

CADERNOS DE ESTUDOS E PESQUISAS EM POLÍTICAS EDUCACIONAIS

IMPACTOS DA PANDEMIA



ORGANIZADORES:
GUSTAVO HENRIQUE MORAES
ANA ELIZABETH M. DE ALBUQUERQUE
ROBSON DOS SANTOS

**CADERNOS DE ESTUDOS E PESQUISAS
EM POLÍTICAS EDUCACIONAIS**
IMPACTOS DA PANDEMIA



ORGANIZADORES:
GUSTAVO HENRIQUE MORAES
ANA ELIZABETH M. DE ALBUQUERQUE
ROBSON DOS SANTOS

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7>

BRASÍLIA
Inep/MEC
2022

DIRETORIA DE ESTUDOS EDUCACIONAIS (DIRED)

COORDENAÇÃO-GERAL DE ESTUDOS EDUCACIONAIS (CGEE)
Gustavo Henrique Moraes

COORDENAÇÃO-GERAL DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES (CGEP)
Priscila Pereira Santos

DIVISÃO DE PERIÓDICOS (DPE)
Roshni Mariana de Mateus

DIVISÃO DE PRODUÇÃO EDITORIAL (DPR)
Ricardo César Blezer

APOIO EDITORIAL
Janaína da Costa Santos

REVISÃO
Linguística:
Andréa Silveira de Alcântara
Bruna Lima de Souza
Jair Santana Moraes
Josiane Cristina da Costa Silva
Ricardo César Blezer

Gráfica:
Daniel Fonseca e Caixeta
Érika Janaína de Oliveira Saraiva

NORMALIZAÇÃO E CATALOGAÇÃO
Aline do Nascimento Pereira
Aline Ferreira de Souza
Clarice Rodrigues da Costa
Nathany Brito Rodrigues

PROJETO GRÁFICO CAPA/MIOLO
Raphael C. Freitas

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL
José Miguel dos Santos
Raphael C. Freitas

Publicada on-line em dezembro de 2022.

DISTRIBUIÇÃO
Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Setor de Indústrias Gráficas - Quadra 04 - Lote 327, Térreo, Ala B
CEP 70.610-908 – Brasília-DF – Brasil
Fones: (61) 2022-3070
dired.publicacoes@inep.gov.br - <http://cadernosdeestudos.inep.gov.br/ojs3/>

**A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos
são de exclusiva responsabilidade dos autores.**

ESTA PUBLICAÇÃO NÃO PODE SER VENDIDA. DISTRIBUIÇÃO GRATUITA.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Impactos da pandemia [recurso eletrônico] / Gustavo Henrique Moraes ; Ana Elizabeth M. Albuquerque ; Robson dos Santos (organizadores). – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2022.

10 v. : il. – (Coleção Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais ; v. 7)

ISBN 978-85-7863-065-2 (coleção)
ISBN 978-65-5801-063-0 (v. 7 online)
ISBN 978-65-5801-068-5 (v. 7 impresso)

1. Plano Nacional de Educação. 2. Políticas educacionais. 3. Avaliação da educação. I. Moraes, Gustavo Henrique. II. Albuquerque, Ana Elizabeth M. de. III. Santos, Robson dos. IV. Título. V. Série.

CDU 37.014.5

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO	7
EFEITOS DA PANDEMIA NOS RECURSOS DO FUNDEB: ANÁLISE DA EVOLUÇÃO NO VOLUME DE RECURSOS DOS ENTES SUBNACIONAIS	13
▣ MARCELO LOPES DE SOUZA FABIANA DE ASSIS ALVES	
IMPACTOS DA PANDEMIA NO ACESSO À GRADUAÇÃO: DESIGUALDADES DE PARTICIPAÇÃO E DESEMPENHO NO ENEM 2019-2021.....	49
▣ ADRIANO SOUZA SENKEVICS FLAVIA VIANA BASSO LUIZ CARLOS ZALAF CASEIRO	
IMPACTOS DA PANDEMIA NA OFERTA E NO DESENVOLVIMENTO DE CURSOS TÉCNICOS	87
▣ ROBSON DOS SANTOS ANA ELIZABETH M. DE ALBUQUERQUE SUSIANE DE SANTANA MOREIRA OLIVEIRA DA SILVA GUSTAVO HENRIQUE MORAES	

REFORMA CURRICULAR E PANDEMIA: PERCURSOS DA BNCC DO ENSINO MÉDIO EM TEMPOS PANDÊMICOS	119
▣ EDISON FLÁVIO FERNANDES	
DESIGUALDADES EDUCACIONAIS NA PANDEMIA: ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS ESCOLAS BRASILEIRAS À SUSPENSÃO DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS EM 2020	173
▣ ADRIANO SOUZA SENKEVICS ALVANA MARIA BOF	
IMPACTOS DA PANDEMIA DE NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA	211
▣ MÁRCIO ALEXANDRE BARBOSA LIMA ROBSON DOS SANTOS	
IMPACTOS DA PANDEMIA NA ALFABETIZAÇÃO DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS	241
▣ ALVANA MARIA BOF FLAVIA VIANA BASSO ROBSON DOS SANTOS	
IMPACTOS DA PANDEMIA NO APRENDIZADO DOS ESTUDANTES BRASILEIROS: DESIGUALDADES E DESAFIOS	277
▣ ALVANA MARIA BOF GUSTAVO HENRIQUE MORAES	

APRESENTAÇÃO

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) publica mais um dos *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais*. Trata-se de mais uma entrega à sociedade brasileira, consubstanciando a sua responsabilidade de publicar estudos para aferir a evolução no cumprimento das metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE), nos termos prescritos pela Lei nº 13.005/2014.

A publicação possui as marcas de uma conjuntura *sui generis*. A sociedade brasileira, sob a pandemia de covid-19, atravessou uma crise sem precedentes, que não se restringiu ao âmbito da saúde pública e repercutiu em perdas ainda não integralmente delineadas nem mensuráveis. No que se refere à educação, os efeitos perpassaram o acesso, a frequência, a conclusão e a garantia de qualidade da aprendizagem, em todos os níveis e etapas.

As consequências que a pandemia causou e continua a produzir impactarão por longo prazo a educação brasileira, o que exige políticas públicas de cunho emergencial e, sobretudo, políticas estruturantes que possibilitem recompor as perdas, reconstituir direitos afetados e superar processos de exclusão que foram aprofundados. Uma etapa para o sucesso desse esforço é a produção de estudos que permitam a compreensão e o dimensionamento dos impactos, de modo a subsidiar as intervenções. Nessa direção, o volume 7 dos *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais: impactos da pandemia* busca colaborar com tal empreitada, organizando suas análises com foco no PNE, ponto de partida para as políticas que serão requeridas.

São tempos de travessia e de retomada, e os estudos apresentados neste volume registram parte dos impactos desse tempo pandêmico, que produziram novas desigualdades educacionais e atualizaram as já existentes, as quais seguem desafiando as políticas públicas. Representam um esforço de pesquisadores e pesquisadoras que sintetiza evidências, compõe cenários e informa diagnósticos de importantes campos da Educação nacional, imprescindíveis à sua reconstrução.

É com esse olhar à reconstrução que convidamos todos e todas à leitura deste volume dos *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais: impactos da pandemia*.

Luís Filipe de Miranda Grochocki
Diretor de Estudos Educacionais

INTRODUÇÃO

IMPACTOS DA PANDEMIA

Gustavo Henrique Moraes

Ana Elizabeth M. Albuquerque

Robson dos Santos

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5581>

São Paulo, 26 de fevereiro de 2020. Um homem de 61 anos, que acabara de retornar de uma viagem à Itália, recebeu o diagnóstico do primeiro caso confirmado no Brasil de covid-19, a doença causada pelo novo coronavírus. Pouco depois, em 11 de março, a Organização Mundial de Saúde (OMS) elevou o estágio da contaminação ao *status* de pandemia global, indicando a necessidade do estabelecimento de medidas protetivas.

Cercada de incertezas, a pandemia atingiu um Brasil despreparado para o seu enfrentamento. Entre os mais otimistas, prevalecia a tese de uma ameaça passageira, algo como um surto gripal de curta duração. Para outros, mais conectados à realidade internacional, a situação mostrava-se potencialmente dramática, exigindo ações imediatas.

Nos dias seguintes, com a escalada das contaminações e o sentimento crescente de insegurança, diversas iniciativas emergenciais buscaram estabelecer medidas de distanciamento social e isolamento respiratório, como forma de conter a disseminação do vírus. Em um País em quarentena, a população brasileira esperava pelo desfecho da situação excepcional e pelo rápido restabelecimento da normalidade.

Desafiando os prognósticos mais brandos, a propagação do vírus mostrou-se altamente eficiente, com o surgimento de diversas subvariantes, mais transmissíveis e mais letais, que atingiram o País em sucessivas ondas de contágio, exigindo o aprofundamento das medidas restritivas de circulação e intensificando os impactos

da pandemia. Durante esses primeiros estágios, seria difícil imaginar a realidade experimentada hoje, na qual o planeta se encaminha para o terceiro ano de convivência com a covid-19.

No Brasil, assim como no restante do mundo, não houve segmento da sociedade que não tenha experimentado os efeitos da pandemia – da saúde à economia, da produção industrial à cultural, do turismo aos serviços essenciais, todos os setores sentiram o impacto do novo coronavírus. Entre os segmentos mais afetados, destaca-se o setor educacional, severamente atingido pelo fechamento das escolas e de seus consequentes desafios à garantia da aprendizagem, ao financiamento das atividades, à manutenção das condições de permanência e êxito escolar, além das incontornáveis perdas de vidas contabilizadas entre estudantes e trabalhadores da educação.

Em um contexto como esse, de extrema dificuldade e de necessária reconstrução nacional, ganharam renovada importância a produção, a disseminação e a utilização de indicadores sociais. No enfrentamento de uma realidade desconhecida, a produção de evidências estatísticas ajuda a iluminar o caminho escurecido, apontando os possíveis rumos para as políticas públicas.

Entre os indicadores que têm a função de informar a realidade educacional, nenhum conjunto ganhou maior destaque que o daqueles dedicados ao monitoramento do Plano Nacional de Educação (PNE), modelados, calculados e estudados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), por força de determinação da Lei nº 13.005/2014. Constituídos de maneira a acompanhar todas as etapas da educação nacional – da educação infantil à pós-graduação –, a atualização dos indicadores do PNE foi amplamente requisitada por diversos setores da sociedade brasileira.

Com efeito, em 25 de junho de 2020, o Inep publicou o *Relatório do 3º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação – 2020*, atualizando o desenvolvimento de cada uma das metas contidas no Plano. Há que se ponderar, contudo, que os 56 indicadores que compõem o monitoramento do PNE são inescapavelmente dependentes de um amplo conjunto de pesquisas realizadas no território brasileiro, cada uma contando com seu próprio calendário de coleta, tratamento e disseminação de informações.¹ Isso posto, é possível afirmar que os resultados ali expressos ainda não captavam os efeitos da pandemia sobre os setores da educação nacional.

¹ Alguns desses resultados derivam de pesquisas desenvolvidas pelo próprio Inep, tal é o caso das bases oriundas do Censo Escolar da Educação Básica, do Censo da Educação Superior, do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Outras pesquisas são produzidas por distintas autarquias do Ministério da Educação, como as bases referentes à pós-graduação, produzidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), e as que trazem os dados financeiros da educação, produzidas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Por fim, há aquelas que têm origens em outros Ministérios, como as bases de dados do Censo Populacional, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c), da Pesquisa de Informações Básicas Estaduais (Estadic), da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) – elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério da Economia.

Um olhar mais apropriado acerca do desenvolvimento das metas do PNE sob as condições da pandemia dependeria de um tempo mais dilatado, com a realização de pesquisas que pudessem captar a nova realidade educacional. Em que pesem as dificuldades que foram impostas para a execução de novos levantamentos e para a disponibilização das suas informações, o Inep cumpriu a missão de atualizar esse conjunto de indicadores,² publicando o *Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação – 2022*, em 25 de junho de 2022.

A publicação dos resultados atualizados dos indicadores de monitoramento do PNE preencheu expressivas lacunas no conhecimento da realidade educacional, ao mesmo tempo que inaugurou um novo conjunto de questões que puderam ser feitas com base nas evidências apresentadas. É no sentido de aprofundar o conhecimento a respeito dessas questões que o Inep apresenta o volume 7 dos *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais*.

Em “Efeitos da pandemia nos recursos do Fundeb: análise da evolução no volume de recursos dos entes subnacionais”, Marcelo Lopes de Souza e Fabiana de Assis Alves objetivam analisar quais foram os efeitos da pandemia sobre o volume de recursos do Fundeb na dinâmica redistributiva dos fundos, incluindo a evolução dos valores dos pisos nacionais por aluno. A abordagem metodológica utilizada é uma análise descritiva dos dados oficiais sobre os recursos financeiros do Fundeb desagregados por fonte de receita, produto interno bruto, arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e total de matrículas.

Em “Impactos da pandemia no acesso à graduação: desigualdades de participação e desempenho no Enem 2019-2021”, Adriano Souza Senkevics, Flavia Viana Basso e Luiz Carlos Zalaf Caseiro estimam os impactos da pandemia no acesso à graduação. Com base em microdados do Censo da Educação Superior e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c), discutem tendências recentes de recrudescimento das desigualdades de acesso e de alterações no perfil da demanda e da oferta de graduação, com ênfase na expansão das modalidades remotas de ensino. Ademais, mobilizam dados do Exame Nacional do Ensino Médio 2019-2021 para estimar impactos da pandemia sobre a participação e o desempenho na prova, por meio de modelagens lineares com efeitos interativos e efeitos fixos municipais.

Em “Impactos da pandemia na oferta e no desenvolvimento de cursos técnicos”, Robson dos Santos, Ana Elizabeth M. de Albuquerque, Susiane de Santana Moreira Oliveira da Silva e Gustavo Henrique Moraes apontam que a chegada da pandemia de covid-19 ao Brasil provocou uma crise que não se restringiu ao âmbito da saúde pública. Ela acarretou consequências no campo econômico, impactando profundamente as taxas de ocupação e rendimento. No campo educacional, o fechamento das escolas

² É preciso alertar que nem todos os indicadores puderam ser atualizados devido à ausência de novas informações. Destacam-se as dificuldades envolvidas para o cálculo dos indicadores que utilizam as bases do Censo Populacional do IBGE, cuja última edição foi publicada em 2010, e da Pnad-c, cuja metodologia de coleta foi severamente afetada pelo contexto da pandemia.

repercutiu em perdas ainda não integralmente delineadas nem mensuráveis. Assim, o estudo objetivou compreender os impactos da pandemia na oferta e no desenvolvimento dos cursos técnicos.

Em “Reforma curricular e pandemia: percursos da BNCC do ensino médio em tempos pandêmicos”, Edison Fernandes visa contribuir com a pesquisa nacional sobre política curricular para o ensino médio. Metodologicamente, adota dois marcos temporais: a) um período ampliado, que alcança a lei da reforma do novo ensino médio (Lei nº 13.415/2017) até os arranjos interfederativos de implementação da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (BNCC-EM) no primeiro semestre de 2022; e b) um período circunscrito, que coincide com o estágio mais crítico da pandemia no Brasil: a fase de suspensão de aulas presenciais nas escolas das redes de ensino. Por meio de documentos de regulação e orientação normativa e de bases de dados nacionais sobre política curricular no País, são investigados os impactos da pandemia na implementação do novo ensino médio e, em específico, da BNCC-EM.

Em “Desigualdades educacionais na pandemia: análise das respostas das escolas brasileiras à suspensão das atividades presenciais em 2020”, Adriano Souza Senkevics e Alvana Maria Bof investigam o impacto da pandemia de covid-19 no funcionamento das escolas brasileiras, mediante a proposição do Índice de Resposta Educacional à Pandemia (IRP), indicador sintético das principais estratégias de ensino-aprendizagem empregadas pelas escolas por força da suspensão de atividades presenciais no ano letivo de 2020. Assim, procura-se responder às seguintes questões: Como diferiram as respostas das redes de ensino e das escolas no enfrentamento das limitações na realização de aulas presenciais? Como diferiram as estratégias adotadas pelas escolas e redes de ensino para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem não presenciais? Quais escolas e estudantes foram mais afetados? O que condiciona as diferentes respostas das escolas?

Em “Impactos da pandemia na educação escolar indígena”, Márcio Lima e Robson dos Santos defendem que o direito à organização escolar própria é uma conquista importante dos povos indígenas nas últimas décadas, mas as condições adequadas para sua concretização ainda não se materializaram. O contexto pandêmico fez emergir ainda mais as desigualdades e restrições que marcam as condições de oferta da educação escolar indígena. Para compreender esse cenário, o trabalho descreve como se caracteriza a referida modalidade, especialmente no que diz respeito às condições dos estabelecimentos de ensino; analisa como tais escolas apresentam limitações no tocante aos recursos disponíveis; descreve que estratégias de reorganização em seu funcionamento e no trabalho pedagógico foram adotadas no contexto da pandemia; e analisa como as limitações e precariedades prévias podem ter se alterado durante o período de fechamento das instituições de educação escolar indígena.

Em “Impactos da pandemia na alfabetização das crianças brasileiras”, Alvana Maria Bof, Flavia Viana Basso e Robson dos Santos investigam os possíveis impactos da pandemia de covid-19 na alfabetização das crianças nas escolas brasileiras. Para tal,

analisam as estratégias que foram adotadas pelas escolas de anos iniciais do ensino fundamental no País para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem de seus alunos, durante a suspensão das aulas presenciais causada pela pandemia, e buscam verificar os possíveis reflexos dessas novas condições de ensino nos resultados da alfabetização das crianças, comparando dados dos períodos pré e pós-pandemia.

Por fim, em “Impactos da pandemia no aprendizado dos estudantes brasileiros: desigualdades e desafios”, Alvana Maria Bof e Gustavo Henrique Moraes investigam os impactos da pandemia de covid-19 no aprendizado dos estudantes do ensino fundamental e do ensino médio brasileiros, explorando também os efeitos desse período pandêmico nas desigualdades educacionais concernentes ao aprendizado dos alunos. Para isso, examinam os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) em Língua Portuguesa e em Matemática. As análises exploram ainda as diferenças no aprendizado dos estudantes considerando a dependência administrativa da escola, a localização – urbana ou rural – e as unidades federativas. Ao final, tecem considerações acerca dos desafios a serem enfrentados e das políticas/ações a serem observadas no caminho de desenvolvimento e melhoria da aprendizagem de todos os estudantes da educação básica.

Vale lembrar que os trabalhos aqui apresentados também foram realizados sob condições pandêmicas, exigindo esforços adicionais dos pesquisadores para cumprirem a missão de bem informar a sociedade brasileira, provendo o campo educacional com a melhor evidência disponível. Fazemos votos de que esses esforços frutifiquem em ações e políticas que colaborem para o desenvolvimento da educação nacional, pautada pelo norte da ciência, da qualidade, da inclusão e da superação das desigualdades.

EFEITOS DA PANDEMIA NOS RECURSOS DO FUNDEB: ANÁLISE DA EVOLUÇÃO NO VOLUME DE RECURSOS DOS ENTES SUBNACIONAIS

Marcelo Lopes de Souza^I

Fabiana de Assis Alves^{II}

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5577>

RESUMO

A pandemia de covid-19 afetou praticamente todas as esferas da vida humana. No campo econômico, ela impactou, fortemente, a atividade medida pelo Produto Interno Bruto (PIB) em 2020, com recuperação cíclica ao longo de 2021. Contudo, o PIB é um indicador médio para o Brasil, havendo diferenças entre setores e regiões. O objetivo deste artigo foi analisar quais foram os efeitos da pandemia sobre o volume de recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) e na dinâmica redistributiva dos fundos, incluindo análise da evolução dos valores dos pisos nacionais por aluno. O Fundeb é a mais importante política de financiamento da educação básica brasileira, representando metade do total de recursos públicos investidos na educação pública como um todo. A abordagem metodológica utilizada consiste em uma análise

^I Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

^{II} Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e doutora em Economia pela Universidade Católica de Brasília (UCB).

descritiva dos dados oficiais sobre os recursos financeiros do Fundeb desagregados por fonte de receita, PIB, arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e total de matrículas. O artigo mostra que a pandemia afetou, sim, o Fundeb. Os resultados apontam que, em 2020, houve queda no volume de recursos do Fundo, acompanhando o movimento do PIB, porém, com um declínio menos acentuado devido à menor queda do ICMS, principal fonte de receita do Fundo. Em 2021, o Fundeb mostrou grande crescimento, seguindo a recuperação cíclica da economia ao período pré-pandêmico, mas com um percentual mais acentuado, dado o recorde no crescimento do ICMS e dos fundos de participação. Contudo, a grande recuperação do Fundeb em 2021 não ocorreu de maneira uniforme nos 27 fundos estaduais, afetando a relação entre os valores mínimos por aluno entre esses fundos. O trabalho destaca ainda o papel essencial que o ICMS e os fundos de participação têm no financiamento da educação básica.

Palavras-chave: Fundeb; Financiamento da educação; pandemia covid-19; impostos educacionais.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é analisar os efeitos da pandemia de covid-19 sobre o volume de recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). A análise foca os recursos que foram disponibilizados aos estados e municípios em 2020 e 2021. Para possibilitar uma comparação com o período pré-pandêmico, examinou-se a evolução dos recursos do Fundeb de 2010 a 2021.

Levou-se em consideração que, durante o ano de 2021, já estava em vigor o chamado Novo Fundeb (Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020), que trouxe importantes alterações em relação ao Fundeb (Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007). Mesmo com a existência de modificações, foi possível, como será mostrado, analisar apenas a estrutura comum entre esses dois períodos. Para facilitar o entendimento, o termo Fundeb, sem especificações, será usado para tratar dos dois períodos conjuntamente.

O Fundeb é a mais importante política de financiamento da educação básica brasileira. Em 2021, o volume de recursos do total dos fundos foi de R\$ 221 bilhões, incluindo todas as três modalidades de complementações. Além do grande volume de recursos envolvidos – cerca de 2,5% da riqueza total do País em 2021, medida pelo Produto Interno Bruto (PIB), ou cerca de 50,0% do total de recursos públicos investidos

na educação pública brasileira¹ –, o Fundeb é ainda relevante, como será visto, pela sua característica redistributiva e por garantir um piso de recursos para a educação básica.

Seu caráter redistributivo é muito destacado na literatura da área – Martins (2008), Souza *et al.* (2015), Pinto (2015, 2019), Oliveira, Rodrigues e Souza (2015), Cury (2018) e Sonobe, Pinto e Ribeiro (2018) – e advém do fato que, em cada estado, a cesta de recursos do Fundeb é distribuída pelo total de alunos matriculados em cada rede estadual e municipal (Lei nº 14.113/2020, artigo 7º). Dessa forma, considerando o volume de recursos de cada fundo estadual, todos os municípios e o governo estadual recebem o mesmo valor por aluno em cada etapa, modalidade, tipo de estabelecimento e duração da jornada, previstos no fundo, reduzindo as desigualdades dentro dos estados. Sem o Fundeb, cada ente teria disponível, para investir em educação, apenas suas próprias fontes de recursos.

Consequentemente, em cada um dos 27 fundos estaduais², é garantido um piso de recursos para a educação básica dos estados, pois são definidos valores mínimos por aluno. Além da redistribuição dentro dos estados, com a complementação da União ao Fundeb, que deve ser uma proporção do total de recursos do Fundo, inclusive com a garantia de percentuais mínimos, obtém-se um valor mínimo definido nacionalmente (Lei nº 14.113/2020, artigo 5º). Nenhum município ou estado terá disponível para gastar em educação um valor por aluno menor do que esse. Assim, quanto maior o volume de recursos do Fundeb, maiores tendem a ser o seu caráter redistributivo e o piso de recursos para a educação básica.

O volume de recursos do Fundeb, seus efeitos redistributivos e a garantia de pisos de recursos para a educação básica dependem das suas fontes de receitas. No Fundeb (Lei nº 11.494/2007) e no Novo Fundeb (Lei nº 14.113/2020), essas fontes, que ficaram estabelecidas no artigo 3º, advém da proporção fixa de 20% de uma cesta de impostos federais e estaduais, incluindo transferências desses impostos para estados e municípios, para compor cada fundo estadual. Como esses recursos já são vinculados, trata-se de uma subvinculação. São impostos e transferências de impostos com alta arrecadação, como o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE), o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e o Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA).

A arrecadação de parte importante das fontes de recursos do Fundeb depende diretamente da atividade econômica, por exemplo, o ICMS, o IPVA, o Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), que são as bases do FPE e do FPM.

¹ Sobre o indicador de gasto público em educação pública, consultar a Meta 20 do *Relatório do 4º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2022* (Inep, 2022).

² Para facilitar o entendimento, neste texto, “fundos estaduais” englobam os fundos dos estados e do Distrito Federal e “estados” abrangem todas as unidades da Federação.

Como a pandemia de covid-19 impactou fortemente a atividade econômica brasileira, especialmente no ano de 2020, o objetivo deste trabalho é, justamente, analisar quais foram seus efeitos sobre o volume de recursos do Fundeb e sobre sua dinâmica redistributiva, incluindo os valores dos pisos nacionais por aluno.

O trabalho está estruturado em duas seções. Na primeira, são expostos e discutidos os aspectos principais de funcionamento do Fundeb e algumas análises mais relevantes sobre a sua evolução recente, incluindo o período pandêmico. Essas subseções ajudam o leitor a entender questões importantes que serão tratadas na seção seguinte, a qual apresenta a metodologia de pesquisa e a análise/discussão dos resultados. Por fim, apresentam-se as conclusões.

1 O FUNCIONAMENTO DO FUNDEB E AS ANÁLISES SOBRE A SUA EVOLUÇÃO RECENTE

1.1 O FUNCIONAMENTO DO FUNDEB

O objetivo desta seção é descrever os aspectos principais do funcionamento do Fundeb. Esse entendimento ajudará a compreender como a pandemia afetou o seu volume de recursos.

Uma das características principais do financiamento da educação básica brasileira é a vinculação de investimentos mínimos em educação em relação às receitas resultantes de impostos, incluindo as advindas de transferências (Constituição Federal, artigo 212). Essa vinculação mínima de recursos para a educação é de 18,0%, para o governo federal, e de 25,0%, para os governos estaduais e municipais³.

Apesar de ser muito significativa por garantir um investimento mínimo, a vinculação por si só mantém traços da desigualdade na capacidade de financiamento dos governos. A política de fundos educacionais é importante por elevar os recursos de entes com menor capacidade de investimento e por diminuir a desigualdade existente, embora ela ainda persista⁴.

Antes do Fundeb, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) vigorou de 1997 a 2006. Ele foi regulamentado pela Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996, e, como o próprio nome já diz, abrangia apenas o ensino fundamental.

³ Sobre os principais modelos de financiamento da educação e o caso brasileiro, consultar Simões (2021).

⁴ Sobre a desigualdade nos gastos públicos em educação nos municípios brasileiros, consultar Alves e Souza (2021).

O Fundeb começou a vigorar em 2007, sendo regulamentado pela Lei nº 11.494/2007. Os recursos dos fundos deveriam ser investidos em manutenção e desenvolvimento da educação (MDE) básica pública e na valorização dos trabalhadores em educação (Lei nº 11.494/2007, artigo 2º). As despesas que podem ser consideradas em MDE estão definidas no artigo 70 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. O artigo 71 da mesma lei, por sua vez, apresenta despesas que não podem ser incluídas como MDE.

Os fundos estaduais eram formados por 20% de recursos que já eram vinculados à educação, como: o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS); o Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE); o Fundo de Participação dos Municípios (FPM); o Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações, mais comumente conhecido como IPI Exportação; a compensação financeira pela perda de receitas decorrentes da desoneração das exportações, nos termos da Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996 (Lei Kandir); o Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação de Quaisquer Bens ou Direitos (ITCMD); o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA); e a parcela do produto da arrecadação do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), relativamente a imóveis situados nos municípios (Lei nº 11.494/2007, artigo 3º).

Outra fonte de financiamento dos fundos é a complementação da União. Contudo, seu valor não é fixo, mas de, no mínimo, 10% do total dos fundos (Lei nº 11.494/2007, artigo 6º). Assim, a União deveria complementar os fundos estaduais que não atingissem o valor mínimo definido nacionalmente (Lei nº 11.494/2007, artigo 4º). Na prática, como será visto na próxima seção, os valores da complementação da União sempre foram de 10% do total dos fundos.

A distribuição dos recursos dos fundos em cada estado, entre o governo estadual e os municípios, dava-se na proporção do número de alunos matriculados nas respectivas redes de educação básica pública presencial (Lei nº 11.494/2007, artigo 8º). Porém, admitia-se a distribuição de recursos para instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o poder público, na educação infantil, na educação do campo com formação por alternância e na educação especial, conforme regras especificadas nos parágrafos 1º ao 6º do artigo 8º da Lei nº 11.494/2007.

Eram consideradas as matrículas do Censo Escolar mais atualizado do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), tomando-se exclusivamente as matrículas nos respectivos âmbitos de atuação prioritária e ponderações aplicáveis segundo a etapa, a modalidade, o tipo de estabelecimento e a duração da jornada (Lei nº 11.494/2007, artigos 9º e 10º).

Em 2020, a Emenda Constitucional nº 108, de 27 de agosto, tornou o Fundeb instrumento permanente de financiamento da educação pública e, em 25 de dezembro

de 2020, o Novo Fundeb foi regulamentado pela Lei nº 14.113/2020. O funcionamento do Fundeb continuou ocorrendo da mesma forma, tendo se dado as alterações no sentido de aperfeiçoar seus mecanismos redistributivos, além de torná-lo uma política permanente.

Destacam-se, neste texto, duas dessas alterações: o aumento dos percentuais mínimos exigidos da complementação da União (Lei nº 14.113/2020, artigos 5º e 41) e a criação das modalidades de complementação chamadas Valor Anual Total por Aluno (Vaaf) e Valor Aluno Ano por Resultados (Vaaf) – Lei nº 14.113/2020, artigo 5º. Ao aumentar a exigência mínima de complementação da União e criar a modalidade Vaaf, o potencial redistributivo do Fundeb passou a ser maior⁵. Salienta-se que, apesar de alterações na complementação da União, as demais fontes de financiamento do Fundo foram mantidas, inclusive o percentual de 20%.

O mínimo exigido de complementação da União ao Fundeb passará de 10%, em 2020, para 12% em 2021; 15% em 2022; 17% em 2023; 19% em 2024; 21% em 2025; e 23% em 2026 e nos anos subsequentes (Lei nº 14.113/2020, artigo 5º). Sem dúvida, trata-se de um grande aumento do volume financeiro dessa fonte de recursos.

Esse aumento dos percentuais mínimos da complementação da União passou a contar com três modalidades distintas de metodologia de cálculo e distribuição de recursos: Valor Anual por Aluno Fundeb (Vaaf), Valor Anual Total por Aluno (Vaaf) e Valor Aluno Ano por Resultados (Vaaf) – Lei nº 14.113/2020, artigo 5º.

A definição dessas modalidades de complementação está prevista, principalmente, nos artigos 5º e 6º da Lei nº 14.113/2020. A complementação Vaaf foi fixada em 10 pontos percentuais do total de recursos dos 27 fundos estaduais do Fundeb, seguindo as regras já vigentes anteriormente. Entre as inovações, a complementação Vaaf foi definida como, no mínimo, 10,5 pontos percentuais do total do Fundo, a ser distribuída às redes públicas de ensino sempre que o Vaaf não alcançar o mínimo determinado nacionalmente, levando em consideração a complementação Vaaf e as receitas e disponibilidades previstas no parágrafo 3º do artigo 13. A complementação Vaaf foi fixada em 2,5 pontos percentuais para as redes públicas que cumprirem condicionalidades de melhoria de gestão e alcançarem evolução de indicadores de resultados educacionais de atendimento e de melhoria da aprendizagem, com redução de desigualdades.

A inclusão de receitas e disponibilidades no cálculo da complementação Vaaf buscou corrigir um aspecto importante do Fundeb de 2007. No cálculo da distribuição da complementação da União não eram levadas em consideração todas as receitas vinculadas à educação ou uma *proxy* disso. Esse fato ocasionava aumento de desigualdade no sistema, já que, em estados que recebiam complementação da União, poderia haver entes com elevada arrecadação total de impostos. Paralelamente,

⁵ No caso da complementação Vaaf, o objetivo parece não ter sido aumentar a equidade do Fundo, mas criar um bônus por resultados educacionais. Porém, tal discussão foge do escopo deste artigo.

poderia haver entes com baixa capacidade total de financiamento em estados que não recebiam complementação da União⁶.

Assim, foram incluídos no cálculo do Vaat mínimo os recursos de governos estaduais e municipais advindos de: 5% do montante dos impostos e transferências que compõem a cesta de recursos do Fundeb, conforme já mencionado; 25% dos demais impostos e transferências não incluídos no Fundeb, como impostos municipais; cotas estaduais e municipais da arrecadação do salário-educação; parcela da participação pela exploração de petróleo e gás natural vinculada à educação; e transferências decorrentes dos programas de distribuição universal geridos pelo Ministério da Educação (Lei nº 14.113/2020, artigo 13, parágrafo 3º).

Destaca-se que a comparação entre a evolução dos recursos do Fundeb de 2010 a 2021, já na vigência de parte das regras do Novo Fundeb, não ficou prejudicada, apesar das mudanças nas regras. Isso ocorreu porque a complementação Vaaf, na prática, não foi alterada. Ela foi sempre de 10% no Fundeb anterior, atingindo, portanto, o valor mínimo; no Novo Fundeb, essa complementação acabou sendo fixada em 10%, tendo sido mantidas as regras anteriores de distribuição.

Como se viu, as fontes de financiamento do Fundeb, mantidas no Novo Fundeb, eram bem variadas, sendo formadas de um percentual fixo de 20%⁷ sobre a arrecadação de impostos federais (IR, IPI e ITR) e estaduais (ICMS, IPVA e ITCMD) e suas transferências para os governos estaduais e municipais. Com isso, o efeito da pandemia na atividade econômica e, conseqüentemente, no Fundeb, vai depender do comportamento de cada um desses impostos, bem como do peso de cada um deles no financiamento dos fundos. Como são 27 fundos, também haverá uma evolução diferenciada por fundo estadual.

1.2 AS ANÁLISES SOBRE A EVOLUÇÃO RECENTE DO FUNDEB

A interpretação do caráter positivo do Fundeb, salientando seus elementos como um mecanismo importante de redistribuição dos recursos vinculados da educação e de garantia de um piso mínimo de investimentos, é muito destacada na literatura. São vários os autores que fazem essa avaliação, podendo-se citar: Martins (2008), Souza *et al* (2015), Pinto (2015, 2019), Oliveira, Rodrigues e Souza (2015), Cury (2018) e Sonobe, Pinto e Ribeiro (2018).

No período pandêmico, por ser um processo recente, há relativamente poucas avaliações acadêmicas publicadas. No ano de 2020, que marca o início da pandemia e o período de maior dúvida da sociedade de como se daria sua evolução, ressaltam-se os trabalhos de Alves *et al.* (2020) e Bassi (2020).

⁶ Sobre a importância da complementação Vaat, consultar Tanno (2021).

⁷ Nos três primeiros anos do Fundeb, entre 2007 e 2009, os percentuais eram inferiores a 20%, mas apenas de maneira transitória (consultar artigo 31 das Disposições Transitórias da Lei nº 11.494/2007).

O estudo de Alves *et al.* (2020) teve por finalidade estimar os impactos da queda da arrecadação tributária para o financiamento da educação básica em virtude da pandemia da covid-19. Foram analisados três cenários hipotéticos de queda da arrecadação e seus efeitos (Alves *et al.*, 2020, p. 979).

Para o objetivo deste artigo, destaca-se que a proposta dos autores foi construir um modelo de análise do impacto da queda da arrecadação no financiamento da educação, e não fazer previsões precisas (Alves *et al.*, 2020, p. 984). Foram considerados três cenários: otimista, intermediário e pessimista. No primeiro, supôs-se a redução anual na arrecadação de ICMS, Cota-Parte ICMS, ICMS-Desoneração e ISS de 10% e queda nas transferências no FPE e FPM de 5%; no cenário intermediário, queda anual de 20% e 10%, respectivamente; e, no pessimista, queda de 30% e 15%, respectivamente (Alves *et al.*, 2020, p. 984).

Como resultante das simulações e dos parâmetros considerados, a variação da Receita Corrente Líquida (RCL) dos estados e municípios e a receita por alunos estimados foram as seguintes:

No *primeiro cenário*, verifica-se redução das receitas vinculadas à educação da ordem de 7%, ou seja, uma perda de R\$ 16,6 bilhões, sendo R\$ 10,3 bilhões entre as redes estaduais e R\$ 6,3 bilhões entre as redes municipais. A receita por aluno cairia para R\$ 458,00 por mês. O *segundo cenário* resultou em decréscimo de 14% na RLI, perda de R\$ 33,5 bilhões nos orçamentos da educação e queda de receita-aluno mês para R\$ 423,00. Por fim, no *cenário mais pessimista*, haveria uma queda na RLI de 21,1%, o que impactaria negativamente os recursos para educação em R\$ 50,4 bilhões, resultando numa receita-aluno mês de apenas R\$ 388,00. (Alves *et al.*, 2020, p. 985, grifo nosso).

Como a variação entre as matrículas consideradas nos parâmetros do modelo (2018) e no ano de 2020 foi pequena, a receita por aluno mensal apresentaria uma queda média, em cada um dos três cenários, de 7,0%, 14,1% e 21,3%, respectivamente. Contudo, o argumento mais importante para os autores, nesse caso, é que, dada a elevada desigualdade entre as redes, as quedas, para cada um dos cenários, poderiam variar de: 4,1% a 9,0%, 8,3% a 18% e 12,4% a 26,9%, respectivamente (Alves *et al.*, 2020, p. 989).

Além dos resultados em si, o trabalho é importante por apresentar uma estrutura do financiamento da educação brasileira, mostrando o peso de cada uma das fontes principais de recursos estaduais e municipais vinculados à educação (25% em MDE) e os impactos por aluno em cada uma das redes municipais e estaduais, permitindo, assim, simulações diversas.

O estudo de Bassi (2020) compara as arrecadações dos fundos no período não acometido pela pandemia (ano de 2019) com o ano de 2020, mas com dois recortes: o primeiro relacionando os primeiros bimestres de 2019 e 2020 (janeiro-fevereiro), avaliando a evolução dos fundos antes da interrupção econômica; e o segundo

relacionando o período de março a maio de 2019 e 2020, possibilitando um confronto direto entre o trimestre sem pandemia e o trimestre com pandemia (Bassi, 2020, p. 7). A investigação também divide a análise entre os estados não beneficiários e os beneficiários da complementação da União.

O estudo mostrou que, no período prévio à covid-19 (bimestres janeiro-fevereiro de 2019 e janeiro-fevereiro de 2020), já eram registradas quedas nas receitas do Fundeb. Nos estados não beneficiários da complementação da União, a queda ocorreu em cinco e, entre os beneficiários, ocorreu em apenas um. No período da pandemia (confronto entre os trimestres março-maio de 2019 e março-maio de 2020), notou-se que quatro estados não beneficiários da complementação da União elevaram suas contribuições aos fundos (pelo aumento do ICMS). Entre os demais estados desse grupo, as menores arrecadações foram guiadas, majoritariamente, pelo ICMS, sem causar surpresa, segundo o autor. Sobre os estados que recebem complementação, apesar da queda nas receitas do Fundeb (exceto o Pará), chamou muita atenção do autor o comportamento anticíclico da complementação (Bassi, 2020, p. 7). Ele destaca que esse fato tem sido pouco observado.

Assim, de maneira sintética, o autor verificou que a maior parte dos estados, com ou sem complementação da União, teve redução de receitas do Fundeb nesse período mais crítico dos efeitos da pandemia na economia (março a maio de 2020), embora um conjunto importante de estados tenha aumentado suas receitas, mesmo nesse período (cinco estados ou 18,5% do total).

Nos anos mais recentes, particularmente 2021 e 2022, não foram encontrados artigos publicados com objetivos similares ao deste trabalho. Entretanto, destacam-se três estudos mais recentes desse período que analisaram a evolução do Fundeb, focando outros pontos interligados ao nosso objetivo: Gouveia (2021), Araujo e Adrião (2021) e Vazquez e Schlegel (2022). Todos tratam da questão do Fundeb, ressaltando-se que o trabalho de Gouveia (2021) aborda a questão da relação dos fundos com a valorização dos profissionais do magistério; o de Araujo e Adrião (2021) concentra-se nos riscos da atual conjuntura de privatização dos recursos públicos da educação, especialmente do Novo Fundeb; e o de Vazquez e Schlegel (2022) direciona seu olhar sobre a análise política da atuação do governo atual na aprovação do Novo Fundeb.

Gouveia (2021) trata das disputas pela valorização dos profissionais da educação considerando dois aspectos: a aprovação do Fundeb permanente em 2020 e o atual contexto de austeridade fiscal. Ela utilizou como base empírica os dados da Relação de Informações Sociais (Rais) da Secretaria do Trabalho, dos anos de 2008, 2012, 2016 e 2019, focando as redes municipais de ensino do Paraná. A autora argumenta, com fundamento nessa construção teórica e nos dados da Rais, que houve ruptura no ciclo de compromissos com a valorização dos professores, construídos até 2016, e que, a partir daí, houve o início de um ciclo de retrocessos.

Araujo e Adrião (2021) buscam analisar as principais mudanças que ocorreram na LDB no ano de 2019 e no financiamento do Novo Fundeb, além de discutir a

conjuntura política na pandemia. É um trabalho qualitativo que discute essas questões com base na análise de normativas legais e no qual se reconhece que, apesar de a conjuntura ter sido “reacionária e conservadora, de retrocesso e privatizante” (Araujo; Adrião, 2021, p. 767), o novo Fundeb se apresenta como um importante instrumento para a diminuição das desigualdades e a melhoria da educação pública.

Contudo, argumentam que legislações têm sido aprovadas, com apoio do movimento de empresários e conservadores, com a finalidade de pleitear recursos por meio da compra de vagas no modelo de bolsas de estudo, caracterizando a privatização da educação. Esse fato mantém, segundo os autores, a pauta de disputa pelos recursos dos fundos públicos.

Vazquez e Schlegel (2022) fazem uma análise, no campo da Ciência Política, sobre o atual governo. Eles usaram ferramentas analíticas de *policy design* e da literatura comparada e focaram dois temas: o combate à pandemia de covid-19 e a renovação do Fundeb. Concluem que o *federalismo populista* é uma síntese adequada para a orientação dos três primeiros anos do governo Bolsonaro nessas áreas.

No caso do Novo Fundeb, os autores destacam que o fato de o governo não ter implementado suas propostas acabou colaborando com a retórica “do boicote ao governo pelas elites políticas”, já que o Congresso assumiu o protagonismo e rejeitou duas propostas do governo nesse tema, *voucher* e Auxílio Brasil (Vazquez; Schlegel, 2022, p. 24).

Ainda tratando do período mais recente abordado neste artigo, e de um aspecto muito importante para o Fundeb, que é a evolução da arrecadação recente dos estados, destaca-se o trabalho de Pires (2021), o qual teve como um de seus objetivos, justamente, explicar a melhora fiscal dos estados no período mais recente, que inclui a pandemia (Pires, 2021, p. 14).

O pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mostra que os desdobramentos da pandemia levaram a uma grande melhora na situação fiscal dos estados, graças, em parte, à “*recuperação cíclica*” em 2021, com destaque para “*setores que compõem a base de tributação do ICMS*” (Pires, 2021, p. 14, grifo nosso). As análises desse autor, assim como as dos outros citados anteriormente, serão importantes para a discussão dos resultados apresentados na próxima seção, pois ajudam a entender a evolução desses dados.

2 DADOS, ASPECTOS METODOLÓGICOS E RESULTADOS

2.1 DADOS E ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para este estudo, foram utilizados dados provenientes do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Do FNDE vieram as informações detalhadas dos 27 fundos

estaduais que compõe o Fundeb, bem como as agregadas para o Brasil, e do IBGE foram utilizadas informações sobre o PIB.

Em relação aos dados do FNDE, foram disponibilizadas as informações detalhadas a seguir para cada um dos 27 fundos estaduais e para o agregado nacional:

- Volume de recursos destinados ao Fundeb por origem do recurso para o período entre 2012 e 2021.
- Volume total das receitas das contribuições de estados e municípios ao Fundeb para o período entre 2010 e 2021.
- Total de matrículas apuradas, considerando os fatores de ponderações que diferenciam as tipologias de matrículas em cada ano, para o período entre 2010 e 2021.
- Valor Anual por Aluno Fundeb (Vaaf) antes da complementação da União para o período entre 2010 e 2021. Refere-se ao valor por aluno/ano, considerado para os anos iniciais do ensino fundamental urbano (fator de ponderação = 1,00), antes da distribuição da complementação da União.
- Valor da complementação Vaaf da União distribuído pelo FNDE para que os estados com menor Vaaf atinjam o Vaaf-mínimo definido nacionalmente em cada ano, para o período entre 2010 e 2021.
- Vaaf após complementação da União para o período entre 2010 e 2021.

Além das informações sobre o Fundeb, utilizou-se ainda a estimativa anual do PIB corrente, divulgada pelo IBGE ([s.d.]). O PIB do IBGE é o indicador oficial para mensurar a atividade econômica. Os dados utilizados foram para o período de 2010 a 2021. Esse indicador foi usado para avaliar como a atividade econômica, ou uma *proxy* oficial dela, poderia afetar, ou não, o volume de recursos do Fundeb. Estudos mostram que a arrecadação de determinados impostos tem relação direta com a atividade econômica⁸. Dessa forma, é natural esperar que um aumento na atividade econômica gere maior arrecadação dos entes e, conseqüentemente, maior disponibilidade de recursos para se investir em educação.

Todos os valores monetários, tanto do Fundeb quanto do PIB, estão a preços correntes. Assim, para permitir a comparabilidade do poder de compra real entre os anos, os valores monetários foram corrigidos pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)/IBGE a preços de dezembro/2021.

A abordagem adotada para este estudo consiste em uma análise exploratória de dados, cujo objetivo principal é descrever a evolução dos recursos do Fundeb e avaliar em que medida a pandemia de covid-19 pode ter afetado o comportamento das fontes de recursos que compõem o Fundo.

⁸ Ver, por exemplo, Guimarães (2010) e Mendonça, Nascimento e Medrano (2022).

Inicialmente, descreve-se a evolução de cada uma das fontes de receitas do Fundeb, destacando a participação delas no montante total de recursos. Após a identificação das principais fontes do Fundeb, trata-se da evolução do volume de recursos totais e do valor de referência para o Vaaf para o agregado Brasil e para os 27 fundos estaduais. Por fim, avalia-se, descritivamente, a relação da evolução do PIB e dos recursos do Fundeb.

Oficialmente, o primeiro caso de covid-19 no Brasil foi diagnosticado em fevereiro de 2020. Em meados de março, começaram as medidas de distanciamento social e a atividade econômica foi duramente afetada. No segundo trimestre de 2020, o PIB retraiu 9,7% em relação ao do primeiro trimestre e 11,4% em relação ao do segundo trimestre do ano anterior (IBGE, 2020). Assim, como mencionado na Introdução, este estudo visa avaliar em que medida a pandemia pode ter impactado as receitas do Fundeb. O modelo de análise considera que a pandemia teve efeitos sobre a atividade econômica, que, por sua vez, impactou a arrecadação de impostos, afetando, assim, os recursos do Fundeb, conforme discutido na primeira seção, sobre o funcionamento do Fundeb.

Como descrito naquela seção, em 25 de dezembro de 2020 foi aprovada a Lei nº 14.113, que regulamenta o Novo Fundeb. Foram adicionadas mais duas modalidades de complementação da União, a complementação Vaat e a complementação Vaar, para além da complementação Vaaf já existente. No entanto, para efeito de comparação com os anos anteriores, considerou-se, em 2021, apenas o volume de recursos até a etapa da complementação Vaaf. As demais complementações adicionadas ao Novo Fundeb se configuram como novos recursos e, portanto, não seguem o mesmo modelo do Fundeb anterior.

2.2 RESULTADOS

2.2.1 *Evolução dos recursos que compõem o Fundeb*

Na primeira seção, foi discutido o funcionamento do Fundeb, incluindo suas fontes de recursos. A Tabela A.1 do Apêndice apresenta o total de recursos destinados ao Fundo, de acordo com a origem da receita, para o período de 2012 a 2021. O ICMS é a fonte de recursos mais importante do Fundeb, sendo responsável por cerca de 65% do total de recursos. Em 2012, o ICMS contribuía com aproximadamente R\$ 110 bilhões e, em 2021, atingiu pouco mais de R\$ 130 bilhões. Os Fundos de Participação de Estados e do Distrito Federal (FPE) e Municípios (FPM), somados, são responsáveis por mais de R\$ 40 bilhões e representam pouco mais de 25% dos recursos do Fundeb. As receitas advindas do IPVA, cerca de R\$ 10 bilhões, representam aproximadamente 6% do Fundo. As demais receitas que compõem a cesta de recursos do Fundeb, somadas, equivalem a pouco mais de 2% (menos de R\$ 5 bilhões). O Gráfico 1 traz a evolução

do volume de recursos destinados ao Fundeb desagregado por origem da receita para o período entre 2012 e 2021. Os valores representam a soma dos 27 fundos estaduais para o ICMS, o FPM, o FPE e o IPVA. As outras fontes de receitas foram agregadas e retratadas na categoria “demais fontes”.

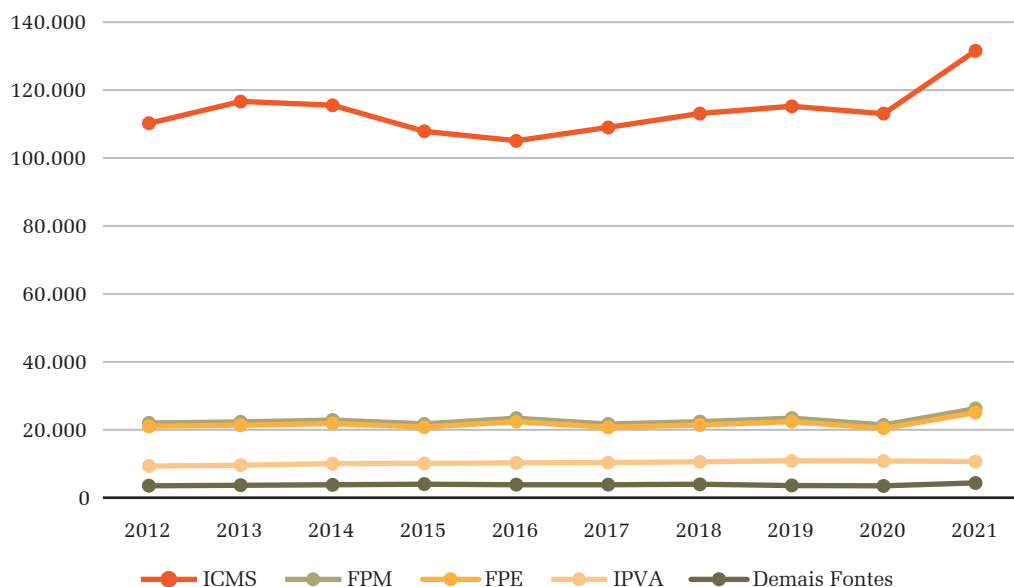


GRÁFICO 1

VOLUME DE RECURSOS DESTINADOS AO FUNDEB (EM MILHÕES DE REAIS), POR ORIGEM DO RECURSO - BRASIL - 2012-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

Como observado, o ICMS e os fundos de participação (FPM e FPE) correspondem a pouco mais de 90% do total de recursos do Fundeb. O comportamento e a evolução dessas receitas explicam quase totalmente a evolução do Fundo. O Gráfico 2 mostra a evolução do volume de recursos provenientes do ICMS e a variação em relação ao ano anterior. Em termos reais, o menor ponto da série ocorre para o ano de 2016, com cerca de R\$ 105 bilhões, após uma retração de 1% em 2014; 6,6% em 2015; e 2,6% em 2016. A partir de 2016, nota-se uma tendência de alta na arrecadação via ICMS, e o volume de recursos cresce 3,7%, em 2017 e 2018, e 1,9%, em 2019. Em 2020, em função da pandemia de covid-19, a atividade econômica caiu consideravelmente e há uma retração de 1,9% nas receitas advindas do ICMS, seguida de uma forte elevação para o ano subsequente (16,4%).

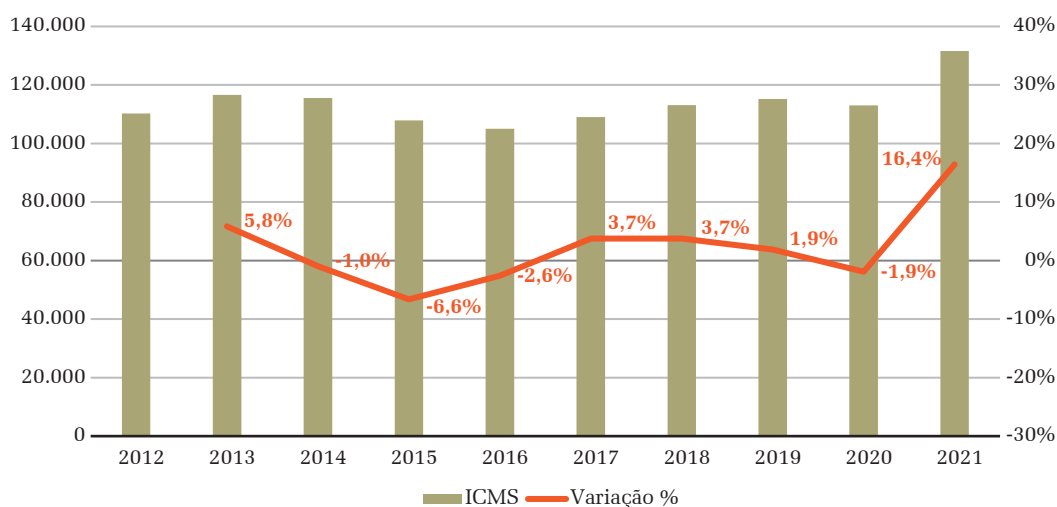


GRÁFICO 2

VOLUME DE RECURSOS DO ICMS DESTINADOS AO FUNDEB (EM MILHÕES DE REAIS) E TAXA DE CRESCIMENTO EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR - BRASIL - 2012-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

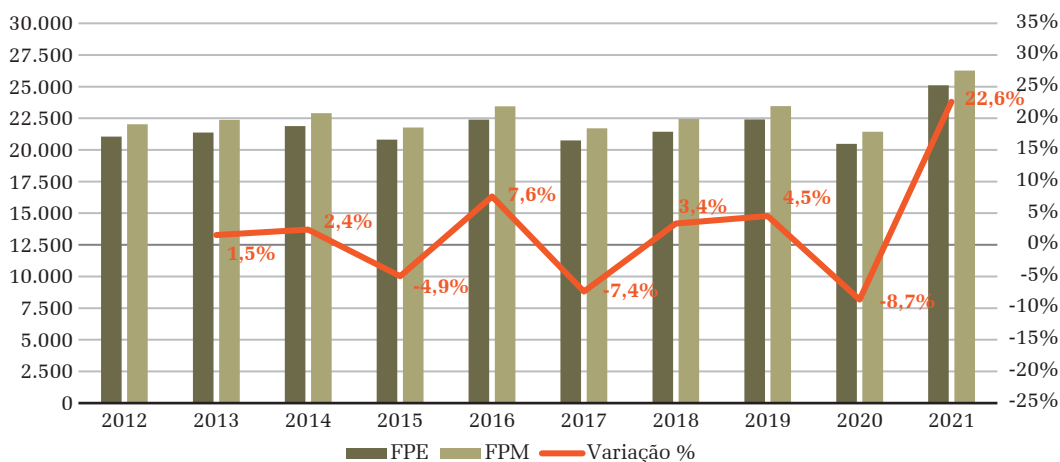


GRÁFICO 3

VOLUME DE RECURSOS DO FPM E DO FPE DESTINADOS AO FUNDEB (EM MILHÕES DE REAIS) E TAXA DE CRESCIMENTO EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR - BRASIL - 2012-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

A evolução das receitas provenientes dos fundos de participação (FPM e FPE) e a variação em relação ao ano anterior são retratadas no Gráfico 3. O volume de recursos provenientes dos fundos de participação apresenta crescimento até 2014, seguido de uma queda de 4,9% em 2015. Apesar de ocorrer uma recuperação em 2016, com as receitas atingindo um patamar superior ao observado em 2014, em 2017 tem-se uma nova queda, trazendo as receitas para os níveis de 2015. Para os anos de 2018 e 2019, as receitas dos fundos apresentam crescimento de 3,4% e 4,5%, respectivamente. Já no ano da pandemia, há uma retração importante de quase 9%, seguida de forte elevação, superior a 20%. A variação ocorrida nas demais fontes de receitas pode ser conferida no Gráfico A.1 do Apêndice, mas é importante ressaltar que tais fontes representam menos de 10% dos recursos totais; então, as variações ocorridas nelas afetam muito pouco o comportamento do Fundeb ao longo dos anos.

2.2.2 Evolução do volume de recursos do Fundeb

O volume total de recursos do Fundeb consiste na soma das fontes de receitas descritas anteriormente para os 27 fundos estaduais mais a complementação Vaaf da União. O Gráfico 4 traz a evolução no volume total de recursos do Fundeb e a taxa de crescimento para o período entre 2010 e 2021.

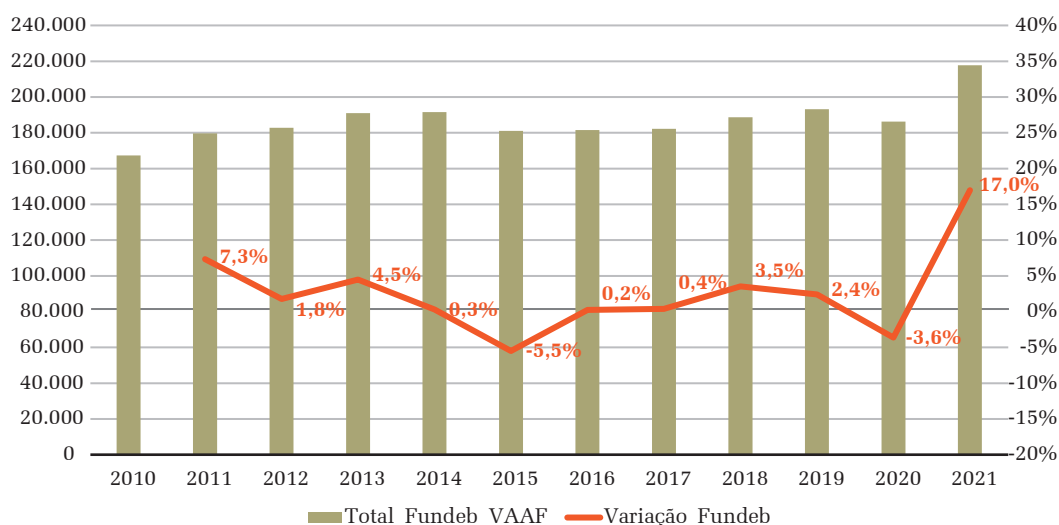


GRÁFICO 4

VOLUME TOTAL DE RECURSOS DO FUNDEB* (EM MILHÕES DE REAIS) E TAXA DE CRESCIMENTO EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR - BRASIL - 2010-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

* Volume total de recursos do Fundeb considera a cesta de impostos vinculada ao fundo mais a complementação Vaaf da União.

O volume de recursos, em 2010, era de aproximadamente R\$ 167,4 bilhões. Após crescer sucessivamente nos anos seguintes, alcançou, em 2014, R\$ 191,6 bilhões. Em 2015, sofreu uma retração real de 5,5%, com queda de mais de R\$ 10 bilhões, atingindo R\$ 181,1 bilhões. Nos anos seguintes, o volume de recursos se manteve praticamente estável, com crescimento muito modesto de 0,2% em 2016 e 0,4% em 2017. Nos dois anos subsequentes, os fundos voltaram a apresentar crescimento mais consistente: 3,5% em 2018 e 2,4% em 2019, quando atingiram R\$ 193,2 bilhões, patamar levemente superior ao observado para o ano de 2014. Em 2020, ano da pandemia de covid-19, o volume de recursos retraiu 3,6% e o fundo perdeu cerca de R\$ 7,0 bilhões. Por fim, em 2021, em função do forte crescimento das receitas advindas do ICMS e dos fundos de participação dos estados (FPE) e dos municípios (FPM), o volume de recursos do Fundeb cresceu cerca de 17%, o que correspondeu a um aumento de mais de R\$ 30 bilhões em relação ao ano anterior, atingindo R\$ 217,8 bilhões.

A Lei nº 11.494/2007, que instituiu o Fundeb, previa que a União deveria complementar os recursos dos fundos em, no mínimo, 10% do montante total de recursos dos 27 fundos estaduais. O montante proveniente dessa complementação seria destinado aos estados com menos recursos, a fim de garantir que estes atingissem o chamado Valor Anual Mínimo por Aluno Fundeb (Vaaf-mínimo). Na prática, essa complementação sempre correspondeu a 10% do valor do Fundo, ou seja, o mínimo previsto em lei. Já no Novo Fundeb, regulamentado pela Lei nº 14.133/2020, a complementação Vaaf foi mantida e seu valor estipulado em exatamente 10% do Fundo, tendo sido criadas duas modalidades de complementação. Assim, a complementação Vaaf ao longo do período avaliado manteve exatamente a mesma estrutura.

O Gráfico 5 apresenta a evolução do Valor Anual Mínimo por Aluno Fundeb, que corresponde ao valor fixado por estudante matriculado na etapa de referência (anos iniciais do ensino fundamental parcial urbano) para as unidades da Federação que recebem complementação da União.

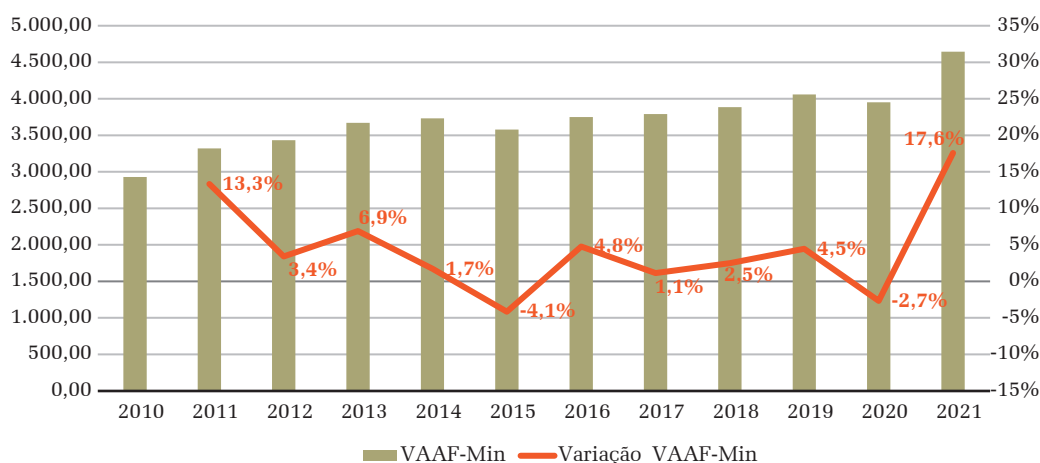


GRÁFICO 5

VALOR ANUAL MÍNIMO POR ALUNO FUNDEB* (EM R\$) E TAXA DE CRESCIMENTO EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR - BRASIL - 2010-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

* O Vaaf se refere ao valor recebido por estudante dos anos iniciais do ensino fundamental urbano em tempo parcial (categoria de referência que tem fator de ponderação igual a 1) das unidades da Federação que recebem a complementação Vaaf da União.

Como mostra o Gráfico 5, o Vaaf-mínimo, em termos reais, era de R\$ 2.929,85 em 2010. Nos anos seguintes, passa por importantes incrementos, até 2014, quando atinge R\$ 3.733,01. Em 2015, observa-se uma retração de 4,1%, com recuperação no ano seguinte, com o Vaaf-mínimo subindo 4,8% e chegando a R\$ 3.749,03. Nos anos posteriores, o valor passou por novos incrementos, atingindo R\$ 4.059,40 em 2019. Em 2020, houve uma retração de quase 2,7% no Vaaf-mínimo, seguida de um forte aumento de quase 18%, em 2021, chegando ao final do período com valor de R\$ 4.645,38.

2.2.3 Efeito da pandemia sobre o Fundeb

Como já mencionado, a pandemia da covid-19 afetou a atividade econômica, medida pelo PIB do IBGE. Isso ocorreu devido a vários fatores interligados, com destaque para a necessidade do fechamento de várias atividades e para a piora na expectativa em relação ao futuro, que fez diminuir o consumo e os investimentos de famílias e empresários. Quando a atividade econômica se reduz, é esperada uma redução da arrecadação dos impostos ligados à produção e ao consumo, como o ICMS e o IPI, por exemplo⁹.

⁹ Para o caso do ICMS, consultar, por exemplo, Guimarães (2010).

Com a redução na arrecadação de impostos que são fontes de financiamento do Fundeb, a queda no volume total de recursos é direta, já que se trata de uma relação percentual (20%, no caso do Fundeb). Assim, esta seção tem por objetivo explorar como se deu a evolução do PIB e do Fundeb, verificando, dessa forma, os efeitos da pandemia sobre o volume total de recursos do principal fundo da educação básica.

Contudo, ressalta-se, uma vez mais, que essa relação não é direta. O PIB é formado por vários setores que podem ter uma evolução muito diferenciada entre si. Além disso, cada imposto tem uma regra de arrecadação diferente e com parâmetros que variam, inclusive, por estados. Portanto, o efeito da pandemia no Fundeb vai depender de como esse processo afetou a cesta exclusiva de recursos que financia o Fundo.

O Gráfico 6 demonstra a evolução do PIB total e por setores da atividade econômica para o período entre 2010 e 2021. Os valores correntes disponibilizados pelo IBGE foram corrigidos pela variação do IPCA e estão a preços de dezembro/2021¹⁰. Como é possível observar, a atividade econômica, medida a partir do PIB, teve uma tendência de crescimento até 2014, chegando a R\$ 8,71 trilhões. Nos dois anos posteriores, a atividade recuou, atingindo pouco mais de R\$ 8 trilhões em 2016. Para os anos seguintes, percebeu-se uma leve tendência de alta até 2019, quando atingiu aproximadamente R\$ 8,5 trilhões, chegando próximo, em termos reais, ao PIB de 2014. Em 2020, houve uma nova retração, seguida de uma alta. Mesmo com essa elevação expressiva, o valor do PIB de 2021 (R\$ 8,68 trilhões), em termos reais, ficou um pouco abaixo do PIB de 2014 (R\$ 8,71 trilhões).

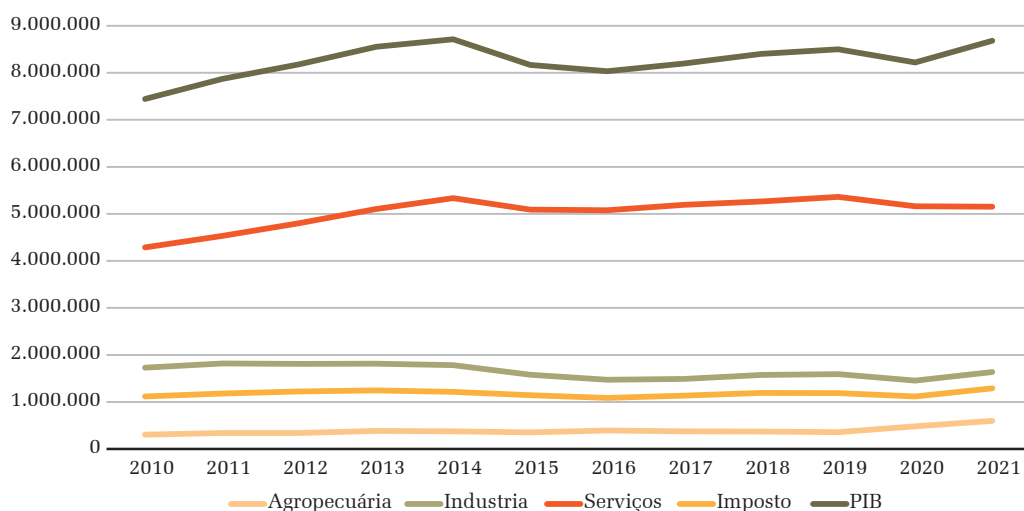


GRÁFICO 6

PRODUTO INTERNO BRUTO TOTAL E POR SETORES DA ATIVIDADE ECONÔMICA (EM MILHÕES DE REAIS) - BRASIL - 2010-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pelo IBGE.

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

¹⁰ Foi realizada a correção pelo IPCA para que todos os valores fossem comparados com o mesmo corretor de preços.

O Gráfico 6 traz ainda a evolução do PIB por setores da atividade econômica. Como se percebe, o setor de serviços é o de maior impacto, respondendo, em média, por pouco mais de 60% do PIB. Observa-se uma tendência de alta entre 2010 e 2014, quando o PIB desse setor atingiu R\$ 5,34 trilhões. Em 2015, há uma queda, seguida de uma leve tendência de alta até 2019, quando o PIB do setor retorna ao patamar verificado em 2014. Em 2020, ano da pandemia, tem-se uma nova retração e o patamar é mantido em 2021, com PIB do setor de serviços fechando o período em R\$ 5,15 trilhões.

A indústria corresponde, em média, a 20% do PIB. Para o período de 2010 a 2014, o PIB do setor oscilou entre R\$ 1,73 trilhão e R\$ 1,82 trilhão. Nos dois anos seguintes, há uma tendência de queda e ele atinge R\$ 1,47 trilhão em 2016. Nos anos posteriores, observa-se uma leve tendência de alta até 2019, quando o PIB desse setor atingiu R\$ 1,59 trilhão. No ano da pandemia, 2020, houve uma retração e o setor industrial chegou ao menor patamar da série, R\$ 1,45 trilhão. Em 2021, há uma alta importante (R\$ 1,64 trilhão), superando os resultados de 2015; porém, ainda se mantendo abaixo do resultado de 2014 (R\$ 1,78 trilhão).

Nessa classificação setorial do IBGE, os impostos representam aproximadamente 15% do PIB total. Constata-se uma leve tendência de crescimento até 2013 (R\$1,25 trilhão), seguida de uma leve queda que dura até 2016, quando o valor atingiu o menor patamar, R\$ 1,09 trilhão. Nos anos seguintes, nota-se uma leve alta, atingindo R\$1,19 trilhão em 2019. Em 2020, há uma queda, seguida de uma alta importante, com a participação dos impostos alcançando o maior patamar da série em 2021 (R\$ 1,29 trilhão).

Por fim, há o setor de agropecuária, que é responsável, em média, por 5% do PIB. Em 2010, o PIB desse setor era de cerca de R\$ 306 bilhões, em termos reais. Entre 2011 e 2019, o valor oscilou entre R\$ 341 bilhões (2012) e R\$ 393 bilhões (2016) e, em 2019, ano anterior à pandemia, ficou em R\$ 357 bilhões. Diferentemente dos demais, o setor agropecuário não sofreu reflexo negativo em função da pandemia. Muito pelo contrário: esse setor teve um incremento importante e atingiu R\$ 484 bilhões em 2020 e R\$ 598 bilhões em 2021. Note-se que o PIB da agropecuária quase dobra no período avaliado, saltando de R\$ 306 bilhões em 2010 para quase R\$ 600 bilhões em 2021, tendo o maior crescimento ocorrido exatamente no ano da pandemia, com alta superior a 30%.

Assim, quando se observa o período da pandemia, em 2020, a queda verificada no PIB total se deu em todos os setores, com exceção da agropecuária. Já em 2021, o PIB aumentou em todos os setores, com exceção dos serviços. Esse setor foi, portanto, o único que não recuperou o valor que tinha em 2019.

Ainda mais importante do que analisar essa desagregação por setores do PIB é analisar a evolução da principal fonte de arrecadação do Fundeb, o ICMS, e sua desagregação setorial. A evolução do PIB por setores e a arrecadação do ICMS por setores não têm uma relação exata, mas são relevantes para entender o quadro geral. As informações do ICMS são explicitadas na Tabela 1. Em 2020, a receita total

arrecadada via ICMS teve uma queda real de 2% em relação ao ano anterior. Já em 2021, constata-se um forte crescimento, com ganho real de 14% em relação a 2020.

O comportamento por setores apresentou diferenças. O chamado setor terciário representa quase 40% dos recursos do ICMS e teve crescimento real de 3,5% em 2020 e 7,6% em 2021. O secundário, que é responsável por pouco mais de 25% do ICMS, manteve-se praticamente estável no ano da pandemia, mas com crescimento muito expressivo em 2021, com a arrecadação aumentando 17,8% em relação a 2020. A arrecadação do ICMS ligada ao petróleo, aos combustíveis e aos lubrificantes, que representa pouco mais de 15%, teve retração de 14% no ano da pandemia, seguida de uma forte alta, de 27,7%, em 2021. A arrecadação de energia elétrica, que equivale a pouco mais de 10% do ICMS, recuou 5,6% no ano da pandemia, mas em 2021 houve uma retomada e o volume de recursos ficou num patamar pouco acima do observado em 2019. O volume de recursos e o comportamento das demais componentes também estão descritos na Tabela 1; porém, tais fontes têm participação muito pequena no total de recursos arrecadados.

Assim, a queda observada no ICMS em 2020 (2,0%) foi muito puxada pela queda de arrecadação dos setores de energia elétrica (5,6%) e petróleo (14,0%). Já em 2021, o aumento de setores com elevada participação na arrecadação, como o secundário (17,8%), o terciário (7,6%) e o petróleo, que teve um grande crescimento (27,7%), puxaram o crescimento do ICMS em 14,0%. Dos R\$ 80,0 bilhões de aumento do ICMS em 2021, 33,1% (R\$ 26,5 bilhões) vieram do chamado setor secundário e 30,8% (R\$ 24,7 bilhões), do setor de petróleo, combustíveis e lubrificantes. Esses dois setores foram, portanto, os mais importantes para explicar o grande crescimento da arrecadação do ICMS em 2021¹¹.

TABELA 1

**VOLUME DE RECURSOS ARRECADADOS ATRAVÉS DO ICMS (EM MILHÕES DE REAIS),
POR ORIGEM DO RECURSO – BRASIL – 2019-2021**

	Ano			Variação	
	2019	2020	2021	2020-2019	2021 - 2020
ICMS	584.028,16	572.379,94	652.423,44	-2,0%	14,0%
PRIMÁRIO	7.018,59	9.753,87	9.788,01	39,0%	0,3%
SECUNDÁRIO	148.578,52	148.834,40	175.317,55	0,2%	17,8%
TERCIÁRIO	223.421,66	231.213,91	248.867,45	3,5%	7,6%
ENERGIA ELÉTRICA	65.878,33	62.162,54	66.392,13	-5,6%	6,8%
PETRÓLEO	103.765,09	89.280,83	113.973,12	-14,0%	27,7%
DÍVIDA ATIVA	5.571,07	3.658,09	8.215,66	-34,3%	124,6%
OUTRAS FONTES	29.794,90	27.476,30	29.869,51	-7,8%	8,7%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Brasil. Confaz ([s.d.]).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

¹¹ Tal constatação também foi externada por Sérgio Gobetti, economista do Ipea (Brasil. Comsefaz, 2022).

O Gráfico 7 mostra a evolução do volume global dos recursos do Fundeb e do PIB para o período entre 2010 e 2021. Em linhas gerais, o comportamento das duas séries tem bastantes semelhanças: elas apresentam uma trajetória de crescimento até 2014 e uma queda importante em 2015. Nos anos de 2016 e 2017, o volume de recursos do Fundeb se mantém praticamente estável, enquanto o PIB cai em 2016 e cresce em 2017. Nos dois anos seguintes, há crescimento e o volume de recursos do Fundeb atinge, em 2019, um patamar pouco superior ao observado em 2014. Já o PIB, em termos reais, retorna ao nível de 2013. Em 2020, ano da pandemia, há uma retração um pouco superior a 3%, tanto para o Fundeb quanto para o PIB. Por fim, em 2021, há uma forte alta, especialmente no volume de recursos do Fundeb, que cresce 17% e atinge o maior patamar da série, enquanto o PIB retorna ao patamar de 2014. O coeficiente de correlação entre essas duas séries é de 0,83, o que indica uma forte correlação positiva. O Gráfico 7 ainda retrata a evolução das principais fontes de receitas do Fundeb, ICMS e FPM+FPE, para os anos de 2012 a 2021.

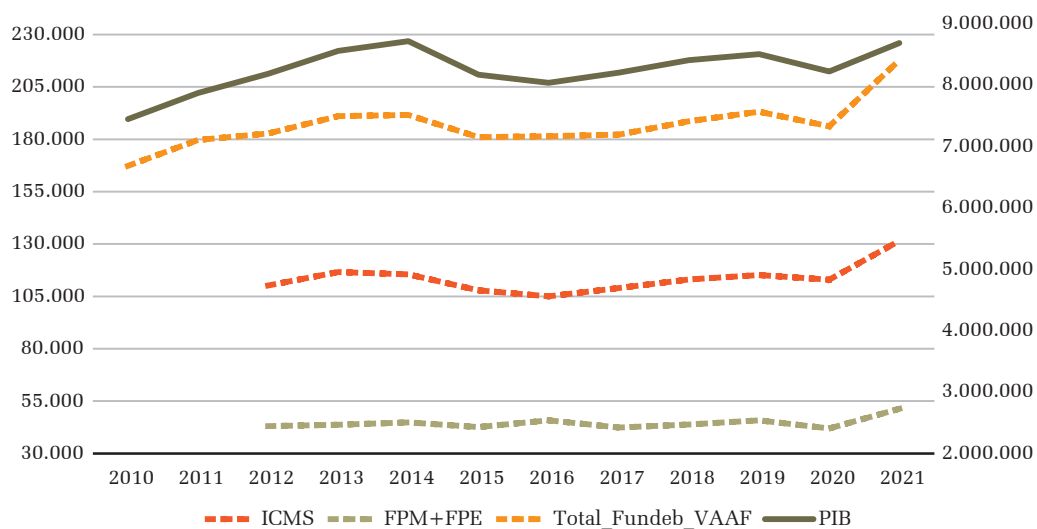


GRÁFICO 7

EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS IMPOSTOS QUE COMPÕEM OS FUNDOS ESTADUAIS, DO VOLUME TOTAL DE RECURSOS DO FUNDEB E DO PIB (EM MILHÕES DE REAIS) - BRASIL - 2010-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pelo FNDE e pelo IBGE.

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

O PIB tem seus valores referenciados no eixo secundário do gráfico; já os demais, que aparecem tracejados, têm seus valores representados pelo eixo primário.

2.2.4 Fundos estaduais

Para retratar o comportamento dos fundos estaduais no período, avaliou-se a evolução do Vaaf em cada unidade da Federação (UF) antes e após a complementação

da União. A Tabela A.2 do Apêndice traz o valor aluno ano em valores reais, corrigidos pelo IPCA a preços de dezembro/2021, dos estados e do Distrito Federal, antes da complementação, para o período entre 2010 e 2021. Esses valores correspondem ao valor aluno ano da categoria de referência antes da complementação Vaaf da União. A Tabela A.2 também apresenta o Vaaf-mínimo, que corresponde ao valor aluno ano das UFs que recebem a complementação Vaaf: Pará, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Piauí, que receberam em todos os anos considerados, e Rio Grande do Norte, que recebeu entre 2010 e 2015 e nos dois últimos anos.

O Gráfico 8 descreve a evolução do Vaaf dos fundos estaduais antes de complementação da União, entre 2010 e 2021. Roraima é o estado que apresenta o maior Vaaf para todo o período avaliado: em 2010, era de R\$ 5.360,77 e chegou a atingir R\$ 6.201,92 em 2019, ano anterior à pandemia. No ano da pandemia, há uma forte queda, e o Vaaf de Roraima volta para o patamar de 2011. No último ano, em função da forte elevação das receitas desse fundo, o Vaaf atingiu seu ponto mais elevado, chegando a R\$ 6.663,80. Na parte inferior do Gráfico 8, com menores Vaaf, aparecem os estados do Maranhão e do Pará. Para todos os anos avaliados e considerando apenas os recursos do próprio estado (antes da distribuição da complementação Vaaf da União), o Maranhão foi o que apresentou menor Vaaf: em 2010, ficava em torno de R\$ 1.500, valor que correspondia a apenas 28% do Vaaf de Roraima daquele ano. Em 2019, o Vaaf do Maranhão atingiu R\$ 2.132,11 e, no ano seguinte, teve uma leve queda. Em 2021, há uma recuperação, e o Vaaf desse estado alcança o maior patamar da série, R\$ 2.579,57, que corresponde a 38,7% do maior Vaaf para aquele ano (Roraima).

Ainda no Gráfico 8, é possível notar que praticamente todas as UFs tiveram comportamentos parecidos nos anos da pandemia, mesmo estando em patamares distintos de Vaaf. Em geral, sofreram retração em 2020 e forte incremento em 2021. As UFs que apresentaram maior retração no Vaaf em 2020 foram Roraima (- 11,7%), Ceará (- 8,6%), Sergipe (- 7,7%) e Rio Grande do Norte (- 7,1%). Por outro lado, Pará, Rondônia, Piauí e Mato Grosso, diferentemente das demais, não apresentaram retração no ano da pandemia. Em 2021, o aumento no Vaaf ocorreu para todas as unidades federativas, sendo os maiores incrementos observados para Mato Grosso (32,4%), Maranhão (26,1%), Amapá (25,4%) e Alagoas (23,7%) e os menores para Distrito Federal (3,5%) e Santa Catarina (9,9%).

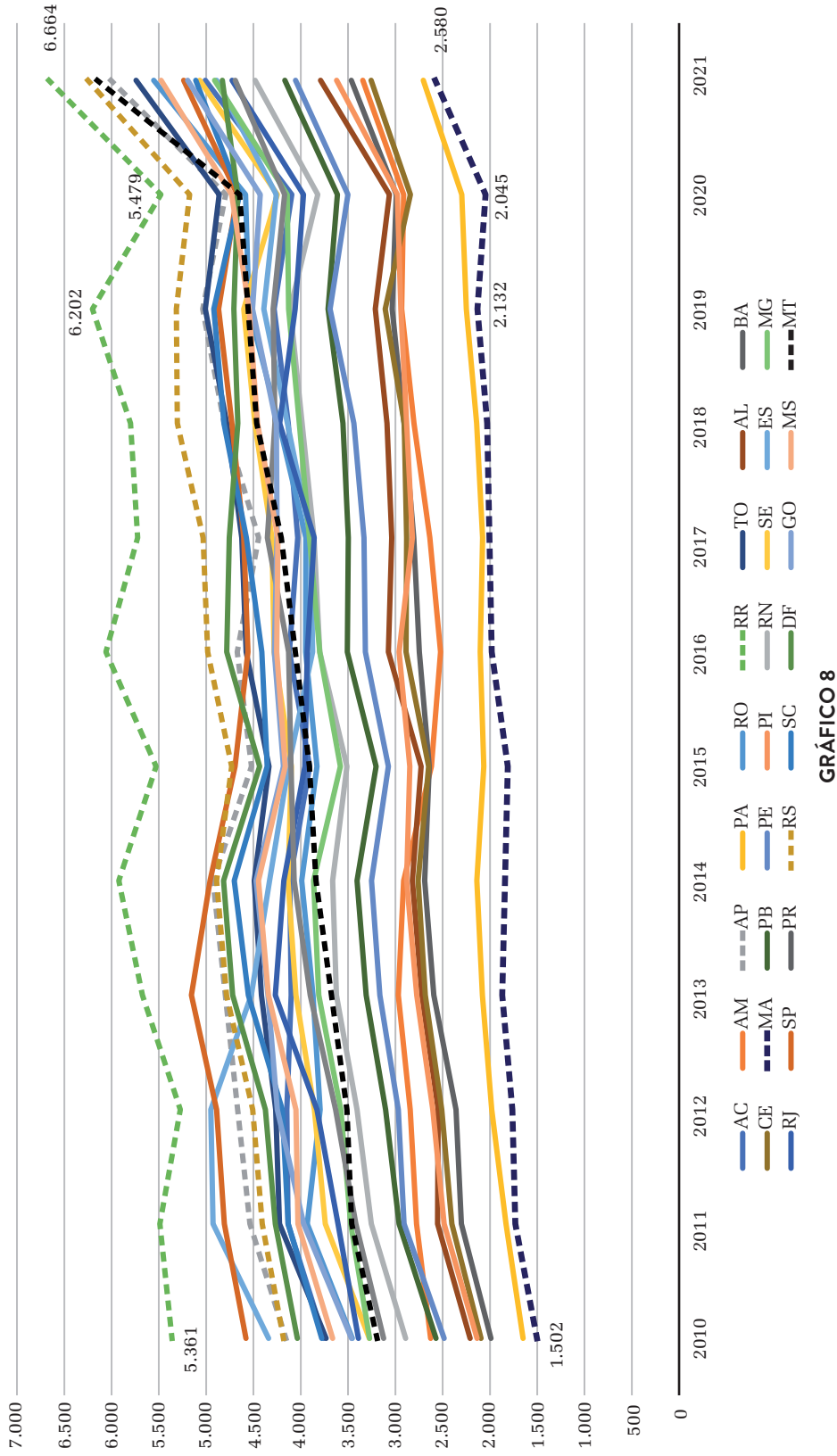


GRÁFICO 8
VALOR ANUAL POR ALUNO FUNDEB (EM R\$) PARA OS FUNDOS ESTADUAIS ANTES DA COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO
- UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2010-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil, FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

O Gráfico 9 retrata a evolução dos Vaaf estaduais após a distribuição da complementação da União. Como dito anteriormente, a complementação da União beneficia apenas os estados com menor volume de recursos, igualando o Vaaf destes ao Vaaf-mínimo; para os demais, o comportamento é o mesmo retratado no Gráfico 8. Amazonas, Pará, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Piauí receberam complementação Vaaf em todos os anos considerados e estão representados no Gráfico 9 como “Vaaf_Mín”. O Rio Grande do Norte também recebeu complementação entre 2010 e 2015 e nos dois últimos anos, sendo representado separadamente; porém, nos anos em que recebeu a complementação, sua evolução coincide com o Vaaf-Mínimo. A complementação da União tem papel importante na redução das desigualdades entre os estados quanto ao financiamento educacional. Maranhão e Pará, estados com menor disponibilidade de recursos, após a complementação aumentam em mais de 70% o seu Vaaf. No caso do Maranhão, para 9 dos 12 anos avaliados, essa complementação correspondeu a um aumento de mais de 90%. Para Bahia e Ceará, classificados como terceiro e quarto menor Vaaf, a complementação representou pelo menos um incremento de 30% no Vaaf, mas para alguns anos houve incrementos superiores a 40%.

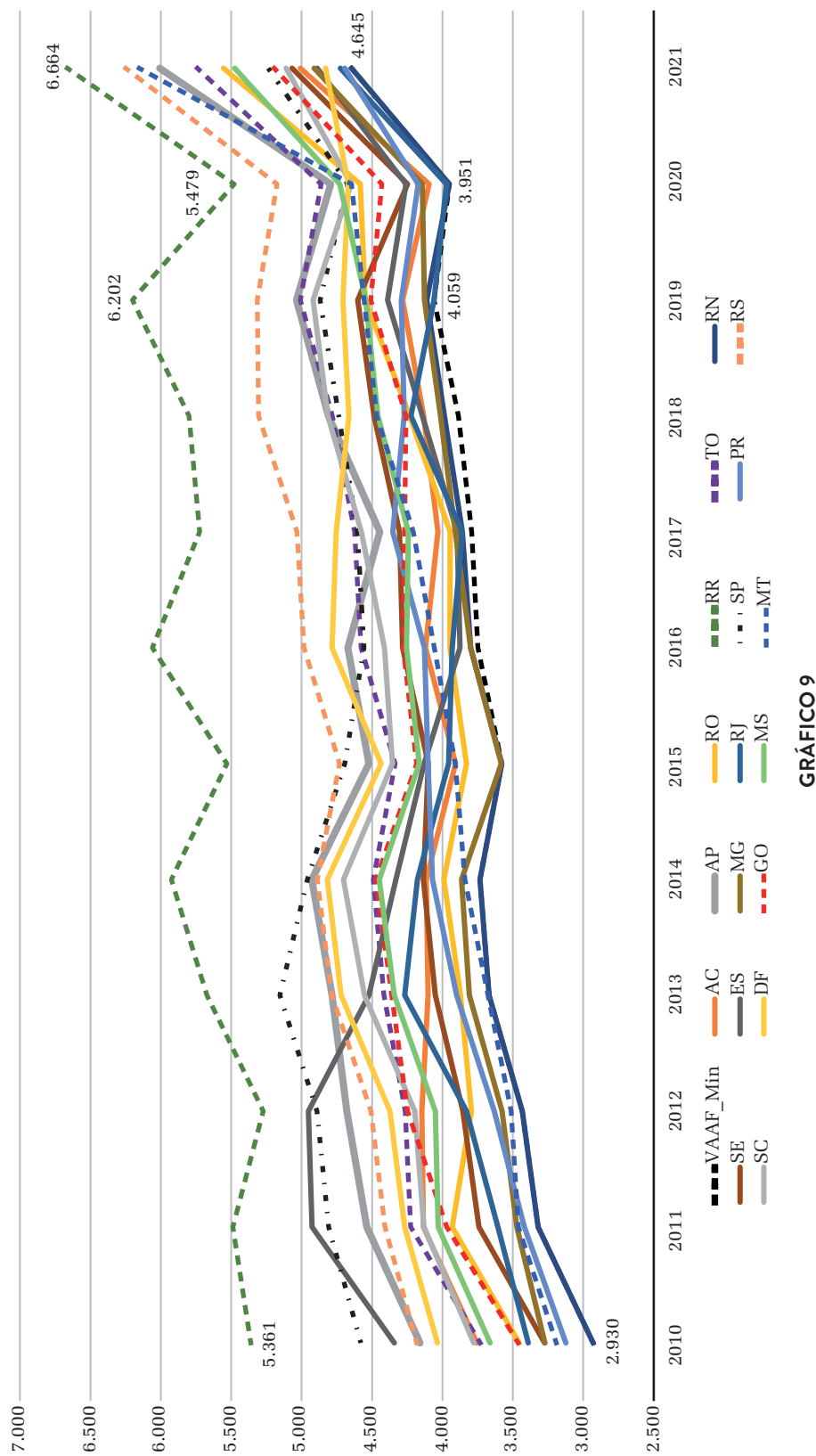


GRÁFICO 9
VALOR ANUAL POR ALUNO FUNDEB (EM R\$) PARA OS FUNDOS ESTADUAIS APÓS A COMPLEMENTAÇÃO VAAF DA UNIÃO
- UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2010-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021. Vaaaf_Mín se refere ao Vaaaf das UFs: AM, PA, AL, BA, CE, MA, PB, PE e PI.

Nota-se que a elevação de receitas, em qualquer estado, aumenta o volume total de recursos do Fundeb e, conseqüentemente, eleva a complementação da União, que está fixada em 10% do montante global do Fundo. Em 2021, todos os fundos estaduais tiveram forte incremento nas suas receitas, que superaram, com folga, as perdas ocorridas no ano da pandemia (2020), o que gerou a maior complementação Vaaf de todo o período (aproximadamente R\$ 20 bilhões). Outro aspecto a ser notado é que variações de receita em estados com maior volume de recursos têm maior efeito sobre a complementação da União. Por exemplo: considerando os dados de 2021, um aumento de apenas 5% nas receitas de São Paulo, o maior fundo estadual, com cerca de R\$ 46 bilhões, gera uma receita equivalente ao total dos fundos de Sergipe e Tocantins somados e superior aos fundos de Roraima, Amapá, Acre e Rondônia, também somados.

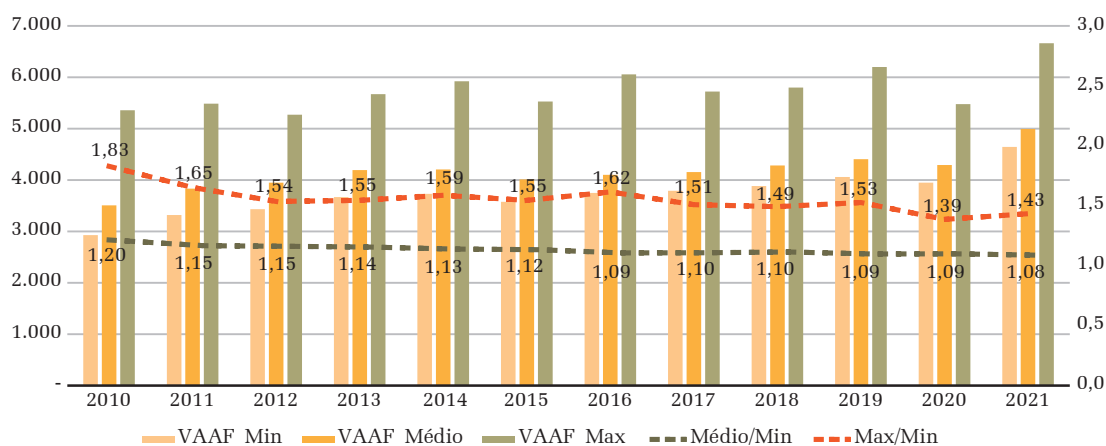


GRÁFICO 10

VAAF-MÍNIMO, MÉDIO E MÁXIMO (EM R\$) E RAZÃO ENTRE O VAAF-MÉDIO E MÁXIMO EM RELAÇÃO AO VAAF-MÍNIMO - 2010-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

Vaaf-Mín se refere ao Vaaf das UF's que recebem complementação da União.

Vaaf-Médio corresponde ao volume total de recurso do Fundeb dividido pela matrícula total expandida e seria o valor do Vaaf, caso o recurso fosse dividido igualmente em todo o território nacional, independentemente da origem.

Vaaf-Máx corresponde ao Vaaf de Roraima, estado com o maior valor aluno ano do Fundeb.

O Gráfico 10 traz a evolução do Vaaf-mínimo, Vaaf-médio, Vaaf-máximo e a razão Vaaf-médio/Vaaf-mínimo e Vaaf-máximo/Vaaf-mínimo. O Vaaf-mínimo corresponde ao Vaaf das UF's que recebem a complementação da União após recebê-la, e o Vaaf-máximo é o de Roraima. O Vaaf-médio corresponde ao volume total de recursos do Fundeb dividido pelo total de matrículas ponderadas, ou seja, corresponderia ao valor aluno ano caso o recurso total do Fundeb fosse dividido igualmente em todo o

território nacional, independentemente da origem do recurso. Note-se que as razões entre o Vaaf-máximo e o Vaaf-mínimo e entre o Vaaf-médio e o Vaaf-mínimo tendem a se reduzir ao longo dos anos. Em 2010, o Vaaf-máximo e o Vaaf-médio superavam o Vaaf-mínimo em 83% e 20%, respectivamente. Nos anos seguintes, o Vaaf-máximo, em geral, correspondeu, pelo menos, a 1,5 vez o Vaaf-mínimo, exceto em 2018 (1,49), 2020 (1,39) e 2021 (1,43). A razão entre Vaaf-médio/Vaaf-mínimo ficou em 1,15 em 2011 e 2012 e foi sofrendo leve redução, até atingir 1,08 em 2021.

Em termos percentuais, o comportamento observado no Gráfico 10 indica uma aproximação entre Vaaf extremos, o que, de certa forma, aponta para uma redução nas desigualdades de financiamento entre os entes. No entanto, é necessário analisar esses resultados com cautela, pois Roraima, estado com maior Vaaf, é um estado muito pequeno e tem valor relativamente destacado em relação aos demais. Além disso, a evolução dos fundos estaduais não segue um comportamento padrão, o que pode provocar movimentos distintos entre o Vaaf de cada ente federativo em relação ao Vaaf-mínimo. Assim, um fundo com forte elevação (ou redução) nas suas receitas tende a aumentar (ou diminuir) sua distância em relação aos entes de menor Vaaf. Além disso, é preciso lembrar que o Vaaf-mínimo também é afetado pelo comportamento conjunto dos 27 fundos estaduais. Entes com elevação (ou redução) de receitas definem não apenas seu próprio Vaaf como também afetam, em alguma medida, o Vaaf-mínimo via complementação da União, pois essa depende diretamente do volume de recursos globais do Fundo.

Para entender um pouco mais sobre como essas variações de receita dos entes afetam as diferenças entre os Vaaf e focando os últimos anos da série, analisou-se a taxa de crescimento anual dos fundos e a razão Vaaf/Vaaf-mínimo. Esses dados estão na Tabela 2.

TABELA 2

VAAF (EM R\$) E VARIAÇÃO EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR E INCREMENTO (%) DO VAAF DE CADA ENTE EM RELAÇÃO AO VAAF-MÍNIMO – UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2019-2021

	VAAF			Variação		Incremento (%) em relação ao VAAF_Min		
	2019	2020	2021	Var_20_19	VAR_21_20	2019	2020	2021
RR	6.201,92	5.479,08	6.663,80	-11,7%	21,6%	52,8%	38,7%	43,5%
RS	5.315,01	5.175,62	6.249,68	-2,6%	20,8%	30,9%	31,0%	34,5%
MT	4.571,68	4.646,67	6.152,60	1,6%	32,4%	12,6%	17,6%	32,4%
AP	5.037,06	4.792,49	6.007,47	-4,9%	25,4%	24,1%	21,3%	29,3%
TO	5.008,84	4.862,13	5.741,27	-2,9%	18,1%	23,4%	23,1%	23,6%
RO	4.548,04	4.583,35	5.555,08	0,8%	21,2%	12,0%	16,0%	19,6%
MS	4.545,38	4.729,46	5.476,15	4,0%	15,8%	12,0%	19,7%	17,9%
SP	4.868,13	4.671,10	5.236,79	-4,0%	12,1%	19,9%	18,2%	12,7%
GO	4.510,06	4.429,29	5.195,68	-1,8%	17,3%	11,1%	12,1%	11,8%
SC	4.918,20	4.647,31	5.109,59	-5,5%	9,9%	21,2%	17,6%	10,0%
SE	4.602,17	4.247,16	5.067,03	-7,7%	19,3%	13,4%	7,5%	9,1%
AC	4.282,42	4.095,03	5.008,40	-4,4%	22,3%	5,5%	3,6%	7,8%
MG	4.127,67	4.143,04	4.910,90	0,4%	18,5%	1,7%	4,9%	5,7%
ES	4.389,75	4.258,11	4.889,60	-3,0%	14,8%	8,1%	7,8%	5,3%
DF	4.706,24	4.667,54	4.829,44	-0,8%	3,5%	15,9%	18,1%	4,0%
RJ	4.059,40	3.971,86	4.725,44	-2,2%	19,0%	0,0%	0,5%	1,7%
PR	4.291,92	4.171,24	4.693,16	-2,8%	12,5%	5,7%	5,6%	1,0%
RN	4.111,41	3.951,05	4.645,38	-3,9%	17,6%	1,3%	0,0%	0,0%
VAAF_Min	4.059,40	3.951,05	4.645,38	-2,7%	17,6%			

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

Como discutido na seção anterior, no primeiro ano da pandemia (2020) houve uma retração de 3,6% no volume total de recursos do Fundo, seguida de uma alta expressiva (17%) no ano seguinte. Essa variação no volume de recursos provocou uma queda real de 2,7% no Vaaf-mínimo em 2020 e uma alta de 17,6% em 2021. Em geral, os entes que não recebem complementação e, portanto, têm seu Vaaf baseado apenas em suas receitas próprias, sem complementação da União, apresentaram um comportamento parecido com o observado para o Vaaf-mínimo, ou seja, retração em 2020, seguida de forte alta no ano subsequente. As maiores retrações em 2020 ocorreram em Roraima (- 11,7%), Sergipe (- 7,7%) e Santa Catarina (- 5,5%). Diferentemente do comportamento típico notado, quatro estados tiveram aumento no Vaaf em 2020: Mato Grosso do Sul (4,0%), Mato Grosso (1,6%), Rondônia (0,8%)

e Minas Gerais (0,4%). Em 2021, todos os entes tiveram incremento importante em seu Vaaf, sendo os maiores avanços para Mato Grosso (32,4%), Amapá (25,4%), Acre (22,4%), Roraima (21,6%), Rondônia (21,2%) e Rio Grande do Sul (20,8%). Os menores avanços ocorreram para Distrito Federal (3,5%) e Santa Catarina (9,9%), que ficaram muito aquém do observado no Vaaf-mínimo, conforme demonstra a Tabela 2.

A Tabela 2 traz ainda, em termos percentuais, o quanto o Vaaf dos entes é superior ao Vaaf-mínimo para o período entre 2019 e 2021, permitindo avaliar quais aumentaram (ou reduziram) sua distância em relação ao Vaaf-mínimo. De uma forma geral, estados que retraíram menos seu Vaaf em 2020, comparado ao Vaaf-mínimo, e tiveram maior incremento que o Vaaf-mínimo em 2021 vão ampliar sua distância em relação ao Vaaf-mínimo. Veja-se, por exemplo, o caso de Mato Grosso, que, além de avançar em 2020, quando o comportamento global era de retração, teve forte incremento em 2021, quando seu Vaaf ampliou a distância em relação ao Vaaf-mínimo. Em 2019, o Vaaf de Mato Grosso era 13% superior ao Vaaf-mínimo e, em 2021, superava em mais de 30% o valor do mínimo. São Paulo, o maior fundo estadual, tem comportamento bem distinto ao do caso anterior. Em 2020, São Paulo teve uma retração de 4,0%, pouco superior à observada para o Vaaf-mínimo (2,7%), e em 2021 o avanço foi inferior ao verificado no mínimo, 12,1% contra 17,6%. Com isso, o Vaaf de São Paulo, em termos percentuais, aproximou-se do Vaaf-mínimo. Em 2019, o Vaaf de São Paulo era cerca de 20% superior ao mínimo, em 2020, passou a 18,2% e, em 2021, aproximou-se ainda mais, sendo apenas 12,7% superior ao mínimo. A mesma reflexão vale para Santa Catarina, que, em 2019, tinha seu Vaaf superando o mínimo em mais de 20%. Em 2020, com uma retração maior que a observada para o Vaaf-mínimo, seu Vaaf passou a superar o mínimo em 17,6% e, em 2021, em 10%, aproximando-se ainda mais do Vaaf-mínimo. Alguns entes, com comportamento parecido com o observado para o Vaaf-mínimo, mantiveram sua relação com o mínimo ao longo do período. É o caso do Rio Grande do Sul, com Vaaf superando o mínimo em pouco mais de 30%; Tocantins, superando o mínimo em pouco mais de 20%; e Goiás, cerca de 12% acima do mínimo.

CONCLUSÃO

A pandemia de covid-19 afetou fortemente a atividade econômica medida pelo PIB real em 2020. Em 2021, a atividade econômica apresentou uma reversão cíclica, voltando aos patamares pré-pandemia (2019). Contudo, o PIB é um indicador médio para o Brasil, havendo diferenças entre setores e regiões.

A arrecadação de impostos da cesta que compõe o Fundeb, especialmente os que têm maior peso, como o ICMS, o FPM e o FPE, apresentou, em 2021, crescimento muito superior ao indicador médio de PIB, demonstrando a grande importância desses recursos para a educação brasileira.

Conseqüentemente, o total de recursos do Fundeb (critério Vaaf) demonstrou queda em 2020, acompanhando o movimento de queda do PIB, mas uma diminuição menos acentuada devido à menor redução do ICMS, principal receita que compõe o Fundeb. De toda forma, essa queda em 2020 pode ter trazido dificuldades para as redes.

Em 2021, o Fundeb (critério Vaaf) mostrou grande crescimento, seguindo a recuperação cíclica da economia ao nível do período pré-pandêmico, mas com um percentual mais acentuado, dado o recorde no crescimento do ICMS e dos fundos de participação.

Contudo, a grande recuperação do Fundeb em 2021 não ocorreu de maneira uniforme nos 27 fundos estaduais. Há indicativos de que a desigualdade se manteve em termos gerais e, inclusive, aumentou em alguns casos, o que é evidenciado pelo aumento da amplitude entre o Vaaf-mínimo e o Vaaf de alguns entes.

Mesmo para as UFs com elevado crescimento do Vaaf é preciso cautela sobre a continuação desse processo nos próximos anos. Isso advém do fato de que o comportamento do crescimento do ICMS e dos fundos de participação se deu em um momento cíclico de recuperação econômica após grande crise, sendo mais forte em alguns setores, como mostraram os dados e a literatura consultada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, T. et al. Implicações da pandemia da covid-19 para o financiamento da educação básica. *Revista de Administração Pública*, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 979-993, jul./ago. 2020.

ALVES, F. A.; SOUZA, M. L. Investimentos em educação dos municípios brasileiros: desigualdades e relação com indicadores educacionais. In: SOUZA, M. L.; ALVES, F. A.; MORAES, G. H. (Org.). *Custo Aluno Qualidade (CAQ): contribuições conceituais e metodológicas*. Brasília, DF: Inep, 2021. p. 331-374.

ARAÚJO, F.; ADRIÃO, T. Riscos iminentes de privatização da educação básica: reflexões sobre conjuntura, a LDB e o novo Fundeb. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, DF, v. 15, n. 33, p. 767-785, set./dez. 2021.

BASSI, C. M. *Impactos da paralisação econômica em decorrência da covid-19 sobre o Fundeb*. Brasília, DF: Ipea, 2020. Nota Técnica nº 85.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1988.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 108, de 2020. Altera a Constituição Federal para estabelecer critérios de distribuição da cota municipal do

Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), para disciplinar a disponibilização de dados contábeis pelos entes federados, para tratar do planejamento na ordem social e para dispor sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb); altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, ago. 2020. Seção 1, p. 5.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, na forma prevista no art. 60, § 7º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 dez. 1996. Seção 1, p. 28442.

BRASIL. Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – Fundeb. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 jun. 2007. Seção 1, p. 7.

BRASIL. Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 dez. 2020. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Comitê Nacional de Secretários de Fazenda, Finanças, Receita ou Tributação dos Estados e do Distrito Federal (Comsefaz). *O suposto crescimento estrutural do ICMS e a conta cara a ser paga pelos Estados*. Brasília, DF, 11 jul. 2022. Disponível em: <<https://comsefaz.org.br/novo/index.php/2022/07/11/o-suposto-crescimento-estrutural-do-icms-e-a-conta-cara-a-ser-paga-pelos-estados/>>. Acesso em: 13 jul. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz). *Boletim de Arrecadação dos Tributos Estaduais*: dados históricos de 1997 a setembro de 2022. [S.l.], [s.d.]: Disponível em: <<https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/boletim-de-arrecadacao-dos-tributos-estaduais>>. Acesso em: 14 dez. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). *Planilha Tabela Ajustes Fundeb Inep* [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <marcelo.souza@inep.gov.br> em 29 jul. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Relatório do 4º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2022*. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quarto_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf>. Acesso: 12 dez. 2022.

CURY, C. R. J. Financiamento da educação brasileira: do subsídio literário ao Fundeb. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 43, n. 4, p. 1217-1252, out./dez. 2018.

GOUVEIA, A. B. Valorização do magistério e o novo Fundeb: desafios no contexto de austeridade fiscal. *Retratos da Escola*, Brasília, DF, v. 15, n. 33, p. 751-766, set./dez. 2021.

GUIMARÃES, A. W. G. Impacto das variações do PIB na arrecadação do ICMS no estado do Piauí por setores econômicos. 2010. 34 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes: abr.-jun. 2020*. Rio Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2020_2tri.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *SCNT - Sistema de Contas Nacionais Trimestrais*. Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

MARTINS, P. S. A legislação do Fundeb. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 38, n. 134, p. 319- 340, maio/ago. 2008.

MENDONÇA, M. J.; NASCIMENTO, I. F.; MEDRANO, L. A. *Um modelo para projeção de arrecadação tributária dos entes subnacionais*. Brasília, DF: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2782).

OLIVEIRA, M. L.; RODRIGUES, E. G.; SOUZA, M. L. *Efeito supletivo do Fundeb via complementação da União: análise das receitas e dos valores anuais por aluno efetivos (2007 a 2014)*. Brasília, DF: Inep, 2015. (Série Documental, v. 40).

PINTO, J. M. O Fundeb na perspectiva do Custo Aluno Qualidade. *Em Aberto*, Brasília, DF, v. 28, n. 93, p. 101-117, jan./jun. 2015.

PINTO, J. M. R. A política de fundos no Brasil para o financiamento da educação e os desafios da equidade e qualidade. *Propuesta Educativa*, Buenos Aires, [S.l.], ano 28, v. 2, n. 52, p. 24-40, nov. 2019.

PIRES, M. O bônus fiscal dos estados e a política macroeconômica. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, Brasília, DF, n. 26, p. 7-14, jul./dez. 2021

SIMÕES, A. A experiência internacional sobre gastos mínimos necessários à educação básica: há uma armadilha legal cognitiva no Brasil? In: SOUZA, M. L.; ALVES, F. A.; MORAES, G. H. (Org.). *Custo Aluno Qualidade (CAQ): contribuições conceituais e metodológicas*. Brasília, DF: Inep, 2021. p. 31-74.

SONOBE, A. K.; PINTO, J. M. R.; RIBEIRO, J. M. C. Análise da evolução dos gastos por aluno em alguns estados brasileiros, suas respectivas capitais e sua relação com o Fundeb. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, Brasília, DF, v. 34, n. 2, p. 395-411, maio/ago. 2018.

SOUZA, M. L. et al. Condições de ensino das escolas municipais brasileiras e o resultado da redistribuição intraestadual de recursos do Fundeb. *Em Aberto*, Brasília, DF, v. 28, p. 85-99, jan./jun. 2015.

TANNO, C. R. Novo Fundeb: Valor Aluno Ano Total (VAAT) como parâmetro de equalização e implantação do Custo Aluno Qualidade (CAQ). In: SOUZA, M. L.; ALVES, F. A.; MORAES, G. H. (Org.). *Custo Aluno Qualidade (CAQ): contribuições conceituais e metodológicas*. Brasília, DF: Inep, 2021. p. 331-376.

VAZQUEZ, D. A.; SCHLEGEL, R. Covid-19, Fundeb e o populismo do governo Bolsonaro nas relações federativas. *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, DF, n. 38, p. 1-32, 2022.

APÊNDICE

TABELA A.1

VOLUME DE RECURSOS DESTINADOS AO FUNDEB (EM MILHÕES DE REAIS), POR
ORIGEM DO RECURSO – BRASIL – 2012-2021

Ano	ICMS	FPM	FPE	IPVA	ITCMD	IPI-EXP	LC87	ITR
2012	110.231,03	22.029,85	21.050,75	9.360,86	1.248,84	1.441,28	662,55	186,44
2013	116.644,76	22.369,79	21.375,58	9.595,24	1.414,91	1.433,15	625,58	221,48
2014	115.531,01	22.908,71	21.890,55	10.027,15	1.510,46	1.465,28	587,91	259,03
2015	107.863,08	21.775,40	20.807,60	10.131,04	1.863,60	1.342,22	531,21	292,33
2016	105.062,34	23.439,04	22.397,52	10.265,32	1.971,45	1.091,70	499,78	287,37
2017	109.002,05	21.708,94	20.743,89	10.356,21	1.887,14	1.176,77	485,47	307,67
2018	113.083,18	22.439,11	21.441,81	10.586,59	1.850,61	1.335,88	458,35	324,91
2019	115.230,08	23.459,67	22.417,02	10.912,55	2.061,39	1.231,28	-	326,53
2020	113.030,28	21.429,91	20.477,47	10.823,91	1.968,23	1.204,62	-	348,82
2021	131.589,67	26.273,80	25.106,08	10.680,31	2.562,15	1.424,27	-	390,24

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

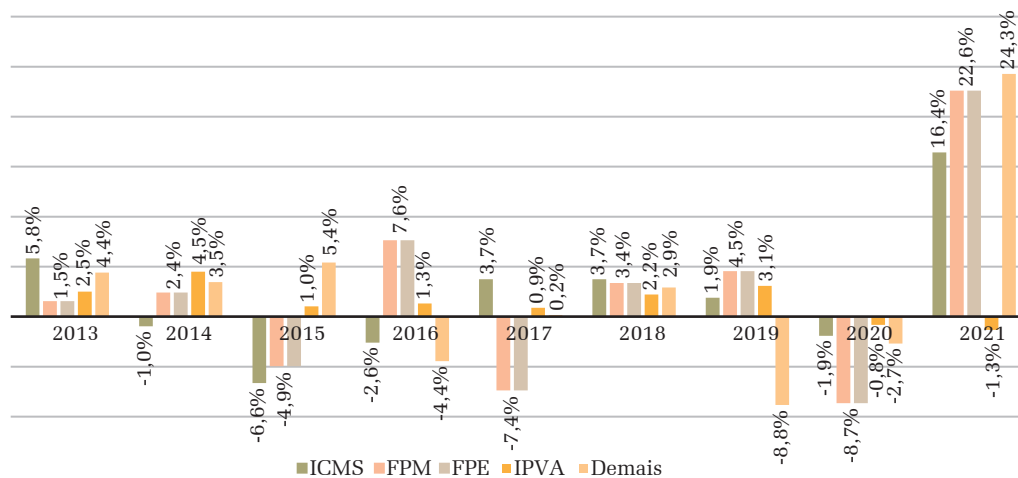


GRÁFICO A.1

TAXA DE CRESCIMENTO DO VOLUME DE RECURSOS DESTINADOS AO FUNDEB, POR
FUNTE DE RECEITA – BRASIL – 2013-2021

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

TABELA A.2
VAAF PARA OS FUNDOS ESTADUAIS ANTES DA COMPLEMENTAÇÃO E VAAF-MÍNIMO APÓS COMPLEMENTAÇÃO – UFS – 2010-2021

UF	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AC	3.756,07	4.135,65	4.146,97	4.101,84	4.115,08	3.906,59	4.120,42	4.031,24	4.133,52	4.282,42	4.095,03	5.008,40
AM	2.627,84	2.776,37	2.842,20	2.968,49	2.912,90	2.619,47	2.522,18	2.635,79	2.803,06	2.933,06	2.912,80	3.344,97
AP	4.158,38	4.537,66	4.678,35	4.784,82	4.927,47	4.521,57	4.672,18	4.444,14	4.810,58	5.037,06	4.792,49	6.007,47
PA	1.650,11	1.829,52	1.981,39	2.080,23	2.138,18	2.065,89	2.103,43	2.078,29	2.139,67	2.250,26	2.298,73	2.705,11
RO	3.454,99	3.931,22	3.794,99	3.871,32	3.989,58	3.829,50	3.947,35	3.945,34	4.232,08	4.548,04	4.583,35	5.555,08
RR	5.360,77	5.488,32	5.273,33	5.672,85	5.924,27	5.529,84	6.058,72	5.723,72	5.800,11	6.201,92	5.479,08	6.663,80
TO	3.731,86	4.225,02	4.264,19	4.415,74	4.491,36	4.335,91	4.577,25	4.624,18	4.782,57	5.008,85	4.862,13	5.741,27
AL	2.210,50	2.554,54	2.547,58	2.719,08	2.818,91	2.727,62	3.074,18	3.037,04	3.087,64	3.212,35	3.063,33	3.790,86
BA	1.990,12	2.302,06	2.357,58	2.594,09	2.689,53	2.642,00	2.745,57	2.804,90	2.907,76	3.034,51	2.990,50	3.465,58
CE	2.094,57	2.403,21	2.508,88	2.682,76	2.758,81	2.647,60	2.888,03	2.881,34	2.905,17	3.106,64	2.839,98	3.255,51
MA	1.502,41	1.731,85	1.763,05	1.870,09	1.869,35	1.810,70	1.981,38	2.005,57	2.028,50	2.132,11	2.045,40	2.579,57
PB	2.569,48	2.959,80	3.102,64	3.307,71	3.404,70	3.202,68	3.508,42	3.496,99	3.554,64	3.710,46	3.613,18	4.168,40
PE	2.484,13	2.907,20	2.968,30	3.163,86	3.251,66	3.074,40	3.316,08	3.332,61	3.438,87	3.689,78	3.501,49	4.054,59
PI	2.135,83	2.484,54	2.604,94	2.772,89	2.880,43	2.847,12	2.961,18	2.820,56	2.880,91	2.941,03	2.979,38	3.621,86
RN	2.890,45	3.255,01	3.405,53	3.623,39	3.662,82	3.511,15	3.800,03	3.859,22	3.986,67	4.111,41	3.819,87	4.482,70
SE	3.274,68	3.740,72	3.855,19	4.050,09	4.135,41	4.099,72	4.282,50	4.305,30	4.485,40	4.602,17	4.247,15	5.067,03
ES	4.341,25	4.926,45	4.951,30	4.522,23	4.330,15	4.130,51	3.875,41	3.894,79	4.141,90	4.389,75	4.258,11	4.889,60
MG	3.272,25	3.472,37	3.576,10	3.809,05	3.864,13	3.581,60	3.798,96	3.908,59	4.014,43	4.127,67	4.143,04	4.910,90
RJ	3.391,01	3.605,99	3.829,50	4.267,95	4.178,07	3.956,77	3.930,63	3.858,72	4.223,46	4.059,40	3.971,86	4.725,44
SP	4.578,82	4.807,45	4.890,28	5.154,87	4.958,38	4.693,76	4.557,72	4.603,19	4.728,72	4.868,13	4.671,10	5.236,79
PR	3.124,01	3.418,00	3.631,21	3.899,88	4.070,67	4.102,50	4.128,84	4.353,05	4.272,54	4.291,92	4.171,24	4.693,16
RS	4.183,37	4.407,77	4.506,97	4.785,04	4.889,18	4.731,11	4.983,82	5.033,01	5.305,67	5.315,01	5.175,62	6.249,68
SC	3.778,45	4.132,21	4.196,43	4.554,12	4.702,64	4.354,21	4.411,02	4.574,99	4.812,74	4.918,20	4.647,31	5.109,59
DF	4.036,65	4.268,75	4.372,84	4.719,66	4.816,34	4.434,92	4.783,21	4.755,25	4.665,05	4.706,24	4.667,54	4.829,44
GO	3.463,13	3.968,68	4.246,99	4.345,92	4.472,18	4.183,99	4.278,62	4.249,04	4.259,42	4.510,06	4.429,29	5.195,68
MS	3.662,16	4.029,37	4.049,94	4.342,60	4.447,82	4.164,37	4.254,60	4.241,42	4.458,39	4.545,38	4.729,46	5.476,15
MT	3.192,25	3.461,35	3.511,59	3.680,98	3.839,51	3.908,25	4.075,17	4.206,71	4.466,70	4.571,68	4.646,67	6.152,60
VAAF_Min	2.929,85	3.320,19	3.433,03	3.669,85	3.733,01	3.578,27	3.749,03	3.791,66	3.886,07	4.059,40	3.951,05	4.645,38

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Brasil. FNDE (2022).

Nota: Valores corrigidos pela variação do IPCA/IBGE a preços de dezembro/2021.

Vaaf_Min se refere ao valor recebido por estudante dos anos iniciais do ensino fundamental urbano em tempo parcial (categoria de referência que tem fator de ponderação igual a 1) das uniões da Federação que recebem a complementação Vaaf da União: Amazonas, Pará, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Piauí receberam complementação Vaaf em todos os anos considerados; já o Rio Grande do Norte recebeu complementação entre 2010 e 2015 e nos dois últimos anos.

IMPACTOS DA PANDEMIA NO ACESSO À GRADUAÇÃO: DESIGUALDADES DE PARTICIPAÇÃO E DESEMPENHO NO ENEM 2019-2021*

Adriano Souza Senkevics^I

Flavia Viana Basso^{II}

Luiz Carlos Zalaf Caseiro^{III}

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5575>

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de estimar impactos da pandemia no acesso à graduação. Com base em microdados do Censo da Educação Superior e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, discutimos tendências recentes de recrudescimento das desigualdades de acesso e de alterações no perfil da demanda e da oferta de graduação, com ênfase na expansão das modalidades remotas de ensino. Ademais, mobilizamos dados do Exame Nacional do Ensino Médio 2019-2021 para estimar impactos da pandemia sobre a participação e o desempenho na prova, por meio de modelagens lineares com efeitos interativos e efeitos fixos municipais. Nossos

* Os autores agradecem a leitura crítica e as sugestões de Amélia Artes e Janaina Ma a versões anteriores do artigo.

^I Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre e doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP).

^{II} Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Administração Pública pela Universidade de Brasília (UnB).

^{III} Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre em Sociologia pela Universidade de São Paulo (USP).

resultados indicam que a edição de 2020 do certame, que ocorreu em plena segunda onda de contágios e apresentou taxas recordes de abstenção, intensificou a associação entre nível socioeconômico e desempenho na prova. Jovens de camadas populares tiveram suas notas ainda mais sacrificadas no contexto pandêmico, sobretudo se desprovidos de itens no domicílio como computador, telefone celular ou internet, o que pode contribuir para uma reelitização da educação superior brasileira nos tempos recentes e futuros.

Palavras-chave: educação superior; Exame Nacional do Ensino Médio; juventude; pandemia.

INTRODUÇÃO

O período pandêmico da covid-19 teve forte impacto sobre a organização dos sistemas educacionais, na medida em que o imperativo do distanciamento físico paralisou quase por completo as aulas em nível básico e superior. Se, de um lado, a totalidade de jovens brasileiros foi afetada pela pandemia, de outro, aqueles de origem social menos privilegiada podem ter sido ainda mais penalizados (Aristovnik *et al.*, 2020; Costa; Brandão, 2022). Neste estudo, analisamos as tendências recentes da transição do ensino médio para o ensino superior, com base no Censo da Educação Superior (CES) e na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c), e mobilizamos dados do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) 2019-2021 com o objetivo de estimar impactos da pandemia sobre a participação e o desempenho dos estudantes na prova.

Para tanto, o artigo se estrutura em três seções, além desta introdução e da conclusão. Na primeira, apresentamos um breve histórico do Enem e uma contextualização da oferta e da demanda por acesso à graduação no Brasil. Na segunda, explicamos as bases de dados, as variáveis e as estratégias empíricas utilizadas para estimar possíveis efeitos da pandemia sobre o acesso ao ensino superior via Enem. A terceira seção expõe e discute os resultados das análises, organizados em dois eixos: 1) a participação no Exame e as disparidades sociais nas taxas de abstenção; e 2) os efeitos da pandemia sobre os resultados no Exame, bem como as desigualdades associadas a estes. Posteriormente, trazemos as considerações finais, retomando os principais achados, indicando lacunas e dificuldades e sugerindo perspectivas para o futuro.

1 CONTEXTO SOCIAL E EDUCACIONAL

1.1 ENEM ENTRE AVANÇOS E REVESES

O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) foi criado em 1998 com o objetivo de avaliar o desempenho dos estudantes ao final da educação básica. Já na sua primeira edição, o resultado do Exame foi utilizado por duas instituições de educação superior (IES) e, no ano seguinte, 93 instituições passaram a utilizá-lo. A partir de 2004, uma série de políticas públicas institucionalizaram progressivamente o Exame como principal porta de entrada para o ensino superior no País. No ano em questão, com a criação do Programa Universidade para Todos (Prouni), o desempenho e as informações socioeconômicas prestadas pelos participantes do Enem passaram a ser adotados como critério para a concessão de bolsas integrais e parciais aos estudantes em IES privadas. Essa alteração promoveu um número crescente de interessados em realizá-lo.

Em 2009, após uma década de criação, o Enem se tornou um dos principais processos nacionais de seleção para ingresso na educação superior, deflagrando um aumento ainda mais significativo no número de inscritos. As principais mudanças que ocorreram naquele ano foram: 1) alterações metodológicas na elaboração das provas, com modificação da matriz curricular de referência e adoção da Teoria de Resposta ao Item (TRI) para o cômputo das notas; 2) criação do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), um programa federal que centralizou os processos seletivos para as IES federais e diversas IES estaduais, sendo subsidiado pela nota no certame; e 3) adoção do Enem como exame de certificação do ensino médio para jovens que não concluíram a educação básica na idade esperada. Em 2010, os participantes puderam também utilizar as notas para pleitear financiamento por meio do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies). Em 2013, praticamente todas as instituições federais do País já haviam adotado o Enem como critério de seleção de ingressantes; e a nota no Exame passou a ser utilizada para classificação de bolsistas do programa Ciências sem Fronteiras. Ademais, o certame também começou a ser adotado para a seleção de ingressantes brasileiros em universidades de Portugal; hoje, o Enem é aceito por 50 IES portuguesas.

Considerando a quantidade e a importância das políticas atreladas ao Enem, o número de inscritos ao longo dos anos atingiu números expressivos. O ápice ocorreu em 2014, com mais de 8,7 milhões de inscritos. Igualmente, o número de inscritos no Sisu também bateu recorde, quando cerca de 7,7 milhões de pessoas manifestaram interesse nas vagas públicas ofertadas. Porém, a partir de 2017, há uma mudança desse cenário, com um número cada vez menor de inscritos nas provas. Isso se dá, em parte, porque o Exame deixou de ser um mecanismo de certificação do ensino médio

e porque as regras de isenção da taxa de inscrição¹ se tornaram mais restritivas. As mudanças vão além de aspectos administrativos da prova, como discutiremos adiante.

Mesmo com a variação no número de inscritos, a taxa de abstenção seguiu uma tendência estável entre 2010 e 2019, com uma média de 30,1% de ausentes nos dois dias de aplicação das provas. No entanto, em 2020, com a pandemia da covid-19, o cenário foi drasticamente alterado e mais da metade dos inscritos não compareceu às provas (Gráfico 1).

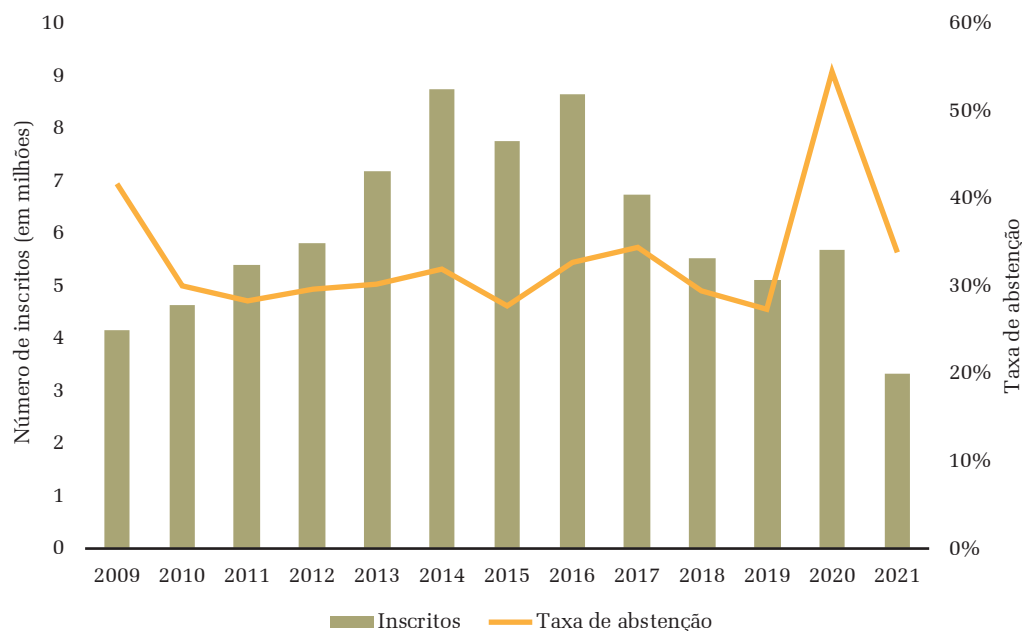


GRÁFICO 1
TAXA DE ABSTENÇÃO NO ENEM, POR ANO – BRASIL – 2009-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2009-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Nessa mesma edição, pela primeira vez, foram publicados dois editais (Brasil. Inep, 2020a; 2020b) para regulamentar o Exame: um para a modalidade presencial e outro para a modalidade digital, novidade da edição. Os normativos foram divulgados em março de 2020 e as datas de aplicação estavam previstas para o final do ano, conforme edições anteriores (1º e 8 de novembro de 2020 para a modalidade impressa; e 11 e 18 de outubro de 2020 para a modalidade digital). A publicação do edital e a manutenção das datas, desconsiderando o contexto crítico da pandemia no País, geraram críticas por parte de estudantes e de agremiações (Consed, 2020; UNE, 2020). O adiamento da prova chegou a ser pauta de um projeto de lei aprovado pelo Senado

¹ O valor pago na taxa de inscrição também sofreu alterações ao longo dos anos. Até 2014, pagava-se R\$ 35,00. Nos anos seguintes, os valores foram reajustados, consecutivamente: em 2015, R\$ 63,00; em 2016, R\$ 68,00; em 2017 e 2018, R\$ 82,00; e, nos últimos três anos (2019, 2020 e 2021), R\$ 85,00.

Federal que propunha alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96, para prorrogação automática de prazos para certames seletivos nacionais de acesso à educação superior em caso de reconhecimento de estado de calamidade (Brasil, 2020). Tal cenário de instabilidade culminou na realização de uma consulta pública, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e pelo Ministério da Educação (MEC), na qual os cinco milhões de inscritos foram questionados a optar por uma data alternativa de aplicação. Foram apresentadas três alternativas: dezembro de 2020, janeiro de 2021 ou maio de 2021. Participaram da votação mais de 1,1 milhão de inscritos e 49,7% optaram por realizar a prova em maio de 2021, 35,3% em janeiro de 2021 e 15,0% em dezembro de 2020.

Apesar de a data mais votada ser a de maio, o Inep divulgou a realização do Enem nos dias 17 e 24 de janeiro de 2021, para a modalidade impressa, e 31 de janeiro e 7 de fevereiro de 2021, para a modalidade digital. Não havia como se prever, contudo, que essas datas ocorreriam durante a segunda e mais fatal onda de contágios da covid-19, com uma média móvel de 53 mil novos casos e mil mortes por dia (Brasil. Ministério da Saúde, 2022). Além disso, a ampla maioria da população não se encontrava vacinada e o plano de imunização ainda engatinhava pelo País afora. Em vista disso, a realização das provas em um dos períodos mais críticos da pandemia resultou na maior taxa de abstenção da história do certame, com 55,2% de ausentes na modalidade impressa e 71,5% na modalidade digital.

Finalmente, em 2021, o número de inscritos caiu consideravelmente, comparado ao dos anos anteriores, e atingiu o menor patamar desde que o Exame foi reformulado em 2009: um quantitativo de aproximadamente 3,0 milhões de inscritos. A taxa de abstenção retornou ao patamar anterior à pandemia (33,7%); porém, ao analisar em maior profundidade os dados dessa recente edição, é possível identificar que o contexto pandêmico acabou por acentuar um cenário já desigual, indicando reveses na demanda e no acesso ao ensino superior.

1.2 DESAFIOS DO CENÁRIO INSTITUCIONAL E SOCIOECONÔMICO

Antes de compreendermos o impacto da pandemia sobre o Enem, é importante contextualizar as transformações recentes no perfil da oferta e da demanda pelos cursos de graduação no Brasil, para os quais o Exame é um dos principais mecanismos de acesso. Em 2020, 61,2% dos ingressantes em cursos presenciais no setor público utilizaram as notas do Enem em seu processo de admissão; no setor privado, a participação do Enem é menor, mas ainda relevante – abrangeu 34,5% dos ingressantes em cursos presenciais.² Nesta seção, duas importantes tendências são destacadas em relação à oferta de educação superior: 1) a estagnação da expansão do segmento

² Dados completos para o intervalo de 2010 a 2020 estão presentes no Gráfico 2 do Apêndice.

público; e 2) a substituição da modalidade presencial pela modalidade a distância – doravante educação a distância (EaD) – no segmento privado, como principal motor da expansão dos cursos de graduação no País.

No lado da demanda, notam-se ao menos quatro importantes fatores demográficos, socioeconômicos e políticos que podem ter contribuído para a menor procura pelo Enem como meio de acesso à educação superior e, conseqüentemente, para a diminuição do acesso de jovens à graduação, como veremos adiante: 1) a tendência de redução do quantitativo populacional de jovens em idade típica de conclusão do ensino médio (Alves, 2016); 2) a estagnação, ainda que temporária e concentrada ao período da pandemia, do percentual de jovens de 16 a 19 anos que concluíram o ensino médio; 3) a deterioração dos postos no mercado de trabalho, que afetou de forma mais pronunciada a população jovem após a crise de 2015 (Corseuil; Franca; Poloponsky, 2020) e se aprofundou durante a pandemia (Silva; Vaz, 2020); e 4) a redução dos principais programas federais de bolsas e financiamento estudantil, agravando ainda mais a capacidade da população de origem social menos privilegiada de custear os cursos privados (Oliveira, 2019; Vargas; Zuccarelli; Waltenberg, 2021).

A maior parte dessas tendências teve início antes da pandemia, mas foi acentuada pelos efeitos deletérios e heterogêneos que ela exerceu sobre a sociedade brasileira. É importante destacar que quando falamos em “pandemia” não nos referimos apenas às dinâmicas epidemiológicas de transmissão do vírus e de seus impactos sobre a saúde da população brasileira. Tratamos do conjunto mais amplo de efeitos socioeconômicos e comportamentais encetados pela propagação da doença, como as medidas de restrição sanitária, o fechamento de instituições, as alterações no mercado de trabalho, a ampliação das atividades realizadas remotamente por meio do uso de aparatos tecnológicos, o medo da população em retomar suas atividades cotidianas, a criação de novos hábitos e atitudes comportamentais e as alterações nas expectativas futuras nutridas por essas transformações.

Com a transição de diversas atividades cotidianas, seja na escola, seja no trabalho, para formas de interação remota, é esperado que a posse ou o acesso a equipamentos que permitam conectividade à internet, como computadores e celulares, tenham se tornado mais relevantes para a produção de desigualdades sociais e educacionais durante e após a pandemia. Por um lado, o acesso a esses equipamentos de tecnologia de informação e comunicação (TIC) está correlacionado à condição socioeconômica dos indivíduos. Por outro, espera-se que eles tenham um efeito adicional relevante sobre o desempenho nos exames de admissão, mesmo quando controlados pela condição socioeconômica. Por essa razão, nesta seção contextual, apresentamos também algumas estatísticas populacionais da distribuição do acesso à internet, a computador e a celular nos domicílios brasileiros.

As fontes para a análise desta seção são os dados do Censo da Educação Superior (CES) a partir de 2010, produzido pelo Inep, e da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar Contínua (Pnad-c), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia

e Estatística (IBGE) desde 2012.³ Para as informações demográficas e educacionais, utilizamos a Pnad-c do segundo trimestre; para aquelas concernentes ao acesso a equipamentos de TIC, usamos a Pnad-c do quarto trimestre. Essa mudança no trimestre de referência ocorre em virtude da existência de questionários suplementares da pesquisa específicos para os temas analisados nos períodos supracitados. É dada especial ênfase aos jovens de 16 a 19 anos, faixa etária típica dos concluintes do ensino médio e, portanto, os mais propensos a realizar o Enem.⁴

1.2.1 *Tendências da oferta de educação superior*

As variações na oferta de educação superior podem ser mais bem inferidas pela análise dos novos ingressantes nos cursos de graduação do que pela análise de matrículas totais. Isso ocorre porque os ingressantes equivalem ao fluxo de novos estudantes no sistema, ao passo que as matrículas correspondem ao estoque de estudantes. De maneira geral, as medidas de fluxo tendem a ser mais sensíveis para captar o impacto de choques externos – o caso da pandemia – e também da crise econômica que afetou o País a partir de 2015 e cujos efeitos perduram até os dias de hoje.

Ao longo da última década, o número de ingressantes nos cursos de graduação cresceu de maneira acentuada, acompanhado por mudanças no perfil institucional da oferta e no perfil sociodemográfico da demanda. Partimos de 2,18 milhões de ingressantes em 2010 para 3,76 milhões em 2020 (Gráfico 2) – aumento de 72,5% no fluxo de alunos que entram no sistema em apenas um decênio. Concomitantemente ao alargamento da porta de entrada, ocorreu uma mudança expressiva no perfil institucional dos cursos que acolhem os novos estudantes. Em 2010, 62,6% dos novos ingressos ocorriam em cursos presenciais das IES privadas. A partir de 2015, esses cursos passaram a perder, ano após ano, participação entre os novos estudantes, chegando a 33,9% do total. Em números absolutos, apenas entre 2019 e 2020, o fluxo de ingressantes nos cursos privados presenciais foi reduzido em 15,6%, de 1,51 para 1,28 milhão.

³ Entre março de 2020 e junho de 2021, o IBGE coletou dados da Pnad-c por meio de telefonemas, em razão da pandemia de covid-19. Isso implicou perda de qualidade da pesquisa, segundo o próprio instituto (IBGE, 2022), o que demanda cautela por parte dos pesquisadores em seu uso e interpretação. A despeito disso, entendemos que esses são os melhores dados de que dispomos para investigar características gerais dos domicílios e da população brasileira no período.

⁴ O Gráfico 1 no Apêndice exibe as frequências absolutas de inscrição no Enem segundo a idade.

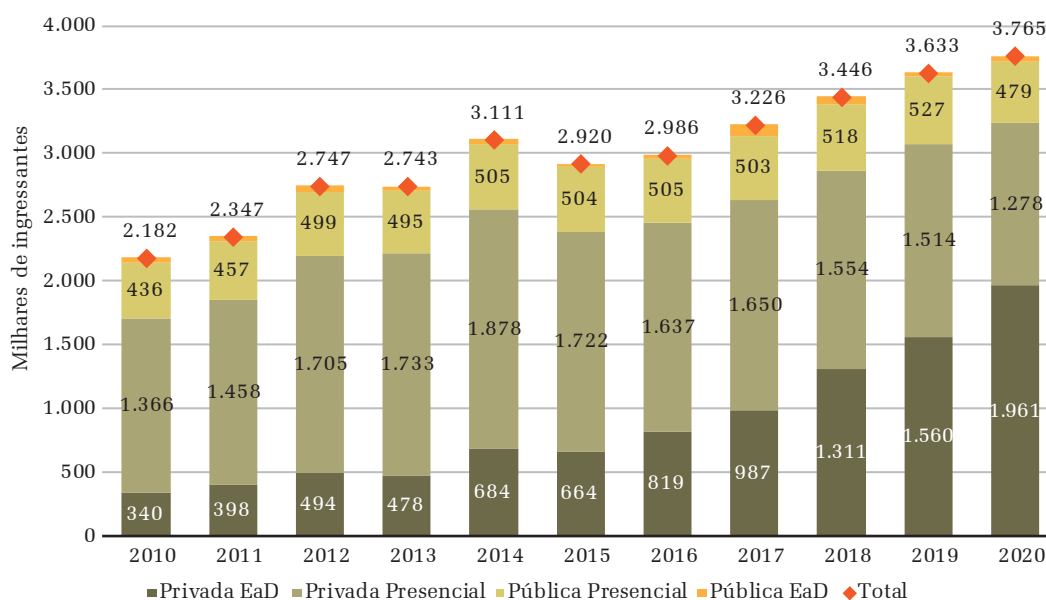


GRÁFICO 2

NÚMERO DE INGRESSANTES, POR SEGMENTO E MODALIDADE - BRASIL - 2010-2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Censo da Educação Superior 2010-2020 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Nota: Não estão exibidos os rótulos de valores da categoria “Pública EaD”.

Em contrapartida, o ingresso nos cursos privados de EaD ampliou-se imensamente no mesmo período. Em 2010, os cursos EaD do segmento privado receberam 340 mil novos estudantes ou 16% do total. Esse quantitativo dobrou até 2014, chegando a 684 mil ingressantes. Observa-se que o ano de 2015 representou um período de reestruturação da oferta para as IES privadas. Nesse ano, ocorreu uma queda no número de ingressantes em ambas as modalidades de ensino. A partir de 2016, entretanto, o fluxo de novos alunos nos cursos privados passou a se concentrar na modalidade EaD, em ritmo cada vez mais acelerado. Em 2020, o segmento privado de EaD atingiu a marca de 1,96 milhão de novos alunos – crescimento de 25,7% somente em relação a 2019 –, passando a responder por 52,1% de todos os ingressantes nos cursos de graduação.

O segmento público na modalidade presencial, por sua vez, apresentou tendência de expansão tímida do número de ingressantes até 2019, quando atingiu a marca de 527 mil novos alunos. No primeiro ano da pandemia, em 2020, esse quantitativo caiu para 479 mil ingressantes, uma oscilação de - 9,1% em relação ao ano anterior. Essa queda possivelmente é um efeito da pandemia, embora uma averiguação mais aprofundada seja necessária. Na modalidade EaD, os ingressantes no segmento público continuaram a representar um quantitativo residual se comparado ao total da oferta de graduação no País, com menos de 2% do total de ingressantes. Não obstante, nota-se o crescimento de 32,5 mil para 48,3 mil ingressos dessa modalidade no segmento público no ano da pandemia, correspondente a um aumento de 48,8%.

As principais tendências de transformação no perfil dos cursos e instituições que acolhem os ingressantes também são identificáveis entre a faixa etária típica de concluintes do ensino médio, de 16 a 19 anos, porém, com algumas peculiaridades. A primeira delas foi a diminuição do acesso à educação superior por esses jovens no primeiro ano da pandemia. Em 2019, os novos estudantes dos cursos de graduação com idade entre 16 e 19 anos somaram 792 mil. Em 2020, esse quantitativo caiu para 720 mil, uma redução de 9,0% em relação ao ano anterior (Gráfico 3).

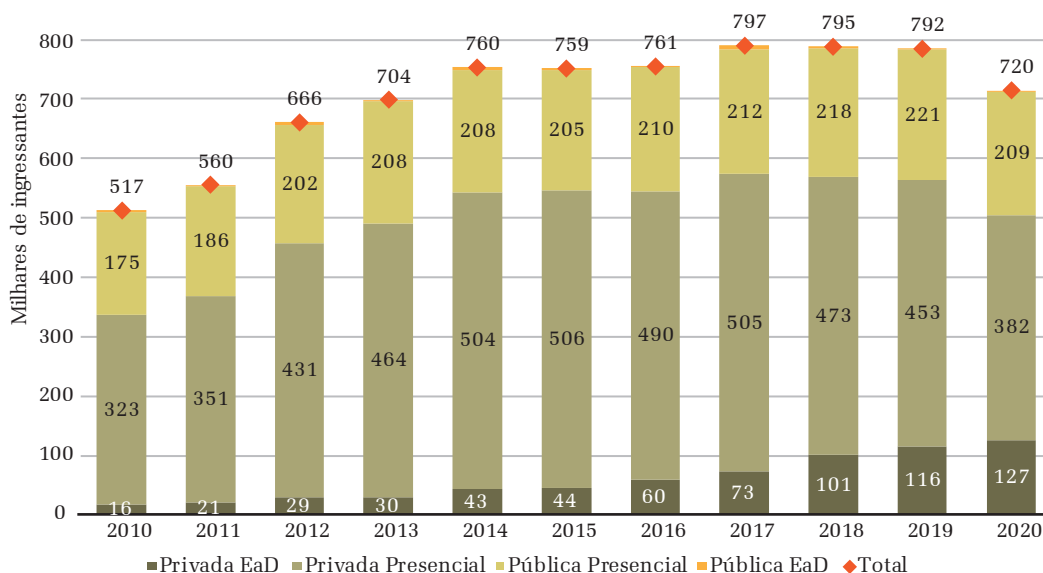


GRÁFICO 3
PARTICIPAÇÃO PARA OS INGRESSANTES ENTRE 16 E 19 ANOS, POR SEGMENTO E MODALIDADE – BRASIL – 2010-2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Censo da Educação Superior 2010-2020 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Nota: Não estão exibidos os rótulos de valores da série “Pública EaD”.

Ao se observar a série histórica, constata-se que ocorreu um rápido crescimento do acesso da população de 16 a 19 anos aos cursos de graduação entre 2010 e 2014, com aumento de 243 mil no fluxo de ingressos nesse período – uma variação positiva de 47% em apenas quatro anos. Esse crescimento foi liderado pelo ingresso de jovens em cursos privados na modalidade presencial, que respondeu por 74,5% do aumento. Não obstante, os cursos do segmento público presenciais também tiveram uma contribuição relevante, absorvendo 13,6% do crescimento no período.

A partir de 2015, essas tendências se modificam, com uma diminuição do ritmo de crescimento do ingresso no segmento público e a progressiva substituição, por parte dos jovens, do ingresso em cursos EaD, em detrimento do ingresso em cursos presenciais no segmento privado. Entre 2014 e 2019, o quantitativo de ingressantes de 16 a 19 anos ficou praticamente estagnado, aumentando de 760 mil para 792 mil,

variação de apenas 4,2% em cinco anos. Com a redução no início da pandemia, o fluxo de ingressantes dessa faixa etária nos cursos de graduação em 2020 foi 5,2% menor do que o verificado em 2014.

Por um lado, a redução da participação da população mais jovem entre os ingressantes no ensino superior parece estar associada à sua menor propensão para iniciar cursos EaD, que passaram a ser o principal motor do crescimento da oferta. O impacto negativo da pandemia no acesso à graduação foi concentrado, no ano de 2020, na faixa etária até 23 anos (Gráfico 4). O inverso ocorreu com a população de 24 anos ou mais, na qual o número de ingressantes aumentou em 2020.⁵ Uma das características da EaD é justamente a de abrigar alunos de idades mais elevadas: essa característica fica evidente na comparação entre os Gráficos 2 e 3 e já foi demonstrada por estudos anteriores (Azevedo; Caseiro, 2021); adicionalmente, os cursos da modalidade EaD tendem a ser menos seletivos, apresentando elevada ociosidade de vagas iniciais (Caseiro; Azevedo, 2019). Talvez por isso tais cursos utilizem menos o Enem como subsídio para os processos seletivos de ingresso.⁶

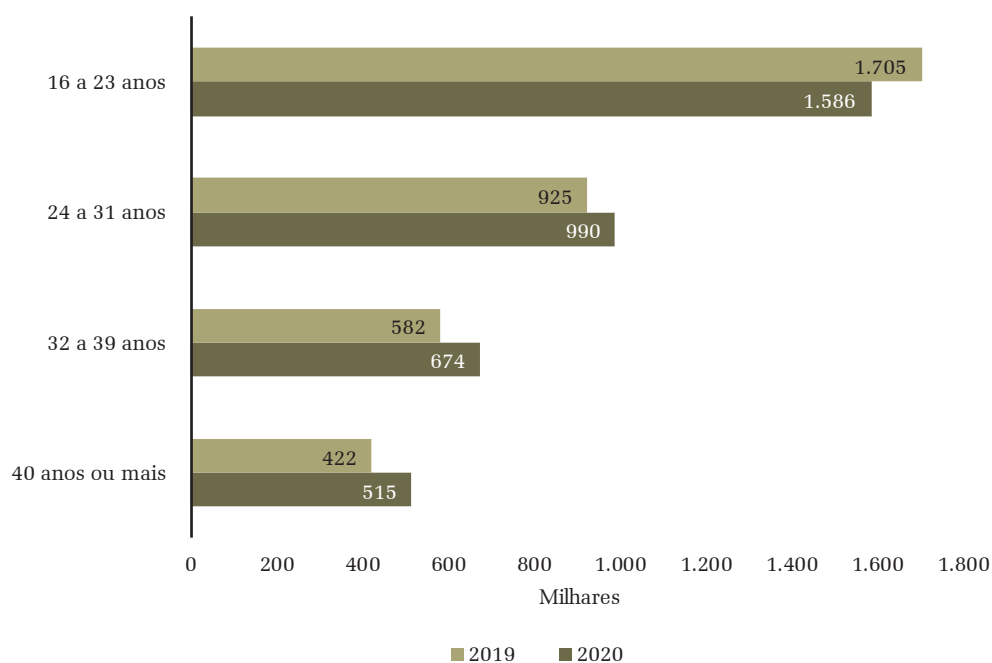


GRÁFICO 4
NÚMERO DE INGRESSANTES, POR FAIXA ETÁRIA – BRASIL – 2019-2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Censo da Educação Superior 2019-2020 (Brasil. Inep, [s.d.]).

⁵ Para uma visualização detalhada de cada idade, em anos completos, ver Gráfico 1 no Apêndice.

⁶ Ver Gráfico 2, no Apêndice.

O conjunto dos resultados nos permite concluir que, para além de uma queda na procura pelo Enem – manifesta desde 2017, porém, de maneira bastante acentuada em 2021 –, os números apontam uma redução no ingresso de jovens de até 23 anos de idade no ensino superior. Houve diminuição na presença destes entre os ingressantes na graduação, tanto no setor público quanto no privado (com exceção da modalidade a distância nas IES privadas, as quais observaram um pequeno acréscimo). Ademais, dinâmicas socioeconômicas e demográficas também podem ter afetado a população mais jovem de maneira específica no período recente, potencialmente influenciando sua demanda pelo ensino superior. Esse é o foco da próxima subseção.

1.2.3 Mudanças demográficas, socioeconômicas e nas políticas públicas

O primeiro fator demográfico relevante para compreender as mudanças na demanda de jovens pela educação superior – e, conseqüentemente, pelo Enem – é a redução no tamanho da população em idade apropriada para concluir o ensino médio. De acordo com a Pnad-c, no segundo trimestre de 2012, a população entre 16 e 19 anos era estimada em 13,7 milhões de pessoas. Esse quantitativo decresceu continuamente ao longo dos anos até atingir 12,4 milhões em 2021 – redução de 9,3% em um decênio (Gráfico 5).

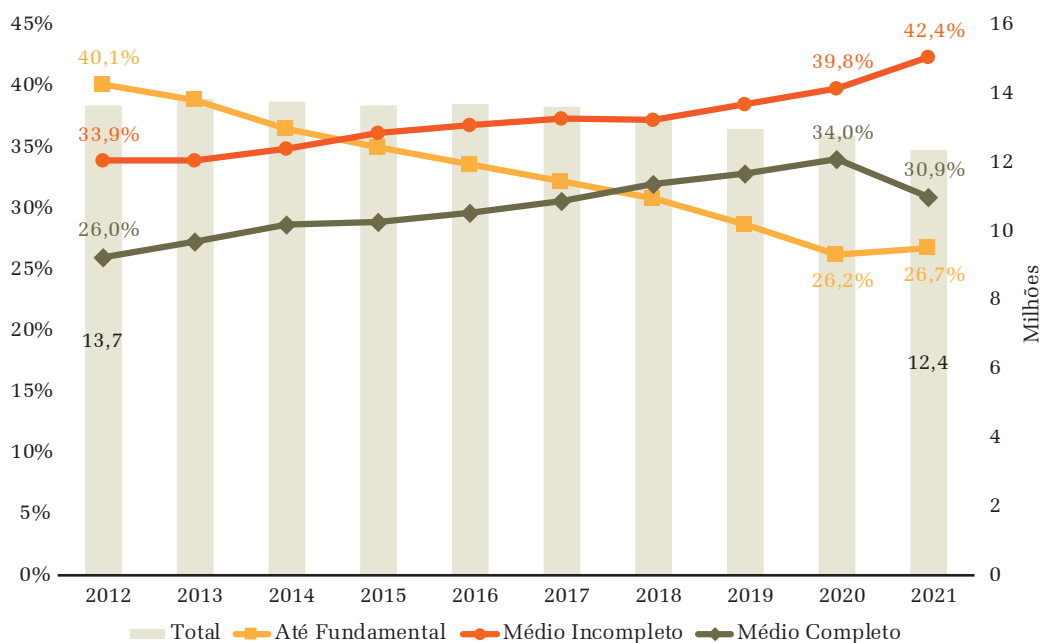


GRÁFICO 5

POPULAÇÃO E ESCOLARIDADE ESTIMADA DOS JOVENS DE 16 A 19 ANOS
- BRASIL - 2012-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da Pnad-c/2º trimestre 2012-2021 (IBGE, [s.d.]).
Nota: Ver nota metodológica a respeito da coleta de dados da Pnad-c durante a pandemia de covid-19 (IBGE, 2022).

Apesar do menor quantitativo de jovens de 16 a 19 anos, a escolaridade das pessoas nessa faixa etária aumentou rápida e constantemente ao longo de quase todo o período analisado, com exceção de 2021. Em 2012, 40,1% dos jovens de 16 a 19 anos sequer tinham iniciado o ensino médio e apenas 26,0% já o tinham concluído. O percentual de indivíduos dessa faixa etária que não haviam iniciado o ensino médio caiu até atingir 26,2% em 2020, ao passo que o percentual dos que já haviam concluído o ensino médio cresceu para 34,0%. Em 2021, essas duas tendências sofreram uma reversão, convergindo para 26,7% e 30,9%, respectivamente, consolidando uma quebra de tendência se atentarmos ao conjunto da série histórica. Ou seja, nota-se que houve, com a pandemia, uma piora nas taxas de transição dos jovens de 16 a 19 anos do ensino fundamental para o ensino médio e de conclusão do ensino médio.

Dinâmicas relacionadas ao mercado de trabalho também podem ter influenciado a demanda dos jovens pela educação superior. Observa-se que a taxa de desemprego entre os jovens de 16 a 19 anos praticamente dobrou após a crise iniciada em 2015, saindo da casa dos 20% em 2014 para quase 40% em 2017, patamar no qual se manteve até 2021 (Gráfico 6). A taxa de desemprego é calculada considerando-se apenas a população economicamente ativa, ou seja, quem trabalha ou quem procura trabalho e está disponível para trabalhar. Quando consideramos a população total de jovens na faixa etária analisada, o percentual de desempregados – que procuram emprego, mas não o encontram – aumentou de 8,9% em 2014 para 16,1% em 2021.

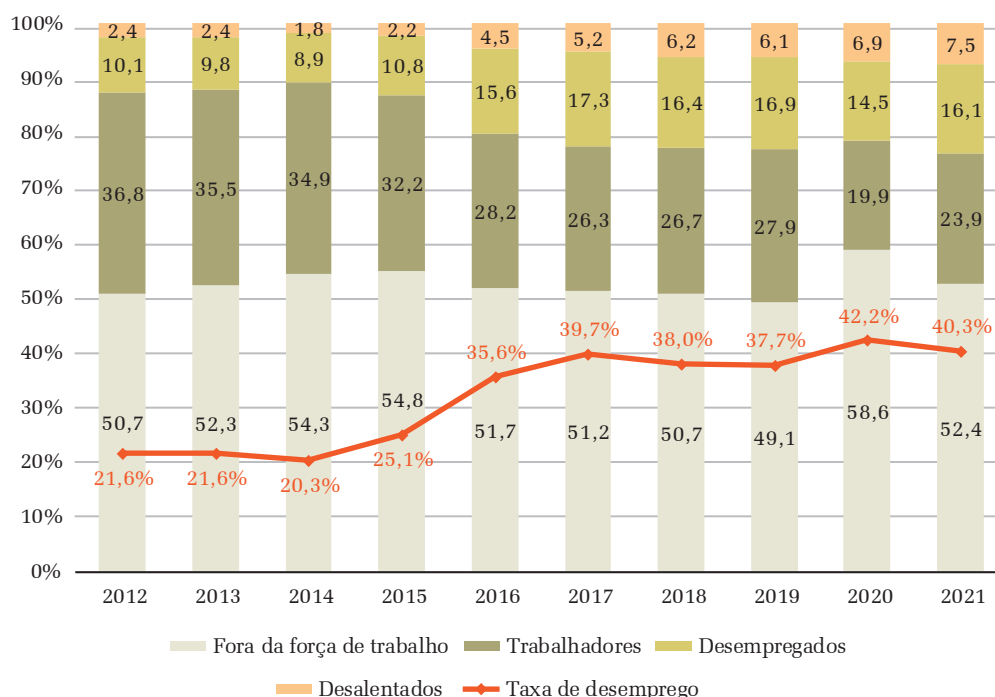


GRÁFICO 6

SITUAÇÃO TRABALHISTA DA POPULAÇÃO DE 16 A 19 ANOS - BRASIL - 2012-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da Pnad-c/2º trimestre 2012-2021 (IBGE, [s.d.]).

Nota: Ver nota metodológica a respeito da coleta de dados da Pnad-c durante a pandemia de covid-19 (IBGE, 2022).

Percebe-se que, no mesmo período, ocorreu um aumento dos jovens de 16 a 19 anos desalentados – ou seja, que gostariam de trabalhar, mas se encontram fora da força de trabalho por terem desistido de procurar emprego – de 1,8% em 2014 para 7,5% em 2021. O percentual de jovens que possuíam trabalho, por sua vez, caiu de 36,8% em 2012 para 23,9% em 2021. A consequência dessas tendências é a redução da renda do trabalho próprio para os jovens em idade de concluir o ensino médio, o que pode ter impactado sua capacidade de ingressar no segmento privado de educação superior, o qual requer o pagamento de mensalidades e é responsável pela maior parte da oferta de graduação. Isso ajuda a entender por que o acesso de jovens ao ensino superior privado na modalidade presencial caiu em 2021, diferentemente do que se observou nas modalidades remotas, as quais representam uma possibilidade de redução do custo unitário da matrícula (Senkevics, 2021).

Agravando ainda mais a capacidade de os jovens ingressarem no ensino superior privado, nota-se a drástica redução do principal programa federal de financiamento estudantil, o Fies, a partir de 2015, bem como do principal programa federal de bolsas estudantis, o Prouni, esta última concentrada em 2021 (Gráfico 7). Ambos os programas requerem a realização do Enem como critério de elegibilidade para a inscrição e utilizam a nota de desempenho no Exame como forma de seleção. O encolhimento dos dois programas, portanto, além de dificultar o ingresso e a permanência dos jovens mais pobres no ensino superior privado, pode também contribuir para a diminuição das inscrições no Enem.

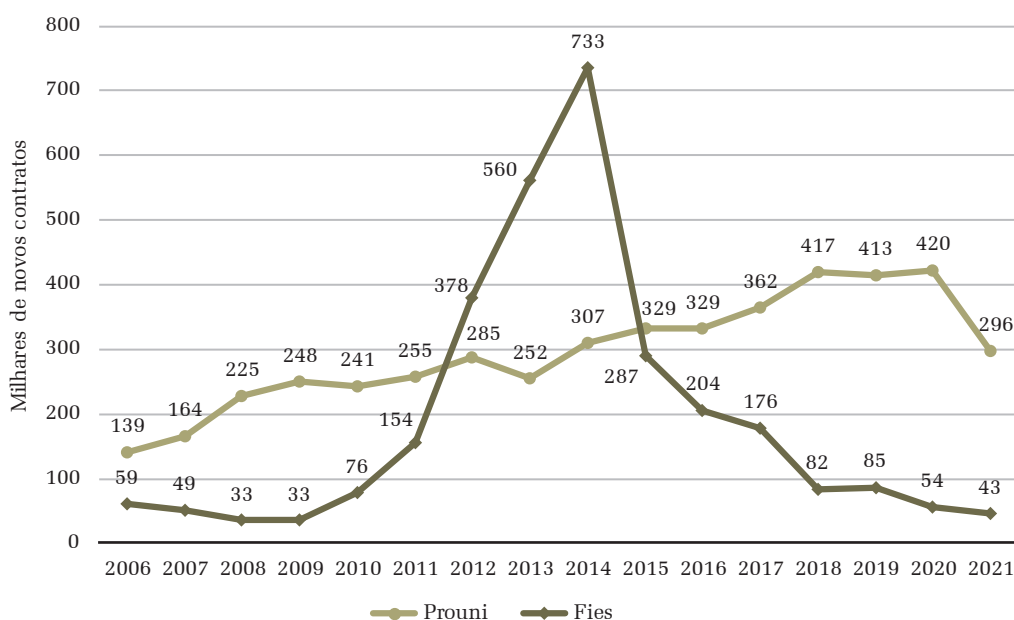


GRÁFICO 7
NOVOS CONTRATOS DO PROUNI E DO FIES – BRASIL – 2006-2021

Fonte: Elaboração própria com base no Sistema do Prouni (Sisprouni) e no Sistema do Fies (Sisfies) do MEC.

Nota: Dados de 2021 para o Fies se referem a estimativas não consolidadas.

1.2.3 Acesso a computador, celular e internet

O acesso a bens e serviços de TIC no domicílio – mais especificamente, serviço de internet e equipamentos que possibilitam o acesso à rede, como computador e celular – pode ter desempenhado um papel relevante na formação escolar dos jovens durante a pandemia, quando muitas escolas passaram a adotar o ensino remoto emergencial (vide o artigo de Bof, Basso e Santos neste volume). A distribuição do acesso à TIC no território brasileiro é desigual e encontra-se associada a outras desigualdades socioeconômicas bem conhecidas pela literatura, como as regionais, de cor/raça, entre estudantes de escolas públicas e privadas e de renda domiciliar *per capita*.

A última edição da Pnad-c, na qual os resultados do questionário suplementar de acesso à TIC foram publicados, é referente ao quarto trimestre de 2019. No entanto, só há dados disponíveis para a renda domiciliar *per capita* no quarto trimestre até o ano de 2017. Desse modo, as estatísticas apresentadas na Tabela 1 são referentes a 2019 para o total Brasil e para as desagregações regionais, de cor/raça e de rede de ensino; já as informações de renda domiciliar *per capita* remetem a 2017.

No quarto trimestre de 2019 – portanto, pouco antes do início da pandemia no País –, o acesso à internet era amplamente difundido nos domicílios dos jovens brasileiros de 16 a 19 anos, com 90,7% deles possuindo alguma forma de conectividade à rede. O principal equipamento pelo qual esse acesso ocorria era o celular, presente em 90,5% dos domicílios. Enquanto a maior parte dos jovens (80,8%) realizava esse acesso por um aparelho pessoal, 9,7% deles dependiam do aparelho celular de outro morador do domicílio. O uso de computador para acessar a internet era mais raro, estando presente no domicílio de apenas 38,4% dos jovens de 16 a 19 anos (Tabela 1).

TABELA 1
ACESSO À TIC (%) PARA PESSOAS COM 16 A 19 ANOS – BRASIL – 2017/2019

(continua)

Categorias de análise	Acesso à internet no domicílio	Acesso à internet no domicílio via computador	Acesso à internet no domicílio via celular	Acesso à internet com celular próprio
Brasil	90,7	38,4	90,5	80,8
Norte	81,0	21,9	80,9	62,8
Nordeste	83,8	23,0	83,6	73,3
Sudeste	96,1	48,3	95,8	87,6
Sul	95,6	52,9	95,3	87,8
Centro-Oeste	95,4	45,3	95,2	87,9
Branços	95,1	53,4	94,9	88,1
Não-brancos	88,2	29,6	87,9	76,5

TABELA 1
ACESSO À TIC (%) PARA PESSOAS COM 16 A 19 ANOS – BRASIL – 2017/2019

(conclusão)

Categorias de análise	Acesso à internet no domicílio	Acesso à internet no domicílio via computador	Acesso à internet no domicílio via celular	Acesso à internet com celular próprio
Frequerentam escola privada	99,1	82,2	98,5	96,0
Frequerentam escola pública	90,3	34,0	90,1	79,0
1º quinto de renda	67,1	13,0	66,8	56,3
2º quinto de renda	84,8	29,8	84,3	73,5
3º quinto de renda	91,1	46,6	90,5	85,0
4º quinto de renda	95,9	65,4	95,5	91,0
5º quinto de renda	98,8	88,0	98,3	96,2

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da Pnad-c 2017/2019 (IBGE, [s.d.]).

Nota: Os dados se referem ao 4º trimestre de 2019, com exceção do recorte de renda (últimas linhas da tabela), o qual se refere ao 4º trimestre de 2017.

Tanto o acesso à internet quanto a forma pela qual esse acesso é realizado são desiguais conforme as condições socioeconômicas. Como se vê na Tabela 1 do Apêndice, na região Norte, apenas 81,0% dos jovens de 16 a 19 anos tinham acesso à internet no domicílio, enquanto na região Sudeste esse percentual chegava a 96,1%. As desigualdades são ainda mais marcantes quando se considera o equipamento pelo qual o acesso é realizado. Apenas 21,9% dos jovens da região Norte acessavam a internet via computador, enquanto na região Sul esse percentual chegava a 52,9%. As desigualdades existem também segundo o grupo étnico-racial dos jovens: 53,4% dos brancos e 29,6% dos não brancos tinham computador com acesso à internet no domicílio.

As desigualdades tecnológicas são mais pronunciadas ao compararmos os estudantes das redes pública e privada e ao considerarmos os grupos de renda domiciliar *per capita*. Entre os estudantes das escolas públicas, apenas 34,0% possuíam computador conectado à internet no domicílio, enquanto nas escolas privadas esse percentual chegava a 82,2%. Para os jovens que estavam entre o segmento de 20% de menor renda (1º quinto de renda), o acesso à internet abrangia 67,1% e via computador apenas 13,0%. Somente 56,3% desses jovens tinham celular próprio com acesso à internet. Entre os 20% mais ricos (5º quinto de renda), 98,8% tinham acesso à internet,

sendo 88,0% via computador e 96,2% via celular próprio. Quando combinamos os diferentes marcadores de desigualdade, as disparidades são ainda mais marcantes. Apenas 6,7% dos jovens do 1º quinto de renda que estudavam em escolas públicas da região Norte possuíam computador em casa, enquanto esse percentual era de 98,1% para os jovens do 5º mais elevado de renda das escolas privadas do Sudeste.

2 DADOS, MÉTODOS E TÉCNICAS

2.1 BASES DE DADOS

Para aprofundarmos as análises sobre os impactos da pandemia no acesso à graduação, a principal base utilizada neste estudo são os dados de inscritos e participantes no Enem. Para tanto, utilizamos os microdados do Enem de 2019, 2020 e 2021. Nas análises descritivas de participação no Exame, utilizamos o número de inscrições confirmadas, exclusivamente para a aplicação em papel, com os seguintes quantitativos anuais: 5.095.270 em 2019; 5.687.168 em 2020; e 3.320.949 em 2021. Definimos “participantes” como os indivíduos que estiveram presentes nos dois dias de aplicação e com notas válidas nas quatro provas objetivas. Para a modelagem multivariada, foram mantidos apenas os indivíduos jovens de 16 a 19 anos, com participação válida na prova, e excluídos os casos com dados ausentes (*missing data*) para qualquer uma das variáveis independentes. Isso significa que as análises multivariadas implicam a exclusão de 6,0% dos participantes de 16 a 19 anos em 2019; 5,3% em 2020; e 5,2% em 2021. Análises de sensibilidade foram empreendidas para verificar a ausência de vieses na estimação dos modelos e estão disponíveis sob demanda para os autores.

2.2 VARIÁVEIS

A principal variável dependente é o desempenho médio dos jovens nas edições do Enem 2019, 2020 e 2021. Como medida do desempenho individual, calculamos a nota média no Exame, uma variável intervalar computada a partir da média aritmética simples das notas nas quatro provas objetivas (Linguagens e Códigos; Matemática; Ciências Humanas; e Ciências da Natureza), não tendo sido considerada a nota na Redação. Reiteramos que somente foram contabilizadas as notas dos indivíduos presentes nos dois dias de prova e que não haviam sido eliminados. A escala de proficiência do Enem varia, teoricamente, de 0 a 1.000 pontos, comparável desde a edição de 2009, e cada prova é composta de 45 questões de múltipla escolha, elaboradas

com base em uma matriz de referência curricular que reflete os principais conteúdos esperados para o ensino médio brasileiro (Brasil. Inep, 2013). Um leque relativamente recente de pesquisas tem analisado o desempenho dos estudantes no Enem e sugerido interpretações para as desigualdades de acesso ao ensino superior (Travitzki, 2013; Andrade, 2017; Nascimento, 2019; Nascimento; Cavalcanti; Ostermann, 2020).

As variáveis independentes focais do estudo são a edição do Enem, a renda domiciliar *per capita* e três itens sobre dispositivos interpessoais de comunicação de presumida importância para o desempenho escolar em tempos de pandemia: a posse de computadores, de telefone celular e de internet no domicílio. Com relação à edição do Enem, o objetivo foi comparar a participação e o desempenho dos inscritos no certame entre as edições de 2019, 2020 e 2021. No tocante à renda – a principal *proxy* de nível socioeconômico (NSE) familiar deste estudo –, esta foi calculada pelo ponto médio da faixa de salário mínimo dividido pelo número de habitantes no domicílio, a partir do questionário do Enem, e, a depender da análise, recodificada em seis grupos ordinais, de rendas iguais a zero salário mínimo *per capita* a rendas superiores a três salários mínimos *per capita*. É bem documentada na literatura nacional e internacional a associação positiva entre renda domiciliar e as probabilidades de transição educacional (Brito, 2014; Mont’alvão, 2011; Silva; Hasenbalg, 2002). Ao lado disso, também foram considerados os itens socioeconômicos com as seguintes opções de resposta, agregadas segundo as categorias originais: posse de computador (0 = não tem; 1 = sim, um; 2 = sim, dois ou mais); de telefone celular (0 = não tem; 1 = sim, um; 2 = sim, dois ou mais); e de internet banda larga (0 = não; 1 = sim) no domicílio. A importância desses itens para a mensuração das condições socioeconômicas familiares é atestada por um conjunto de trabalhos que calcularam indicadores socioeconômicos sintéticos (Alves; Soares, 2009; Alves; Soares; Xavier, 2014; Barros *et al.* 2019).

Como controle, foram utilizadas as seguintes variáveis em nível individual: sexo, cor/raça, idade, escolaridade parental, ocupação parental⁷ e um vetor de itens socioeconômicos (contratação de empregada doméstica; existência de banheiro e de quartos para dormir na residência; posse de automóvel, geladeira, *freezer*, máquina de lavar roupa, máquina de secar roupa, aspirador de pó, televisão em cores, televisão por assinatura e telefone fixo). Também foram incluídos efeitos fixos por município de residência dos inscritos.

2.3 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

O primeiro conjunto de resultados se refere à análise descritiva da participação nos dois dias de aplicação do Exame. O intuito dessa parte do trabalho é descrever

⁷ Para as variáveis de escolaridade e ocupação parentais, foram utilizadas as informações mais elevadas do pai ou da mãe, conforme declaradas pelos indivíduos no ato de inscrição no Enem. Para uma revisão sobre o cômputo dessas variáveis, ver Brito (2014).

as principais diferenças no perfil de inscritos e de participantes no Enem de 2019 a 2021, com especial atenção para as elevadas taxas de abstenção da edição de 2020. Com foco em comparações entre grupos socioeconômicos e entre os distintos estados e municípios do País, mapeamos quais populações podem ter sido mais afetadas pelo cenário pandêmico no tocante à sua efetiva participação na prova. Esses resultados aprofundam a reflexão iniciada nas seções anteriores do texto e preparam o terreno para as análises apresentadas adiante.

O segundo conjunto de resultados diz respeito aos diferenciais de desempenho no Enem em função das características demográficas e socioeconômicas da população de interesse, com especial atenção para as particularidades do ano de 2020 com relação a 2019 e 2021. O ponto central dessa etapa foi executar uma regressão linear da nota, como variável contínua, sobre a edição do Enem, a renda, os itens socioeconômicos selecionados e demais controles. Regressões lineares são funções estimadas pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), cujo objetivo é descrever a associação entre duas ou mais variáveis dentro de uma amostra, em termos de magnitude e direção do relacionamento, e permitir inferências nos valores da variável dependente em função dos valores das demais variáveis (Hoffmann, 2010). O método MQO, por sua vez, realiza cálculos aritméticos que permitem reduzir ao mínimo os resíduos, isto é, as distâncias dos valores observados na amostra e os estimados pelo modelo (Wooldridge, 2016). Para tanto, os resultados de uma regressão linear devem ser sempre lidos em termos de efeitos médios: qual é a variação média esperada da variável dependente (Y) para cada variação unitária da variável independente (X), controlando-se pelas demais variáveis.

O modelo linear completo é dado pela Equação 1.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 NSE_i + \beta_2 (NSE_i * t) + \beta_k X_k + \alpha_i + \alpha_m + \mathcal{E}_i \quad (1)$$

Nesse modelo, é estimada a média das notas (Y) de um indivíduo i em função dos quintos de renda domiciliar *per capita* e dos itens socioeconômicos ($\beta_1 NSE$), dos efeitos interativos desses mesmos itens com a edição t do Enem [$\beta_2 (NSE_i * t)$], de um vetor de controles ($\beta_k X_k$), de efeitos fixos da edição do Enem (α_i) e de efeitos fixos do município de residência (α_m), sendo β_0 o intercepto e \mathcal{E} , o termo de erro idiossincrático. Na prática, esse modelo estima o efeito da renda e da posse de computador, celular e internet sobre o desempenho médio no Enem, considerando efeitos heterogêneos entre as edições do certame (o efeito de ter dois ou mais computadores em casa pode não ser o mesmo em 2020 com relação a 2019). Além disso, a equação também controla por uma série de características individuais e socioeconômicas dos jovens e de suas famílias, bem como pelo município de residência do participante na tentativa de captar variabilidades intermunicipais na resposta à pandemia.

Executamos os modelos em cinco etapas. O Modelo 1 possui apenas as variáveis das edições do Enem, para fins de estimação das notas médias de cada ano – trata-se de um modelo nulo. O Modelo 2 acrescenta as variáveis socioeconômicas (renda domiciliar *per capita*, posse de computador, de telefone celular e de internet banda larga), permitindo a estimação dos efeitos médios associados à elevação dos rendimentos familiares e à posse de tais bens de consumo. No Modelo 3, são adicionados termos de interação entre os itens socioeconômicos e as edições do Enem, flexibilizando o pressuposto de aditividade de efeitos; isto é, passam a existir dois conjuntos de efeitos: os efeitos principais do ano e dos itens socioeconômicos e os efeitos interativos entre eles.⁸ Em seguida, o Modelo 4 adiciona os demais controles, acrescentando na análise o efeito de variáveis sociodemográficas (sexo, cor/raça e idade) e um conjunto amplo de variáveis socioeconômicas muito utilizadas em estudos sobre desigualdade de desempenho. Finalmente, o Modelo 5 adiciona efeitos fixos para o município de residência dos participantes, ou seja, permite que se absorva a variabilidade intermunicipal da nota do Enem e que se aprimore a estimação das variáveis focais.

3 IMPACTOS DA PANDEMIA NO ENEM

3.1 PARTICIPAÇÃO E ABSTENÇÃO NAS PROVAS

Esta seção tem por objetivo analisar as características de participação e abstenção nas três últimas edições do Exame, investigando os possíveis impactos da pandemia ao longo desse período. Os dados sobre o número de inscritos e participantes na edição de 2020 mostram uma redução da participação de jovens de até 19 anos em relação ao ano anterior, porém, em 2021, há um crescimento dessa faixa etária, correspondendo a 68,7% dos participantes na última edição (Tabela 2). No que se refere à educação parental, há também um aumento em 2021 no perfil de participantes com os pais mais escolarizados, atingindo a marca de 34,9% de pais que possuem nível superior/pós-graduação. A respeito da renda, apesar de a maioria dos participantes de 2021 possuir renda domiciliar *per capita* de até 0,5 salário mínimo (45,7%), identifica-se um aumento nos grupos com renda mais elevada em comparação aos anos anteriores. Observa-se ainda uma redução no número de participantes negros, com um decréscimo de 6,5 pontos percentuais (p.p.) em comparação a 2019.

⁸ Foram testadas interações entre a edição do Enem e a escolaridade parental, mas estas não se mostraram relevantes para o modelo.

TABELA 2
ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DE INSCRITOS E PARTICIPANTES DO ENEM, POR ANO – BRASIL – 2019-2021

Características	Inscritos			Participantes		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
N	5.095.270	5.687.168	3.320.949	3.699.225	2.558.707	2.201.626
Sexo feminino (%)	59,5	60,0	61,8	59,5	60,5	61,2
Cor/raça preta, parda e indígena (%)	61,0	62,3	56,9	59,8	59,0	53,3
Idade até 19 anos (%)	52,8	45,3	58,9	60,4	59,8	68,7
Educação parental (%)						
Não estudou/não completou anos iniciais	16,5	17,8	13,1	14,3	13,0	9,9
Anos iniciais do ensino fundamental	12,0	12,7	10,1	11,1	10,4	8,5
Anos finais do ensino fundamental	12,7	12,1	11,1	12,3	10,8	9,9
Ensino médio	35,9	35,8	36,4	36,6	37,1	36,8
Superior/pós-graduação	22,9	21,6	29,3	25,7	28,7	34,9
Renda domiciliar per capita (%)						
Nenhuma renda	4,6	8,1	6,0	4,3	6,7	5,1
Até 0,5 salário mínimo	54,0	55,1	49,3	52,6	51,4	45,7
Entre 0,5 e 1 salário mínimo	22,6	22,3	23,2	22,6	22,9	23,9
Entre 1 e 2 salários mínimos	11,6	9,0	12,4	12,4	11,2	14,3
Entre 2 e 3 salários mínimos	3,4	2,5	4,2	3,8	3,6	5,1
Acima de 3 salários mínimos	4,0	3,1	5,0	4,4	4,3	6,1

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2019-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Nota: Por participantes, entende-se os inscritos que estiveram presentes nos dois dias de prova e que obtiveram notas válidas nas quatro provas objetivas do exame.

O cenário analisado ilustra mudanças no perfil de inscritos e participantes do Enem. Esse perfil, que já vinha sendo alterado ao longo dos anos, teve um impacto ainda maior com a pandemia de 2020. Observa-se em 2021 um quadro de inscritos mais jovens, com pais mais escolarizados e renda mais alta, caracterizando uma possível tendência de elitização do público interessado.

Além disso, é preciso salientar também que as políticas de isenção da taxa de inscrição podem ter afetado a redução do número de inscritos e reconfigurado o perfil dos participantes do Exame. O edital de 2021 foi questionado por diversas instituições e partidos políticos, pois a princípio somente teriam direito à gratuidade os estudantes que conseguissem comprovar o motivo da ausência na edição anterior do Exame, de acordo com itens específicos do edital; porém, não havia nenhuma previsão que cobrisse situações diretamente ligadas à pandemia ou ao risco de contaminação pelo coronavírus. O caso foi julgado pelo Supremo Tribunal Federal, que decidiu por unanimidade reabrir o prazo de inscrição e permitir que estudantes de baixa renda não justificassem a ausência na edição de 2020. Na análise, os ministros registraram que, por causa da pandemia, “as provas foram aplicadas em um contexto de anormalidade e a exigência de comprovação documental para os ausentes viola diversos preceitos fundamentais, entre eles o acesso à educação e o de erradicação da pobreza” (EBC, 2021).

A pandemia afetou não somente o perfil de inscritos, mas também o quadro de comparecimento nos dois dias de prova. Em 2020, o Exame teve 5,6 milhões de inscritos, dos quais 2,5 milhões estiveram presentes nos dois dias de aplicação, enquanto 3,1 milhões faltaram em pelo menos um dos dias. A realização da prova teve a mais alta taxa de abstenção da história (54,5%), evidenciando o grave contexto gerado pela pandemia. Em decorrência do estado de calamidade, o Amazonas e os municípios de Rolim de Moura e Espigão D'Oeste, em Rondônia, não participaram do período regular de aplicação – em vez disso, essas localidades participaram apenas da reaplicação do exame nos dias 23 e 24 de fevereiro de 2021. Mesmo em período diferente, as taxas de abstenção permaneceram em um patamar bastante alto. Estudantes oriundos de alguns municípios do Amazonas faltaram quase que em sua totalidade no dia de reaplicação das provas, como em Boca do Acre, com 98,9% de ausentes; Careiro, com 84,6%; Autazes, com 81,5%; e Manicoré, com 81%.

As taxas de abstenção elevadas revelam a grave configuração regional de impossibilidade dos estudantes em realizarem o exame e tentarem acesso ao ensino superior. Os cartogramas da Figura 1 reforçam essa questão e ilustram as mudanças significativas das taxas de abstenção entre as edições de 2019, 2020 e 2021 do Enem. Em 2019, alguns poucos municípios da região Norte já apresentavam um número elevado de ausentes, mas é indiscutível que a situação de 2020 foi calamitosa em todas as regiões do País; observa-se uma concentração ainda maior de ausentes nos municípios do Centro-Oeste e Norte. Em 2021, os números voltam a um patamar estável, porém, as mesmas regiões citadas anteriormente permanecem com índices de abstenção acima de 40%.

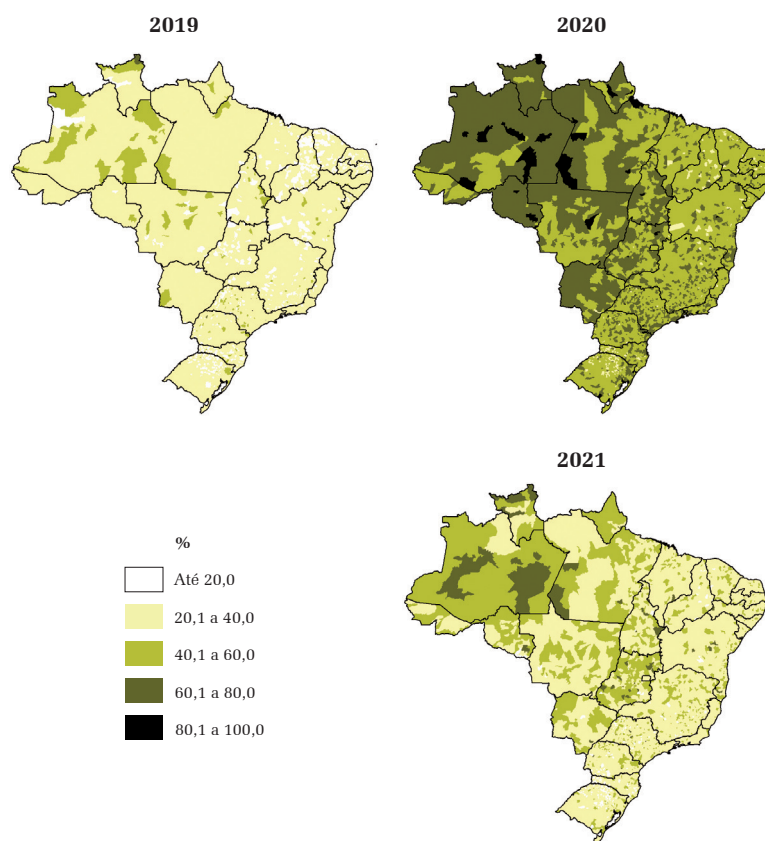


FIGURA 1

TAXA DE ABSTENÇÃO NO ENEM SEGUNDO O MUNICÍPIO, POR ANO – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2019-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Considerando que o Enem continua sendo um dos principais mecanismos de acesso ao ensino superior, os dados revelam que as desigualdades de oportunidades foram agravadas pela pandemia. Além da questão da localização dos participantes, outra análise que merece destaque se refere à renda (Gráfico 8). Em 2019, observa-se que a taxa de abstenção dos mais ricos (20,0%) já era menor em relação aos mais pobres (32,0%). Entretanto, em 2020 essa diferença foi ampliada (38,0% para os mais ricos e 62,9% para os mais pobres) e permaneceu significativa em 2021, em que pouco menos da metade dos estudantes com nenhuma renda não compareceu a um dos dois dias de aplicação do Exame. Infere-se da análise dos dados que os mais ricos conseguiram retomar as taxas de participação após a pandemia; no

entanto, os mais pobres seguem enfrentando dificuldades para a realização do certame, mesmo após alguma regularização do cenário de contágios. Ainda em 2021, o percentual de abstenção entre os participantes que não possuíam nenhuma renda foi de 43,8%. Já para os participantes mais ricos, esse valor cai para 19,3%, similar ao constatado em 2019.

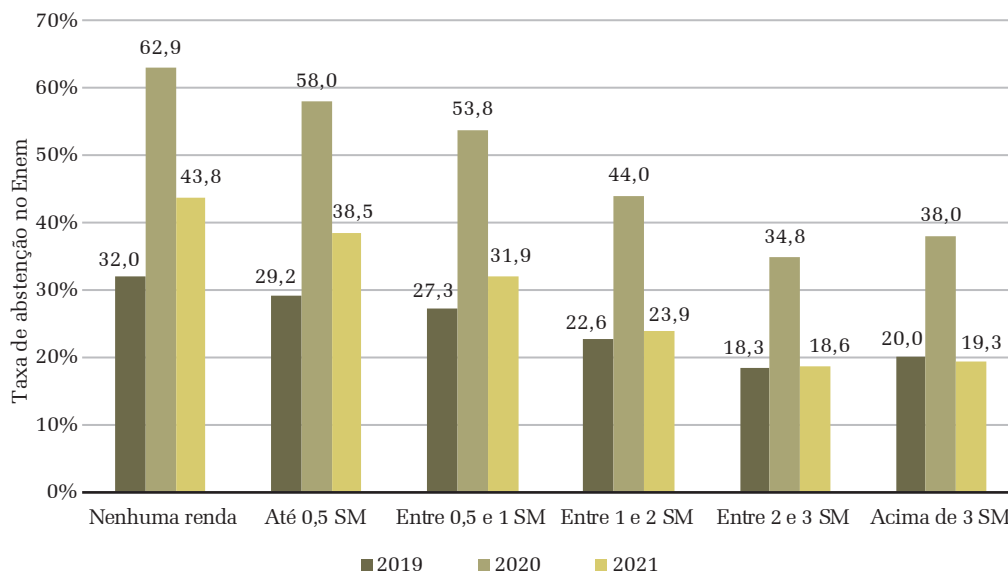


GRÁFICO 8

ABSTENÇÃO NO ENEM SEGUNDO A RENDA DOMICILIAR PER CAPITA, POR ANO - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2019-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Outro fator de análise se refere à dependência administrativa das escolas de origem dos participantes (Tabela 3). Destacando apenas os participantes concluintes do ensino médio, verifica-se que a maior taxa de abstenção está concentrada nas redes públicas de ensino. Em 2020, no período pandêmico mais sensível, cerca de metade dos participantes provenientes das redes municipal e estadual faltou no dia de aplicação das provas, enquanto na rede privada esse número chegou a 19,3%. Já em 2021, observa-se que os estudantes das escolas privadas retornam a taxas de abstenção (6,8%) próximas às que apresentavam em 2019 (5,1%), ao passo que os concluintes da rede pública, federal, estadual ou municipal, permanecem em patamares mais elevados do que os apresentados em 2019.

TABELA 3
TAXA DE ABSTENÇÃO DOS CONCLUINTEs NO ENEM, POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA DA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2019-2021

Categoria administrativa	2019		2020		2021	
	% abstenção	N total	% abstenção	N total	% abstenção	N total
Federal	5,0	49.091	18,7	46.249	12,3	46.403
Estadual	19,7	924.338	49,3	621.322	33,9	532.881
Municipal	18,7	9.650	49,9	8.222	31,9	6.947
Privada	5,1	164.382	19,3	216.735	6,8	206.765
Total	16,9	1.147.461	40,4	892.528	25,6	792.996

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2019-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

As análises desagregadas por município, renda e categoria administrativa ressaltam desigualdades agravadas pela pandemia. De maneira geral, o processo de ensino-aprendizagem, a dinâmica escolar e familiar e a organização dos estudos para o Enem foram radicalmente afetados pelo cenário de calamidade sanitária. Recursos tecnológicos e apoio pedagógico foram ainda mais determinantes nesse processo. Porém, verifica-se que esse período singular vivenciado no Brasil e no mundo pode ter aprofundado desigualdades preexistentes e intensificado as dificuldades de os mais pobres prosseguirem com sucesso no ingresso à educação superior.

3.2 DESEMPENHO MÉDIO NO EXAME

Nesta última subseção de resultados, vamos nos referir ao quantitativo de inscritos de 16 a 19 anos que efetivamente participaram das provas do Enem nos dois dias de aplicação e que responderam aos itens do questionário socioeconômico utilizados para as análises subsequentes. Esses quantitativos dizem respeito a cerca de 2,16; 1,49; e 1,47 milhões de participantes, em 2019, 2020 e 2021, respectivamente. Anteriormente, discutimos as diferenças entre o perfil dos inscritos ao longo das três edições do certame aqui consideradas, bem como as diferenças entre o perfil dos inscritos e dos participantes. De agora em diante, vamos focar exclusivamente o perfil dos participantes de 16 a 19 anos e as suas implicações para entender o desempenho médio na prova.

Iniciamos as análises com uma descrição da associação entre a renda domiciliar *per capita* e a nota média no Enem. No Gráfico 9, percebe-se a reta de regressão linear da nota média sobre a renda em escala logarítmica,⁹ segundo a edição do Exame. As retas relativas a cada ano apresentam inclinações distintas. Tomando como referência o ano

⁹ A transformação logarítmica é utilizada para normalizar a distribuição e torná-la visualmente mais fácil de interpretar (Wooldridge, 2016).

de 2019, por se tratar do período pré-pandêmico, a reta de 2020 exibe a inclinação mais acentuada; o que esse padrão revela é que a associação entre rendimentos domiciliares e desempenho no Enem é mais forte em 2020 do que nas demais edições, sinal de que o NSE familiar se tornou um fator ainda mais importante na estimativa de desempenho dos participantes. Contudo, o que se constata em 2021 vai no sentido oposto: a reta desse ano é menos inclinada que a de 2019, possivelmente porque a edição de 2021 do Enem apresentou um perfil relativamente mais homogêneo de participantes (Tabela 2), reduzindo, assim, a variabilidade socioeconômica entre os indivíduos.

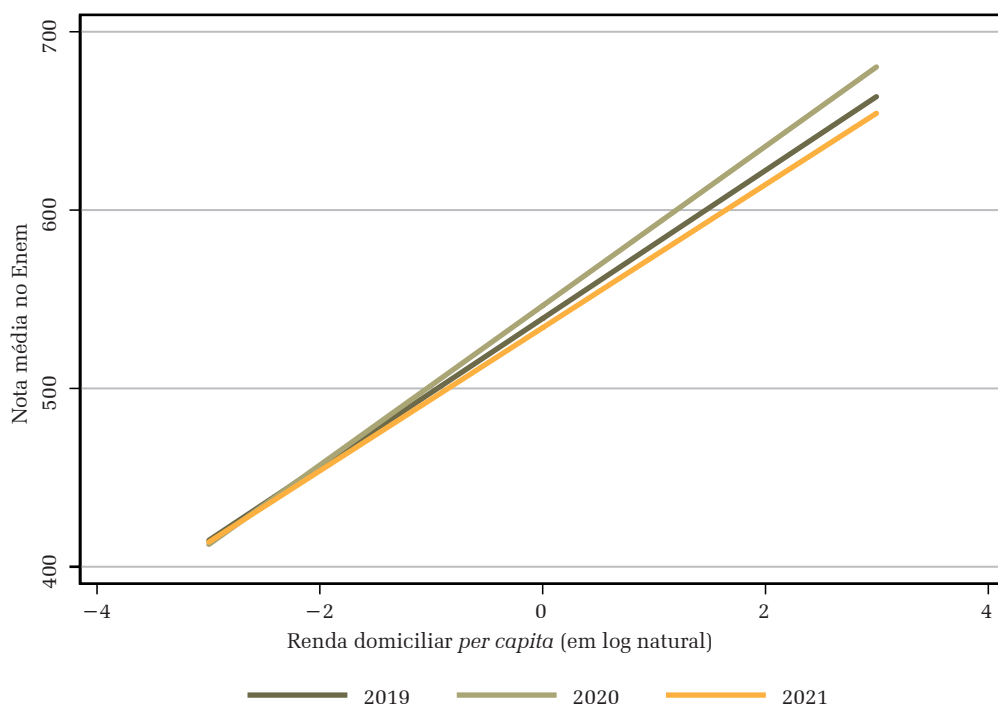


GRÁFICO 9

REGRESSÃO LINEAR DO DESEMPENHO NO ENEM EM FUNÇÃO DA RENDA DOMICILIAR PER CAPITA (EM ESCALA LOGARÍTMICA), POR ANO - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2019-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Esse resultado preliminar nos instiga a examinar a ocorrência de efeitos heterogêneos do NSE sobre a nota no Enem a depender do ano. Caso se verifique que a edição de 2020 acentuou a relação entre *background* familiar e desempenho – isto é, que o peso da renda e demais itens socioeconômicos tiveram uma importância excepcionalmente superior na estimativa do desempenho médio –, tem-se uma evidência de que as aplicações do Enem que ocorreram após o advento da pandemia de covid-19 podem ter contribuído para uma possível reelitização do acesso à graduação. Não custa reforçar que o desenho desta pesquisa não permite inferências

causais acerca do impacto da pandemia sobre o acirramento das desigualdades sociais no Enem. Em razão disso, reforçamos a observação empreendida anteriormente de que, por “pandemia”, estamos nos referindo a um contexto social e econômico inaugurado, transformado ou agravado pelo surgimento do novo coronavírus e de suas implicações sobre a organização social.

Para tanto, executamos um conjunto de modelagens lineares do desempenho médio no Enem sobre um conjunto de covariáveis (Tabela 4). Para rememorar, o Modelo 1 considera apenas as edições do Enem, representando, assim, as diferenças médias de 2020 e 2021 em relação à categoria-base de 2019 (cuja nota média dos participantes foi de 514,67 pontos). O Modelo 2 adiciona as variáveis focais do estudo: renda domiciliar *per capita*, posse de computador, de telefone celular e de internet banda larga. Nesse modelo, observa-se que cada unidade de salário mínimo *per capita* está associada a um crescimento médio de 17,32 pontos no Enem, uma vez controladas as demais variáveis. Também salta aos olhos a importância da posse de computadores em comparação à inexistência desse bem no domicílio: participantes com um computador em casa tendem a alcançar um desempenho médio de 28,98 pontos a mais, ao passo que os participantes com dois ou mais computadores tendem a obter uma nota 56,31 pontos maior, controlando-se pelas demais variáveis. Ainda que em magnitude inferior, a posse de dois ou mais celulares também está associada a uma elevação importante no desempenho (15,95 pontos), assim como a existência de internet banda larga (13,32 pontos), tudo o mais constante.

TABELA 4
REGRESSÃO LINEAR DO DESEMPENHO NO ENEM – BRASIL – 2019-2021

(continua)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Ano	Ano + Renda	Ano * Renda	Ano * Renda + Controles	Ano * Renda + Controles + EF
2020	4,715*** (-0,082)	3,126*** (-0,070)	-8,404*** (-0,520)	-9,031*** (-0,501)	-8,317*** (-0,494)
2021	0,645*** (-0,082)	-8,076*** (-0,071)	-13,482*** (-0,556)	-15,067*** (-0,535)	-13,722*** (-0,528)
Renda domiciliar <i>per capita</i> (RDPC)		17,317*** (-0,029)	18,214*** (-0,045)	10,719*** (-0,048)	10,209*** (-0,048)
Um computador		28,977*** (-0,071)	25,792*** (-0,109)	14,077*** (-0,108)	12,908*** (-0,107)
Dois ou mais computadores		56,312*** (-0,102)	50,813*** (-0,165)	28,362*** (-0,167)	26,429*** (-0,165)
Um celular		1,495*** (-0,227)	-0,586 (-0,330)	0,824** (-0,319)	1,344*** (-0,315)

TABELA 4
REGRESSÃO LINEAR DO DESEMPENHO NO ENEM – BRASIL – 2019-2021

	(conclusão)				
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Ano	Ano + Renda	Ano * Renda	Ano * Renda + Controles	Ano * Renda + Controles + EF
Dois ou mais celulares		15,947*** (-0,217)	12,916*** (-0,317)	8,666*** (-0,309)	8,515*** (-0,305)
Internet		13,319*** (-0,098)	13,043*** (-0,136)	4,579*** (-0,134)	1,313*** (-0,133)
Interações					
2020 * RDPC			0,029 (-0,072)	0,290*** (-0,069)	0,284*** (-0,068)
2021 * RDPC			-2,908*** (-0,069)	-1,913*** (-0,066)	-1,846*** (-0,065)
2020 * Um computador			6,169*** (-0,170)	4,628*** (-0,163)	4,339*** (-0,161)
2020 * Dois ou mais computadores			9,695*** (-0,252)	7,725*** (-0,242)	7,279*** (-0,239)
2021 * Um computador			4,636*** (-0,173)	2,394*** (-0,166)	1,794*** (-0,164)
2021 * Dois ou mais computadores			8,484*** (-0,242)	5,741*** (-0,233)	4,393*** (-0,230)
2020 * Um celular			4,133*** (-0,540)	4,357*** (-0,520)	4,014*** (-0,512)
2020 * Dois ou mais celulares			6,387*** (-0,518)	6,162*** (-0,499)	5,830*** (-0,492)
2021 * Um celular			3,850*** (-0,565)	5,021*** (-0,544)	4,516*** (-0,536)
2021 * Dois ou mais celulares			4,822*** (-0,538)	5,864*** (-0,518)	5,709*** (-0,511)
2020 * Internet			1,633*** (-0,226)	1,836*** (-0,218)	1,789*** (-0,215)
2021 * Internet			0,167 (-0,274)	0,441 (-0,264)	0,130 (-0,261)
Controles	-	-	-	Sim	Sim
Efeitos fixos municipais	-	-	-	-	Sim
Intercepto	514,668*** (-0,052)	454,283*** (-0,221)	458,746*** (-0,316)	455,218*** (-0,652)	468,639*** (-0,654)
R ²	0,001	0,266	0,267	0,321	0,342
N	4.835.194	4.835.194	4.835.194	4.835.194	4.835.194

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2019-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Nota: Erro-padrão entre parênteses. * p < 0,5 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Evidentemente, a associação entre renda e bens de consumo e desempenho médio na prova é intensamente mediada por demais variáveis até então desconsideradas. Antes de avaliar essa associação, o Modelo 3 acrescenta termos de interação entre tais itens e as edições do Enem, flexibilizando o pressuposto de aditividade de efeitos. Com isso, os efeitos principais de renda domiciliar *per capita* e da posse de computadores, celulares e internet devem ser entendidos como os efeitos dessas variáveis entre os participantes do Enem 2019. Nas linhas aninhadas no tópico “Interações” da Tabela 4, é possível visualizar o efeito interativo entre cada um desses itens e as edições de 2020 e 2021 do certame. Em ambos, observa-se que o peso desses itens é maior na edição de 2020. A título de exemplo: se a posse de dois ou mais computadores está associada, em 2019, segundo o Modelo 3, a um incremento médio de 50,81 pontos na nota média no Enem, em 2020 o mesmo item está associado a um incremento de 60,50 (50,81 + 9,69) pontos. Ademais, a posse de dois ou mais celulares está associada, em 2020, a um incremento médio de 19,31 (12,92 + 6,39) pontos no Enem, diante de somente 12,92 em 2019. Com a internet banda larga, os incrementos específicos de 2020 são menores e, no caso de 2021, estatisticamente insignificantes.

No Modelo 4, são adicionados os demais controles – sexo, cor/raça, idade, educação e ocupação parentais e um vetor de itens socioeconômicos. Com isso, os efeitos das variáveis descritas caem, pelo fato de estarem positivamente correlacionadas às novas covariáveis. De toda forma, as interpretações mais importantes restam válidas, quais sejam: primeiramente, os rendimentos domiciliares *per capita* e a posse de computadores, de celulares e de internet banda larga continuam associados a incrementos positivos no desempenho médio no Enem, uma vez controladas as demais variáveis. Em segundo lugar, os efeitos interativos indicam que o peso dessas variáveis é mais relevante em 2020 do que em 2021, bem como em 2021 do que em 2019. Ao que tudo indica, a realização do Enem 2020 em plena segunda onda de contágios, ao longo dos meses de janeiro e fevereiro de 2021, intensificou a associação entre os itens investigados e a nota média dos participantes, mesmo quando adicionamos uma série de controles que poderiam explicar a maior parte da desigualdade observada.¹⁰

Finalmente, o Modelo 5 acrescenta às variáveis independentes já descritas os efeitos fixos do município de residência. Isso significa controlar pela localidade geográfica em âmbito municipal, absorvendo a variabilidade existente entre os municípios para melhor estimar os efeitos das variáveis socioeconômicas. É sabido que distintas regiões e localidades do País foram diferentemente impactadas pela pandemia de covid-19 (Costa; Brandão, 2022). Por meio da adição de efeitos fixos municipais, somos capazes de controlar parte dessa heterogeneidade regional; em vista disso, o Modelo 5 é o mais completo e o objeto da nossa atenção nos próximos parágrafos.

¹⁰ Estão desconsideradas nesta análise as estratégias pedagógicas que as escolas tenham porventura utilizado no período de suspensão das atividades presenciais. Em outros artigos deste mesmo volume, são realizadas análises sobre a resposta das escolas ao contexto da pandemia.

Para melhor visualizar a associação entre renda, computador, celular e internet e o desempenho no Enem, o Gráfico 10 exibe os efeitos marginais médios,¹¹ acompanhados por intervalos de confiança de 95%, de cada um desses itens, considerando os efeitos principais e interativos estimados pelo Modelo 5 da Tabela 4. Esse gráfico deve ser lido da seguinte maneira: em relação à renda domiciliar, cada salário mínimo *per capita* a mais está associado a um incremento médio de 10,2 pontos no Enem em 2019, 10,5 em 2020 e 8,4 em 2021, controlando-se pelas demais variáveis. Outro exemplo relativo a computadores: a posse de um computador no domicílio prediz um aumento médio de 12,9 pontos em 2019, 17,2 em 2020 e 14,7 em 2021, tudo o mais constante.

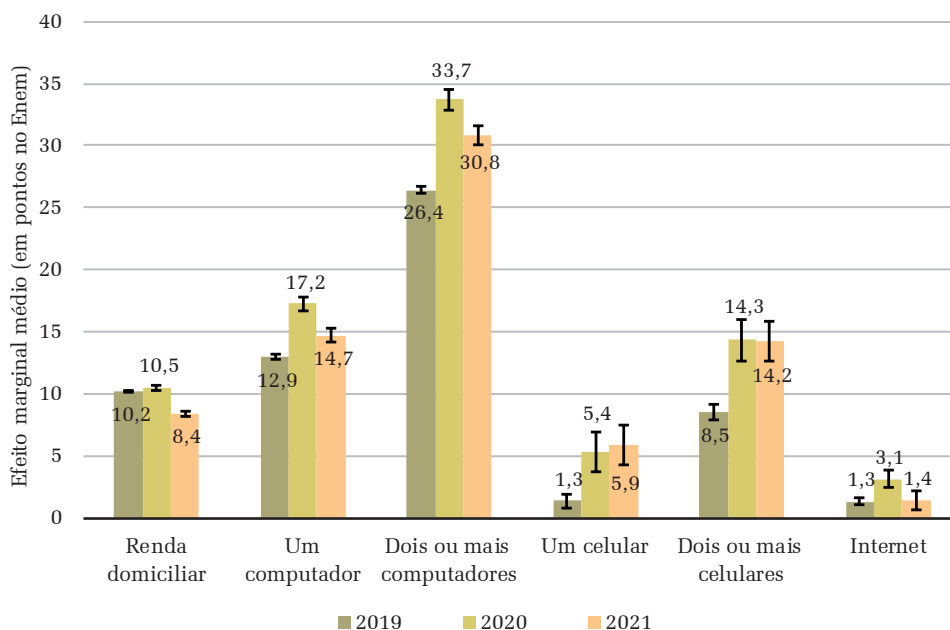


GRÁFICO 10

EFEITO MARGINAL MÉDIO DE ITENS SOCIOECONÔMICOS SOBRE A NOTA MÉDIA NO ENEM, POR ANO – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Enem 2019-2021 (Brasil. Inep, [s.d.]).

Nota: As barras representam o efeito marginal médio e os traços representam os limites inferiores e superiores para um intervalo de confiança com $p < 0,05$. Os efeitos da renda domiciliar se referem ao acréscimo de uma unidade de salário mínimo *per capita*. As estimações se baseiam no Modelo 5 da Tabela 4.

É possível concluir que os efeitos da posse de um ou mais computadores no domicílio são inegavelmente maiores em 2020 do que nos demais anos, mesmo considerando-se o intervalo de confiança. Ao que tudo indica, fez diferença para os jovens participantes do Enem ter computadores em casa após o advento da pandemia, possivelmente como estratégia para viabilizar os estudos em um período em que

¹¹ Os efeitos marginais médios expressam o incremento médio esperado na nota no Enem para cada uma das variáveis independentes, controlando-se pelas demais variáveis.

quase a totalidade das escolas permaneceram com atividades presenciais suspensas e, conseqüentemente, dependeram sobremaneira do uso de ferramentas digitais para garantir canais de comunicação com os estudantes e viabilizar alternativas de ensino-aprendizagem (vide texto de Senkevics e Bof neste mesmo volume). Em menor magnitude, também se observa um peso maior da posse de internet banda larga no domicílio em 2020, ao passo que não há diferenças estatisticamente significantes entre 2021 e 2019. A respeito da posse de celulares, os resultados sugerem que tanto em 2020 como em 2021 estes se mostraram mais importantes como preditores do desempenho no Enem; porém, não é possível distinguir em qual dessas duas edições os celulares tiveram um peso maior, dada a grande sobreposição entre os limites inferiores e superiores do intervalo de confiança.

Por último, cabe ressaltar que a renda domiciliar, embora tenha um efeito bastante importante sobre a nota média no Enem (incremento superior a 10 pontos no Enem para cada salário mínimo *per capita* em 2019 e 2020), não se verifica um efeito específico de 2020 no sentido de acentuar o hiato de desempenho entre os grupos socioeconômicos. Isso significa que o resultado encontrado no Gráfico 9, referente às retas de associação entre rendimentos domiciliares *per capita* e nota média no Enem, não é robusto quando se adicionam as demais variáveis de controle, isto é, as diferenças observadas no referido gráfico são em boa parte mediadas pelas demais variáveis que adicionamos aos modelos, entre as quais a posse de computadores e de celulares que, estas sim, implicam efeitos marginais médios robustos no conjunto das covariáveis.

Para concluir, o mesmo Gráfico 10 corrobora que a associação entre renda e nota, em 2021, é menos acentuada do que nos anos anteriores. Atribuímos esse achado ao fato de que a edição de 2021 foi a mais homogênea entre as três, no sentido de que as conseqüências deletérias da edição de 2020 – ou seja, a taxa recorde de abstenção e o recrudescimento das desigualdades socioeconômicas no desempenho – podem ter retroalimentado uma autoexclusão dos inscritos no Enem 2021. Não à toa, essa edição foi a que contou com a menor participação de pretos, pardos e indígenas e com a maior participação de jovens de até 19 anos de idade e de jovens oriundos de famílias com ensino médio e ensino superior completos. Em outras palavras, o contexto pandêmico não apenas afetou o Enem nos primeiros meses de 2020 em razão do caos que se instalou na administração da crise sanitária no País, mas também pode ter contribuído para remodelar o futuro do exame e, conseqüentemente, do acesso à educação superior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou estimar os efeitos da pandemia de covid-19 sobre a participação e o desempenho dos estudantes no Enem, utilizando os microdados das edições de 2019, 2020 e 2021. Essa abordagem configura uma estratégia de analisar,

em caráter exploratório e pioneiro, impactos da pandemia sobre o acesso à graduação mediante o Enem, uma vez que o Exame representa uma importante porta de entrada para o ensino superior público e privado. Ao lado disso, também mobilizamos microdados da Pnad-c e do Censo da Educação Superior para contextualizar as tendências recentes de acesso ao nível superior entre jovens brasileiros.

Uma das principais preocupações que procuramos discutir foi a queda na demanda dos jovens pela educação superior, bem como a mudança do perfil demandante como sinal de uma possível reelitização da graduação no Brasil. Diversos fatores podem ter atuado para diminuir a procura pelo Enem como forma de acesso à educação superior nos últimos anos. Alguns desses estão diretamente relacionados ao Exame, a exemplo da interrupção de sua utilização para certificação do ensino médio, da elevação nos custos da taxa de inscrição ao longo dos anos e de mudanças nas regras de isenção no edital. Outros fatores, externos ao Enem, também podem ter colaborado para o menor número de participantes. Esses fatores estão relacionados às transformações na oferta de cursos de graduação e a dinâmicas demográficas, socioeconômicas e políticas que afetaram a demanda por um diploma de nível superior.

É fato também que alguns desses fatores já se faziam presentes antes mesmo da pandemia; contudo, têm sido intensificados durante a sua vigência, reforçando as conclusões de Senkevics (2021) de que a pandemia acelera tendências já observadas na educação brasileira, como a ampliação das modalidades remotas de ensino. No campo da oferta de educação superior, vê-se a estagnação da expansão do segmento público e o deslocamento, no interior do segmento privado, da oferta de cursos presenciais para cursos a distância. Os estudantes dos cursos na modalidade EaD tendem a ser mais velhos do que os do ensino presencial e, conseqüentemente, o perfil etário dos ingressantes da educação superior vem transformando-se. Resta saber se o futuro indicará um rejuvenescimento do público da EaD, de modo a consolidá-la também entre os jovens.

Do lado da demanda, a pandemia parece ter dificultado a conclusão do ensino médio para alguns estudantes, além de ter minorado a possibilidade de eles gerarem renda via mercado de trabalho para acessar e se manter na educação superior. Isso justamente em um contexto no qual a capacidade de custeio próprio se torna mais relevante, em função da drástica redução do apoio federal para programas de financiamento, de bolsas, de assistência e de permanência estudantil. As desigualdades socioeconômicas no acesso a internet, computador e celular também podem ter dificultado a preparação dos jovens de origem social menos favorecida para o Enem, no contexto em que inúmeras atividades escolares transitaram para a forma remota em função da pandemia, em cenários díspares em termos de infraestrutura e de oportunidade de usufruto das ferramentas digitais.

Na configuração da população que realizou o Enem nos três últimos anos, identificamos uma mudança no perfil de inscritos e de participantes. Primeiramente, há em 2021 uma redução considerável na população interessada em realizá-lo, atingindo

o menor patamar de inscritos desde 2005. O perfil de quem se inscreve e participa tem se configurado por menos estudantes negros; aumento da participação de jovens de até 19 anos; redução dos participantes com nenhuma renda ou renda inferior a 0,5 salário mínimo *per capita*; e elevação de inscritos cujos pais têm escolaridade elevada. Identificamos também que a pandemia afetou significativamente as taxas de abstenção no Enem 2020, no qual as regiões Norte e Nordeste foram as mais severamente prejudicadas. Além disso, verificamos que esses impactos perduraram para a edição de 2021: enquanto nessa edição a participação dos alunos mais ricos já havia retornado aos níveis pré-pandêmicos, a dos mais pobres não. Isso indica um Enem menos acessível e, portanto, menos popular.

A análise do desempenho no Enem, por sua vez, sugere que a edição de 2020, cuja aplicação ocorreu entre janeiro e fevereiro de 2021, em plena segunda onda de contágios, é caracterizada por uma forte associação entre o NSE familiar e o desempenho na prova, em magnitude superior ao que se observa em 2019 e em 2021. Com isso, a posse de itens como computadores, celulares e internet banda larga no domicílio tornou-se ainda mais importante para garantir um bom desempenho na prova, possível consequência do fechamento das escolas. Assim, as análises permitem concluir que os estudantes de camadas populares foram mais gravemente atingidos pelo contexto pandêmico por, no mínimo, dois motivos: 1) as escolas públicas dispuseram de menos alternativas para viabilizar estratégias de ensino-aprendizagem durante o período de suspensão das atividades presenciais (vide Senkevics e Bof neste volume); e 2) os estudantes oriundos dessas escolas encontram-se mais desprovidos de celulares, de internet e, sobretudo, de computadores no domicílio – estes, por seu turno, mostraram-se itens de extrema importância como preditores do desempenho na prova, sobretudo em 2020.

Finalmente, ressaltamos que uma premissa básica do conjunto de artigos que integra este volume temático é que a pandemia impactou não somente os sistemas educacionais, mas também a possibilidade de obter dados sobre eles. Em vista disso, um desafio de quem se aventura a estudar os efeitos da pandemia sobre a educação brasileira é conseguir sistematizar dados de qualidade que permitam estimar, em algum grau, consequências da pandemia e de suas implicações sobre o sistema. Com este estudo, não foi diferente. Considerando tais obstáculos, é esperado que as pesquisas sobre acesso à educação superior no campo educacional sejam bastante incipientes, de modo que procuramos tecer algumas contribuições, a despeito dos desafios ainda não equacionados pela pesquisa social. Com todas as limitações, nossa expectativa é a de que este texto contribua para suprir uma lacuna no entendimento das recentes transformações no acesso ao ensino superior.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. E. D. Crise no mercado de trabalho, bônus demográfico e desempoderamento feminino. In: ITABORAÍ, N. R.; RICOLDI, A. M. (Org.). *Até onde caminhou a revolução de gênero no Brasil? Implicações demográficas e questões sociais*. Belo Horizonte: Abep, 2016. p. 21-43.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional. *Opinião Pública*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 1-30, jun. 2009.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 84, p. 671-703, jul./set. 2014.
- ANDRADE, C. Y. Acesso ao ensino superior no Brasil: o impacto das ações afirmativas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 18., Brasília. *Anais...* Brasília: SBS, 2017.
- ARISTOVNIK, A. et al. Impacts of the covid-19 pandemic on life of higher education students: a global perspective. *Sustainability*, v. 12, n. 20, e8438, Oct. 2020.
- AZEVEDO, A. R.; CASEIRO, L. C. Z. A educação superior pública na modalidade a distância no Brasil: desafios e possibilidades. In: MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. (Org.). *Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais: cenários do direito à Educação*. Brasília, DF: Inep, 2021. p. 247-284. (Coleção Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais, v. 4)
- BARROS, G. T. F. et al. *Indicador de nível socioeconômico dos inscritos no Enem: concepção, metodologia e resultados*. Brasília, DF: Inep, 2019. (Textos para Discussão; 47).
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.
- BRASIL. *Projeto de Lei nº 1277, de 2020*. Inclui § 1º-A ao art. 44 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para prever a prorrogação automática de prazos para provas, exames e demais atividade para acesso ao ensino superior em caso de reconhecimento de estado de calamidade pelo Congresso Nacional ou de comprometimento do regular funcionamento das instituições de ensino do país. Brasília, DF: Senado Federal, 2020. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141354>>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Edital nº 25, de 30 de março de 2020. Exame Nacional do Ensino Médio - Enem 2020 Impresso. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 31 mar. 2020a. Seção 3, p. 33-47.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Edital nº 27, de 30 de março de 2020. Exame Nacional do Ensino Médio – Enem 2020 Digital. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 31 mar. 2020b. Seção 3, p. 1-6.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Exame nacional do Ensino médio (Enem):* microdados. Brasília, DF, [s. d.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/enem>>. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da Educação Superior (CES):* microdados. Brasília, DF, [s. d.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Covid-19 no Brasil*. Brasília, 2022. Disponível em: <https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html>. Acesso em: 19 maio 2022.

BRITO, M. M. A. *A dependência na origem: desigualdades no sistema educacional brasileiro e a estruturação social das oportunidades*. 2014. 270f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

CASEIRO, L. C. Z.; AZEVEDO, A. R. Eficiência e potencial de expansão da educação superior pública. In: Moraes, G. H.; Albuquerque Ana Elizabeth M. (Org.). *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais: 5 anos do Plano Nacional de Educação*. Brasília: Inep, 2019. p. 107-157. (Coleção Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais, v. 2).

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO (CONSED). *Nota Pública*. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.consed.org.br/storage/download/5e84d75f463a8.pdf>>. 2021. Acesso em 17 de maio de 2022.

CORSEUIL, C. H. L.; FRANCA, M. P.; POLOPONSKY, K. A inserção dos jovens brasileiros no mercado de trabalho num contexto de recessão. *Novos estudos CEBRAP*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 501-520, set./dez. 2020.

COSTA, B. L. D.; BRANDÃO, L. A resposta educacional dos municípios à covid-19: diversidade, trajetória e desigualdades. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo, v. 27, n. 87, e86203, maio/ago. 2022.

EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO (EBC). *STF conclui julgamento sobre isenção de taxa do Enem*. Brasília, 2021. Disponível em: <[https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2021-09/stf-conclui-julgamento-sobre-isencao-de-taxa-do-enem#:~:text=O%20Supremo%20Tribunal%20Federal%20\(STF,aus%C3%AAncia%20no%20exame%20de%202020](https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2021-09/stf-conclui-julgamento-sobre-isencao-de-taxa-do-enem#:~:text=O%20Supremo%20Tribunal%20Federal%20(STF,aus%C3%AAncia%20no%20exame%20de%202020)>. 2021. Acesso em: 11 ago. 2022.

HOFFMANN, J. P. *Linear regression analysis: applications and assumptions*. 2. ed. Provo: Brigham Young University, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Nota técnica 04/2022: sobre as características gerais dos moradores em 2020 e 2021*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022 Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101961.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.

MONT'ALVÃO, A. Estratificação educacional no Brasil do século XXI. *Dados: Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, p. 389-430, 2011.

NASCIMENTO, M. M. *O acesso ao ensino superior público brasileiro: um estudo quantitativo a partir dos microdados do Exame Nacional do Ensino Médio*. 2019. 292 f. Tese (Doutorado em Ensino de Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

NASCIMENTO, M. M.; CAVALCANTI, C.; OSTERMANN, F. Sucesso escolar em contextos populares: uma análise a partir do Enem. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 31, n. 76, p. 134-163, jan./abr. 2020.

OLIVEIRA, A. L. M. *Educação superior brasileira no início do século XXI: inclusão interrompida?* 2019. 304 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

SENKEVICS, A. S. A expansão recente do ensino superior: cinco tendências de 1991 a 2020. In: MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. (Org.). *Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais: cenários do direito à Educação*. Brasília, DF: Inep, 2021. p. 199-246. (Coleção Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais, v. 4).

SILVA, E. R. A.; VAZ, F. M. Os jovens que não trabalham e não estudam no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil. *Mercado de trabalho: conjuntura e análise*, Brasília, n. 70, p. 105-121, set. 2020.

SILVA, N. DO V.; HASENBALG, C. Recursos familiares e transições educacionais. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 67-76, 2002.

TRAVITZKI, R. *Enem: limites e possibilidades do Exame Nacional do Ensino Médio enquanto indicador de qualidade escolar*. 2013. 320 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

UNIÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES (UNE). *Solicitação coletiva de suspensão do calendário do Enem*. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://www.une.org.br/noticias/entidades-lancam-nota-conjunta-pelo-adiamento-do-enem/>>. Acesso em: 17maio 2022.

VARGAS, H. M.; ZUCCARELLI, C.; WALTENBERG, F. (Org.). *Educação superior e os desafios da permanência estudantil em tempos de crise política e econômica*. Curitiba: CRV, 2021.

WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

APÊNDICE

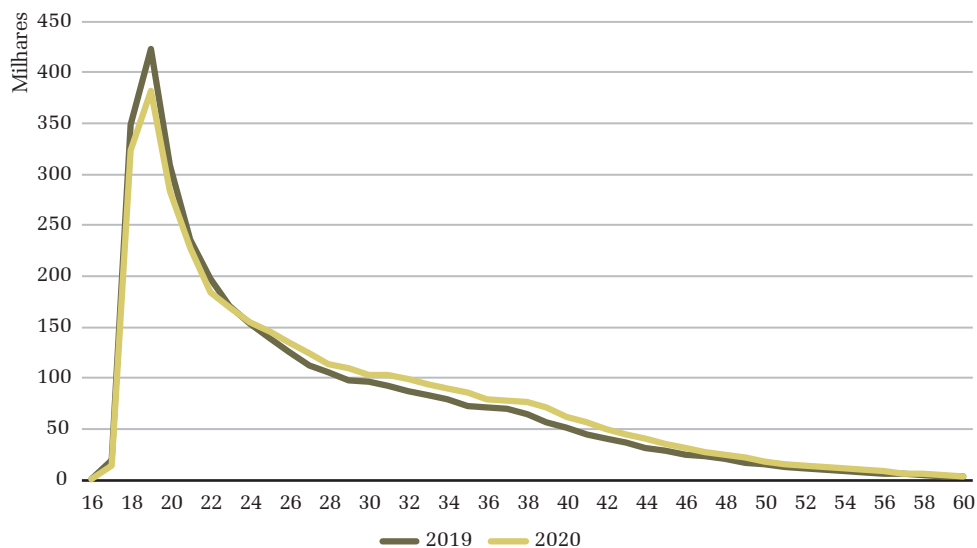


GRÁFICO 1

NÚMERO DE INGRESSANTES EM GRADUAÇÃO, POR IDADE - BRASIL - 2019-2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Censo da Educação Superior 2019-2020 (Brasil. Inep, [s.d.]).

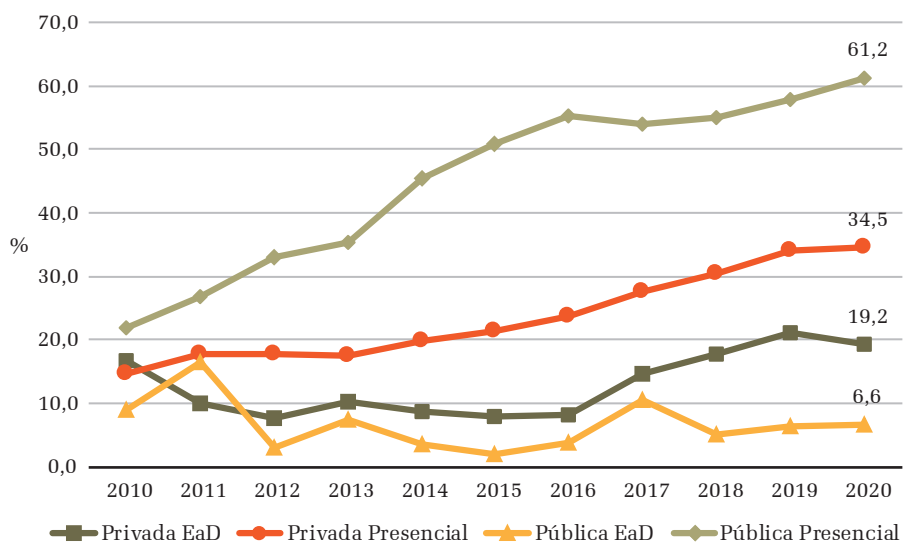


GRÁFICO 2

PERCENTUAL DE INGRESSANTES DE 16 A 19 ANOS QUE UTILIZARAM A NOTA DO ENEM PARA INGRESSO NO CURSO, POR SEGMENTO E MODALIDADE DE ENSINO - BRASIL - 2010-2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do Censo da Educação Superior 2010-2020 (Brasil. Inep, [s.d.]).

TABELA 1

 ACESSO À TIC ENTRE PESSOAS DE 16 A 19 ANOS POR REGIÃO, REDE DE ENSINO E RENDA DOMICILIAR
 PER CAPITA – BRASIL – 2017

Categorias de análise			No domicílio			Celular próprio com acesso à internet
			Acesso à internet	Computador com acesso à internet	Celular com acesso à internet	
Brasil	Todos os jovens de 16 a 19 anos	Todas as rendas	84,7%	40,9%	84,2%	76,6%
		1º Quinto	67,1%	13,0%	66,8%	56,3%
		5º Quinto	98,8%	88,0%	98,3%	96,2%
	Privada	Todas as rendas	97,8%	82,7%	97,3%	94,9%
		1º Quinto	92,5%	51,0%	92,4%	85,6%
		5º Quinto	99,8%	96,4%	99,1%	98,2%
	Pública	Todas as rendas	84,3%	38,2%	83,8%	74,7%
		1º Quinto	68,1%	13,5%	67,7%	57,2%
		5º Quinto	99,1%	84,4%	98,7%	93,9%
Norte	Todos os jovens de 16 a 19 anos	Todas as rendas	74,5%	20,6%	73,9%	57,8%
		1º Quinto	59,5%	6,1%	58,9%	39,7%
		5º Quinto	97,2%	78,3%	94,1%	89,8%
	Privada	Todas as rendas	96,9%	62,3%	95,2%	89,0%
		1º Quinto	93,5%	36,0%	93,5%	67,7%
		5º Quinto	99,6%	86,6%	93,7%	91,7%
	Pública	Todas as rendas	75,0%	19,1%	74,3%	56,7%
		1º Quinto	61,1%	6,7%	60,2%	40,5%
		5º Quinto	98,2%	76,7%	96,2%	87,3%
Nordeste	Todos os jovens de 16 a 19 anos	Todas as rendas	74,6%	26,0%	74,2%	67,7%
		1º Quinto	61,6%	10,2%	61,3%	55,1%
		5º Quinto	99,1%	88,3%	98,3%	94,8%
	Privada	Todas as rendas	96,4%	72,8%	95,8%	92,6%
		1º Quinto	90,8%	43,6%	90,8%	91,1%
		5º Quinto	98,9%	94,1%	97,4%	96,4%
	Pública	Todas as rendas	74,7%	23,5%	74,4%	68,1%
		1º Quinto	63,8%	10,9%	63,5%	58,0%
		5º Quinto	98,9%	82,3%	98,9%	93,9%
Sudeste	Todos os jovens de 16 a 19 anos	Todas as rendas	91,4%	51,3%	91,1%	83,4%
		1º Quinto	79,2%	20,2%	78,8%	65,1%
		5º Quinto	99,1%	90,8%	99,0%	97,9%
	Privada	Todas as rendas	98,3%	86,8%	98,1%	96,0%
		1º Quinto	97,8%	75,0%	97,3%	87,6%
		5º Quinto	100,0%	98,1%	100,0%	99,4%
	Pública	Todas as rendas	91,3%	49,4%	90,9%	80,9%
		1º Quinto	78,5%	21,7%	78,4%	63,2%
		5º Quinto	99,2%	86,4%	99,2%	95,7%
Sul	Todos os jovens de 16 a 19 anos	Todas as rendas	90,4%	54,0%	89,5%	85,1%
		1º Quinto	72,2%	17,7%	71,7%	63,2%
		5º Quinto	98,3%	87,0%	97,7%	94,9%
	Privada	Todas as rendas	98,3%	90,2%	97,4%	95,9%
		1º Quinto	90,7%	75,4%	90,7%	74,8%
		5º Quinto	99,9%	97,7%	98,9%	97,6%
	Pública	Todas as rendas	91,4%	54,3%	90,4%	84,3%
		1º Quinto	75,6%	18,9%	75,5%	65,9%
		5º Quinto	99,7%	88,2%	99,1%	92,6%
Centro-Oeste	Todos os jovens de 16 a 19 anos	Todas as rendas	92,2%	48,4%	91,8%	85,2%
		1º Quinto	82,8%	21,7%	82,5%	69,8%
		5º Quinto	98,8%	82,3%	98,4%	96,5%
	Privada	Todas as rendas	98,4%	85,4%	98,1%	96,5%
		1º Quinto	84,5%	32,7%	84,5%	83,2%
		5º Quinto	99,8%	91,9%	99,6%	98,1%
	Pública	Todas as rendas	92,6%	47,6%	92,0%	83,5%
		1º Quinto	83,2%	21,9%	82,9%	69,3%
		5º Quinto	98,1%	78,0%	97,6%	94,8%

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da Pnad-c/4º trimestre 2017 (IBGE, [s.d.]).

IMPACTOS DA PANDEMIA NA OFERTA E NO DESENVOLVIMENTO DE CURSOS TÉCNICOS

Robson dos Santos^I

Ana Elizabeth M. de Albuquerque^{II}

Susiane de Santana Moreira Oliveira da Silva^{III}

Gustavo Henrique Moraes^{IV}

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5579>

RESUMO

A chegada da pandemia de covid-19 ao Brasil provocou uma crise que não se restringiu ao âmbito da saúde pública. No campo educacional, o fechamento das escolas repercutiu em perdas ainda não integralmente delineadas nem mensuráveis. Assim, este estudo objetivou compreender os impactos da pandemia na oferta dos cursos técnicos. O trabalho identificou como as tendências de oferta de cursos técnicos se alteraram: nas formações que abrigam mais trabalhadores, como é o caso dos cursos subsequentes, sugerindo uma correlação negativa entre desocupação e

^I Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre e doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), doutor em Política Social pela Universidade de Brasília (UnB).

^{II} Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Brasília (IFB), mestra e doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

^{III} Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

^{IV} Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e doutor em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

matrículas; em relação aos cursos técnicos integrados, a correlação foi positiva, pois continuaram crescendo, a despeito da pandemia e apesar de não haver aumento de matrículas no ensino médio de oferta regular tradicional. No que se refere às estratégias utilizadas para a continuidade das atividades educacionais no contexto da pandemia, em 2020 e 2021, as escolas que ofertam educação profissional reuniram melhores condições de infraestrutura tecnológica, o que permitiu um maior suporte às atividades realizadas em caráter emergencial remoto. Entretanto, os cursos técnicos que necessitam de atividades em ambientes simulados que não possam ser transportadas para o ambiente virtual, bem como aqueles aos quais seja indispensável vivência das práticas laborais presenciais, foram significativamente afetados pela suspensão das atividades. A compreensão dessas características é importante para o delineamento das políticas de educação profissional voltadas à retomada da oferta após a pandemia, como prescreve a Meta 11 do Plano Nacional de Educação, e à recuperação das aprendizagens.

Palavras-chave: educação e trabalho; curso técnico; educação profissional e tecnológica; impactos da pandemia; covid-19.

INTRODUÇÃO

A chegada da pandemia de covid-19 ao Brasil provocou uma crise que não se restringiu ao âmbito da saúde pública. Ela acarretou consequências que afetaram intensamente os mais diversos campos da vida social e econômica.

Do ângulo econômico, a pandemia impactou profundamente as taxas de ocupação e rendimento, ampliando a vulnerabilidade social, o que demandou forte investimento público em políticas de transferência emergencial de renda. Também não podem ser desconsiderados os efeitos nas formas de sociabilidade diante do isolamento social e a desintegração de vínculos coletivos e institucionais.

Nesse cenário, o campo educacional vivenciou o fechamento das escolas como uma das medidas de contenção utilizadas devido à elevada transmissibilidade do novo coronavírus (Sars-CoV-2), causador da doença¹. Tal medida mitigou a disseminação da doença, com a redução do fluxo e contato entre as pessoas, e da

¹ As principais formas de contenção da propagação do vírus Severe Acute Respiratory Syndrome (Sars-CoV-2) foram isolamento social, distanciamento social, quarentena, equipamentos de proteção individual e coletiva, testagem rápida, higienização e contenção comunitária; entretanto, a eficácia dessas estratégias está diretamente relacionada à adesão e ao comprometimento da sociedade. Como estratégia de mitigação da transmissão, adotou-se o fechamento de ambientes em que ocorrem aglomerações, como escolas, igrejas, restaurantes, bares, eventos sociais, entre outros (Nascimento; Frazão; Matos, 2020).

circulação do vírus² no ambiente escolar entre os estudantes e profissionais da educação e entre esses e suas respectivas famílias. Assim, o fechamento de escolas representou uma medida central de proteção da vida perante a escalada do número de casos de contaminação e de mortes no contexto da pandemia.

A suspensão das atividades presenciais de ensino repercutiu em perdas educacionais ainda não integralmente delineadas nem mensuradas por parte dos gestores. É uma realidade que vai se desvelando a cada dia letivo. A situação pode ter afetado a saúde mental das crianças e gerado maior ansiedade das mães em relação ao cuidado de seus filhos, elevação de peso nas crianças, aumento do sedentarismo e do tempo em dispositivos com telas. Também podem ter ocorrido impactos no acesso aos programas alimentares, significando a supressão da principal refeição do dia para alguns grupos populacionais, sobrecarregando a família com mais um gasto; além de impactar as áreas de comércio, indústria e prestação de serviços com faltas ao trabalho ou mesmo redução na jornada diária, uma vez que as crianças fora da escola requeriam disponibilidade de tempo e de outras pessoas para o seu cuidado (Bittencourt *et al.*, 2021).

O fechamento de escolas; a adoção de novas formas de ensino, com destaque para as interações a distância, mediadas por tecnologia da informação e comunicação (TIC)³ ou não, com vistas à continuidade das atividades escolares; a interrupção de projetos em curso; e a restrição do convívio comunitário e social são algumas das mudanças trazidas pela pandemia ao campo educacional. Elas ocorreram em um cenário que já comportava inúmeras desigualdades de acesso, conclusão e aprendizado, de nível socioeconômico, de infraestrutura e de oportunidades de ensino.

Além dos impactos gerais, é necessário compreender como as diferentes formas de oferta educacional foram afetadas e se organizaram para lidar com a interrupção das atividades. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é compreender os impactos da pandemia na oferta dos cursos técnicos.

Os dados utilizados no trabalho são provenientes do Censo Escolar da Educação Básica e da Pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica, que buscou identificar as ações adotadas pelas escolas brasileiras diante da necessidade de medidas de enfrentamento da disseminação do vírus. Além disso, o estudo também fez uso de informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c).

² O fechamento das escolas foi referenciado nas evidências científicas de transmissão de influenza no ambiente escolar, em que as crianças eram importantes vetores de transmissão na comunidade (Bittencourt *et al.*, 2021).

³ As tecnologias da informação e comunicação compreendem mídias como televisão, rádio, livros, *tablets*, *smartphones*, computadores, entre outras, utilizadas como meios para disseminação de informação e comunicação em novos espaços de aprendizagem e de interação.

Foram empregadas análises descritivas para, inicialmente, compreender como se comportou o mercado de trabalho no período, especialmente no que diz respeito às taxas de ocupação e às diferenças em termos de escolaridade dos indivíduos, e refletir sobre o papel da formação técnica nas oportunidades ocupacionais. Após traçar esse cenário geral, na segunda parte, o estudo examinou as alterações na oferta dos cursos técnicos no período, buscando refletir sobre possíveis relações entre as tendências vislumbradas na esfera ocupacional e as encontradas no âmbito da educação profissional. A última seção analisou, então, se a maior experiência prévia da educação profissional com o uso de ferramentas tecnológicas e/ou metodologias alternativas de ensino possibilitou que os estabelecimentos que ofertavam cursos técnicos pudessem ter uma resposta mais estruturada ao contexto de fechamento escolar.

Assim, o trabalho buscou trazer evidências visando: *i*) identificar como as taxas de ocupação variaram em uma conjuntura pandêmica e como isso variou conforme a escolaridade dos indivíduos; *ii*) verificar como as dinâmicas da oferta dos cursos técnicos podem ter se alterado no período pandêmico e as possíveis relações que esse processo possui com a oferta dos diferentes tipos de cursos técnicos; e *iii*) examinar se as escolas de educação profissional técnica de nível médio, por requererem, à primeira vista, uma estrutura necessária ao desenvolvimento de atividades dos cursos técnicos, adotaram mais estratégias de enfrentamento da situação de fechamento das unidades e migração para novas formas de ensino.

Com tais dados e análises, a expectativa é sistematizar evidências e lições advindas da crise educacional provocada pela pandemia nos cursos técnicos, de modo a contribuir com a formulação de políticas de educação profissional que garantam a recuperação da oferta, como prescreve a Meta 11 do Plano Nacional de Educação (PNE), e das aprendizagens, reunindo subsídios para o enfrentamento de desafios futuros.

1 MUNDO DO TRABALHO, EDUCAÇÃO E PANDEMIA: INTERFACES COM A EPT

A educação profissional e tecnológica (EPT) envolve o aprendizado de técnicas, tecnologias e saberes utilizados e aperfeiçoados no mundo do trabalho. Por isso, as análises voltadas a compreender os efeitos da pandemia sobre a educação profissional e as estratégias adotadas pelas instituições de ensino precisam considerar as taxas de desocupação no período, que foram profundamente afetadas pelo contexto de distanciamento. Esse esforço se ancora no pressuposto de que mudanças econômicas implicam alterações nas possibilidades de inserção ocupacional e, paralelamente, podem afetar os sujeitos e as tendências da educação profissional.

O mercado de trabalho foi sensivelmente afetado pelo contexto pandêmico. Dados da Pnad Contínua apontam para uma elevação da taxa de desocupação, sobretudo entre os segundos trimestres de 2020 e 2021 (Gráfico 1).

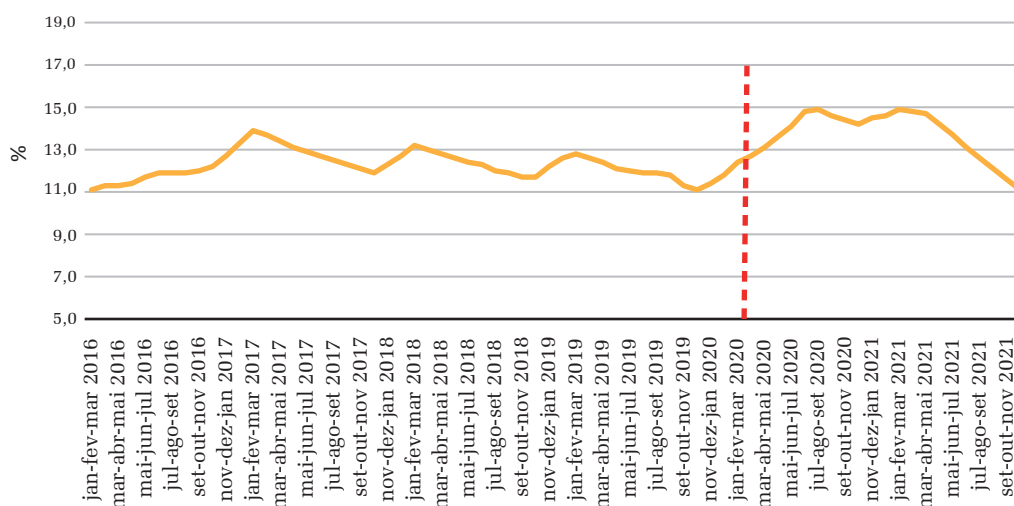


GRÁFICO 1
TAXA DE DESOCUPAÇÃO - BRASIL - 2016-2021

Fonte: Elaborado a partir de IBGE ([2022]).

Esse aumento da taxa de desocupação foi especialmente acentuado entre os mais jovens. Em 2019, por exemplo, a desocupação entre a população de 19 a 29 anos era de 18,8% e saltou para 21,9% no segundo trimestre de 2020, mantendo-se em patamares elevados em 2021 (21,6%). Nesse último ano, entre as faixas etárias mais altas, a taxa era de 10,9% para aqueles com idade entre 30 e 49 anos; para o grupo de 50 a 64 anos, a taxa de desocupação atingiu 8,6% em 2021 (Gráfico 2).

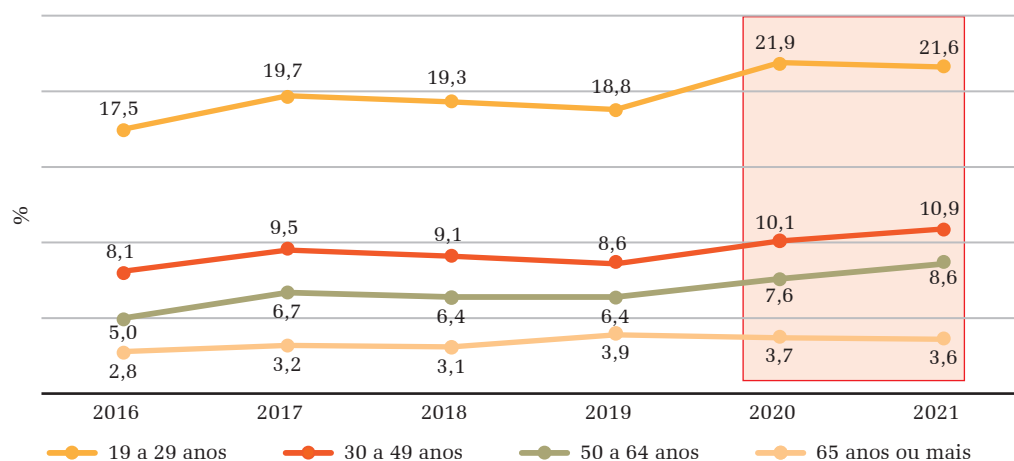


GRÁFICO 2
TAXA DE DESOCUPAÇÃO, POR FAIXA ETÁRIA - BRASIL - 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base na Pnad-c - 2016-2021, 2º trimestre (IBGE, 2021).

Como explicitam os dados agregados, a desocupação alcançou patamares bastante elevados entre os mais jovens (19 a 29 anos de idade), notadamente em 2020, primeiro ano da pandemia (Gráfico 2). Quando se observa especificamente o grupo de 19 a 29 anos, emergem diferenças por nível de escolaridade: aqueles sem a educação básica completa foram ainda mais atingidos pela desocupação. Em 2020, constata-se que, entre aqueles com o ensino fundamental incompleto ou apenas o fundamental completo, a desocupação era bem mais elevada que a registrada entre os que possuíam ensino médio completo, por exemplo. A mesma tendência segue em 2021, em que a taxa era de 26,5% para os que possuíam o ensino médio incompleto e, entre aqueles com ensino médio completo, o valor era relativamente menor, 23,4% (Gráfico 3).

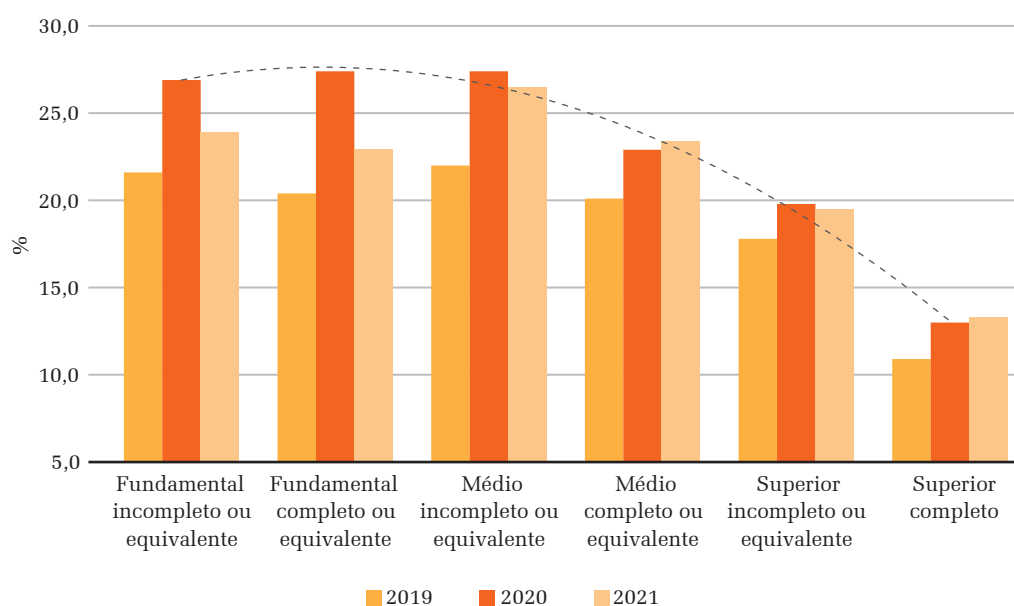


GRÁFICO 3

TAXA DE DESOCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO DE 19 A 29 ANOS DE IDADE, POR FAIXA DE ESCOLARIDADE - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base na Pnad-c - 2016-2021, 2º trimestre (IBGE, 2021).

A conjuntura pandêmica abriga também processos de mudança que já se constituíam anteriormente, como a transição demográfica⁴ que tem reconfigurado a

⁴ O processo de transição demográfica ou transição vital é uma das principais transformações pelas quais vem passando a sociedade moderna. Caracteriza-se pela passagem de um regime com altas taxas de mortalidade e fecundidade/natalidade para outro regime, em que ambas as taxas se situam em níveis relativamente mais baixos. O bônus ou dividendo demográfico é representado pelo período em que há uma alta proporção de pessoas em idade potencialmente ativa, comparativamente aos grupos etários teoricamente dependentes, ou seja: uma elevada proporção de adultos na população, relativamente à participação de crianças e idosos. Teoricamente, essa maior proporção de pessoas em idade ativa favoreceria o desenvolvimento econômico, já que o predomínio de pessoas que produzem mais do que consomem, vis-à-vis àquelas cujo consumo costuma ultrapassar a capacidade produtiva, propiciaria mais reservas e aumento dos recursos disponíveis por indivíduo (Borges; Campos; Silva, 2015).

dinâmica populacional da sociedade brasileira. Ao mesmo tempo que o País passa por um processo de envelhecimento de seus habitantes, possui uma grande população de jovens em idade potencialmente ativa. Contudo, os impactos da pandemia nas taxas de desocupação incidem, de maneira mais intensa, exatamente entre esses jovens, especialmente entre aqueles com menor escolaridade.

É importante ressaltar que os mais jovens, em sua maioria, dispõem de pouca experiência profissional, que, aliada à ausência de qualificações técnicas institucionalmente certificadas ou da educação básica completa, pode impor ao indivíduo a necessidade de encontrar ocupações sem possuir um repertório de saberes que o respaldem em tal empreendimento. A ausência desses quesitos, especialmente para os grupos de menor renda, pode desembocar em efeitos extremamente desiguais da própria pandemia sobre a trajetória profissional e escolar.

Diferentemente dos sujeitos alocados nos estratos mais elevados da distribuição de renda, os mais pobres e sem títulos escolares que circunscrevam identidades profissionais, como a de um curso técnico, por exemplo, não dispõem de um capital social⁵ que permita acionar formas de inserção laboral.

A escolaridade possui diversas e complexas relações com a empregabilidade e a renda (Balassiano; Seabra; Lemos, 2005). No caso específico da educação profissional, análises feitas com os dados de 2018 apontavam que as taxas de desocupação das pessoas que haviam frequentado cursos técnicos eram inferiores, em média, às observadas entre aqueles que possuíam escolaridade similar, mas não tinham curso técnico (Santos *et al.*, 2020). A mesma conclusão pode ser obtida ao se considerarem os dados de 2019, quando novamente se nota a incidência de menores taxas de desocupação entre os que, tendo o ensino médio completo, possuíam cursos técnicos (Tabela 1).

⁵ “O capital social é o conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e de inter-reconhecimento ou, em outros termos, à vinculação a um grupo, como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns (passíveis de serem percebidas pelo observador, pelos outros ou por eles mesmos), mas também são unidos por ligações permanentes e úteis” (Bourdieu, 2007, p. 67).

TABELA 1

TAXA DE DESOCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO COM 19 ANOS OU MAIS, POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO E TIPO DE ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2019

UF	Possui curso técnico?		Diferença em p.p.
	sim	não	
Brasil	10,2	13,1	-2,9
Rondônia	6,9	6,8	0,2
Acre	17,7	16,2	1,5
Amazonas	14,3	16	-1,7
Roraima	10	18,4	-8,4
Pará	14,7	13,1	1,6
Amapá	15	19,4	-4,4
Tocantins	14,3	11,6	2,7
Maranhão	12,1	17,1	-5
Piauí	13,1	15,3	-2,2
Ceará	10,8	13,3	-2,5
Rio Grande do Norte	13,6	12,6	1
Paraíba	13,1	12,5	0,7
Pernambuco	16,5	17,9	-1,4
Alagoas	11,2	17	-5,8
Sergipe	11,8	17,7	-6
Bahia	8,8	17,8	-9
Minas Gerais	7,8	9,3	-1,5
Espírito Santo	11,3	11,8	-0,4
Rio de Janeiro	12,4	17,1	-4,6
São Paulo	11,2	13,7	-2,5
Paraná	8,5	8,4	0,1
Santa Catarina	5	5,8	-0,8
Rio Grande do Sul	5,8	8,2	-2,4
Mato Grosso do Sul	7,3	6,4	0,9
Mato Grosso	8,2	7,9	0,4
Goiás	4,5	11,4	-6,9
Distrito Federal	14,9	15,5	-0,6

Fonte: Suplemento Anual de 2019 da Pnad-c (IBGE, 2020).

Nota: Inclui apenas pessoas que tinham exclusivamente o ensino médio completo.

Os dados da Pnad-c de 2020 e 2021 relativos à educação profissional não foram disponibilizados. De todo modo, é possível inferir por meio das informações disponíveis que a posse de maior escolaridade e, em adição, de formação técnica, pode ser fator importante para a garantia de inserção ocupacional. No contexto da pandemia, o mercado de trabalho enfrentou grave crise, o que precisa ser considerado para uma compreensão das dinâmicas ocorridas na educação profissional.

As informações reunidas sobre a situação ocupacional dos brasileiros durante o período de pandemia sugerem ainda o correto direcionamento da Meta 11 do PNE, que orienta triplicar a oferta de cursos técnicos no Brasil, de forma a alcançar o total de 4.808.838 matrículas⁶. A aposta é a ampliação da escolarização dos jovens e adultos, qualificando a oferta de educação ao integrá-la à educação profissional, de modo a proporcionar condições mais favoráveis à inserção no mundo do trabalho (Brasil. Inep, 2022).

A entrada no mundo do trabalho sem educação básica completa nem qualificação profissional que fortaleça essa transição resulta em dificuldades à inserção, poucas oportunidades de oferta de emprego e acesso a cargos de menor remuneração, com vínculos precários.

A educação profissional, por sua relação intrínseca com o mercado de trabalho, foi impactada de forma distinta pela pandemia de covid-19 por ser mais sensível à retração da economia, à diminuição da quantidade de empregos e ao aumento das taxas de desocupação no País.

2 AS CARACTERÍSTICAS DA OFERTA DOS CURSOS TÉCNICOS NO BRASIL: TENDÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA

A educação profissional técnica de nível médio está definida nos termos dos artigos 36-B e 36-C da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996. Ela possui uma orientação tipicamente vocacional e voltada para o mundo do trabalho, é ofertada na forma subsequente, para quem já concluiu o ensino médio, e na forma articulada para os que ainda frequentam esse nível. Para a oferta articulada, há duas alternativas: a primeira é a integrada, na mesma instituição de ensino, com matrícula única para cada aluno; a outra é a concomitante, com matrículas distintas para cada curso, na mesma ou em outra instituição de ensino, mediante projeto pedagógico unificado. Essas ofertas poderão realizar-se na idade própria, no ensino médio regular ou na modalidade de educação de jovens e adultos – EJA (Brasil. CNE, 2012).

⁶ Consideram-se os valores de 2013, os dados disponíveis para aprovação da Lei nº 13.005, em 25 de junho de 2014 (Brasil, 2014).

Uma primeira constatação é que, durante a pandemia, houve um recuo do número de matrículas nos cursos técnicos. Em 2020, o total de matrículas havia atingido 1.901.477 e recuou, em 2021, para 1.851.541, representando uma perda de 50 mil matrículas e interrompendo a tendência de alta apresentada desde 2016 (Gráfico 4).

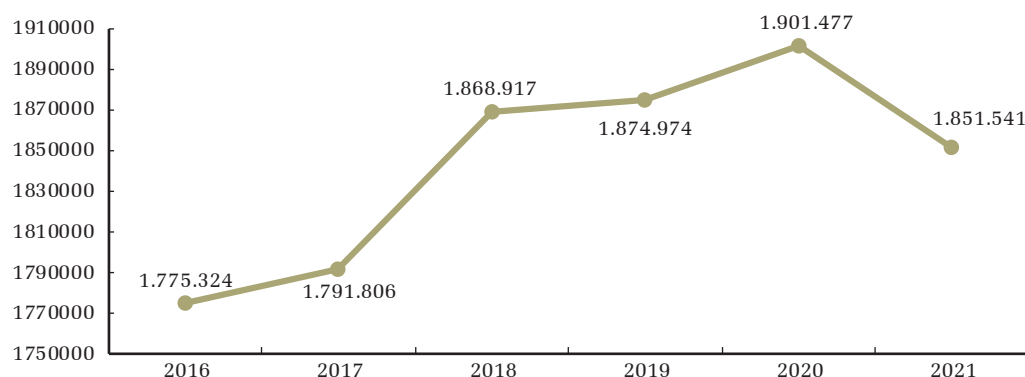


GRÁFICO 4

EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

A redução descrita no Gráfico 4 não ocorreu de forma homogênea entre os diferentes tipos de oferta dos cursos técnicos. O Gráfico 5 apresenta as tendências distintas das matrículas por tipo de oferta. É possível observar a expansão destacada dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, que, mesmo em uma conjuntura de pandemia, manteve um ritmo de crescimento, com aumento de 61.607 matrículas, em 2020, e mais 53.682, em 2021. Situação inversa foi vivenciada pelos cursos técnicos subsequentes, estes, sim, mais impactados na pandemia, com uma perda de 26.278 matrículas, em 2020, e 100.507, em 2021.

Para compreender as diferentes tendências observadas entre as ofertas de cursos técnicos, faz-se necessário caracterizar o público-alvo predominante em cada uma delas. A primeira distinção pode ser percebida a partir da desagregação por faixas etárias. O Gráfico 6 expõe uma concentração de estudantes mais jovens em cursos técnicos articulados ao ensino médio (integrados, concomitantes e normal/magistério) e a predominância de faixas etárias mais altas nos cursos técnicos subsequentes e nos integrados à educação de jovens e adultos.

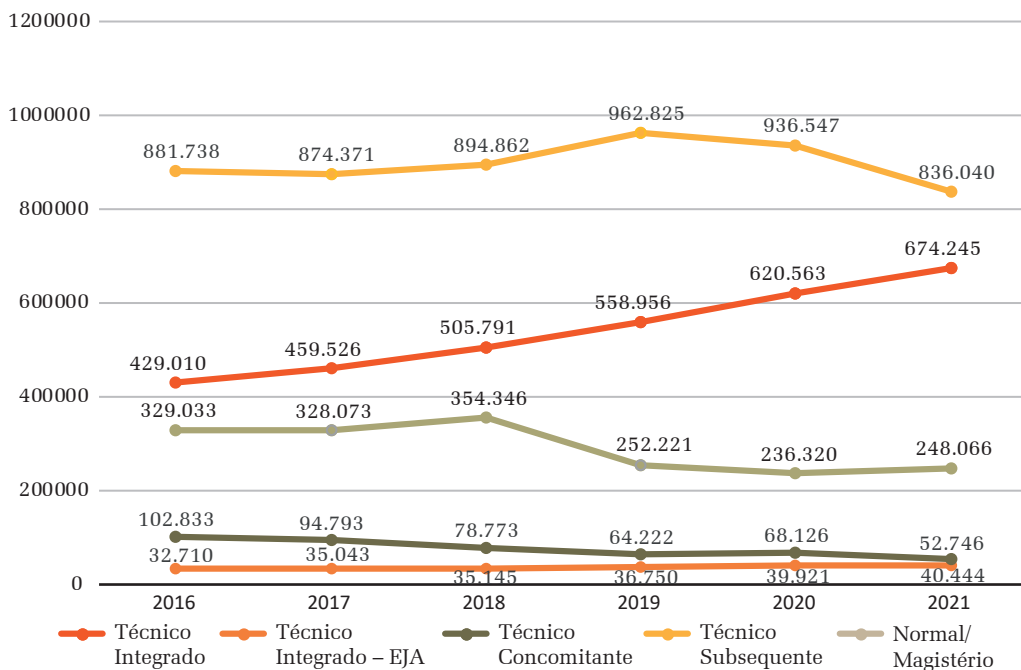


GRÁFICO 5

DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR TIPO DE OFERTA - BRASIL - 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

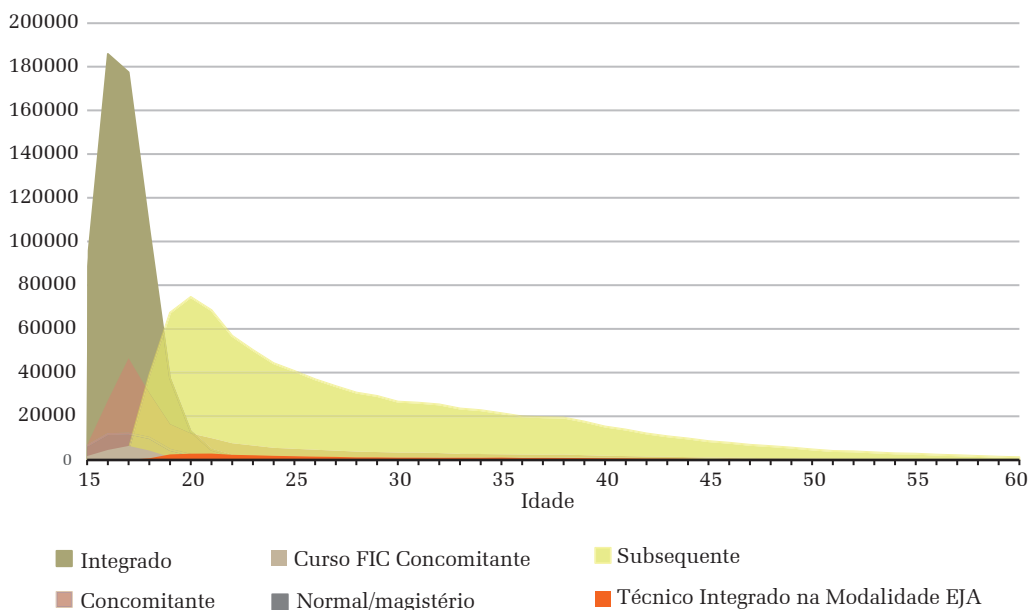


GRÁFICO 6

DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR TIPO DE OFERTA E IDADE - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

A distinção entre os públicos dos cursos técnicos é particularmente relevante porque permite precisar as dinâmicas ocorridas na oferta de educação profissional durante o período pandêmico. O ritmo de crescimento do número de matrículas se manteve nos cursos técnicos integrados, cujo público é constituído por estudantes das faixas etárias mais jovens, entre 14 e 19 anos, que frequentavam o ensino médio em uma trajetória regular, com expectativa de conclusão até os 19 anos.

A queda verificada no número de matrículas dos cursos subsequentes (Gráfico 7), nos anos de 2020 e 2021, pode estar associada à sua vinculação intrínseca às dinâmicas do mundo do trabalho, do emprego e das ocupações, à formação para o trabalho e, principalmente, ao impacto da conjuntura econômica, isso porque são “os cursos técnicos subsequentes ao ensino médio que ofertam exclusivamente a formação técnica e se constituem em uma relevante oportunidade de educação profissional e técnica para a juventude recém-saída do ensino médio e também para os trabalhadores de uma maneira geral, uma vez que o ingresso ocorre independentemente da idade” (Moraes; Albuquerque, 2019, p. 25).

As medidas sanitárias utilizadas para o enfrentamento da pandemia, como o isolamento social, provocaram a suspensão das atividades econômicas nas áreas de comércio, indústria e prestação de serviços e, conseqüentemente, o aumento do desemprego, conforme já mencionado. O rebaixamento dos salários, a diminuição das jornadas de trabalho, a perda do emprego, a informalidade e a precarização dos vínculos trabalhistas foram processos que se avolumaram na pandemia. As novas condições do mercado de trabalho podem ter levado muitos estudantes dos cursos técnicos subsequentes a interromperem a sua formação, especialmente ao se considerar que grande parte da oferta de cursos subsequentes ocorre em instituições privadas de ensino, que perderam muitos alunos durante a pandemia.

A desagregação por dependência administrativa (Gráfico 7) permite destacar duas dinâmicas nas matrículas dos cursos técnicos, nas quais se confirmam as tendências de crescimento das matrículas nas redes estaduais e de recuo na oferta das redes privadas.

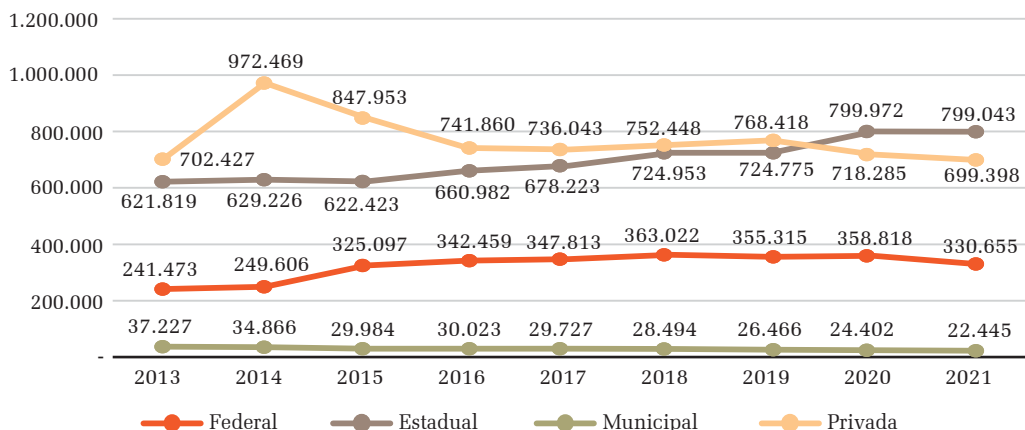


GRÁFICO 7
DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Ocorreu uma queda de 69.020 matrículas nos cursos técnicos privados, exatamente aqueles que precisam ser custeados por recursos do próprio estudante. Esse recuo das matrículas nas redes privadas compreende uma das implicações da pandemia, que, impactando fortemente o mundo do trabalho, repercutiu na dinâmica das matrículas dos cursos técnicos subsequentes, especialmente os privados (Gráfico 8), o que sugere ser esse tipo de oferta mais sensível a mudanças na situação econômica do País.

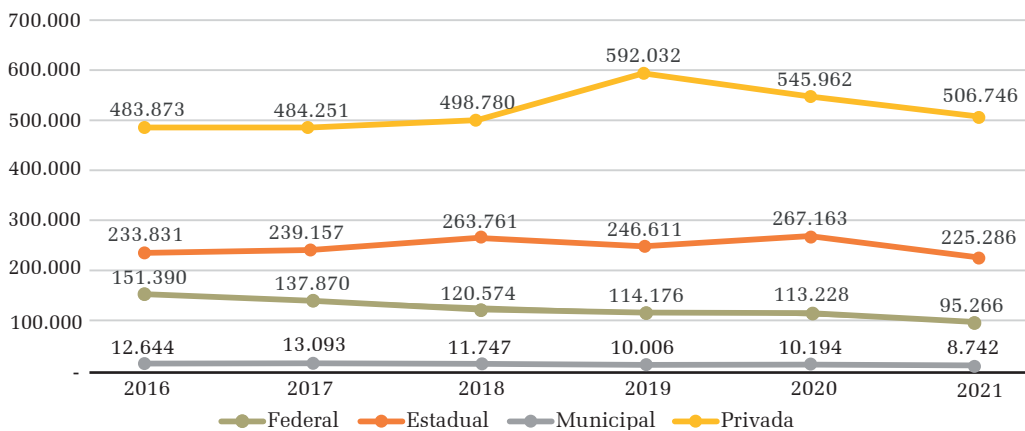


GRÁFICO 8
EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Num cenário de queda no número de matrículas – uma vez que o maior percentual de estudantes em cursos técnicos é constituído por mulheres (57,9%) –, esperava-se que a maior redução ocorresse entre as pessoas do sexo feminino. Entretanto, as estatísticas demonstram que a maior diminuição se deu nas matrículas do sexo masculino (menos 45.826) entre os anos de 2020 e 2021 (Gráfico 9), o que representa aproximadamente 90% de toda a redução.

Na situação de pandemia, em que há retração econômica no País, aumento na taxa de desocupação, redução do poder aquisitivo da população, entre outros, e considerando que 37,8% dos cursos técnicos se realizam nas redes privadas, sendo custeados pelos recursos do próprio indivíduo, uma das explicações possíveis é que os reflexos econômicos impactaram principalmente as matrículas masculinas e, em um cenário de escassez de recursos financeiros para a subsistência, a descontinuidade dos cursos pagos seria uma das primeiras opções, o que adiciona elementos à compreensão de que as tendências de oferta e matrícula em cursos técnicos estão associadas a tendências do mercado de trabalho.

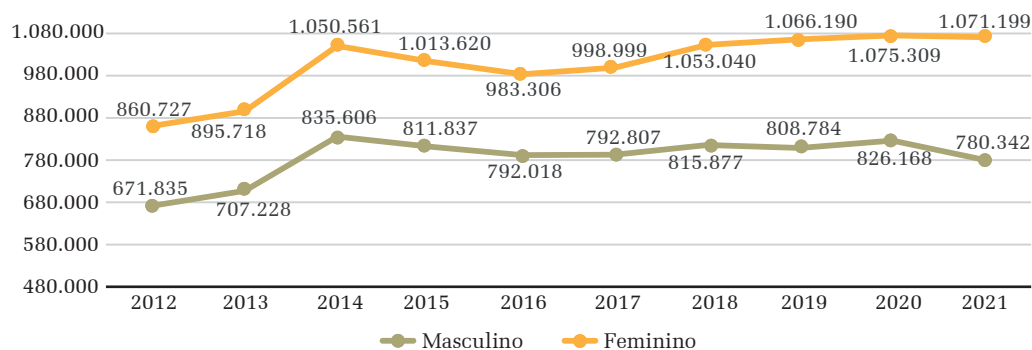


GRÁFICO 9

DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR SEXO – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

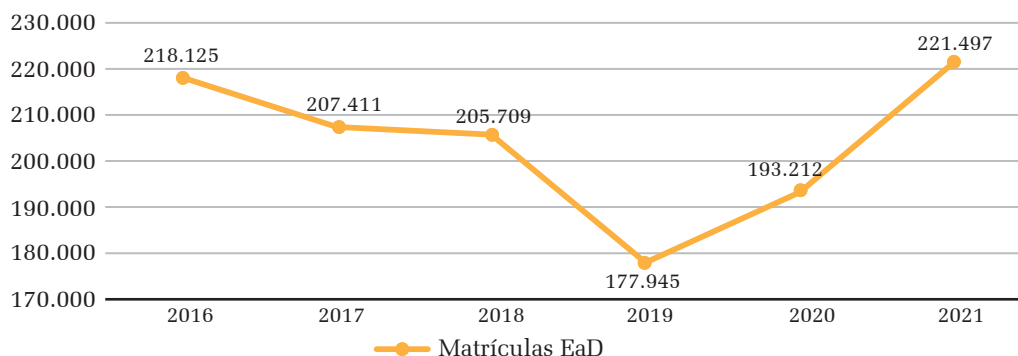


GRÁFICO 10

EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS NOS CURSOS TÉCNICOS NA MODALIDADE EAD – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Outra questão que precisa ser considerada é se, em um contexto de forte adoção de modelos remotos de ensino, as tendências na oferta de educação a distância (EaD) se modificaram. Quando se observa a evolução no número de matrículas em cursos técnicos na modalidade EaD, tem-se que em 2018 foi atingido o menor patamar da série histórica (177.945 matrículas), como demonstra o Gráfico 10. Após uma sequência descendente, a partir do ano de 2020, verifica-se uma retomada no crescimento do número de matrículas nessa modalidade. O fechamento das instituições de educação e a situação de isolamento podem ter contribuído para maior familiarização com o uso das tecnologias da informação; assim como a ampliação do acesso à internet e a atratividade dos valores reduzidos das mensalidades são fatores que contribuíram positivamente para o crescimento no número de matrículas em cursos técnicos na modalidade EaD.

Explorando a distribuição das matrículas em cursos técnicos por eixo tecnológico, percebe-se que dois eixos se destacam: Gestão e Negócios, com quase 26% do total de matrículas, e Informação e Comunicação, correspondendo a 12% das matrículas (Gráfico 11). Ambos os eixos são fortemente relacionados ao setor de serviços, como o técnico em Administração, que representa mais da metade das matrículas (52%), Comércio, Logística, Vendas, Informática, Manutenção e Suporte, Telecomunicações, entre outros. Além do perfil econômico do País, que apresenta uma desindustrialização precoce, esse cenário aponta para uma relação com os tipos de cursos, na medida em que podem ser integralmente ofertados a distância, em muitos casos não necessitando de estrutura física para manutenção do fluxo de ensino-aprendizagem, fato que também repercute em valores mais acessíveis das mensalidades. Os aspectos citados possivelmente contribuíram para que o número de matrículas nesses eixos tenha aumentado, o que contraria a trajetória descendente das matrículas no cenário desfavorável de pandemia.

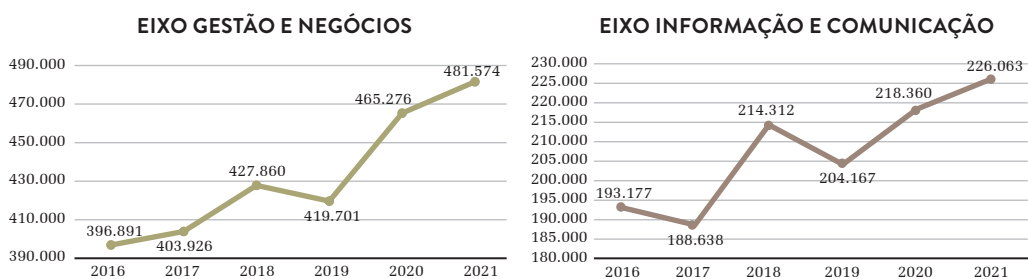


GRÁFICO 11
EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS NOS CURSOS TÉCNICOS, POR EIXO TECNOLÓGICO
- BRASIL - 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Em sentido oposto, nota-se, no Gráfico 12, que o curso técnico de Enfermagem, que possui maior número de matrículas no Brasil (301.301), interrompe a forte trajetória ascendente, mesmo representando a formação de profissionais essenciais e indispensáveis e que estão presentes nas diversas etapas da assistência hospitalar e ambulatorial, especialmente no contexto de crise de saúde de ordem mundial.

A despeito da relevância social do curso, entende-se que um dos componentes formativos para esses profissionais técnicos de enfermagem seja o saber-fazer fortemente relacionado às práticas laborais, necessitando de atividades em ambiente hospitalar e laboratorial, não sendo possível sua consumação em ambiente virtual. No contexto de isolamento social, fechamento dos estabelecimentos educacionais e restrições nos espaços, a aquisição e a aplicação dos conhecimentos/habilidades ficaram prejudicadas.

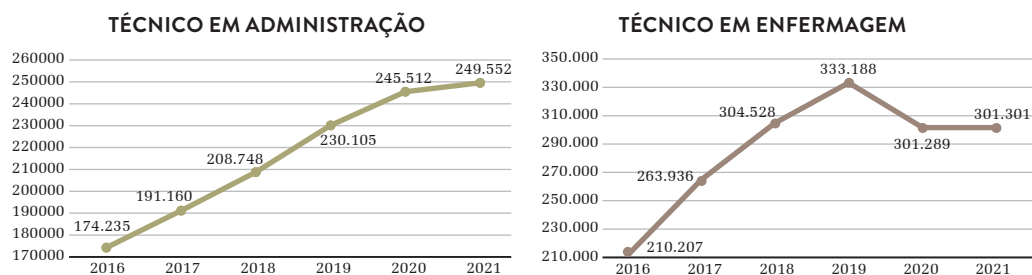


GRÁFICO 12

EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS NOS CURSOS TÉCNICOS DE ADMINISTRAÇÃO E ENFERMAGEM – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Com o objetivo de examinar os impactos decorrentes da pandemia nos cursos técnicos, é relevante observar a quantidade de concluintes. Nessa perspectiva, em uma análise do Gráfico 13, constata-se que, nos cursos técnicos integrados, houve redução de concluintes no primeiro ano da pandemia (2020); entretanto, há retomada do crescimento em 2021, atingindo o maior patamar da série histórica. Essa trajetória da evolução nos números dos cursos técnicos integrados aponta para um resameamento de concluintes em decorrência do fechamento das escolas em 2020 e consequente deslocamento do ano letivo de 2020, que foi efetivamente finalizado em 2021, assim, os estudantes não concluíram no ano correspondente por ajustes no calendário acadêmico. Situação oposta ocorreu com os cursos técnicos concomitantes, subsequentes, normal/magistério e integrados à EJA, que experimentaram redução no número de concluintes – aqueles que verdadeiramente estarão aptos a ingressar no mundo do trabalho. Essas ofertas alcançaram seu menor patamar na série histórica, sem a posterior recuperação, indicando desistência/não retorno dos alunos aos cursos.

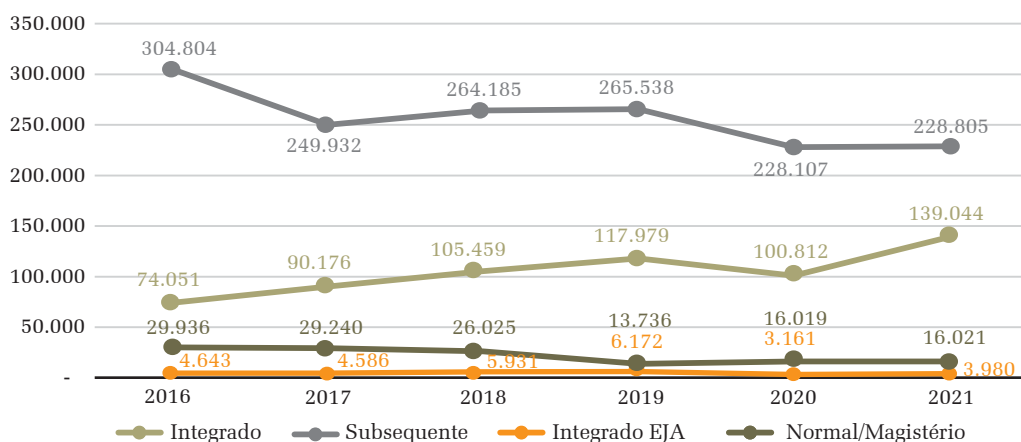


GRÁFICO 13

EVOLUÇÃO DE MATRÍCULAS DE CONCLUINTE EM CURSOS TÉCNICOS - BRASIL - 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Além das implicações pontuadas na dinâmica da oferta dos cursos técnicos, no período pandêmico, também foram identificadas diferentes respostas educacionais diante da situação de fechamento de escolas, motivada pela pandemia, em função das diferentes capacidades das escolas em oferecer condições à continuidade das atividades pedagógicas, o que é analisado na próxima seção.

3 ANÁLISE DAS CAPACIDADES DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PROFISSIONAIS

O fechamento das escolas repercutiu em diversas áreas do processo educativo. Como lados da mesma moeda, a preservação da vida de estudantes, profissionais da educação e suas famílias e a interrupção das atividades escolares presenciais trouxeram déficits educacionais e intensificaram as desigualdades não só em função das diferentes realidades socioeconômicas dos estudantes, mas também – e esse é nosso argumento – em função das diferentes capacidades das escolas em oferecer condições à continuidade das atividades pedagógicas.

O fechamento das escolas constituiu uma medida levada a cabo por todas as unidades da Federação, alcançando as diferentes etapas e redes educacionais, municipais, estaduais, privadas e federal. A transição da organização do trabalho pedagógico presencial para as atividades remotas em caráter emergencial se realizou, predominantemente, por meio de estratégias de ensino a distância, mediadas por tecnologias digitais ou não.

Esse processo de adaptação de conteúdos curriculares e pedagógicos a ambientes virtuais tem sido mais rápido e dinâmico naqueles países onde havia políticas de inclusão digital e certa capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica. No entanto, aqueles países que não possuíam essas ferramentas foram desafiados a agir rapidamente para oferecer diversos repositórios de recursos digitais para garantir a continuidade pedagógica. (IIPE, 2020).

A passagem da organização do trabalho pedagógico presencial às atividades remotas em caráter emergencial não consiste em uma transição automática ou simples. A depender da região, dependência administrativa ou localização das escolas, suas capacidades de enfrentar os desafios postos à efetivação do direito educacional, nas circunstâncias de pandemia, diferenciam-se e podem repercutir até mesmo na interrupção das trajetórias educacionais mediante abandono ou evasão⁷. Considerando que as vulnerabilidades socioeconômicas produzem barreiras de acesso a dispositivos adequados para fins educacionais, identificar como se realizou o acesso à internet da comunidade escolar é indispensável: “Por dispositivos móveis, por computador pessoal, *desktop*”? “Qual seria a relação de computador *per capita* em domicílios que contenham estudantes?”

A ausência de condições de conectividade por parte dos estudantes ou a inexistência de “capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica” nas escolas (IIPE, 2020)⁸, como ambientes digitais e plataformas *web*, consistiram em alguns dos obstáculos à transição das atividades escolares presenciais para as remotas em caráter emergencial – configurando-se, assim, os contornos de uma crise da educação.

⁷ “Assim, para garantir a continuidade da aprendizagem durante esse período, a maioria dos países recorreu ao ensino remoto. Em áreas com conectividade limitada, os governos lançaram mão de modalidades mais tradicionais de ensino a distância, como programas educacionais de rádio e televisão, além da distribuição de materiais impressos (Marinelli; Bergamaschi, 2020). No entanto, apenas alguns países estão monitorando o alcance efetivo do ensino a distância, sendo altamente variável de acordo com o desenvolvimento econômico de cada nação: enquanto países de alta renda atingem 80-85% dos alunos, o alcance cai para menos de 50% em países em desenvolvimento, certamente afetando o desempenho dos alunos. Isso pode ser explicado em grande parte pela exclusão digital devido ao acesso limitado a serviços domésticos básicos, por exemplo, eletricidade. Ademais, deve-se considerar também os baixos níveis de habilidade com a tecnologia entre alunos, pais e professores” (Bittencourt *et al*, 2021, p. 22).

⁸ Algumas condições que se relacionam à capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica são: condições de conectividade nas escolas; fornecimento de internet gratuita de alta velocidade; utilização da modalidade de ensino a distância por meio de ambientes digitais e plataformas *web*; uso de internet, rádio, televisão e materiais educacionais impressos; material impresso para a população que não tem acesso aos meios digitais e audiovisuais (soluções não tecnológicas) que estuda em casa; uso de dispositivos digitais, como e-mail e *WhatsApp*; acesso às TICs; além do fornecimento de condições de conectividade aos estudantes, como acesso à internet e dispositivos em casa; televisão ou rádio etc. (IIPE, 2020).

3.1 ANÁLISE DAS CAPACIDADES DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PROFISSIONAIS

As desigualdades de acesso aos recursos escolares ocorridas no contexto pandêmico se expressaram em diversas marcas sociodemográficas e em termos de estrutura das escolas. A análise das diferentes condições de oferta educacional das escolas explicitou os processos por meio dos quais as desigualdades sociais se materializam e se reproduzem no campo educacional. As diferentes capacidades⁹ – capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica (IPE, 2020) – de efetivar o direito educacional a todos corroboram os limites das ações em prol da simples matrícula. Ratificam que a universalização da educação básica, no Brasil, requer condições de acesso e de permanência do estudante na escola de forma a garantir a conclusão da etapa com aprendizagem, agregação efetiva de conhecimentos e habilidades fundamentais, e na idade adequada.

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica trouxe informações que sugerem haver uma diferença de capacidades de resposta aos desafios postos pela pandemia entre as escolas profissionais e as não profissionais (Brasil. Inep, 2021b).

Com o fechamento das instituições e a suspensão das atividades pedagógicas presenciais, um dos desafios iniciais postos às escolas foi estabelecer o contato com os estudantes e os professores com vistas à organização de atividades remotas em caráter emergencial. Um conjunto de estratégias de comunicação institucional foi utilizado com professores (Gráfico 13) e estudantes (Gráfico 14).

⁹ O estudo das capacidades das escolas tem sido realizado por um conjunto de pesquisas que giram em torno do conceito de *efeito da escola*, “utilizado para medir a capacidade de as escolas, por meio de seu projeto pedagógico e de suas políticas internas, influenciarem o desempenho cognitivo de seus alunos” (Andrade; Soares, 2008, p. 381). A pesquisa educacional sobre *efeito escola* comunga da premissa de que “a unidade escolar frequentada pelo aluno pode fazer diferença significativa na sua vida escolar” (Brooke; Soares, 2008, p. 9).

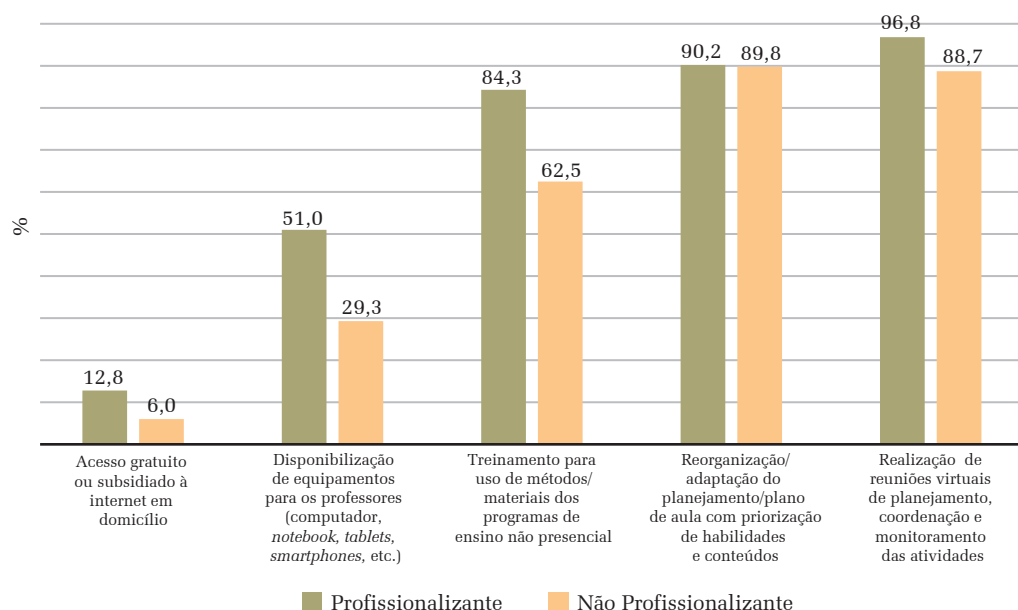


GRÁFICO 14

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL COM PROFESSORES – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

Entre as estratégias de comunicação institucional utilizadas com professores (Gráfico 14), a reorganização/adaptação do planejamento/plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos foi uma iniciativa adotada por quase todas as escolas, no período pandêmico, tanto as ofertantes de educação profissional quanto as não ofertantes. A realização de reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades e a oferta de treinamento para uso de métodos e materiais dos programas de ensino não presencial ocorreram com maior frequência nas escolas que ofertam educação profissional, com 96,8% e 84,3%, respectivamente.

As estratégias de disponibilização de equipamentos para professores ocorreram na metade (51%) das escolas que ofertam educação profissional e as de acesso gratuito e subsidiado à internet em domicílio, somente em 12,8% delas. São percentuais pequenos, contudo, superiores aos das escolas sem educação profissional, que atingiram apenas 29,3% e 6,0%, respectivamente.

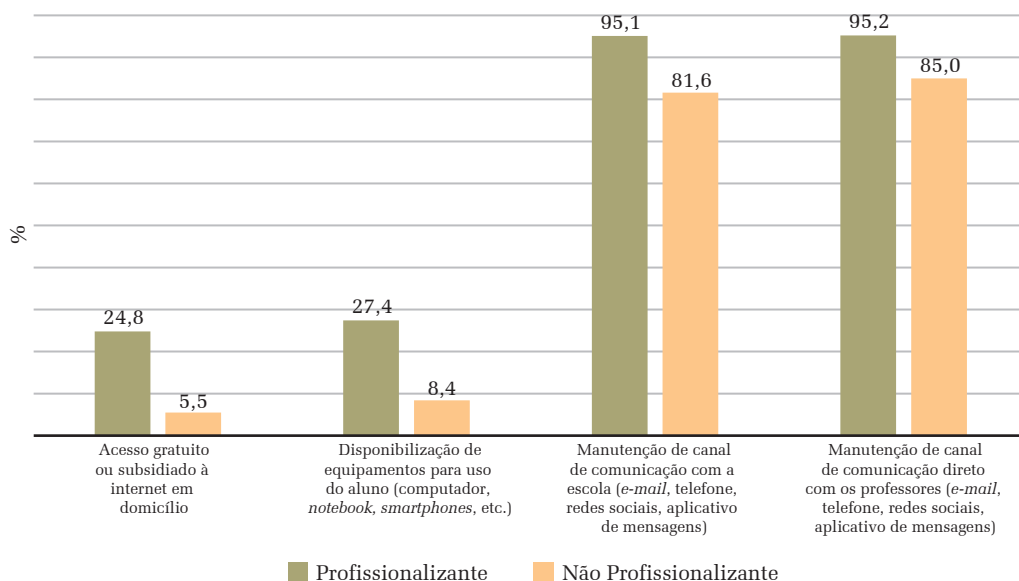


GRÁFICO 15

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL COM ALUNOS – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

A análise das estratégias de comunicação institucional com os estudantes (Gráfico 15) demonstrou que 95,1% das escolas que ofertam educação profissional mantiveram canal de comunicação com a escola e 95,2% diretamente com os professores, utilizando *e-mail*, telefone, redes sociais e aplicativo de mensagens. As escolas que não ofertam educação profissional atingiram índices superiores a 80%. Quando observadas as estratégias de acesso gratuito ou subsidiado à internet (27,4%) bem como as de disponibilização de equipamentos aos alunos (24,8%), tem-se que, apesar dos baixos percentuais demonstrados pelas escolas de educação profissional, ainda foram números bem melhores que os das escolas que não ofertam educação profissional: apenas 8,4% delas disponibilizaram equipamentos para uso do aluno e somente 5,5% ofereceram acesso gratuito e subsidiado à internet em domicílio.

O fechamento das escolas motivado pela pandemia requereu a mobilização de estratégias para garantir que as atividades pedagógicas fossem mantidas sem a presencialidade. O Gráfico 16 elenca um conjunto de estratégias de ensino adotadas pelas escolas, no período pandêmico, utilizando várias tecnologias de informação e comunicação, como: transmissão de aulas ao vivo (síncronas) por TV/rádio; transmissão de aulas previamente gravadas (assíncronas) por TV/rádio; treinamento com os pais e alunos para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial; suporte aos alunos, seus pais ou responsáveis para a elaboração e o desenvolvimento de planos de estudos/estudos dirigidos; transmissão de aulas ao vivo (síncronas) pela

internet; disponibilização de aulas previamente gravadas (assíncronas) pela internet; disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos para retirada na escola pelos alunos ou responsáveis e/ou entrega em domicílio (livros didáticos impressos, apostilas, atividades em folha etc.); atendimento virtual ou presencial escalonado com os alunos, seus pais ou responsáveis; realização de aulas ao vivo (síncronas) mediadas pela internet e com possibilidade de interação direta entre os alunos e o professor; realização de sondagens e testes, remotamente, pela internet ou com envio/devolução de material físico; disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem na internet (YouTube, *podcasts*, redes sociais, plataformas virtuais, aplicativos para celular). Observa-se que, para todos os usos dessas estratégias, as escolas que ofertam educação profissional apresentaram uma maior frequência, sugerindo serem possuidoras de uma maior capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica (IIPE, 2020).

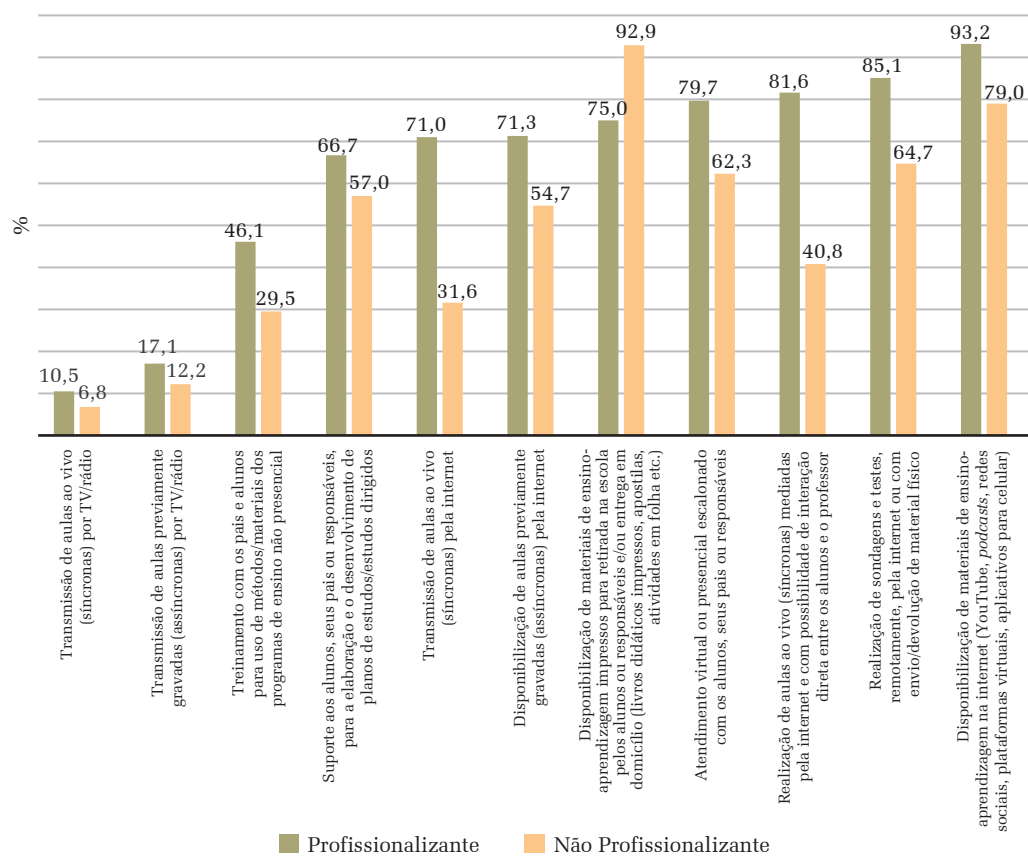


GRÁFICO 16

ESTRATÉGIAS DE ENSINO ADOTADAS COM OS ALUNOS – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

Em relação ao uso de plataformas virtuais, percebe-se que a grande parte das escolas (85,9%) utilizou aplicativos para realização de videoconferência (WhatsApp, Zoom, YouTube etc.). Contudo, no que se refere ao uso das plataformas digitais nas atividades desenvolvidas pela internet (Google Sala de Aula, Microsoft Teams, Blackboard ou plataformas desenvolvidas especificamente para a secretaria de educação municipal ou estadual, rede de ensino ou escola), verifica-se que esses recursos foram mais frequentes nas escolas que ofertam educação profissional (Gráfico 17).

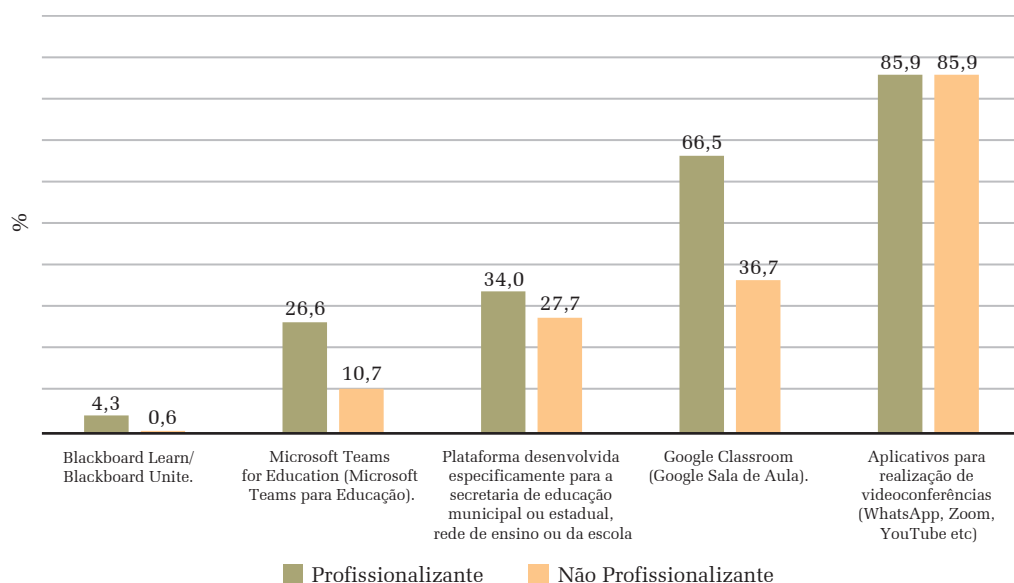


GRÁFICO 17

ESTRATÉGIAS DE USO DE PLATAFORMAS VIRTUAIS PELAS ESCOLAS – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

No que se refere ao monitoramento da presença dos estudantes e à entrega de atividades (Gráfico 18), as escolas que ofertam educação profissional apresentaram maior frequência na utilização das estratégias virtuais de acompanhamento, como o uso de relatórios de acesso à plataforma virtual (65,9%) e de lista de presença (chamada) eletrônica (67,4%), se comparadas às sem oferta de educação profissional. No tocante às estratégias de comunicação do professor com os alunos, seus pais ou responsáveis e do recolhimento das atividades pedagógicas realizadas pelos alunos, 77,6% realizaram esse tipo de acompanhamento.

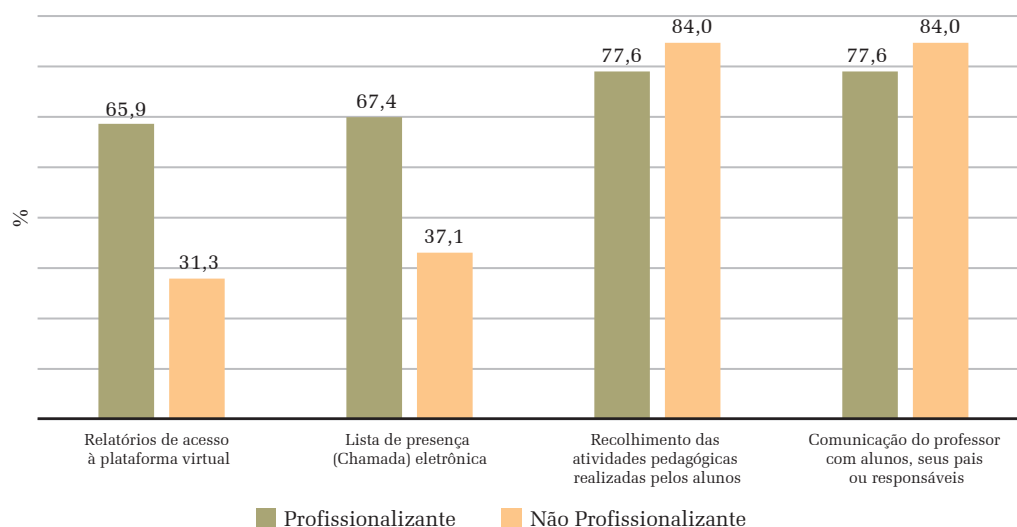


GRÁFICO 18

ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO DE PRESENÇA/ATIVIDADES – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica também coletou dados que permitem compor o cenário na suspensão das atividades presenciais, identificar durante qual período foi adotado o ensino remoto e em quanto tempo foi possível retomar as atividades de ensino-aprendizagem¹⁰.

A observação do período compreendido entre a data de suspensão das atividades presenciais e o início das remotas, ou seja, da realização das atividades não presenciais, configura-se uma medida relevante da capacidade das escolas e do corpo profissional de reorganizar seu modelo de funcionamento e oferecer condições à continuidade das atividades pedagógicas.

Nesse contexto, uma hipótese a considerar é se o tipo do curso técnico possui relação com o tempo de reação. O Gráfico 19 sinaliza que, para os cursos técnicos EJA integrados, houve um maior tempo de reação, com a mediana acima dos 25 dias, e que alguns desses cursos chegaram a ficar mais de 100 dias sem iniciar as atividades remotas. Comparando-se o tempo de reação entre o ensino propedêutico e os cursos técnicos subsequentes, constata-se que tiveram mediana similar, com início das atividades em menos de dez dias. Ao passo que, para os cursos técnicos integrados, essa mediana ficou em torno dos 20 dias, em alguns casos, o período foi superior a 70 dias de suspensão das atividades educacionais.

¹⁰ Conforme a Constituição Federal de 1988, artigo 208, inciso I, a educação básica obrigatória é dos 4 aos 17 anos.

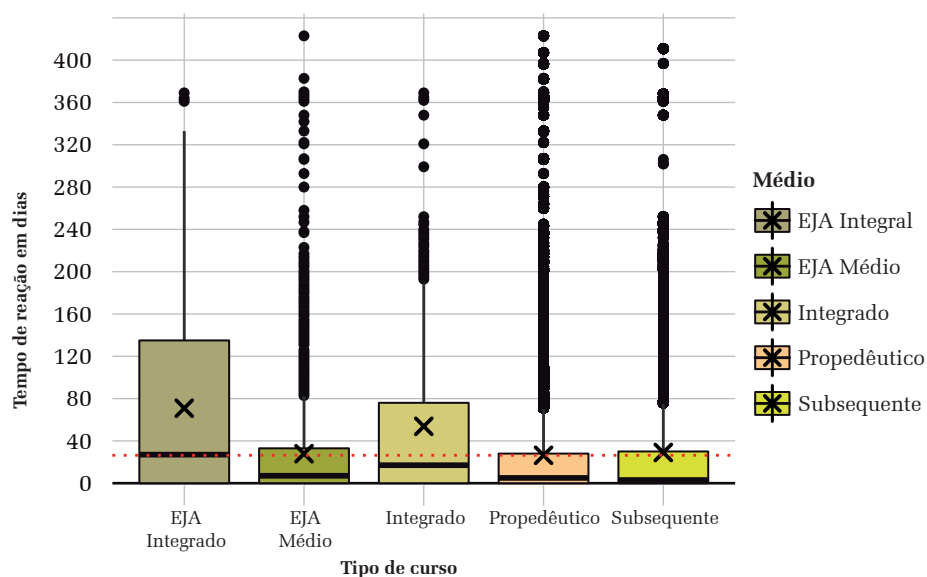


GRÁFICO 19

TEMPO DE REAÇÃO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES REMOTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM APÓS O FECHAMENTO DAS ESCOLAS, POR TIPO DE CURSOS - BRASIL - 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

As diferenças observadas a partir do tipo de curso precisam ser contempladas também em função da dependência administrativa à qual a oferta pertence. Existem diferenças horizontais importantes entre as redes de ensino, em termos de infraestrutura disponível, de formação de professores, do público atendido e de regulação do processo. O Gráfico 19 permite vislumbrar, por um lado, que, dentro de uma mesma rede, o tempo de reação pelo tipo de curso foi mais similar; no caso da dependência administrativa estadual, por exemplo, é possível perceber que, nos cursos EJA integrados, nos subsequentes ou nos integrados, as diferenças, em nível de Brasil, não foram tão acentuadas. Por outro lado, quando se observa a diferença entre dependências administrativas, a distinção fica mais evidente. Nesse caso, chama a atenção como, nos cursos vinculados à rede federal, o tempo de reação foi superior ao das demais redes em todos os tipos de oferta, com mediana próxima a 140 dias, nos cursos EJA integrado, técnico integrado e subsequente. Além disso, com exceção da oferta propedêutica, a mediana do tempo de reação na rede federal foi superior à de todas as outras (Gráfico 20).

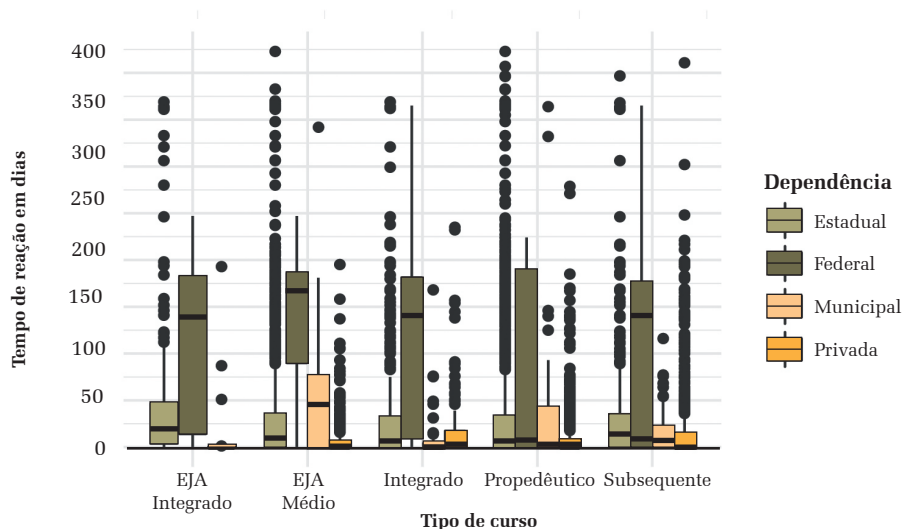


GRÁFICO 20

TEMPO DE REAÇÃO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES REMOTAS DE ENSINO APRENDIZAGEM APÓS O FECHAMENTO DAS ESCOLAS, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

A análise dos diferentes intervalos de tempo para o início da realização das atividades de ensino-aprendizagem não presenciais, observadas a partir das diferentes redes de ensino (Gráfico 20), demonstra que, apesar de as escolas federais apresentarem melhores condições de infraestrutura e de qualificação do corpo docente, entre outras, tardaram na retomada do ensino em comparação às das redes estaduais, municipais e privadas.

Há uma concordância na literatura educacional de que os fatores relativos ao contexto socioeconômico revelam as condições estruturais da sociedade brasileira e reverberam em formas assimétricas de acesso aos recursos escolares por parte dos indivíduos e grupos sociais. No entanto, além da importância das dimensões socioeconômicas, é preciso considerar também que as características internas, de estrutura e organização da escola¹¹, apresentam relação com as formas como o direito educacional se efetiva, podendo contribuir para a manutenção, a ampliação ou a redução do fenômeno do abandono e/ou evasão escolar.

¹¹ “Uma boa escola caracteriza-se por uma série de fatores que podem ser evidenciados a partir das informações coletadas e analisadas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) junto a alunos, professores e diretores. Esses fatores distribuem-se em dois eixos centrais. O primeiro diz respeito às condições de vida dos alunos, de suas famílias e de seu contexto social, cultural e econômico. O segundo refere-se à própria escola e pode ser descrito por meio dos professores, diretores, projeto pedagógico, insumos, instalações, estrutura institucional, ‘clima’ da escola e relações intersubjetivas no cotidiano escolar. Aquilo que se refere à escola situa-se dentro das possibilidades de intervenção dos gestores de políticas públicas educacionais. Nesse sentido, a escola passa a ser uma instituição fundamental para promover a equidade, bem como proporcionar o desenvolvimento dos saberes básicos, contribuindo para a inclusão social e econômica do cidadão, independentemente da sua origem social”. (Araújo; Luzio, 2005, p. 60).

Em recente estudo publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), os pesquisadores Santos e Albuquerque (2019) analisaram a importância dos chamados fatores escolares “internos” para a compreensão do abandono escolar nos anos finais do ensino fundamental e médio em função das características dos estabelecimentos educacionais e dos processos a eles circunscritos.

As características internas de organização da escola que se desenvolvem, muitas delas, sob a gerência dos docentes, do corpo dirigente das instituições ou dos sistemas de ensino podem afetar a interrupção das trajetórias educacionais, reproduzindo o abandono e a evasão escolar. O referido estudo¹², além de corroborar o efeito da condição socioeconômica nas taxas de risco de abandono, demonstra que as circunstâncias nas quais as atividades educacionais são realizadas podem se relacionar à interrupção das trajetórias estudantis na educação básica.

Na pandemia, com o fechamento das escolas, as condições de vida dos estudantes, de suas famílias e de seu contexto social, cultural e econômico ganharam destaque na análise educacional, mas também realçaram as capacidades mobilizadas (ou não) por parte das escolas para o enfrentamento dessa situação.

Os desafios postos às escolas foram imensos. O cenário complexo exigiu um rápido avanço na adoção de abordagens capazes de manter o fluxo educacional em contextos diversos, perante diferentes estágios da transformação digital das comunidades. Assim, no contexto educacional brasileiro, já marcado por fortes desigualdades, as diferentes escolas mobilizaram diferentes capacidades para o enfrentamento da pandemia.

No caso das escolas que ofertam educação profissional, foi possível identificar a existência de uma capacidade instalada e operacional, em termos de infraestrutura tecnológica, que repercutiu na resposta que elas foram capazes de oferecer: maior frequência de uso de estratégias de ensino mais adequadas à não presencialidade, como a utilização de plataformas *on-line*, celular, rádios, TV etc., para que as atividades pedagógicas fossem mantidas remotamente e em caráter emergencial. Entretanto, há que se considerar o aspecto fortemente relacionado ao saber-fazer da educação profissional, que encontra limitação no ensino-aprendizagem totalmente remoto.

¹² No estudo em tela, fatores como a maior complexidade da gestão, o número elevado de estudantes em quantidade maior de turnos, a idade mais avançada dos estudantes e mais etapas oferecidas se relacionaram à interrupção das trajetórias educacionais na educação básica; ao passo que maior regularidade do corpo docente e maior percentual de professores com ensino superior são características dos estabelecimentos com menores taxas de abandono, especificamente no ensino médio. De toda forma, é necessário reconhecer que a condição socioeconômica influencia o abandono escolar. O estudo de Soares *et al.* (2015) realça motivos intraescolares associados ao abandono escolar, como a expectativa por parte dos estudantes de uma escola dinâmica/inovadora, diferente da que é vivenciada, com atividades extracurriculares, aulas práticas, uso de apostilas, contextualização do conteúdo escolar no cotidiano e na preparação para o mercado de trabalho. Para acessar o Índice de Complexidade da Gestão Escolar (ICG), consulte a nota técnica nº 040/2014 (Brasil. Inep, 2014)

CONSIDERAÇÕES FINAIS PARA A RECUPERAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E A SUPERAÇÃO DA SITUAÇÃO DE PANDEMIA

Os efeitos da pandemia se espalharam por diversos setores da sociedade, ameaçando a saúde das pessoas e afetando instituições, indivíduos e relações sociais. As consequências econômicas também foram amplas, confluindo em aumento do desemprego e da pobreza, situação que demandou forte intervenção estatal visando garantir alguma proteção social.

No caso da educação, é fundamental destacar que consiste em um serviço que atende diária e presencialmente aproximadamente 50 milhões de pessoas, durante ao menos um período do dia, só na educação básica, e emprega milhões de profissionais nos processos de ensino e aprendizagem, sem contar os mobilizados para garantir o efetivo funcionamento dos estabelecimentos de ensino. Trata-se de uma população maior que a de 160 países. Foi esse contingente e o processo que ele mobiliza que precisaram ser reorganizados emergencialmente de modo a garantir a oferta de ensino remoto durante a pandemia, empregando recursos muitas vezes indisponíveis e métodos com os quais a maioria não estava familiarizada ou treinada.

No caso dos cursos técnicos, a relação entre processo de ensino e as demais esferas precisa considerar as condições econômicas e ocupacionais. O que se observou é que, nas formações que abrigam mais trabalhadores, como é o caso dos cursos subsequentes, as tendências sugerem uma correlação negativa entre desocupação e matrículas: quanto maior a primeira, menor a segunda. A tendência verificada relativa aos cursos técnicos integrados foi positiva, visto que continuaram crescendo, a despeito da pandemia e apesar de não haver aumento de matrículas no ensino médio regular tradicional. É uma tendência responsiva à demanda social por EPT, especificamente à população jovem, que a considerou como possibilidade viável para a transição do sistema educacional para o mundo do trabalho em condições mais favoráveis.

O desenvolvimento da educação profissional tem relação direta com tendências em curso no mundo do trabalho e, por conseguinte, é impactado diretamente pelo cenário econômico do País.

As situações pandêmicas, provavelmente, não se encerrarão com a covid-19. A expectativa é que outras ondas possam assolar a humanidade e as possibilidades de adaptação das atividades de ensino a elas passam necessariamente pelo fortalecimento da infraestrutura escolar, possibilitando que a transição entre atividades presenciais e remotas possa ser menos traumática, garantindo a distribuição de recursos de forma mais equânime, de modo a assegurar a todos acesso, permanência, aprendizagens e conclusão da educação básica na idade certa.

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica demonstrou que a infraestrutura das escolas importa, que sua relevância se

intensificou na pandemia e que os estabelecimentos que ofertam educação profissional reúnem melhores condições de infraestrutura tecnológica, o que permitiu maior suporte às atividades realizadas em caráter remoto (Brasil. Inep, 2021b).

Em contrapartida, os cursos técnicos que necessitam de cenários de prática ou de ambientes simulados para o desenvolvimento de suas atividades e que não possam ser transportados para o ambiente virtual, bem como aqueles aos quais seja indispensável vivência das práticas de imersão no mundo do trabalho, foram significativamente afetados pela suspensão das atividades.

Dito isso, é importante destacar que a ausência de um sistema de avaliação da qualidade da educação profissional técnica de nível médio consiste em um obstáculo para a apresentação de um quadro mais preciso dos impactos da pandemia nos cursos técnicos e nas escolas profissionais, de maneira a prover evidências para aferir a qualidade da educação ofertada e das formas de inserção ocupacional dos estudantes da EPT e subsídios às políticas educacionais direcionadas à recuperação da oferta de cursos técnicos e das aprendizagens profissionais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. J.; SOARES, J. F. O efeito da escola básica brasileira. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 19, n. 41, p. 379-406, set./dez. 2008.

ARAÚJO, C. H.; LUZIO, N. *Avaliação da educação básica: em busca da qualidade e equidade no Brasil*. Brasília, DF: Inep, 2005.

BALASSIANO, M.; SEABRA, A. A.; LEMOS, A. H. Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano? *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 9, n. 4, p. 31-52, out./dez. 2005.

BITTENCOURT, M. S. et al. *Covid-19 e a reabertura das escolas: uma revisão sistemática dos riscos de saúde e uma análise dos custos educacionais e econômicos*. [S. l.]: BID, 2021. (Texto para Debate nº IDB DP 00842).

BORGES, G. M.; CAMPOS, M. B.; SILVA, L. G. C. Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para a sociedade nas próximas décadas. In: ERVATTI, L. R.; BORGES, G. M.; JARDIM, A. P. *Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população*. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. p. 138-151. (Estudos e Análises: Informação Demográfica e Socioeconômica, 3).

BOURDIEU, P. *Escritos de educação*. Organização de Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jul. 2004. Seção 1, p. 18.

BRASIL. Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - Proeja, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 jun. 2005. Seção 1, p. 4.

BRASIL. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 jul. 2006. Seção 1, p. 7.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Seção 1, p. 1. Edição extra.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 set. 2012. Seção 1, p. 22.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Nota Técnica nº 040/2014. Indicador para mensurar a complexidade da gestão nas escolas a partir dos dados do Censo Escolar da Educação Básica*. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/escola_complexidade_gestao/nota_tecnica_indicador_escola_complexidade_gestao.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Microdados: Censo da Educação Básica 2021*. Brasília, DF, 2021a. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/microdados-censo-escolar-da-educacao-basica>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sinopse Estatística do Questionário Resposta Educacional à Pandemia de Covid -19 no Brasil: educação básica*. Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/pesquisas-suplementares/pesquisa-covid-19>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2021*. Brasília, DF, 2021c. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação – 2022*. Brasília, DF: Inep, 2022.

BROOKE, N.; SOARES, J. F. (Org.). *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. [Rio de Janeiro, 2020]. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/17270-pnad-continua.html?=&t=microdados>>. Acesso em 15 dez. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *PNAD Contínua: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. [Rio de Janeiro, 2022]. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?=&t=series-historicas>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE PLANEAMIENTO DE LA EDUCACIÓN (IIEP). *Sistema de Información de Tendencias Educativas em América Latina (Siteal): sistematización de respuesta de los sistemas educativos de América Latina a los crises de la Covid-19*. Buenos Aires, 2020. Disponível em: <https://siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19>. Acesso em: 7 dez. 2022.

MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. As estatísticas da educação profissional e tecnológica: silêncios entre os números da formação de trabalhadores. Brasília, DF: Inep, 2019. (Série Documental. Textos para Discussão, 45).

NASCIMENTO, C. S.; FRAZÃO, P. D.; MATOS, J. M. F. Medidas de contenção do vírus Sars-CoV-2 em tempos pandêmicos: uma questão de saúde pública. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 6, e4805, 2020.

SANTOS, A. R. J. et al. *Aprova Brasil: o direito de aprender: boas práticas em escolas públicas avaliadas pela Prova Brasil*. Brasília, DF: Inep; MEC; Unicef, 2006.

SANTOS, R. et al. A educação profissional no Brasil: análise das diferenças ocupacionais e de rendimentos. In: MORAES, G. H. et al. *Avaliação da educação profissional e tecnológica: um campo em construção*. Brasília, DF: Inep, 2020. p. 253-282.

SANTOS, R.; ALBUQUERQUE, A. E. M. Análise das taxas de abandono nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio a partir das características das escolas. In: BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais: 5 anos de Plano Nacional de Educação*. Brasília: Inep, 2019. v. 2. p. 73-106.

SANTOS, R.; MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. Diferenças de rendimento e fluxo entre os tipos de oferta do ensino médio: uma análise exploratória. In: BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais: pesquisa em educação e transformação*. Brasília: Inep, 2019. v. 3. p. 113-135.

SOARES, T. M. et al. Fatores associados ao abandono escolar no ensino médio público de Minas Gerais. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 757-772, jul./set. 2015.

REFORMA CURRICULAR E PANDEMIA: PERCURSOS DA BNCC DO ENSINO MÉDIO EM TEMPOS PANDÊMICOS

Edison Flávio Fernandes¹

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5578>

RESUMO

O presente estudo visa contribuir com a pesquisa nacional sobre política curricular para o ensino médio. Metodologicamente, adota dois marcos temporais: *i*) um período ampliado, que alcança a Lei do Novo Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017) até os arranjos interfederativos de implementação da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (BNCC-EM) no primeiro semestre de 2022 e *ii*) um período circunscrito, que coincide com o estágio mais crítico da pandemia no Brasil – a fase de suspensão de aulas presenciais nas escolas das redes de ensino. Por meio de documentos de regulação e orientação normativa e de bases de dados nacionais sobre política curricular no País, são investigados os impactos da pandemia na implementação do novo ensino médio e, em específico, da BNCC-EM. A pesquisa demonstrou impactos moderados sobre o cronograma de implementação da reforma do ensino médio durante a pandemia, ao passo que indica contiguidade histórica em ciclos contínuos de políticas curriculares voltadas ao ensino médio no País. Aponta-se, por fim, a necessidade de estudos suplementares sobre atendimento, rendimento, contexto e ambiente escolar frente à

¹ Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

implementação da BNCC-EM, para que se compreendam os reais impactos da reforma em curso e as formas de tradução das políticas curriculares governamentais em níveis de redes, escolas e salas de aula no País.

Palavras-chave: política curricular; implementação da BNCC do Ensino Médio; novo ensino médio; pandemia.

INTRODUÇÃO

A importância conferida ao campo curricular enquanto objeto de políticas educacionais no Brasil pode ser apreendida do próprio Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. Não menos de nove das vinte metas da normativa (45%) recorrem à política curricular como mecanismo de diretriz e viabilização do PNE.¹

Enfatizam-se as Estratégias 2.2, 3.3 e 7.1 do referido plano decenal, que dizem respeito diretamente à necessidade de pactuação interfederativa para a implantação nacional de diretrizes pedagógicas e de uma base comum curricular para o ensino fundamental e médio, respeitada a diversidade regional, estadual e local do País.

Por certo, a história das políticas curriculares no Brasil antecede as preconizações da Lei nº 13.005/2014 e remonta à própria Carta Constitucional em seu artigo 210. Porém, para efeito do corrente estudo, que se volta especificamente à investigação dos impactos da pandemia sobre os esforços governamentais de implementação da BNCC do Ensino Médio (BNCC-EM), serão focalizadas as ações de caráter normativo e administrativo empreendidas no período de suspensão das atividades presenciais de ensino-aprendizagem no País.

O recurso à pesquisa da formação do ordenamento legal e administrativo-normativo das políticas curriculares associadas às atuais BNCCs (da educação infantil e ensino fundamental, do ensino médio e da formação docente, em discussão) constitui uma profícua base metodológica à investigação sobre o campo no País.

¹ A Lei nº 13.005/2014, que institui o PNE 2014-2024, dispõe sobre 21 estratégias (que percorrem da educação infantil à superior) orientadas a/por políticas curriculares com vistas ao atingimento da Meta 1 (Estratégias 1.9 e 1.17), Meta 2 (Estratégias 2.2 e 2.12), Meta 3 (Estratégias 3.1, 3.3, 3.4 e 3.6), Meta 7 (Estratégias 7.1, 7.25 e 7.27), Meta 10 (Estratégias 10.6, 10.7 e 10.11), Meta 11 (Estratégia 11.4), Meta 12 (Estratégias 12.7, 12.11), Meta 15 (Estratégias 15.4, 15.6 e 15.7) e Meta 19 (Estratégia 19.6). Apontam o sentido das políticas curriculares e lhes conferem particularidades, como: articulação entre pós-graduação, núcleos de pesquisa e cursos de formação para profissionais da educação, acesso à educação em tempo integral, oferta de atividades extracurriculares, incentivo a práticas pedagógicas interdisciplinares que relacionem teoria e prática em dimensões como ciência, trabalho, linguagens, tecnologia, cultura e esporte, garantia à infraestrutura nas escolas, material didático-pedagógico, formação docente e articulação com instituições acadêmicas, culturais, esportivas e da sociedade civil, currículos e propostas pedagógicas para modalidades específicas de educação, avaliação sistêmica, diversificação e contextualização curricular, estudos e pesquisas, implementação de diretrizes curriculares e gestão democrática (Brasil, 2014).

Mas, sendo a presente investigação voltada precisamente ao período pandêmico, recomenda-se, para o escrutínio de períodos ampliados, literatura específica e consulta aos repositórios de atos legislativos e executivos disponibilizados em bases de dados próprias.²

Como nos mais diversos domínios da vida em sociedade, o surto pandêmico de coronavírus (covid-19) afetou as políticas de implementação do Novo Ensino Médio (NEM), que vinham sendo desenvolvidas de forma mais acelerada a partir da Medida Provisória nº 746/2016 e da Lei nº 13.415/2017³. De igual modo, acabou por interferir em diversas dimensões da reforma curricular no País, a exemplo da BNCC-EM, dos referenciais curriculares dos entes federativos, da formação docente, das avaliações em larga escala, dos materiais didáticos, dos projetos políticos pedagógicos (PPP) das instituições de ensino, dos planos de aula dos docentes, do contexto escolar e do próprio dia a dia de professores e estudantes.

Com base nessas premissas, dois marcos temporais de análise foram definidos para o corrente estudo: *i*) um período de referência ampliado: primeiro semestre de 2017 ao primeiro semestre 2022 (da Lei nº 13.415/2017 ao momento mais recente de implementação do novo ensino médio) e *ii*) um período de referência circunscrito: março de 2020 a agosto de 2021 – do início da suspensão das aulas presenciais nas redes de ensino do Brasil à resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) que instrui diretrizes de retorno às aulas presenciais (Brasil, 2020b; Brasil. CNE. CP, 2021). O cotejo de dados e informações entre os períodos permite verificar oscilações no ritmo dos atos administrativos e das ações públicas no sentido de implantação da BNCC-EM junto a estados e municípios ante a pandemia.

O estudo se baseia em fontes de caráter documental (legislações e atos administrativos) bem como em bases de dados voltadas ao diagnóstico dos impactos da pandemia sobre a educação e em variáveis afetas ao campo curricular.

Como subsídio teórico à leitura das políticas curriculares, utilizou-se a abordagem do ciclo contínuo de políticas (Bowe; Ball; Gold, 1992) para investigar os distintos contextos que compõem os atos e as iniciativas voltados à BNCC-EM. Ademais, adotaram-se abordagens de caráter pós-crítico para analisar o processo de implementação do novo ensino médio no País (Lopes; Macedo, 2011; Lopes;

² Para atos do legislativo federal, recomenda-se o acesso aos sítios eletrônicos das comissões de educação da Câmara dos Deputados e do Senado Federal. Além de legislações específicas em vigor e em tramitação nas duas Casas Congressuais, pode-se obter histórico de emendas, pareceres, registros de audiências públicas e contribuições da sociedade civil nas plataformas. Para atos do poder executivo, sugere-se pesquisa em atas, pareceres, resoluções e registros de audiências e consultas públicas do Ministério da Educação (MEC) e do Conselho Nacional de Educação (CNE). Os órgãos dispõem de sessões específicas sobre o campo curricular e sobre a BNCC em específico. Para o campo teórico, recomenda-se exame das referências bibliográficas dispostas ao fim deste artigo.

³ Altera a Lei nº 9.394/1996 (LDBEN), a Lei nº 11.494/2007 (que regulamentava o Fundeb), o Decreto-Lei nº 5.452/1943 (que aprova a CLT), o Decreto-Lei nº 236/1967 (sobre o Código Brasileiro de Telecomunicações), revoga a Lei nº 11.161/2005 (dispõe sobre o ensino de língua espanhola) e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

Oliveira, 2017; Laclau, 2005; Mouffe, 1996; Bernstein, 1996; Ball, 1994, 1998; Ball; Mainardes, 2011).

1 O CICLO AMPLIADO DE POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO: TEXTOS, CONTEXTOS E SIGNIFICAÇÕES A PARTIR DA LDBEN

O estudo sobre as políticas curriculares no Brasil adquire densidade empírica quando associado à pesquisa sobre o desenvolvimento normativo que lhes dá fundamento. Com base na história das transformações do ordenamento jurídico e dos atos normativos nacionais voltados ao campo curricular, revela-se a trajetória das intencionalidades dos atores e sujeitos sociais frente ao tema.

Um importante marco à compreensão do desenvolvimento das políticas curriculares para o ensino médio no País consiste no exame pormenorizado da lei disciplinadora da educação escolar brasileira (Lei nº 9.394/1996 ou LDBEN) e das respectivas modificações por que passou ao longo de mais de 25 anos até constituir-se como alicerce ao novo ensino médio (Lei nº 13.415/2017) e à corrente BNCC-EM.^{4 5}

Com base nos ditames do artigo 210 da Constituição Federal de 1988, a LDBEN vem sofrendo sucessivos acomodamentos referentes à base curricular para o ensino médio, de modo a viabilizar, no contexto e na contingência atual, políticas e programas de flexibilização de grade curricular, mecanismos de articulação com a educação técnico-profissional e vinculações à educação integral (tempo e formação) mediante apoio financeiro do governo federal via política de fomento à implementação de escolas de ensino médio em tempo integral (cf. § único, art. 13, Lei nº 13.415/2017).

As políticas curriculares resultam de um histórico, incessante e contingencial processo de negociação de sentidos, envolvendo atores diversos em busca da hegemonização de significados e da representação da totalidade das suas demandas. Produzem, assim, textos híbridos de negociações complexas entre atores e sujeitos sociais envolvidos em um ciclo político contínuo, formado por contextos interdependentes de influência, de produção discursivo-textual e de prática (Lopes; Macedo, 2011).⁶

⁴ Considerando a vasta literatura do campo curricular a respeito, limita-se, aqui, a alguns marcos normativos históricos direcionados à reforma do ensino médio no país e, mais detidamente, às normas e atos administrativos particularmente voltados à implementação da BNCC-EM e às medidas de mitigação curricular interpostas frente à pandemia.

⁵ Para além dos marcos legais que dão lastro à BNCC-EM, importa explorar os fundamentos pedagógicos que fundamentam a Base, como o foco no desenvolvimento de competências e a premissa de educação integral. Haja vista o enfoque da política curricular sob o período pandêmico, esses temas serão explorados em estudos e pesquisas posteriores.

⁶ Nesse processo, a questão da “qualidade da educação” destaca-se entre os significantes de maior força atual na fixação de sentidos a necessidade de reforma curricular no Brasil (Ball; Mainardes, 2011). Todavia, a discussão sobre esse tema, em específico, requer estudos próprios, afastando-se do escopo deste artigo.

Assim, a BNCC-EM e o novo ensino médio não resultam necessariamente de um ou alguns textos normativos *per se*, mas do entrelaçamento multifacetado de textos e contextos, (re)leituras, (re)contextualizações, *bricolages*, hibridismos e obliquidades em que a legislação curricular está inserida (Bowe; Ball; Gold, 1992; Lopes; Macedo, 2011; Canclini, 1998; Laclau, 2005).

1.1 BASES LEGAIS A UMA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO

Sinteticamente, alguns marcos normativos compõem a referida intertextualidade. Entre eles, seguem elencados no Quadro 1.

QUADRO 1
MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO – BRASIL – 1998-2017

(continua)

Ano	Instrumento	Propósito
1998	Resolução CNE/CEB nº 3, de 26/6/1998	Instituiu as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. ¹
1999	Resolução CNE/CEB nº 4, de 8/12/1999	Instituiu as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico.
2004	Decreto Presidencial nº 5.154, de 23/7/2004	Regulamentou a educação profissional.
2007	Lei nº 11.494, de 20/6/2007	Regulamentou o Fundeb, com impactos sobre o ensino médio; revogada pela Lei nº 14.113/2020.
2009	Portaria MEC nº 971, de 9/10/2009	Instituiu o Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI.
	Lei nº 12.061, de 27/10/2009	Universalizou o ensino médio gratuito no País.
	Emenda Constitucional nº 59, de 11/11/2009	Ampliou a obrigatoriedade escolar para a faixa etária de 4 a 17 anos.
2010	Resolução CNE/CEB nº 4, de 13/7/2010	Definiu diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica.
2012	Resolução CNE/CEB nº 1, 23/1/2012	Dispôs sobre a implementação do regime de colaboração mediante Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE), como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação.
	Resolução CNE/CEB nº 2, de 30/1/2012	Definiu novas diretrizes curriculares para o ensino médio – DCN-EM.
	Resolução CNE/CEB nº 6, de 20/9/2012	Definiu as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio.

QUADRO 1

MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO
MÉDIO – BRASIL – 1998-2017

(conclusão)

Ano	Instrumento	Propósito
2013	Projeto de Lei nº 6.840/2013	Propôs a alteração da LDBEN com vistas à instituição de jornada em tempo integral no ensino médio e à organização dos currículos do ensino médio em áreas do conhecimento. ²
	Lei nº 12.796, de 4/4/2013	Procedeu a expressivas alterações à Lei nº 9.394/1996 (LDBEN).
	Portaria MEC nº 1.140, de 22/11/2013	Regulamentou o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio.
2014	Lei nº 13.005, de 25/6/2014	Instituiu o PNE 2014-2024.
	Lei nº 13.019, de 31/7/2014	Estabeleceu o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil – MROSC.
2016	Portaria MEC nº 790, de 27/7/2016	Instituiu e definiu a estrutura do Comitê Gestor da Base Nacional Curricular Comum e a reforma do Ensino Médio, para acompanhar o processo de discussão da segunda versão preliminar da BNCC, encaminhar sua proposta final e propor subsídios para a reforma do ensino médio.
	Medida Provisória nº 746, de 22/9/2016	Referida, em específico, nos parágrafos a seguir.
	Portaria MEC nº 1.145, de 10/10/2016	Instituiu o Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, posteriormente regido pelas Portarias nº 727/2017 e nº 2.116/2019.
	Resolução FNDE nº 7, de 3/11/2016	Definiu os procedimentos necessários para a transferência de recursos de fomento à implantação de escolas de ensino médio em tempo integral nas redes públicas dos estados e do Distrito Federal. ³
	Emenda Constitucional nº 95, de 15/12/2016	Instituiu novo regime fiscal (NRF) com impacto sobre investimentos em gastos sociais, contingenciando-se, até 2036, aumento real de recursos para a educação.
2017	Lei nº 13.415, de 16/2/2017	Alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu uma mudança na estrutura do ensino.

Fonte: Elaboração própria.

- Notas: 1) Atualizada pelas Resoluções CNE/CEB nº 1/2005 e nº 4/2005, Resolução CNE/CEB nº 4/2006 e revogada pela Resolução CNE/CEB nº 2/2012.
- 2) O PL nº 6.840/2013 derivou do trabalho desenvolvido pela Comissão Especial destinada a promover Estudos e Proposições para a Reformulação do Ensino Médio (CEENSI), criada em março de 2012. Ao projeto de lei foram apensados o PL nº 7.082/2014, que visava alterar o Estatuto da Juventude (Lei nº 12.852/2013) para instituir o Direito ao Empreendedorismo do Jovem.
- 3) Para orientar os estados e o DF na execução dos recursos do EMTI, o FNDE elaborou manual de execução financeira do programa (Brasil. FNDE, 2016, Anexo II).

Diante desses textos-contextos que compõem um contínuo ciclo de políticas curriculares para o ensino médio no País, observemos, mais detalhada e especificamente, alguns atos administrativos aprovados pelo governo federal.

A Lei nº 12.796/2013 trouxe dezenas de alterações à LDBEN, entre as quais a inclusão do ensino infantil como objeto adicional à base nacional comum, a educação básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, bem como para todos os que não a concluíram na idade própria, estabelecendo-se, assim, novos marcos do direito à educação básica. Ademais, a normativa observou aspectos voltados à diversidade étnico-racial; à ampliação de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde para todas as etapas da educação básica; à limitação da educação infantil até os cinco anos de idade e à definição de regras como avaliação, carga horária, jornada e frequência, além de especificidades à educação especial; à positivação do incentivo do poder público à formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante bolsa e mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes; à admissão de nota mínima em exame nacional aplicado aos concluintes do ensino médio como pré-requisito para o ingresso em cursos de graduação para formação de docentes; à garantia à formação continuada para os profissionais da educação, seja no local de trabalho, seja em instituições de educação básica e superior; e à inclusão da prestação de assistência técnica da União aos entes federativos para concurso de docentes.

Por sua vez, a Medida Provisória nº 746/2016 constituiu instrumento executivo de profundas alterações no ensino médio por meio da instituição da Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral e de alterações à Lei nº 9.394/1996 (LDBEN) e à Lei nº 11.494/2007 (Fundeb). Dentre essas alterações, destaca-se a ampliação da carga horária mínima anual do ensino médio, progressivamente, até 1.400 horas; a obrigatoriedade do ensino de língua portuguesa e matemática nos três anos do ensino médio; a restrição da obrigatoriedade do ensino da arte e da educação física à educação infantil e ao ensino fundamental, tornando-as facultativas no ensino médio; a obrigatoriedade do ensino da língua inglesa a partir do sexto ano do ensino fundamental e nos currículos do ensino médio, facultando neste, o oferecimento de outros idiomas, preferencialmente o espanhol; a permissão para que os conteúdos cursados no ensino médio fossem aproveitados no ensino superior; a flexibilização do currículo do ensino médio, a ser composto pela BNCC e por itinerários formativos específicos definidos em cada sistema de ensino e com ênfase nas áreas de linguagens, matemática, ciências da natureza, ciências humanas e formação técnica e profissional; a autonomia dos sistemas de ensino para definir a organização das áreas de conhecimento, as competências, as habilidades e as expectativas de aprendizagem definidas na Base; e as possibilidades de contratação de profissionais com notório saber, reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional,

atestadas por titulação específica (extensa base documental atinente à tramitação congressual da MP nº 746/2016 em Brasil, 2016).

Considerados os marcos normativos descritos, que conduzem e evidenciam anseios e tensões em torno da formação recente das políticas curriculares para o ensino médio no País, investigaremos, na seguinte subseção, as iniciativas governamentais consecutivas à Lei nº 13.415/2017, que culminaram com o cenário de implementação da BNCC-EM às portas de um surto pandêmico global e de medidas de suspensão das aulas presenciais em todo o território nacional.

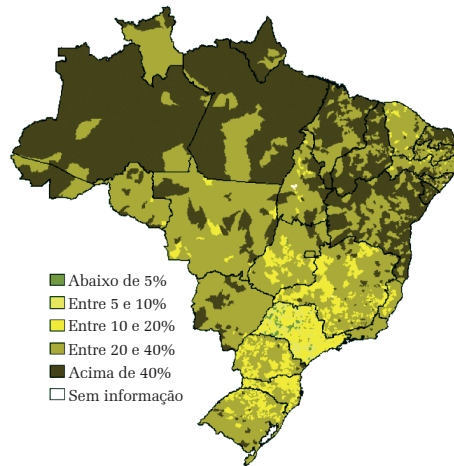
Não sendo a pretensão deste estudo conduzir-se extensivamente pelo prisma da legislação curricular brasileira, procurou-se sugerir ao leitor referências normativas que, em conjunto, buscam examinar três hipóteses: *i*) a pandemia não se deparou com uma política de currículo em si, isolada em seu contexto, mas com uma complexa construção normativo-administrativa e social para o campo que vem sendo objeto de embates há mais de duas décadas; *ii*) o contexto de suspensão de aulas presenciais, entre março de 2020 e agosto de 2021, em um cenário de introdução à implementação do novo ensino médio com base na BNCC-EM, representou mais desafios às políticas de mitigação contra a falta de acesso a conteúdo escolar do que um obstáculo, propriamente dito, à consecução das políticas curriculares hegemonicamente almejadas; e *iii*) as desigualdades de acesso ao conteúdo curricular do ensino médio, realçadas pela pandemia, corroboram problemas estruturais que também poderão afetar o acesso aos conteúdos da Formação Geral Básica (FGB) e/ou dos Itinerários Formativos (IFs) da BNCC-EM.

Para investigar as hipóteses do impacto da pandemia e sua relevância à implementação da BNCC para a etapa do ensino médio, tomemos, como ponto de partida, algumas das principais iniciativas pré-pandêmicas subsequentes à Lei do Novo Ensino Médio, objeto da subseção seguinte.

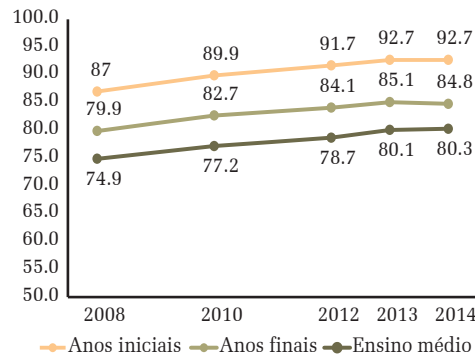
1.2 BASES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA REFORMA: DA LEI Nº 13.415/2017 AOS PROGRAMAS FEDERAIS DE APOIO AOS ENTES FEDERATIVOS

A Exposição de Motivos (EM) nº 84/2016 (Brasil. MEC, 2016), que instruiu a Medida Provisória nº 746/2016 (Brasil, 2016) com vistas à reorganização dos currículos do ensino médio, à ampliação progressiva da jornada escolar da etapa de ensino e à criação de uma política fomentadora de escolas de ensino médio em tempo integral trazia, como contexto e referência, os dados de atendimento e de rendimento escolar para o nível de ensino no ano de 2015. Na Figura 1, são apresentadas as informações do censo escolar para aquele ano.

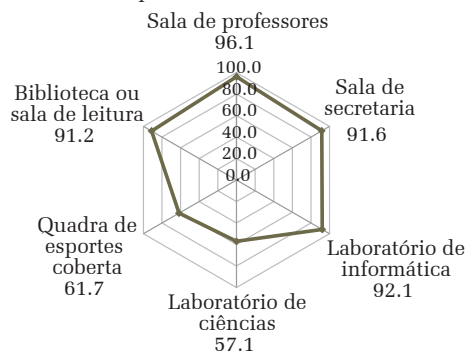
Taxa de distorção idade-séries do ensino médio por município – Brasil 2015



Evolução das taxas de aprovação por etapa de ensino – Brasil 2008-2014



Percentual de matrícula do ensino médio por recurso disponível na escola – Brasil 2015



Evolução das taxas de distorção idade-série por etapa de ensino – Brasil 2008-2015

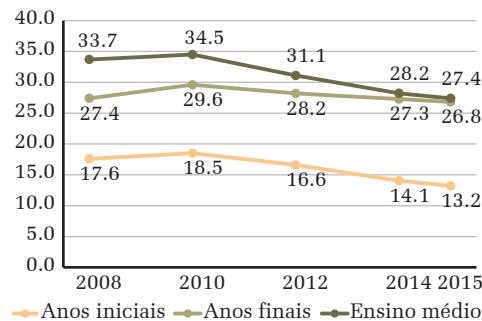


FIGURA 1

CENÁRIO NACIONAL DO ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2008-2015

Fonte: Brasil. Inep [2016].

Dentre as principais motivações elencadas pelo expediente para a reforma do ensino médio, destacavam-se: o não atingimento das funções sociais da etapa de ensino conforme o artigo 35 da LDBEN (Brasil, 1996); a dificuldade de diversificação curricular por parte dos sistemas estaduais em função da obrigatoriedade das DCN para o estudo de 13 disciplinas; a extensão, superficialidade e fragmentação curricular; a falta de sentido do que é ensinado aos jovens⁷; a alta distorção idade-série; a baixa escolaridade e o baixo rendimento para a etapa de ensino (conforme Saeb e Ideb 2015).

⁷ O documento toma como base pesquisa realizada entre 2012 e 2013 pelo Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap), com o apoio da Fundação Victor Civita – FVC (Krause, 2018).

Como justificativa à tramitação em caráter de urgência, a exposição de motivos considerou a oscilação demográfica brasileira, no sentido de queda projetada de população jovem e do conseqüente risco de falta de população economicamente ativa (e contributiva) “qualificada para impulsionar o desenvolvimento econômico” *vis-à-vis* a “taxa de crescimento da população idosa”. O expediente destacava, por fim, um aumento de uma “juventude nem-nem”, a invisibilidade dos jovens perante os sistemas educacionais brasileiros e a baixa colocação no mercado de trabalho (Brasil. MEC, 2016).

Nesse sentido, a iniciativa do Executivo visava, como principal determinação, à “flexibilização do ensino médio”, alcançada por meio da oferta de diferentes itinerários formativos, entre eles, a opção de formação técnica profissional, de educação em tempo integral e de uma “visão integrada do estudante” baseada nos “quatro pilares da educação para o século XXI”, conforme relatório de Jacques Delors à Unesco (e original de 1996⁸): aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Essa perspectiva, que envolveria aspectos cognitivos e socioemocionais, foi considerada, conforme a normativa, fundamental à atratividade e significatividade da escola, reduzindo as taxas de abandono e majorando os resultados de proficiência (Brasil. MEC, 2016).

Após tramitação congressional, a Lei nº 13.415/2017, ou Lei do Novo Ensino Médio, como ficou conhecida, assimilou a perspectiva de flexibilização curricular da MP, bem como o proposto aumento progressivo da jornada escolar, conforme disposto na Meta 6 da Lei nº 13.005/2014 (PNE), e a criação de uma política de educação em tempo integral para fomento à implantação de escolas integrais no ensino médio.

Em relação à MP nº 746/2016, a Lei nº 13.415/2017 traz algumas alterações, conforme os exemplos do Quadro 2.⁹

⁸ Acesso a versão em português em Delors (2010).

⁹ Detalhes sobre as mudanças que a Lei nº 13.415/2017 trouxe à LDBEN podem ser depreendidos das alterações no corpo da normativa, dispostas em Brasil (1996).

QUADRO 2

**EXEMPLOS DE ALTERAÇÕES ENTRE A MP Nº 746/2016 E A LEI Nº 13.415/2017
- BRASIL - 2016-2017**

	Carga horária	Currículo	Escolhas do discente (5 IFs)	Docentes	Apoio governo federal
MP nº 746/2016	Ampliação gradual para 1.400 horas sem marco temporal.	Artes, Educação Física, Filosofia e Sociologia não obrigatórios. BNCC: 50% do currículo.	Somente após metade do ensino médio.	Professores com notório saber no ensino técnico e profissional.	Por quatro anos.
Lei nº 13.415/2017	Ao menos 1.000 hora/ano em cinco anos e progressivamente até 1.400 horas.	Artes, Educação Física, Filosofia, Inglês, Matemática, Português e Sociologia obrigatórios. BNCC: 60% do currículo (de um total de 3.000 horas).	Já no primeiro ano do ensino médio.	Notório saber para o EPT. Graduados sem licenciatura e complementação pedagógica. Licenciatura não apenas em universidades e institutos superiores de educação, mas também faculdades.	Apoio por dez anos para EMTI.

Fonte: Elaboração própria.

Marcos legais foram necessários à busca por operacionalização da reforma do ensino médio, que envolvia normativas federais afetas a prazos de implementação e arranjos colaborativos junto às unidades federativas, delimitação da nova carga horária à etapa, referenciais curriculares e estruturas do trabalho de ensino-aprendizagem.

Assim, a partir da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, as seguintes normativas do Ministério da Educação (MEC) e do CNE, elencadas no Quadro 3, perfizeram tais encargos:

QUADRO 3

MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO - BRASIL - 2017-2019

(continua)

Ano	Instrumento	Propósito
2017	Portaria MEC nº 727, de 13/6/2017	Instituiu novas diretrizes, parâmetros e critérios para o Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral – EMTI, seguindo as diretrizes da Lei nº 13.415/2017.
	Resolução FNDE nº 16, de 7/12/2017	Estabeleceu os procedimentos para a transferência de recursos para fomento à implantação de escolas de ensino médio em tempo integral nas redes públicas dos estados e do Distrito Federal. ¹
	Resolução CNE/CP nº 2, de 22/12/2017	Instituiu e orientou a implantação da BNCC para a educação infantil e fundamental com base no Parecer CNE/CP nº 15, de 15/12/2017 ² , homologado pela Portaria MEC nº 1.570, de 21/12/2017. ³

QUADRO 3

MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA
O ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2017-2019

(continuação)

Ano	Instrumento	Propósito
2018	Portaria MEC nº 268, de 22/3/2018	Instituiu o Comitê Nacional de Implementação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC.4
	Portaria MEC nº 331, de 5/4/2018	Instituiu o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular – ProBNCC e estabeleceu diretrizes, parâmetros e critérios para sua implementação.
	Acordo de Empréstimo nº 8.812-BR e nº 8.813-BR, de 24/5/2018	Foi estabelecido entre Brasil e Banco Mundial, no valor de U\$ 250 milhões, no âmbito do Projeto de Apoio à Implementação do Novo Ensino Médio, com objetivo de apoiar a reforma do NEM por meio de financiamento parcial das ações do MEC.5
	Portaria MEC nº 649, de 10/7/2018	Instituiu o Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio e estabeleceu diretrizes, parâmetros e critérios para participação, visando apoiar as SEEs no desenvolvimento de seus planos implementadores.
	Portaria MEC nº 1.023, de 4/10/2018	Estabeleceu diretrizes, parâmetros e critérios para o processo de adesão das SEEs e respectiva seleção de novas unidades escolares, com vistas à realização de avaliação de impacto da implantação do PFEMTI, conforme as diretrizes arroladas nos arts. 13 ao 17 da Lei nº 13.415/2017.
	Portaria MEC nº 1.024, de 4/10/2018	Definiu as diretrizes do apoio financeiro por meio do PDDE às escolas pertencentes às secretarias participantes do ProNEM e às escolas participantes da avaliação de impacto do Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral – EMTI, instituída pela Portaria MEC nº 1.023/2018.
	Resolução FNDE nº 21, de 14/11/2018	Destinou recursos financeiros, nos moldes do PDDE, a escolas públicas estaduais e distritais, a fim de apoiar a implementação do NEM e a realização da avaliação de impacto do EMTI.
	Resolução CNE/CEB nº 3, de 21/11/2018	Atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio a serem empregadas pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares na organização curricular, tendo em vista as reformas introduzidas à Lei nº 9.394/1996 (LDB) pela Lei nº 13.415/2017.
	Portaria MEC nº 1.348, de 14/12/2018	Instituiu e orientou a implantação da BNCC-EM.
	Resolução CNE/CP nº 4, de 17/12/2018	Instituiu a BNCC-EM conforme os ditames do artigo 35 da LDB, em complemento à BNCC-EI/EF e pautado pela Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017.
	Portaria MEC nº 1.432, de 28/12/2018	Estabeleceu os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio.

QUADRO 3

MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2017-2019

(conclusão)

Ano	Instrumento	Propósito
2019	Portaria MEC nº 756, de 3/4/2019	Alterou dispositivos de estrutura e escopo da Portaria nº 331/2018, que institui o ProBNCC.
	Portaria MEC nº 757, de 3/4/2019	Alterou composição definida na Portaria nº 268/2018, que cria o Comitê Nacional de Implementação da BNCC.
	Portaria MEC nº 2.116, de 6/12/2019	Estabeleceu novas diretrizes, novos parâmetros e critérios para o Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral – EMTI, em conformidade com a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.
	Resolução CNE/CEB nº 2, de 20/12/2019	Definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores, ambas da Educação Básica – BNC-Formação.

Fonte: Elaboração própria.

- Notas:
- 1) Os anexos da resolução traziam as despesas passíveis de execução com recursos do PFEMTI, manual de execução financeira e diretrizes do Banco Mundial para prevenção e combate à fraude e à corrupção (Brasil. FNDE, 2017).
 - 2) Importante base documental que fundamenta o projeto de resolução da BNCC e dispõe sobre a argumentação e declaração de votos dos relatores da Comissão Bicameral do CNE (Brasil. CNE. CP, 2017).
 - 3) Conforme o artigo 35-A da Lei nº 9.394/1996, a Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Educação (redação dada pela Lei nº 13.415/2017).
 - 4) Alterada pela Portaria MEC nº 757, de 3 de abril de 2019, por meio da qual se acrescentam, como membros do Comitê de Implementação, Uncme, FNCEE (Foncede) e CNE, bem como se altera a composição de representantes de membros.
 - 5) Com a finalidade de gerir, administrar e supervisionar a execução do acordo, é criada, pela Portaria nº 30, de 30 de outubro de 2019, uma Unidade de Gestão de Projetos (UGP) no âmbito do Programa de Apoio à Implementação ao novo Ensino Médio. Ver Brasil (2018) e Brasil. MEC (2021c).

Com base nesse arcabouço normativo desenvolvido a partir dos poderes Legislativo e Executivo federal, foram construídos mecanismos de governança interfederativa com vistas à implementação do novo ensino médio e, em específico, da BNCC-EM. Destaque deve ser conferido à Portaria MEC nº 268/2018 (acrescida da Portaria MEC nº 757/2019), que define, como agentes de governança da esfera governamental, as seguintes instituições: MEC, CNE, Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais e Distrital de Educação (Foncede) e União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (Uncme). A estrutura, denominada Comitê Nacional de Implementação da BNCC, centra-se sobretudo em quatro dimensões ou componentes de ação: currículo, formação, avaliação e material didático. O documento orientador do Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC) traz o diagrama da estrutura composta pela referida instância de governança da BNCC (Figura 2).

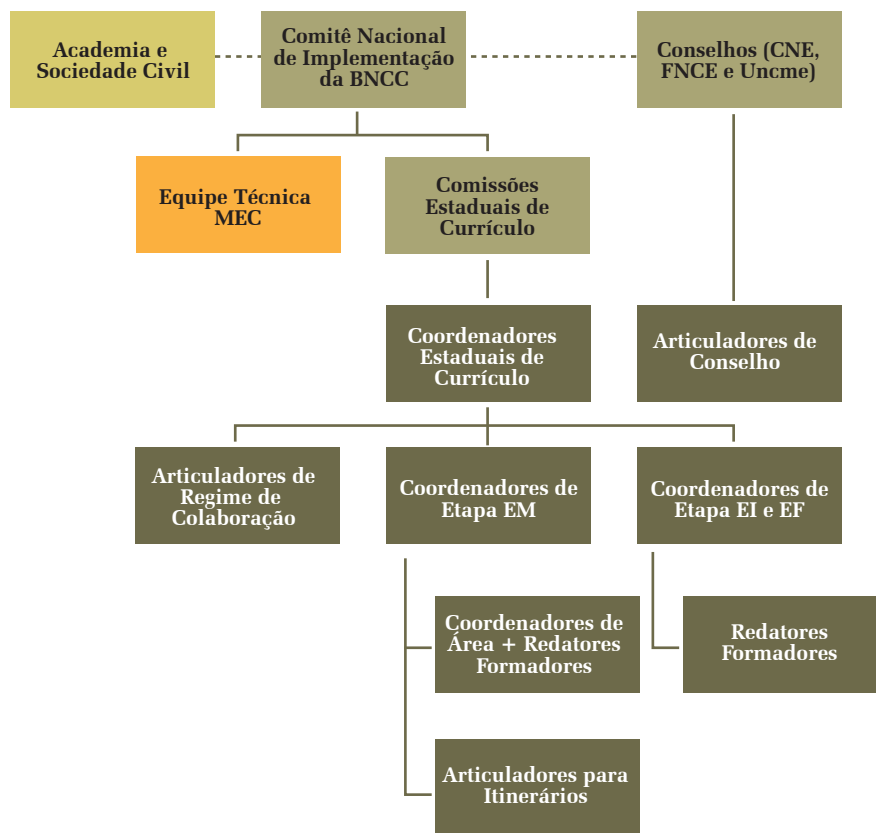


FIGURA 2
COMITÊ NACIONAL DE IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC – BRASIL – 2019

Fonte: Brasil. MEC (2019a).

Por sua vez, o ProBNCC (Portaria MEC nº 331/2018) constitui um instrumento de governança via assistência financeira e técnica às secretarias de educação de estados e municípios mediante assinatura de termo de compromisso (secretário de educação e presidente da seccional da Undime do estado/DF). Visa à construção, à disseminação – em regime colaborativo entre unidades federativas, dos novos referenciais curriculares – bem como à formação de equipes técnicas de currículo e de gestão e à assistência técnica junto às secretarias estaduais para gestão da implementação da BNCC junto às secretarias municipais.¹⁰

¹⁰ A assistência financeira do ProBNCC focaliza a assessoria de especialistas em currículo de instituições de pesquisa, universidades e consultorias independentes, logística de eventos e mobilizações de sistemas e redes para discussão e formação sobre a BNCC, contratação de palestrantes e disponibilização de materiais. Conforme a Portaria, as bolsas previstas a agentes de formação continuada e elaboração de proposta curricular corresponde a até R\$ 1.100,00/mês para dezoito meses (Brasil. MEC, 2018b). A normativa do ProBNCC foi alterada em abril de 2019 (Portaria MEC nº 756/2019) de modo a comportar as peculiaridades da implementação da BNCC-EM, como formação e bolsas para articulador de itinerários formativos, redator formador de currículo, bolsas de estudos e pesquisas em revisão ou elaboração de currículo (previsto para 2019) e formação continuada das redes sobre os currículos revisados ou elaborados (previsto para 2020).

O plano de trabalho pactuado com a unidade federativa e seccional da Undime (e monitorado pela Secretaria de Educação Básica do MEC – SEB – e pelo Consed) deve contemplar revisão ou elaboração curricular e formação, indicando-se atividades-chave, cronograma e responsáveis. Ao aderir ao programa, a UF compromete-se com i) a instituição de uma comissão estadual de construção curricular, composta por, ao menos, secretário de educação, presidente da seccional da Undime no estado e representação de instituições locais conforme definição da SEE e da Undime; ii) a formação de equipe técnica de currículo e gestão, composta por coordenadores estaduais de currículo e outros indicados pela SEE e pela Undime; iii) a elaboração e execução de plano de trabalho de implementação da BNCC; iv) a revisão da proposta curricular com consultas públicas das versões preliminares: conselhos de educação, conselhos escolares e comunidade escolar; v) o monitoramento e a avaliação de implementação; vi) o fomento de participação, custeando-se gastos do processo de discussão, gestão, elaboração e formação curricular; vii) o pagamento e o relatório mensal de atividade dos bolsistas; viii) o gerenciamento das atividades de formação, com banco de dados e documentação comprobatória.

Em adição, a Portaria MEC nº 649/2018¹¹, que instituiu o Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio (Pronem), objetivou nortear as unidades da Federação na elaboração e execução do Plano de Implementação do Novo Ensino Médio (PLI), a abranger a BNCC, os cinco itinerários formativos e a majoração de carga horária escolar para, no mínimo, mil horas/ano, na totalidade das escolas de ensino médio do Brasil.

De forma específica, o Pronem visa: *i)* apoiar as secretarias de educação estaduais/DF à (re)adaptação de seus currículos de modo a recepcionar a BNCC-EM, os itinerários formativos e a carga horária mínima de 3.000 horas; *ii)* ampliar as EMTIs; *iii)* avançar em monitoramento e em avaliação; *iv)* criar instrumentos de responsabilização e pactuação de resultados entre os entes federados; *v)* fomentar melhores práticas com vistas à otimização na implementação do programa; e *vi)* promover o acesso a itinerários formativos de forma equitativa.

Os seguintes indicadores foram definidos para acompanhamento por parte do Comitê de Monitoramento e Avaliação: *i)* número de estados que implantaram o novo currículo em suas escolas; *ii)* número de estados que implantaram o novo currículo em escolas vulneráveis; *iii)* número de estados que formaram diretores e coordenadores pedagógicos no novo currículo do estado; e *iv)* número de estados com escolas-piloto implementando o novo currículo. A adesão ao programa por parte das SEEs ocorreria mediante formalização de termos de compromisso.

Por fim, o Pronem contempla quatro ações centrais: o apoio técnico para a elaboração e execução do PLI; o apoio técnico à implementação de escolas-piloto do NEM; o apoio financeiro, conforme disponibilidade orçamentária, em um dos programas do Ministério da Educação que tenham aderência com o NEM; e a formação

¹¹ O documento orientador, elaborado pelo MEC, pode ser encontrado em Brasil. MEC (2019d).

continuada dos membros da equipe técnica de currículo e gestão de cada estado e do Distrito Federal, por meio ProBNCC, instituído pela Portaria MEC nº 331/2018.

O apoio técnico para elaboração e execução do PLI nos estados/DF foi estruturado em assistências técnicas, em disponibilização de materiais de orientação técnico-pedagógica e de gestão e em plataformas digitais de acompanhamento, monitoramento e avaliação.

O ProBNCC, por sua vez, constituiu um instrumento indutor à reorientação dos referenciais curriculares dos estados e do DF. Mas a tradução da Base em currículo praticado em sala de aula, conforme as normativas vigentes, exigiria a mediação de outras dimensões afetas ao processo de ensino-aprendizagem: a formação docente, os materiais didático-pedagógicos, a avaliação de aprendizagem e os projetos político-pedagógicos. Ações do poder público sobre essas dimensões durante a pandemia serão tratadas em seção à frente.

1.3 OS PILARES DE GOVERNANÇA DA BASE: ATORES, INSTRUMENTOS E DIMENSÕES DE IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC-EM

Para além das frentes de transferência de recursos e apoio às atividades dos bolsistas e técnicos das secretarias de educação, outras vias de disseminação e engajamento à implementação da BNCC-EM foram instrumentalizadas, como a produção de documentos orientadores e a realização de encontros, palestras, reuniões e videoconferências dos agentes implementadores da BNCC-EM.

Levantamento sobre a produção de documentos diretores à implementação da BNCC por parte dos entes federativos indica elevado volume de guias, manuais, plataformas interativas, cursos, encontros formativos, propostas de reestruturação curricular, recomendações, glossários, infográficos, ferramentas de diagnósticos e materiais de apoio produzidos e voltados a gestores, bolsistas e técnicos das secretarias de educação, bem como a gestores escolares e a docentes.

Na sequência de uma primeira fase normatizadora do NEM, seguiu-se, portanto, um transcurso de “manualização” do processo implementador da BNCC-EM, com o percurso norteado em uma marcha multidimensional, que passa a envolver: estruturação da governança da implementação da Base, estudo das referências curriculares, (re)elaboração dos referenciais curriculares dos entes federativos, formação inicial e continuada para os novos currículos, revisão dos projetos pedagógicos das escolas, reformulação dos materiais didático-pedagógicos e avaliação, monitoramento e acompanhamento de aprendizagem (Brasil. MEC, 2020b).¹²

¹² Ver segunda versão de guia (2020 após primeira versão de 2018), elaborada por MEC, Consed, Undime, Foncede e Uncme em Brasil. MEC (2020b).

O processo tem contado com ativa participação de entes e órgãos do governo federal, bem como de representações em nível estadual e municipal, entre os quais Consed, Undime, Uncme, Foncede e, ainda, intersecções com atores do terceiro setor, como Movimento pela Base, Todos pela Educação, Fundação Lemann, Instituto Unibanco, Instituto Reúna, Nova Escola, Instituto Ayrton Senna, Comunidade Educativa (Cedac), Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (Cenpec), *Khan Academy*, Itaú Social, Instituto Natura, Instituto Península, FGV, entre outros.

No caso específico do ensino médio, diversos guias de implementação foram elaborados e disponibilizados de forma *on-line*, dentre os quais se destaca o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, elaborado a partir de parceria entre MEC, Consed e Foncede. A Figura 3 apresenta um exemplo de conteúdo do guia.

Adicionalmente, no sentido de prover a disseminação, o monitoramento e a avaliação da implementação da BNCC, diversas plataformas digitais, desenvolvidas pelo poder público, pelo terceiro setor, pela convergência de ambos ou pela iniciativa privada foram difundidas após a homologação da BNCC-EM (em alguns casos, mesmo antes). São exemplos de plataformas digitais voltadas à BNCC: a Base Nacional Comum (MEC), o Painel Novo Ensino Médio, a Plataforma *bccc.caeddigital* (MEC/UFJF/Caed), o Observatório Movimento pela Base, além de seções específicas com temas desenvolvidos pela Comunidade Educativa Cedac, pelo Instituto Reúna¹³ e Todos pela Educação.¹⁴ Frisa-se que grupos e linhas de estudos da academia também mantêm observatórios voltados ao NEM e à BNCC-EM, a exemplo do Observatório do Ensino Médio¹⁵. Destacam-se, também, os grupos de instituições privadas voltadas ao tema, como é o caso de editoras e provedores de conteúdo escolar.

Por meio de plataforma oficial do MEC para a Base¹⁶, foram disponibilizados guias de (re)elaboração curricular, modelos de consulta pública, tutoriais e orientações às secretarias e redes escolares. Os materiais oferecidos pormenorizam, passo a passo, como os responsáveis pela implementação da BNCC deveriam proceder nas distintas fases ou ciclos de efetuação da reforma do ensino médio.

¹³ A instituição, que, segundo sua página on-line, conta com parceiros como Fundação Lemann, Imaginable Futures, Itaú Social, Instituto Iungo, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal e Fundação Roberto Marinho, tem desenvolvido guias, roteiros e matrizes para implementação do NEM voltados às SEEs, escolas e docentes. Ver Instituto Reúna (2022).

¹⁴ Ver Brasil. MEC (s.d., 2022b); UFJF Caed (2021); Movimento pela Base (2022); Cedac (s.d.); Instituto Reúna (2022); e Todos pela Educação (2022).

¹⁵ Ver UFPR (s.d.).

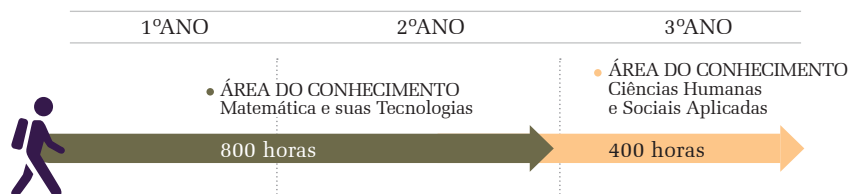
¹⁶ Ver Brasil. MEC (s.d.).

POSSIBILIDADES PARA OS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Os exemplos abaixo ilustram algumas das possibilidades de itinerários que as redes e escolas podem construir no Novo Ensino Médio.

EXEMPLO 1

Neste exemplo, o estudante realiza dois itinerários de forma sequencial. Primeiro um itinerário na área de Matemática e suas Tecnologias e, em seguida, outro na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.



EXEMPLO 2

Neste exemplo, o estudante realiza um único itinerário integrado que mobiliza conhecimentos de Ciências da Natureza e Linguagens e suas Tecnologias. O estudante faz a escolha pelo itinerário apenas no 2º ano.



EXEMPLO 3

Neste exemplo, o estudante realiza primeiro uma Formação Técnica e Profissional e, em seguida, realiza um Itinerário na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e uma Formação Técnica e Profissional concomitante no 2º ano. É possível também cursar dois (ou mais) itinerários de forma paralela sem que eles sejam integrados.



FIGURA 3

GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2019

Fonte: Brasil. MEC (2019c).

Algumas ferramentas digitais de acesso público permitem uma avaliação preliminar do andamento das diferentes dimensões da Base e, ao abranger o período pandêmico, são de interesse direto ao presente estudo. É o caso do Relatório da 1ª Etapa da Pesquisa de Avaliação e Monitoramento da Implementação da BNCC, desenvolvido pelo MEC por meio do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (Caed/UFJF) e com apoio do Consed¹⁷ e da Undime. O instrumento, que se volta a dois macroprocessos (alinhamento dos currículos estaduais e municipais à BNCC e implementação dos currículos alinhados à Base)¹⁸, será explorado em detalhes em artigo posterior.

Por seu turno, órgãos responsáveis pelas secretarias e pelos conselhos estaduais e municipais de educação desenvolveram manuais de implementação do NEM

¹⁷ O Consed dispõe, em sua página oficial, relatório resumido das estratégias e perspectivas de implementação do NEM pelos estados/DF (ver Consed, [2022a]). De similar modo, a Unesco (2021) manteve informe sobre a situação da educação no Brasil em função da pandemia.

¹⁸ Conforme o relatório, o segundo macroprocesso se subdivide em quatro dimensões de gestão da implementação dos currículos alinhados à Base: formação continuada de gestores e professores; materiais didáticos; avaliação externa e interna; e gestão escolar do currículo (UFJF. Caed, 2021).

e da BNCC nas respectivas unidades federativas.¹⁹ Da mesma forma, entidades do terceiro setor, bem como instituições privadas voltadas à área da educação, também produziram materiais-guias com vistas à implementação da corrente política curricular para o ensino médio. Para que se favoreça a pesquisa sobre os guias produzidos, disponibilizou-se, no Quadro 1 do Anexo, seleção (não exaustiva) dos materiais de apoio às secretarias, aos conselhos de educação estaduais/distrital, aos gestores escolares e ao professorado. A vasta produção confere sentido de “manualização” ao processo de implementação do NEM/BNCC-EM.²⁰

Haja vista a produção documental apresentada, não é propósito deste estudo debruçar-se sobre como é organizado o novo ensino médio ou, em particular, a BNCC-EM, no sentido de esmiuçar suas características estruturais, suas divisões em competências gerais, áreas do conhecimento, competências específicas por áreas, componentes curriculares, habilidades, itinerários formativos, temas contemporâneos transversais, cargas horárias etc. Assim, não se intenta analisar minudentemente as características da BNCC-EM, que dão lastro curricular ao NEM. Para tanto, há abundante literatura, que poderá suprir o leitor com amplitude e profundidade de detalhes. Nesse sentido, governo, terceiro setor e iniciativa privada disponibilizaram extensa quantidade de manuais, vídeos e plataformas *on-line* dedicados ao atendimento de dúvidas das secretarias de estado, redes de ensino, escolas, gestores escolares e docentes, alguns deles disponibilizados para investigação no Anexo I.

De igual modo, não se pretende esquadrihar as propostas de estruturação de governança a elaboração de referências curriculares, as formações para os novos currículos, a revisão dos projetos pedagógicos dos materiais didáticos, a avaliação e o monitoramento para implementação do NEM pelas UFs. Para isso, é farta a produção de guias ou manuais orientadores, conforme disposto no Anexo.

No tocante às interlocuções dos atores envolvidos na implementação da BNCC-EM, o Consed, por meio de Grupo de Trabalho (GT) denominado Frente Currículo e Novo Ensino Médio, promoveu, entre os meses de junho e setembro de 2019 e março e maio de 2020, as denominadas trilhas formativas²¹, fomentando trocas entre estados/DF sobre a escrita curricular e sobre o percurso implementador do NEM, visando avançar a viabilização política dos novos referenciais curriculares e da arquitetura do NEM em todas as respectivas UFs. Seis trilhas formativas foram discutidas por técnicos de todas as SEEs do País, como os tópicos: FGB e relação com os IFs; IFs de áreas do conhecimento; IFs de Educação Profissional e Técnica (EPT); definições de

¹⁹ A título de exemplo, observam-se os guias de implementação do NEM elaborados pelo estado e município de São Paulo (São Paulo. SEE, 2021).

²⁰ A lista de guias de implementação cobre também materiais voltados à educação infantil e ensino fundamental, haja vista que alguns processos ou procedimentos de implementação são comuns ou adjacentes ao do ensino médio.

²¹ Em anos anteriores, o GT trabalhou em torno de três frentes de trabalho: BNCC e Flexibilização Curricular, Ensino de Tempo Integral e Educação Profissional e Técnica. Ver detalhes em Consed [2022b].

arquitetura da etapa do EM; plano de implementação e normatização do sistema.²²

Em maior ou menor grau, a governança do NEM tem sido conduzida entre União, estados/DF e municípios com mediações do Consed, da Undime, do Foncede e da Uncme. Ademais, aportes técnicos e cooperação provenientes de entidades como UFJF/Caed e Movimento pela Base também têm sido constantes.

Pelo desenho do NEM e da BNCC-EM, essa governança (e seu decorrente monitoramento) converge, de modo direto, as já referidas dimensões de implementação da BNCC-EM: formação docente, avaliação de rendimento, PPP e materiais didáticos. Logo, por força dos impactos da pandemia sobre o ensino médio, trataremos, na seguinte seção, do avanço tencionado/alcançado em cada uma dessas dimensões, norteando a análise pela questão: quais (re)orientações foram impostas pelos efeitos da pandemia ao percurso que vinha sendo trilhado para implementação da Base?

2 O CICLO DE POLÍTICA CURRICULAR CIRCUNSCRITO À PANDEMIA: IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC-EM ANTE A SUSPENSÃO DE AULAS PRESENCIAIS (ENTRE 2020 E 2021)

O ano de 2019 encerrava-se com diversas normativas editadas pelo governo federal que, em diferentes dimensões da BNCC-EM, como estruturação de governança, referenciais curriculares, formação docente, revisão dos PPPs, materiais didáticos e avaliação de aprendizagem, voltavam-se à implementação do novo ensino médio por meio de arranjos cooperativos junto a estados/DF e a municípios.

Quando, em 11 de março de 2020, a covid-19 foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia e o surto de Sars-CoV-2 exigiu medidas sanitárias do poder público, os 27 governadores dos estados e do DF iniciaram a suspensão das atividades presenciais em escolas públicas e privadas mediante decretos exarados entre os dias 12 e 23 daquele mês²³.

No campo curricular, duas frentes se abriam naquele momento: garantir continuidade de acesso ao currículo já praticado pelas escolas e, ao mesmo tempo, seguir com os percursos necessários junto aos entes federativos no sentido de implementação dos novos referenciais curriculares alinhados à BNCC-EM. Ambos os esforços seriam caracterizados pela ênfase em estruturas de governança e em recursos manualizados de implementação.

²² Dentre os guias voltados aos estados, encontra-se a proposta de percurso em infográfico da referida Frente disposta em Consed [2022b].

²³ As respectivas regulamentações dos Conselhos Estaduais de Educação podem ser encontradas em Consed [2022c].

2.1 A IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC-EM NO CONTEXTO DA PANDEMIA: AS BASES DA GOVERNANÇA INTERFEDERATIVA

Em encontro do Comitê Nacional de Implementação da BNCC²⁴, ocorrido em dezembro de 2019, informou-se que, para o ensino médio, em especial, três programas do governo federal perfaziam os principais esforços federais de apoio à implementação do NEM: o Pronem, o ProBNCC (EM) e o PNLD²⁵. Na ocasião, o seguinte cronograma de implementação das dimensões da BNCC-EM, exposto no Quadro 4, era avertado pela pasta da Educação.

QUADRO 4
CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DAS DIMENSÕES DA BNCC-EM – BRASIL – 2019

Atividade	Prazo
Definição das regulamentações estaduais.	Maior de 2020
Aprovação dos currículos estaduais (FGB e mínimo de oito itinerários, sendo dois por área).	Agosto de 2020
Início da implementação gradual do NEM.	Ano letivo de 2021
Início da implementação do NEM para todos os alunos ingressantes.	Ano letivo de 2022
Formação continuada de professores para o NEM.	2020 para escolas da implementação de 2021 e 2021 para as escolas da implementação de 2022
PNLD	2021 para obras de projeto de vida e temas integradores e 2022 para obras das áreas de conhecimento Obras para itinerário: a definir
ENEM	A definir

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. MEC (2019a).

Na circunstância, já se previa encontro formativo das frentes de implementação, para aprofundamento em temas como alinhamento das regulamentações, formas de trabalhar áreas do conhecimento, experiências em EPT e em EMTI, itinerários e projeto de vida. Naquele ano, informou-se que cerca de 3.700 escolas recebiam PPDE para o NEM, um Plano de Flexibilização Curricular seria implementado em 2020 e, a partir de 2021, contar-se-ia com subsídios de implementação da reforma da etapa de ensino. Assistências técnicas eram previstas para implementação do PLI, contratação com recursos do Acordo de Empréstimo com o Banco Mundial²⁶, utilização de consultores para elaboração em 2020 e de empresa de consultoria para revisão em 2021 (Brasil. MEC, 2019a).

²⁴ Conforme Portarias MEC nº 268/2018 e nº 757/2019.

²⁵ Ver *slides* de apresentação ministerial em Brasil. MEC (2019a).

²⁶ Mais detalhes em Brasil. MEC (2021c). Em outubro de 2017, o Banco Mundial havia desenvolvido, no âmbito da Lei nº 13.415/2017, uma estrutura de “Avaliação do Sistema de Gestão Socioambiental”, aplicável ao Programa de Apoio à Implementação do Novo Ensino Médio, disponível em Brasil. MEC (2017).

Cerca de três meses antes do início da suspensão de aulas presenciais pelos estados e pelo DF em razão da pandemia, a implementação da BNCC-EM era prevista para ocorrer em ciclos ou fases, conforme o cronograma do Quadro 5.

QUADRO 5
FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC-EM – BRASIL – 2018-2021

Ano referência	Fases de implementação
2018	Homologação da BNCC-EM
2019	Revisão ou elaboração dos currículos (Ciclo 1)
2020	Formação introdutória e revisão dos Projetos Pedagógicos (Ciclo 2) – implementação gradual
2021	Formação continuada e monitoramento (Ciclo 3) – implementação gradual
2021	Formação continuada e monitoramento (Ciclo 3)

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. MEC (2019a).

Para o primeiro ciclo de implementação, ocorreria em 2019 a revisão/elaboração dos referenciais curriculares, com aporte de transferência financeira da ordem de R\$ 61 milhões (dezembro de 2019), apoio a 27 bolsistas por estado/DF, construção de plataforma digital e materiais de auxílio, e tinha-se, enquanto meta da etapa, a aprovação dos referenciais curriculares nos CEEs (Brasil. MEC, 2019a). Para o ciclo, o seguinte avanço foi apresentado pelo MEC no período:

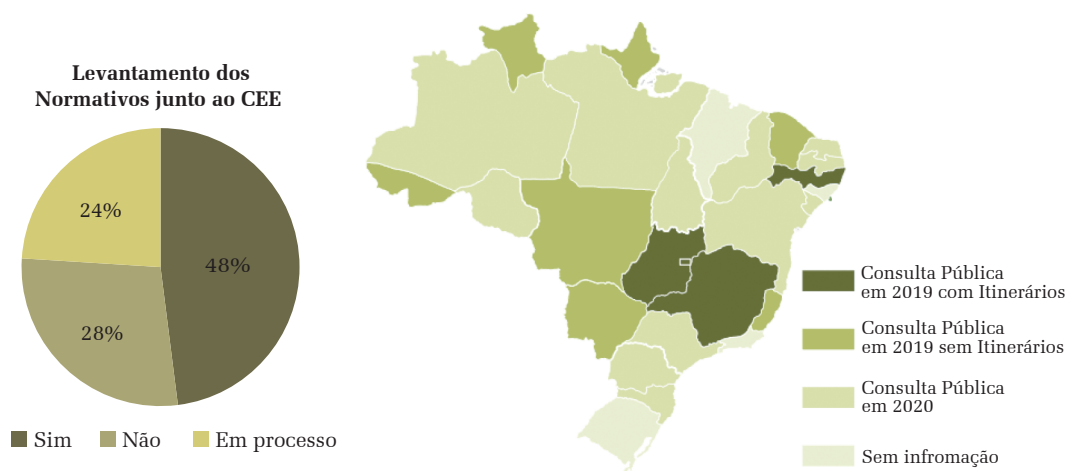


FIGURA 4
ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO PROBNCC/CICLO 1 – BRASIL – 2019-2020

Fonte: Brasil. MEC (2019a).

No que tange ao segundo ciclo de implementação da BNCC-EM, estimado para o ano de 2020, as metas apresentadas pelo MEC ao Comitê de Implementação eram de: 30 horas de formação para 70% dos professores e revisão do PPP de 70% das escolas. Para tanto, planejava-se a transferência adicional de recursos da União no valor de R\$ 70 milhões, composição ao menos de 27 bolsistas por estado/DF e amparo de plataforma e materiais de apoio (Brasil. MEC, 2019a).

Já em período de surto pandêmico nacional em 2020, na marcha de implementação da BNCC-EM e tendo-se em vista a necessidade de avançar no tocante às dimensões que complementavam o novo ensino médio, novas normativas foram exaradas a partir do governo federal, conforme demonstra o Quadro 6.

QUADRO 6
MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2020-2022

(continua)

Ano	Instrumento	Propósito
2020	Portaria MEC nº 458, de 5/5/2020	Instituiu normas complementares necessárias ao cumprimento da Política Nacional de Avaliação da Educação Básica.
	Parecer CNE/CP nº 7, de 19/5/2020	Definiu novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a partir da Lei nº 13.415/2017. ¹
	Parecer CNE/CP nº 14, de 10/7/2020	Definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Continuada de Professores para a Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica – BNC-Formação Continuada. ²
	Portaria MEC nº 19, de 6/8/2020	Tornou pública a relação de estados/UF aptos a receber recursos referentes ao Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) e autorizou o FNDE a realizar o empenho de recursos financeiros aos entes. ³
	Resolução FNDE nº 12, de 7/10/2020	Dispôs sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) conforme a BNCC.
	Resolução FNDE nº 17, de 7/10/2020	Estabeleceu os procedimentos para a transferência de recursos financeiros às SEEs, em razão de adesão ao Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) via SEB/MEC, segundo critérios definidos na Lei nº 13.415/2017 e na Portaria MEC nº 2.116/2019. ⁴
	Resolução CNE/CP nº 1, de 27/10/2020	Dispôs sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC) Formação Continuada.

QUADRO 6
MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2020-2022

(continuação)

Ano	Instrumento	Propósito
2021	Resolução CNE/CP nº 1, de 5/1/2021	Definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
	Portaria Inep nº 10, de 8/1/2021	Estabeleceu parâmetros e fixou diretrizes gerais para implementação do Saeb, no âmbito da Política Nacional de Avaliação da Educação Básica, conforme a BNCC-EM.
	Resolução CNE/CEB nº 1, de 28/5/2021	Instituiu Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Educação de Jovens e Adultos a Distância.
	Portaria MEC nº 411, de 17/6/2021	Instituiu o Grupo de Trabalho, no âmbito do Ministério da Educação, com a finalidade de discutir a atualização do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja).
	Edital MEC nº 35, de 21/6/2021	Visou selecionar propostas de Instituições de Ensino Superior (IES) voltadas à formação inicial de professores, visando à oferta de até 5.280 vagas em cursos de Pedagogia e Licenciaturas, distribuídas em até 33 IES no País, no âmbito da Portaria nº 412/2021.
	Portaria MEC nº 445, de 25/6/2021	Instituiu o Grupo de Trabalho, no âmbito do Ministério da Educação, com a finalidade de discutir a atualização do Ideb e do Saeb de acordo com a BNCC.
	Portaria MEC nº 250, de 5/7/2021	Estabeleceu as diretrizes de realização do Saeb no ano de 2021, com adequações à BNCC.
	Portaria MEC nº 521, de 13/7/2021	Instituiu o cronograma nacional de implementação do novo ensino médio, via apoio às UFs, no processo de implementação de seus currículos alinhados à BNCC.
	Portaria MEC nº 571, de 2/8/2021	Instituiu o Programa Educação e Família, que, segundo o documento, visava, no âmbito das escolas públicas de educação básica, fomentar e qualificar a participação da família na vida escolar do estudante e na construção do seu projeto de vida, com foco no processo de reflexão sobre o que cada estudante quer ser no futuro e no planejamento de ações para construir esse futuro.
	Resolução CNE/CP nº 2, de 5/8/2021	Estabeleceu diretrizes nacionais para orientar a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar em função da pandemia.

QUADRO 6
MARCOS NORMATIVOS DE IMPACTO À POLÍTICA CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2020-2022

(conclusão)

Ano	Instrumento	Propósito
2021	Resolução CNE/CEB nº 2, de 16/8/2021	Dispôs sobre diretrizes operacionais para implementação do Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação, considerando a formulação de orientações curriculares comuns atendendo às definições da BNCC. ⁵
	Portaria MEC nº 733, de 16/9/2021	Instituiu o Programa Itinerários Formativos, no âmbito da implementação do novo ensino médio, por meio de apoio técnico e financeiro às redes para implantação dos itinerários formativos.
	Resolução FNDE nº 22, de 16/11/2021	Visou destinar recursos financeiros, via PDDE, nas categorias econômicas de custeio e de capital, voltados a escolas públicas estaduais e distritais, com vistas ao apoio na implementação do Programa Itinerários Formativos.
2022	Edital MEC nº 22, de 25/2/2022	Visou selecionar propostas de IES voltadas à formação continuada de professores, cujo objetivo era a oferta de até 350 vagas em cursos de pós-graduação lato sensu, com até 1.050 vagas por rede e 6.300 vagas distribuídas em 18 IES no País, no âmbito da Portaria nº 412/2021.
	Resolução CNE/CP nº 1, de 6/5/2022	Instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM-Formação
	Decreto nº 11.079, de 23/5/2022	Instituiu a Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens na Educação Básica (que dá nexos normativos à Plataforma de Avaliações Diagnósticas e Formativas do MEC e UFJF/Caed).
	Resolução CNE/CP nº 2, de 30/8/2022	Alterou o artigo 27 da Resolução CNE/CP nº 2/2019, que definiu as DCNs para a formação inicial de professores para a educação básica e instituiu a base nacional comum para a formação inicial de professores da educação básica (BNC-Formação). ⁶

Fonte: Elaboração própria.

- Notas: 1) Reanalisado pelo Parecer CNE/CP nº 17, de 10 de novembro de 2020, homologado pela Portaria MEC nº 1.097, de 4 de janeiro de 2021.
- 2) Homologado pela Portaria MEC nº 882, de 26 de outubro de 2020.
- 3) Alterada pela Portaria MEC nº 22, de 14 de agosto de 2020.
- 4) Normativa alterada pela Resolução FNDE nº 4, de 20 de abril de 2021.
- 5) Conforme a Resolução, o ADE visaria favorecer “a efetivação de novas políticas educacionais, como a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a reformulação do Ensino Médio, as Bases Nacionais Comuns para a Formação Inicial e para a Continuada, a Educação Integral, a Alfabetização na Idade Certa, a Educação de Jovens e Adultos (EJA), a Educação Especial, que requerem competência técnica e articulação entre os entes federados, visando a sua efetivação como um direito educacional dos estudantes brasileiros.” (§ único, art. 5º da Resolução CNE/CEB nº 2/2021).
- 6) Adicionados dois anos (2023) ao prazo de implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica.

Dentre os marcos normativos relacionados adstritos à reforma curricular do ensino médio, a Portaria MEC nº 521/2021 se destaca por definir o cronograma nacional de implementação do NEM. Para entendermos o comportamento previsto face às determinações da pandemia, vejamos o que a normativa dispunha:

Art. 4º A implementação nos estabelecimentos de ensino que ofertam o ensino médio dos novos currículos, alinhados à BNCC e aos itinerários formativos, obedecerá ao seguinte cronograma:

- I – No ano de 2020: *elaboração dos referenciais curriculares* dos estados e do Distrito Federal, contemplando a BNCC e os itinerários formativos;
- II – No ano de 2021: *aprovação e homologação dos referenciais curriculares* pelos respectivos Conselhos de Educação e *formações continuadas destinadas aos profissionais da educação*;
- III – No ano de 2022: *implementação dos referenciais curriculares no 1º ano* do ensino médio;
- IV – No ano de 2023: *implementação dos referenciais curriculares nos 1º e 2º anos* do ensino médio;
- V – No ano de 2024: *implementação dos referenciais curriculares em todos os anos* do ensino médio; e
- VI – Nos anos de 2022 a 2024: *monitoramento da implementação dos referenciais curriculares e da formação continuada* aos profissionais da educação. (Brasil, MEC, 2021a, grifo nosso).²⁷

Nota-se, ante o exposto, que, do ponto de vista normativo, o processo de implementação da BNCC-EM não cessa durante o período de suspensão das atividades pedagógicas presenciais nas escolas. Por outro lado, o cronograma de fases ou ciclos de implementação do ProBNCC (EM), conforme previsto pelo Comitê Nacional de Implementação da BNCC em dezembro de 2019 (Brasil, MEC, 2019a), é protraído. Isso ocorre principalmente na fase de elaboração, aprovação e homologação dos referenciais curriculares dos estados/DF (ciclo 1), conforme se observa na Portaria MEC nº 521/2021, que estende o prazo previsto para o ano de 2021.²⁸

Dentre os diversos normativos apresentados, a Portaria MEC nº 412/2021, que dá ensejo aos editais MEC nº 35/2021 e MEC nº 22/2022; a Portaria MEC nº 733/2021, que lança o Programa Itinerários Formativos; a Resolução MEC nº 1/2022, que aprova metodologias de aferição das condicionalidades de melhoria de gestão para fins de distribuição da complementação Vaar, às redes públicas de ensino, para vigência no exercício de 2023²⁹, e outros atos que visam alinhar exames e avaliações em larga escala à BNCC corroboram a hipótese de que, do ponto de vista normativo, a pandemia não

²⁷ A portaria também traz o cronograma de implementação do NEM via PNLD (materiais e recursos didáticos) e via Saeb e Enem (novas matrizes referencias de avaliação).

²⁸ Os últimos cinco referenciais curriculares estaduais são aprovados em 2022, conforme disposto na subseção seguinte.

²⁹ Entre elas, o recebimento, por parte do MEC, de documentos que indiquem que os referenciais curriculares das unidades federativas estão alinhados à BNCC, respaldados por uma Declaração de Veracidade assinada pelo dirigente da educação.

interrompe a continuidade do ciclo de políticas curriculares federais orientado à reforma do ensino médio nacional.³⁰

Nesse sentido, a consecução produtiva de leis, normativas e programas durante o auge da pandemia, com efeitos interfederativos e em arranjos cooperativos que envolveram atores como Consed e Undime, sinaliza um ciclo incessante de política curricular entre 2020 e 2021. Também, a partir do ciclo circunscrito de reforma do ensino médio ocorrido durante o período da pandemia (objeto desta seção 2), percebem-se, em âmbito federal, ações de conservação ao ciclo ampliado de política curricular apresentado na seção 1.

Essas ações contemplam a dimensão de normativas, programas e governança do NEM. Mas quais ações foram direcionadas às demais dimensões de implementação da reforma curricular durante a pandemia? Podem-se elencar algumas medidas no período.

Na dimensão de formação docente, a Portaria MEC nº 277, de 2021, instituiu um GT voltado à regulamentação da Política Nacional de Formação de Profissionais de Educação Básica. Ademais, homologaram-se, em 2020, as DCNs de Formação Inicial³¹ e de Formação Continuada de professores. Lançou-se, em 2021, o Programa Institucional de Fomento e de Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores e Diretores Escolares, com divulgação de editais para a formação inicial em 2021. Destaca-se, ademais, a Plataforma Avamec, ambiente virtual de ações formativas, criado pelo MEC, com o propósito de ofertar cursos à distância, apoio ao ensino e projetos colaborativos nas categorias de aperfeiçoamento, capacitação, especialização, extensão e formação continuada, por áreas de conhecimento para a BNCC e para os itinerários formativos.

Na dimensão dos materiais didáticos, o edital do PNLD 2021, publicado em 2019, já trazia a exigência, por parte de autores e editores, de alinhamento de obras a algumas das mudanças normatizadas no bojo do NEM. Em 2021, foram escolhidas e distribuídas obras didáticas direcionadas a projetos integradores e ao projeto de vida dos estudantes, além da escolha de obras específicas e por área de conhecimento a serem distribuídas em 2022.³²

No que tange às avaliações de rendimento, propostas para a atualização do Saeb e do Ideb estão sendo discutidas no âmbito do Grupo de Trabalho instituído pela Portaria MEC nº 445, de 25/6/2021, bem como do Enem e do Encceja (Portaria MEC nº 411, de 17/6/2021). No mesmo ano, novas diretrizes de realização do Saeb 2021 foram instituídas (Portaria Inep nº 250, de 5/7/2021).³³

³⁰ O MEC mantém, em sua página oficial, relação de ações da pasta voltadas à implementação do NEM (Brasil. MEC, 2022a). Estudo técnico da pasta sobre o NEM (EMTI, Pronem) também é disponibilizado em Brasil. MEC (2021b).

³¹ Há a expectativa de que as avaliações *in loco* das licenciaturas bem como o Enade sejam alinhadas às DCN.

³² A escolha e distribuição de materiais de formação continuada, de obras literárias e de itinerários formativos estão previstas, respectivamente, para os anos de 2022, 2023 e 2024.

³³ Em pesquisa por palavras-chave como “BNCC” no Diário Oficial da União para o período em análise, pode-se constatar como as normatizações trazidas pelo NEM têm-se desdobrado em atos do poder público (nas diversas esferas federativas) voltados às dimensões ora analisadas: portarias de avaliação pedagógica de obras didáticas conforme a BNCC no âmbito do PNLD, editais para concursos públicos de provimento de cargos da carreira docente e técnico-administrativa, programas de cooperação e intercâmbio entre secretarias estaduais de educação e universidades direcionados à implementação da BNCC localmente, pareceres de alinhamento das Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresentadas na BNCC, programa de fomento à participação familiar na construção do projeto de vida discente (Portaria MEC nº 571, de 2/8/2021), novas diretrizes de prova e componentes curriculares no âmbito do Enade (Portaria Inep nº 395, de 23/8/2021), chamadas para apresentação de propostas de IES para cursos de especialização docente em áreas de conhecimento diversas (ex.: Edital MEC nº 22, de 25/2/2022) etc.

Contudo, em perspectiva de nexos com o nível das micropolíticas curriculares (Lopes, 2006; Bowe; Ball; Gold, 1992), no que se refere à implementação da BNCC, indaga-se: como os desenvolvimentos normativos da União foram/têm sido traduzidos em políticas de reformas curriculares nas escolas dos estados/DF durante a pandemia? E, *pari passu*, quais medidas mitigatórias fizeram frente ao risco de falta de acesso ao conteúdo curricular então disposto no período de suspensão de aulas presenciais? Veremos algumas evidências a seguir.

2.2 AS BASES DE ACESSO AO CONTEÚDO CURRICULAR EM MEIO À PANDEMIA: REFORMAS E MEDIDAS MITIGATÓRIAS

A pandemia de covid-19 viria a colidir-se com as políticas curriculares brasileiras neste íterim. Para além das normativas de implementação do novo ensino médio e, em específico, da BNCC-EM, entrariam, em cena, medidas do poder público para mitigação dos obstáculos que o isolamento social traria à educação nacional e à garantia de exequibilidade não apenas das políticas curriculares em curso, mas das práticas curriculares do ensino médio já existentes na realidade escolar em todo o País. Vejamos esse cenário, na sequência, concentrando-nos no período de suspensão das aulas presenciais nas redes de ensino médio no Brasil.

Logo antes da oficialização de medidas de isolamento social via suspensão das aulas presenciais, instrumentos federais de regulação, como normativas de validação de obras inscritas no PNLD para atualizações conforme a BNCC, ainda eram publicados (conforme a Resolução FNDE nº 12/2020). No dia 26 de março de 2020, alguns dias após a decretação de suspensão de aulas presenciais por parte de todos os estados e o DF no Brasil, a Resolução MEC nº 2/2020 aprovava as iniciativas que seriam objeto de assistência técnica ou financeira no 3º Ciclo do Plano de Ações Articuladas (PAR 2016-2020), sendo mantidas atividades como eventos formativos (seminário, conferência ou oficina) com foco na BNCC, via colaboração com os municípios, e implementação da BNCC-EM.

Naquele momento, alguns estados haviam apenas iniciado suas trajetórias de implementação do novo ensino médio, que devem ser compreendidas como processos contextualizados, contingenciais e compostos por diferentes dimensões, conforme analisado na subseção anterior.³⁴

³⁴ Cabe esclarecer que, dentro de sua autonomia político-administrativa, algumas unidades federativas já mantinham em curso políticas de reforma do ensino médio, a exemplo do estado de São Paulo, que, desde 2012, já havia adotado políticas de reforma curricular, como a organização de currículo por áreas do conhecimento no âmbito do programa Reorganização do Ensino Fundamental e Ensino Médio, conhecida como Currículo Paulista para o Ensino Médio (CPEM), adoção de disciplinas eletivas, do Projeto de Vida enquanto componente curricular, do Projeto Escola em Período Integral (PEI), além de outros programas como Novotec, Novotec Expresso, Novotec Móvel e Novotec Virtual. A partir da promulgação de Lei nº 13.415/2017 e da homologação da BNCC-EM, governos estaduais e do DF passam a direcionar ações de adaptação de seus sistemas de ensino, via arranjos colaborativos, em direção ao NEM. Alguns estudos sobre reformas do ensino médio em nível estadual podem ser encontrados em Körbes *et al.* (2022).

Dadas as distintas dimensões de implementação, o ponto de partida preconizado pelos manuais de percurso desenvolvidos pelo MEC, pelo Consed e pela Undime, em parceria com instituições e fundações filantrópicas, correspondeu à homologação, por parte dos estados e do DF, de referenciais curriculares alinhados à BNCC-EM. Conforme o Gráfico 1, apenas a partir de julho de 2020 esse processo começou a ser concluído nas 27 UF's, tendo sido finalizado por completo em junho de 2022.

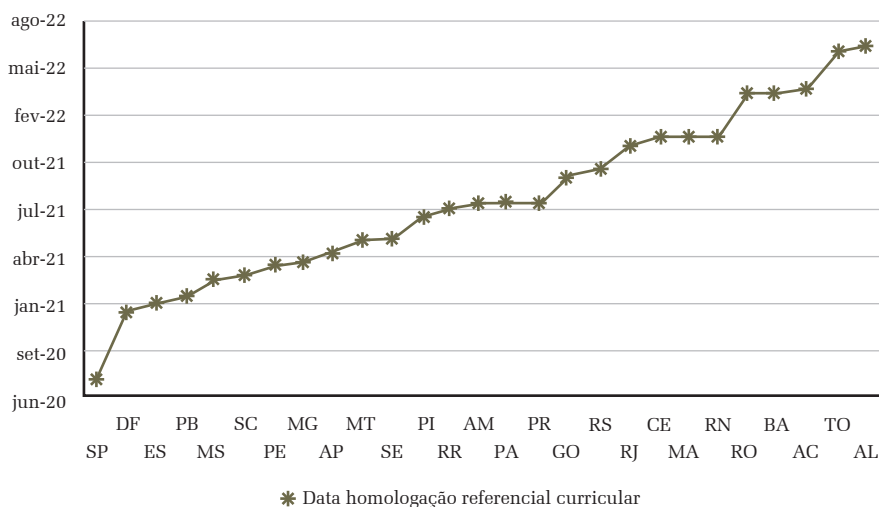


GRÁFICO 1

**AVANÇO DO ALINHAMENTO DOS REFERENCIAIS CURRICULARES DE ESTADOS E DF À
BNCC-EM - BRASIL - 2020-2022**

Fonte: Elaboração própria com base em Movimento pela Base (2022).

No esteio do Decreto Legislativo nº 6/2020, que reconheceu o estado de calamidade pública nacional, e na sequência da MP nº 934/2020, que excepcionalizou as escolas da obrigatoriedade do mínimo de 200 dias letivos (mas com carga horária mínima de 800 horas e garantia dos direitos e objetivos de aprendizagem), a Lei nº 14.040/2020 definiu normas educacionais excepcionais durante o estado de calamidade pública. Além disso, essa lei garantiu a manutenção dos programas públicos suplementares (alimentação e assistência à saúde) e possibilitou o *continuum* curricular de dois anos escolares, de modo a permitir a integralização da carga horária mínima do ano letivo afetado no ano subsequente e o cumprimento dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, observadas as diretrizes nacionais editadas pelo CNE, a BNCC e as normas dos respectivos sistemas de ensino. A normativa autorizava atividades pedagógicas não presenciais mediante acesso aos meios necessários à realização das atividades e autonomia

pedagógica das escolas.³⁵ Conforme a lei, os sistemas de ensino poderiam adotar aulas não presenciais para o ensino médio, desde que vinculadas aos conteúdos curriculares da etapa.

Com base na lei, publicou-se a Resolução CNE/CP nº 2/2020, com diretrizes nacionais orientadoras à implementação da Lei nº 14.040/2020. Quanto aos direitos e objetivos de aprendizagem para o contexto, esses se orientaram pelas competências previstas na BNCC, com possibilidade da adoção do *continuum* curricular bianual, com possibilidade de regimes diferenciados e flexíveis de organização curricular e aumento de dias letivos e de carga horária do ano letivo de 2021, caso necessário. O documento ainda trazia diretrizes de planejamento escolar³⁶, como o cumprimento da carga horária mínima prevista (reposição presencial subsequente ou cômputo de atividades não presenciais), de retorno às atividades presenciais (gradualidade, medidas, ambientes de aprendizagem, protocolos pedagógicos), de acolhimento aos estudantes e de preparação socioemocional de todos os professores e demais profissionais da educação.

Ainda na frente pela busca de continuidade de acesso ao currículo já praticado pelas escolas, previam-se diretrizes das atividades pedagógicas não presenciais (conforme Parecer CNE/CP nº 5/2020), via mediação tecnológica ou por outros meios, assegurando-se as competências e habilidades previstas na BNCC, mediante monitoramento, verificação de atividades e publicização do planejamento das atividades previstas, previsão de alternativas, formação pedagógica dos professores para novas mediações, orientações a famílias e estudantes, parceria escola-família e supervisão por familiares. No tocante às avaliações, facultavam-se aos sistemas de ensino os critérios de avaliação para promoção discente, bem como avaliação formativa/diagnóstica, focando-se nos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de competências essenciais a serem cumpridos no replanejamento curricular das escolas.³⁷

Já na frente de implementação dos novos referenciais curriculares alinhados à BNCC-EM, as unidades federativas trabalharam durante a pandemia na (re)elaboração de seus referenciais curriculares a serem entregues aos CEEs para aprovação. A homologação dos novos referenciais, junto aos estados/DF, deveria ser precedida por consultas públicas, revisão final do referencial curricular e aprovação dos CEE, o que resultou em potencial desafio às unidades federativas no processo de implementação

³⁵ A normativa possibilitou, em caráter excepcional, ao aluno concluinte do ensino médio matricular-se para períodos de estudos de até um ano escolar suplementar, no ano letivo subsequente, para os conteúdos curriculares do último ano escolar.

³⁶ Respeitada a autonomia dos sistemas de ensino, das instituições e redes escolares.

³⁷ A medida foi acompanhada de diversos pareceres do CNE sobre atividades escolares durante a pandemia: CNE/CP nº 5, de 28/4/2020, CNE/CP nº 6, de 19/5/2020, CNE/CP nº 9, de 8/6/2020, CNE/CP nº 11, de 7/7/2020, CNE/CP nº 15, de 6/10/2020, CNE/CP nº 16, de 9/10/2020 e CNE/CP nº 19, de 8/12/2020. Ver Brasil. MEC (2020c).

da BNCC-EM. Particularmente no tocante às audiências públicas, o amplo debate junto à comunidade era prejudicado pelas medidas de distanciamento social. Ainda que contornado, em certa medida, pelas videoconferências, o processo dificultava a ampla participação e o cumprimento de cronogramas.

Apesar da não interrupção desse processo, as SEEs que não dispunham de equipes dedicadas exclusivamente à implementação do NEM tiveram que realocar seu pessoal às urgências oriundas do cenário pandêmico, com vistas à busca de soluções às exceções postas, às transições das atividades presenciais para as remotas e à garantia do direito à aprendizagem.

Haja vista o cenário de maior risco de reprovações por falta de acesso aos conteúdos curriculares, o CNE orientou as redes no sentido da aprovação discente ao final de 2020. Dados do Censo Escolar de 2021 evidenciam o fato: entre 2019 e 2020, houve uma elevação significativa na taxa de aprovação para todas as etapas de ensino, conforme demonstra a Figura 5.

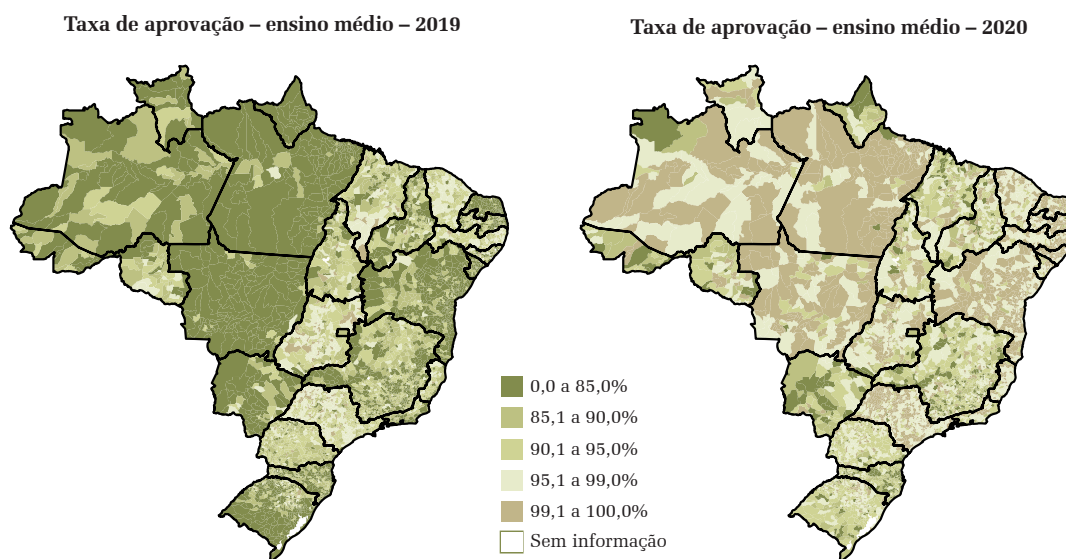


FIGURA 5

EVOLUÇÃO DA TAXA DE APROVAÇÃO, POR MUNICÍPIO – BRASIL – 2019-2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2022a).

Entretanto a aparente melhora nas taxas de aprovação não pode ser desvinculada da adoção de ajustes no planejamento curricular das escolas em função do surto pandêmico, conforme as recomendações emanadas pelo CNE nas Resoluções CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020, e CNE/CP nº 2, de 5 de agosto de 2021.

Conforme o Censo Escolar de 2021, voltado à pandemia, entre as medidas de mitigação adotadas pelas redes de ensino como estratégias de realização das atividades escolares para o ano letivo de 2021, na média nacional, houve ampla adoção de

reorganização curricular, com priorização de habilidades e conteúdos (cerca de 74% das escolas estaduais). Por outro lado, apenas cerca de 21% das escolas planejavam uma complementação curricular com ampliação da jornada escolar no ano de 2021, conforme o Gráfico 2.

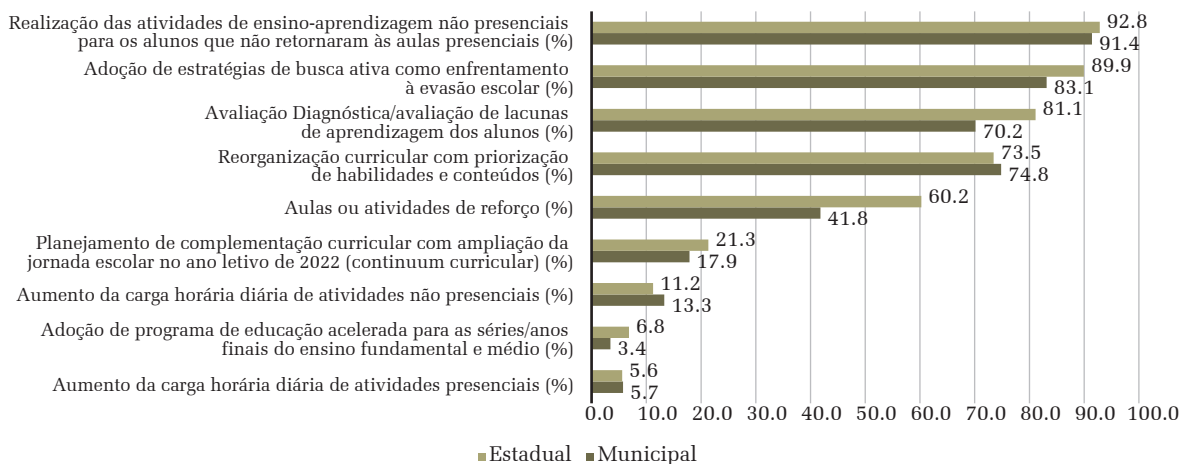


GRÁFICO 2

PERCENTUAL DE ESCOLAS POR ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E DE GESTÃO ESCOLAR ADOADAS DURANTE O ANO LETIVO DE 2021 - BRASIL - 2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2022b).

Apesar de a reorganização e adaptação do planejamento e do plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos específicos ter chegado a quase 93% das escolas estaduais do País em 2020 (Brasil. Inep, 2022b), é possível que tenha havido mais prejuízos ao ano letivo daquele ano do que em relação a 2021, caso se considerem o comprometimento do calendário escolar de 2020 por impedimentos à reposição integral das aulas previamente suspensas, o déficit na aprendizagem em função de extensos períodos sem atividades educacionais regulares, o crescimento do abandono e da evasão escolar e os prejuízos socioemocionais a professores, gestores, estudantes e familiares pelo contexto de crise sanitária e econômica.

Tendo em conta que o ano de 2020 condizia à fase de desenvolvimento dos novos referenciais curriculares para o ensino médio dos entes federativos, ou seja, de atividades normativas, regulamentares e de construção de governança curricular, os prejuízos à frente da implementação da BNCC-EM não tiveram a mesma intensidade do que quanto à frente da busca por garantia de acesso ao conteúdo curricular já adotado pelas redes e escolas. Nesse sentido, é possível considerar que prejuízos de tempos-espacos à aprendizagem afetaram mais o currículo posto do que o recém-proposto.

Nesse contexto, o percurso da política de flexibilização curricular para o ensino médio desdobrou-se em duas vias durante o período em análise: i) um processo de

priorização de conteúdos à luz da BNCC-EM, com (re)planejamento do ano letivo de 2021 a partir de *continua* curriculares, buscando-se minimizar as perdas de aprendizagem devido às suspensões de aulas presenciais³⁸ e *ii*) a busca por avanço na implementação das diferentes dimensões da BNCC-EM para além da reforma dos referenciais curriculares dos entes federativos: formação docente, avaliação externa, PPP e materiais didáticos. Pode-se dizer que, em termos de micropolítica no nível escolar, o papel do professor no avanço de quaisquer das duas vias figurava-se central.

A flexibilização de conteúdos no contexto pandêmico, enquanto concepção de conjunto comum de aprendizagens esperadas para todas as escolas brasileiras, apareceu como eixo de replanejamento curricular nos principais pareceres publicados pelo CNE em 2020 (a exemplo dos documentos nº 5/2020, 11/2020 e 19/2020) e guiou as políticas de flexibilização em várias secretarias de educação brasileiras.

Na senda da priorização curricular no contexto da pandemia, ao passo que algumas unidades federativas desenvolveram guias de priorização curricular³⁹, alguns projetos do terceiro setor também acabaram por influir nas políticas contingenciais de flexibilização de secretarias, escolas e professores. Especificamente para o ensino fundamental, foi o caso dos denominados “mapas de foco”⁴⁰, guias direcionados ao diagnóstico de objetivos de aprendizagem e de conhecimentos que deveriam ser mobilizados com vistas à progressão das aprendizagens. Segundo seus idealizadores,

a ferramenta pode ser um guia orientador não só em momentos críticos como este de pandemia, mas também em situações regulares de aprendizagem, para planejar formação de professores, para intervenções docentes que apoiem o desenvolvimento integral dos estudantes, ações de equalização de direitos de aprendizagens por etapa/série de escolarização, bem como processos de avaliação tanto diagnósticas, quanto formativas. (Undime, 2020).

Embasado no *continuum* curricular, a priorização do currículo bianual (2020-2021) exigia um mapeamento das aprendizagens a serem garantidas e reorganizadas em anos letivos condensados. Nessa perspectiva, os conteúdos seriam priorizados quando considerados “ideias fundamentais” ou parte de um *core curriculum* (Roldão; Almeida, 2018), com base em critérios como a conexão do conteúdo com a vida real, seu grau de articulação com outros conteúdos da disciplina e com outros componentes curriculares.⁴¹

³⁸ O Parecer CNE/CP nº 19/2020 apresenta a flexibilização curricular enquanto uma “revisão do currículo proposto e seleção dos objetivos ou marcos de aprendizagem essenciais previstos para o calendário escolar de 2020-2021”.

³⁹ Como é o caso da cidade de São Paulo, por meio dos projetos Currículo da Cidade e Priorização Curricular (São Paulo. SME, s.d.).

⁴⁰ Criados pelo Instituto Reúna e pela Fundação Itaú Social. Ver Instituto Reúna (2021).

⁴¹ Um segundo fator de relevo ao fortalecimento das políticas de flexibilização no período foi o envolvimento dos membros das equipes de formadores e redatores do ProBNCC no processo de flexibilização.

Em consonância com o cenário de avanço vacinal e de queda de óbitos decorrentes da covid-19, o CNE, por meio da Resolução CNE/CP nº 2/2021, instituiu as diretrizes nacionais orientadoras para a implementação de medidas de retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar. A normativa preconizava um reordenamento curricular que orientasse a reprogramação dos calendários escolares de 2021 e 2022, cumprindo, de modo contínuo, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento das etapas de ensino. Flexibilizavam-se os dias letivos mínimos (cumpridas as 800 horas anuais), com possibilidade de atividades não presenciais vinculadas aos componentes curriculares de cada curso e seu cômputo na integralização de carga horária das atividades pedagógicas, bem como outro *continuum* curricular com reprogramação do reordenamento dos conteúdos para 2021 e 2022.

Ao término da suspensão de aulas presenciais, vertia-se a uma dupla flexibilização: a de espaço-tempo e de conteúdos de ensino-aprendizagem para o cumprimento, em pandemia, dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da educação básica adstrita à própria flexibilização preconizada pela BNCC-EM e pelo novo ensino médio.

2.3 PÓS-PANDEMIA: É CONTÍNUO O CICLO DAS POLÍTICAS CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO?

Considerando a complexidade envolvida nas políticas curriculares, como é o caso da corrente reforma do ensino médio, que envolve dimensões, contextos e atores diversos⁴², em tempos-espacos distintos, a investigação acerca do efeito das reformas curriculares sobre os sistemas e o ambiente escolar, assim como o efeito desses sobre aquelas, envolve a compreensão de múltiplos fatores sociais. A agregação dos dados, nesse sentido, auxilia-nos na apreensão de alguns aspectos da realidade, sempre demandantes de contextualização. Nesse esforço, compreender as macropolíticas que afetam os sistemas escolares importa tanto quanto investigar as micropolíticas institucionais e disciplinares que ocorrem no contexto do chão da sala de aula (Ball; Mainardes, 2011).

Houve impacto da pandemia sobre o percurso de implementação da BNCC-EM? Na seção sobre as transformações do ordenamento jurídico e dos atos normativos nacionais por que passou a política de reforma curricular do ensino médio de 2017 a 2022, coletou-se uma série de elementos fáticos que evidenciam as diligências do governo federal em implementar as determinações da Lei 13.415/2017 e as diretivas da BNCC-EM durante o período pandêmico. Mas, nesse percurso, a pandemia e, em específico, a fase de suspensão de atividades escolares presenciais impuseram impedimentos ao movimento de reforma?

⁴² (Re)estruturação de referenciais curriculares da unidade federativa, formação docente, material didático-pedagógico, avaliações de rendimento, projetos político-pedagógicos escolares, planos de aula, entre outras dimensões e subdimensões.

O Quadro 7 sintetiza os atos normativos federais voltados à implementação do novo ensino médio.

QUADRO 7

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DOS ATOS NORMATIVOS VOLTADOS AO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2016-2022

2016	2017	2018	2019	2020 ¹	2021	2022
MP n° 746	Lei n° 13.415	Port. MEC n° 268	Port. MEC n° 756	Lei n° 14.040	Res. CNE/CP n° 1	Edital MEC n° 22
Port. MEC n° 1.145	Port. MEC n° 727	Port. MEC n° 331	Port. MEC n° 757	Res. FNDE n° 12	Port. Inep n° 10	Res. CNE/CP n° 1
EC n° 95	Res. FNDE n° 16	Acordo n° 8.812BR e n° 8.813BR	Port. MEC n° 2.116	Port. MEC n° 458	Res. CNE/CEB n° 1	Res. CNE/CP n° 2
Res. FNDE n° 7	Res. CNE/CP n° 2	Port. MEC n° 649	Res. CNE/CEB n° 2	Par. CNE/CP n° 7	Port. MEC n° 411	
		Port. MEC n° 1.023		Par. CNE/CP n° 14	Port. MEC n° 412	
		Port. MEC n° 1.024		Port. MEC n° 19	Edital MEC n° 35	
		Res. FNDE n° 21		Res. FNDE n° 12	Port. MEC n° 445	
		Res. CNE/CEB n° 3		Res. FNDE n° 17	Port. MEC n° 250	
		Port. MEC n° 1.348		Res. CNE/CP n° 1	Port. MEC n° 521	
		Res. CNE/CEB n° 4			Port. MEC n° 571	
		Port. MEC n° 1.432			Res. CNE/CP n° 2	
					Res. CNE/CEB n° 2	
					Res. MEC n° 733	
					Res. FNDE n° 22	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: 1) Os atos normativos voltados ao processo de implementação do novo ensino médio para o ano de 2020 foram acompanhados de diversos pareceres do CNE orientadores às atividades escolares durante a pandemia: CNE/CP n° 5, de 28/4/2020; CNE/CP n° 6, de 19/5/2020; CNE/CP n° 9, de 8/6/2020; CNE/CP n° 11, de 7/7/2020; CNE/CP n° 15, de 6/10/2020; CNE/CP n° 16, de 9/10/2020; e CNE/CP n° 19, de 8/12/2020. Ver Brasil. MEC (2020c).

A evolução dos atos governamentais voltados ao processo de implementação do novo ensino médio, subsumidos nos objetivos elencados na Portaria MEC n° 521, de 13 de julho de 2021⁴³, previstos para terem início no ano de 2020, revela que, ainda

⁴³ Objetivos: apoiar as unidades da Federação no processo de implementação de seus currículos, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e efetivar a operacionalização do artigo 24, § 1º, e do artigo 36 da Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

que com atraso por parte de alguns estados na fase de homologação dos referenciais curriculares alinhados à BNCC-EM (cronograma de conclusão: 2021)⁴⁴, não houve interrupção das ações normativo-regulamentares por parte do governo federal.

Não obstante, considerando que a implementação de uma política curricular, como é o caso da BNCC-EM, perpassa a prática cotidiana das escolas e dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem e, sendo a escola uma organização educativa complexa e multifacetada, entende-se ser necessário debruçar-se empiricamente sobre sua realidade e sobre seu contexto para compreendermos como tem ocorrido o(s) processo(s) de implementação da BNCC-EM em nível meso e micro.

Essa perspectiva busca transpor o entendimento de políticas curriculares como um campo restrito ao plano normativo, incorporando variáveis de contexto que busquem aproximar as prescrições da governabilidade, da complexidade e da contingencialidade do contexto escolar. Essa é a proposta de estudo complementar e sequencial a compor um novo volume de estudos sobre política curricular no Brasil, tendo, como foco, a implementação do novo ensino médio e, em específico, da BNCC-EM no contexto das redes e das escolas no cenário de pós-pandemia.

Entre as investigações referentes aos próximos estudos, serão examinadas evidências quanto ao grau de conhecimento e proximidade que gestores escolares e professores possuem sobre o currículo. Alguns levantamentos nacionais e internacionais apresentam questionários dirigidos a esse público com itens que podem trazer indícios sobre a proximidade e a experiência que gestores e professores possuem ao lidar com o campo curricular, o que poderia indicar uma maior ou menor facilidade em traduzir as orientações da BNCC-EM nos processos de ensino-aprendizagem.⁴⁵

Esses estudos complementares auxiliarão a investigar, em face da BNCC-EM, como as práticas curriculares têm respondido às normativas e às orientações emanadas pelas reformas correntes. Ademais, trarão evidências quanto às formas em que as bases comuns curriculares têm sido traduzidas na prática docente, ou seja, como o texto e o contexto se inter-relacionam.

⁴⁴ As 27 unidades da Federação variaram no respectivo prazo entre julho de 2020 (SP) a junho de 2022 (AL), sendo que apenas 5 das 27 unidades federativas não conseguiram cumprir o prazo definido para a etapa (2021), com atrasos que variaram em torno de quatro a sete meses.

⁴⁵ Os questionários do Saeb 2019 podem trazer evidências nesse sentido, a exemplo dos dados sobre formação continuada ofertados pelas secretarias municipais de educação a secretários e diretores escolares. Outra fonte de dados que evidencia o retrato sobre o grau de preparação de diretores e professores em temas curriculares vis-à-vis às políticas de implementação da BNCC-EM no Brasil é a Pesquisa Talis 2018, da OCDE. Especificamente no tocante ao monitoramento de implementação da atual reforma do ensino médio, algumas iniciativas do governo federal podem servir de fonte de evidências aos próximos estudos, entre elas o Painel Novo Ensino Médio (Brasil. MEC, 2022b).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A BASE EM QUE BASE?

O retorno às atividades escolares presenciais, após o auge da crise pandêmica, traz consigo diversos aprendizados e indagações no campo curricular. As distintas medidas mitigatórias adotadas no período de fechamento das escolas, os contrastantes acessos à infraestrutura e aos conteúdos necessários ao ensino-aprendizado remoto, bem como os dessemelhantes contextos e espaços-tempos de aprendizagem no País trazem desafios a serem enfrentados pelas redes de ensino e suas unidades federativas.

Como evitar que as diferenças entre as escolas no atendimento às competências e aos objetivos de aprendizagem previstos na BNCC-EM não gerem mais iniquidades em função das distintas realidades vivenciadas pelas redes? Como garantir bases mínimas de acesso curricular em função dos díspares impactos evidenciados durante a fase de suspensão de atividades presenciais no Brasil? Qual o papel e o protagonismo das escolas e dos profissionais de educação nesse processo e quais os impactos em termos de atendimento, de rendimento e de equidade escolar? De que modo as BNCCs serão incorporadas ao dia a dia das escolas daqui para frente? Quais resultados serão observados no futuro em relação aos direitos e aos objetivos de aprendizagem preconizados pela LDBEN a partir das reformas trazidas pela Lei nº 13.415/2017? Quais lições países que já operam sistemas por meio de núcleos curriculares comuns (*common core*) podem nos ensinar?⁴⁶

Respostas a essas diversas questões requerem o aprofundamento de estudos e pesquisas em política curricular no País. De igual modo, requerem coletas de evidências que apontem as perspectivas dos diversos atores e sujeitos envolvidos no processo de implementação do NEM e da BNCC-EM. O corrente estudo, que pode ser entendido como um esforço inicial no sentido de busca por evidências e bases contextuais que permitam compreender o corrente cenário de políticas de currículo, concluiu haver, do ponto de vista normativo, continuidades em um ciclo de políticas curriculares que se ampara em reformas do decênio passado e que avançam mesmo sob a pandemia. Mas, sendo a implementação curricular efetivada de fato na escola e em sala de aula, é necessário que estudos complementares tragam evidências a partir dos territórios, das redes, dos contextos e dos atores e sujeitos da escola.⁴⁷ Ademais, o

⁴⁶ Entre as experiências internacionais em reforma curricular nesse sentido, podem-se citar o *Nuevo Modelo Educativo* – NME (2016) mexicano; o *Projeto Flexibilidade e Autonomia Curricular* – PAFIC (2017) português (cujo histórico pode ser investigado em Portugal. DGE, 2022); o *Common Core State Standards* – CCSS (2010) estadunidense; o *Australian Curriculum* – AC (da versão 1.0 em 2010 à versão 9.0 de 2022, conforme Acara, 2022); e o *21st Century Competencies* – 21CC (2010) singapurense.

⁴⁷ O presente estudo não visou esgotar os marcos e suplementos normativos afetos ao NEM e à BNCC-EM, mas trazer subsídios ao estudo, à pesquisa e à política com enfoque na atual reforma curricular para o ensino médio no País. O mesmo objetivo se aplica no tocante às políticas, aos programas e às ações do governo federal e das unidades federativas no Brasil.

aprofundamento dos estudos e das pesquisas sobre as políticas curriculares vigentes não pode prescindir das discussões ocorridas no âmbito acadêmico e da comunidade escolar, assim como seu entrelaçamento com o setor público e a sociedade civil.⁴⁸

Quem consolida o currículo é o estudante. Conforme Goodlad (1977), muito mais do que uma “grade” de disciplinas, o currículo pode ser caracterizado por “camadas de experiências”. A camada que impacta mais diretamente o estudante, e, portanto, seu rendimento e atendimento escolar, é o currículo experienciado, aquele percebido como real pelos estudantes. A reabertura das escolas após o período de suspensão de atividades presenciais traz consigo desafios curriculares para o ensino médio diferentes daqueles anteriores a março de 2020.

Portanto, evidências, nesse sentido, devem ser exploradas de modo a subsidiar o poder público e a comunidade escolar. Esses subsídios seguem a perspectiva de que a política curricular não se encerra na produção do documento, mas segue existindo nos espaços escolares em um movimento ininterrupto de produção curricular.

Por fim, serão necessárias pesquisas que evidenciem como tem ocorrido a tradução dos referenciais curriculares dos estados e do DF por meio dos projetos político-pedagógicos das escolas e, por sua vez, como os PPPs têm sido traduzidos pelos professores em planos de aula e ensino aos estudantes. Não menos importante será a ampliação de estudos quanto ao impacto das reformas promovidas via NEM no atendimento, rendimento, contexto e ambiente escolar dos jovens. De igual modo, estudos subsequentes deverão perpassar as referidas dimensões de implementação da BNCC-EM: formação docente, avaliação de rendimento, PPP e materiais didáticos. Os próximos volumes dos Cadernos de Estudos do Inep buscarão perquirir evidências que visem responder a algumas dessas indagações pós-pandêmicas no campo curricular.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CURRÍCULO (ABDC). *Documentos* [sobre a discussão de currículo no cenário nacional]. Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <https://abdc Currículo.com.br/?page_id=346>. Acesso em: 30 ago. 2022.

AUSTRALIAN CURRICULUM, ASSESSMENT AND REPORTING AUTHORITY (ACARA). *Australian Curriculum*. Sydney, 2022. Disponível em: <<https://acara.edu.au/curriculum>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BALL, S. J. *Education Reform: a critical and post-structural approach*. Buckingham: Open University Press, 1994.

⁴⁸ Exemplo de fórum de profissionais, pesquisadores e estudantes que realizam atividades de pesquisa e/ou docência e extensão no campo curricular é a Associação Brasileira de Currículo (ABdC, s.d.).

BALL, S. J. Cidadania global, consumo e política educacional. In: SILVA, L.H. (Org.). *A escola cidadã no contexto da globalização*. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 121-137.

BALL, S. J. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. *Currículo sem Fronteiras*, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 99-116, jul./dez. 2001.

BALL, S. J.; BOWE, R. El currículum nacional y su “puesta en práctica”: El papel de los departamentos de materias o asignaturas. *Revista de Estudios de Currículum*, [S.l.], v. 1, n. 2, p.105-131, abr. 1998.

BALL, S. J.; MAINARDES, J. (Org.). *Políticas educacionais: questões e dilemas*. São Paulo: Cortez, 2011.

BERNSTEIN, B. *A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle*. Petrópolis: Vozes, 1996.

BOWE, R.; BALL, S. J.; GOLD, A. *Reforming education and changing schools: case studies in policy sociology*. London/New York: Routledge, 1992.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 05 abr. 2013. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 set. 2016. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Seção 1, p. 1.

BRASIL. *Mensagem nº 19, de 2018*. Propõe, nos termos do art. 52, incisos V e VII, da Constituição, seja autorizada a contratação de operação de crédito externo, com a garantia da República Federativa do Brasil, no valor de até US\$ 250,000,000.00 (duzentos e cinquenta milhões de dólares dos Estados Unidos da América), entre a República Federativa do Brasil (Ministério da Educação) e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, cujos recursos destinam-se ao Projeto de Apoio à Implementação do Novo Ensino Médio. Brasília, DF, 2018. Disponível em: < <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/132915> >. Acesso em: 02 set. 2022.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 6, [de 20 de março] de 2020. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 mar. 2020a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 ago. 2020b. Seção 1, p. 4.

BRASIL. Congresso Nacional. *Medida Provisória nº 746, de 2016*: Reformulação Ensino Médio. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/126992>>. Acesso em: 14 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB). Resolução nº 2, de 16 de agosto de 2021. Dispõe sobre Diretrizes Operacionais para implementação do Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 ago. 2021. Seção 1, p. 17.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Conselho Pleno (CP). *Parecer nº 15, de 15 de dezembro de 2017*. [Dispõe sobre a] Base Nacional Comum Curricular

(BNCC). Brasília, DF, 2017. Disponível em: < https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECPN152017.pdf?query=BNCC>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Conselho Pleno (CP). Súmula do Parecer nº 5, de 30 de abril de 2020. Reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia da Covid-19. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 04 maio 2020a. Seção 1, p. 63.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Conselho Pleno (CP). *Parecer nº 19, de 8 de dezembro de 2020*. [Reexamina o] Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020b. Brasília, DF, 2020. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167131-pcp019-20&category_slug=dezembro-2020-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 16 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Conselho Pleno (CP). Resolução nº 2, de 10 de dezembro de 2020. Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 dez. 2020c. Seção 1, p. 52.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Conselho Pleno (CP). Resolução nº 2, de 5 de agosto de 2021. Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 6 ago. 2021. Seção 1, p. 51.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Resolução nº 7, de 3 de novembro de 2016. Estabelece os procedimentos para a transferência de recursos de fomento à implantação de escolas de ensino médio em tempo integral nas redes públicas dos estados e do Distrito Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 04 nov. 2016. Seção 1, p. 17.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Resolução nº 16, de 7 de dezembro de 2017. Estabelece os procedimentos para a transferência de recursos para fomento à implantação de escolas de ensino médio em tempo integral nas redes públicas dos estados e do Distrito Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 dez. 2017. Seção 1, p. 21.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Notas estatísticas: Censo Escolar 2015*. Brasília, DF, [2016]. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_do_censo_escolar_2015_matriculas.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resultados* [Censo Escolar da Educação Básica de 2021]. Brasília, DF, 2022a. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resultados da segunda edição da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil*. Brasília, DF: Inep, 2022b.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Exposição de motivos nº 84, de 15 de setembro de 2016*. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Exm/Exm-MP-746-16.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Avaliação do Sistema de Gestão Socioambiental: Programa de Apoio à Implementação do Novo Ensino Médio: Programa por Resultados*. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=75141-mec-consulta-publica-bird-pdf&category_slug=outubro-2017-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 268, de 22 de março de 2018. Cria o Comitê Nacional de Implementação da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, instituída pela Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, do Conselho Nacional de Educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 mar. 2018a. Seção 1, p. 13.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 331, de 5 de abril de 2018. Institui o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular – ProBNCC e estabelece diretrizes, parâmetros e critérios para sua implementação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 06 abr. 2018b. Seção 1, p. 10.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 649, de 10 de julho de 2018. Institui o Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio e estabelece diretrizes, parâmetros e critérios para participação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jul. 2018c. Seção 1, p. 72.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Comitê Nacional de Implementação da BNCC*. Brasília, DF, 2019a. Disponível em: <<https://www.consed.org.br/storage/download/5de81e1238f37.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Programa de Apoio à Implementação da BNCC – ProBNCC: documento orientador 2019*. Brasília, DF, 2019b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/doc_orientador_probncc_2019.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Guia de implementação do novo ensino médio*. Brasília, DF, 2019c. Disponível em: <http://www.ift.edu.br/ift/reitoria/pro-reitorias/proen/diretorias/ensino-tecnico/reforma-do-ensino-medio/documentos/5-guia_implementacao_nem_mec_v6_digital-1.pdf/view>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Programa de apoio ao Novo Ensino Médio: documento orientador da Portaria nº 649/2018*. Brasília, DF, 2019d. Disponível em: <<https://ifce.edu.br/iguatu/menu/diretoria-de-ensino/novo-ensino-medio/2019-programa-de-apoio-ao-novo-ensino-medio-1.pdf>> Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 mar. 2020a. Seção 1, p. 39.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Guia de implementação da Base Nacional Comum Curricular: orientações para o processo de implementação da BNCC*. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_BNCC_2018_atualizacao_2020_cap_1_ao_6_interativo_28.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Parecer CP 2020*. Brasília, DF, 2020c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/85201-parecer-cp-2020>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 521, de 13 de julho de 2021. Institui o Cronograma Nacional de Implementação do Novo Ensino Médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 jul. 2021a. Seção 1, p. 47.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Estudo técnico: Novo Ensino Médio*. Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/EstudoTcnicoNovoEnsinoMdio_semlogo.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Acordo de Empréstimo nº 8812-BR e 8813-BR*. Brasília, DF, 2021c. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/acordo-de-emprestimo>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Ações de apoio à implementação [Novo Ensino Médio]*. Brasília, DF, 2022a. Disponível em <<https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/acoes-de-apoio>>. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Observatório UFAL: painel de monitoramento Ministério da Educação*. Brasília, DF, 2022b. Disponível em <<https://painelnovoensinomedio.mec.gov.br/painel>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF, [s.d.]. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CANCLINI, N. G. *Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade*. 2ª edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

COMUNIDADE EDUCATIVA (CEDAC). *BNCC*. São Paulo, [s.d.]. Disponível em: <<https://comunidadeeducativa.org.br/category/publicacoes/bncc/>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO (CONSED). *Ensino Médio*. Brasília, DF, [2022a]. Disponível em: <<https://www.consed.org.br/tema/ensinomedio>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO (CONSED). *Materiais de apoio*. Brasília, DF, [2022b]. Disponível em: <<https://www.consed.org.br/pt-br/ensino-medio>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO (CONSED). *Regulamentações dos Conselhos de Educação*. Brasília, DF, [2022c]. Disponível em: <<https://www.consed.org.br/download/regulamentacoes-dos-conselhos-de-educacao>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

DELORS, J. *Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI (destaques)*. Brasília, DF: Unesco, 2010.

GOODLAD, J. I. What goes on in our schools? *Educational Researcher*, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 3-6, Mar. 1977.

INSTITUTO REÚNA. *Mapas de foco da BNCC*. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://o.institutoreuna.org.br/projeto/mapas-de-foco-bncc/>>. Acesso em: 02 set. 2022.

INSTITUTO REÚNA. *Ensino Médio: você sempre por dentro das dicas e novidades dessa etapa*. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.institutoreuna.org.br/ensino-medio?gclid=Cj0KCQjwyOuYBhCGARIsAIdGQRMJNliP1O2IHcXnpU32iT7VsSiM_Fj4pKxWDiNq-mh8M6H4mjkYeaQaAttfEALw_wcB>. Acesso em: 02 set. 2022.

KÖRBES, C. et al. (Org.). *Ensino médio em pesquisa*. Curitiba: CRV, 2022.

KRAUSE, M. *Acesse os Estudos, Pesquisas e Especiais desenvolvidos pela Fundação*. São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://fvc.org.br/educador-nota-10/estudos-e-pesquisas/>>. Acesso em: 02 set. 2022.

LACLAU, E. *La razón populista*. Buenos Aires: FCE, 2005.

LIMA, L. C. *A escola como organização educativa: uma abordagem sociológica*. São Paulo: Cortez, 2001.

LOPES, A. C. *Relações macro/micro na pesquisa em currículo*. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 36, n. 129, p. 619-635, set./dez. 2006.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. *Teorias de currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, A. C.; OLIVEIRA, M. B. (Org.). *Políticas de currículo: pesquisas e articulações discursivas*. Curitiba: CRV, 2017.

MOUFFE, C. *O regresso do político*. Coimbra: Gradiva, 1996.

MOVIMENTO PELA BASE. *Observatório da implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio*. [S.l.], 2022. Disponível em: <<https://observatorio.movimentopelabase.org.br/>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). *Situação da educação no Brasil (por região/estado - nov. 2021)*. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/covid-19-education-Brasil>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

PORTUGAL. Direção-Geral de Educação (DGE). *Currículo Nacional: autonomia e flexibilidade curricular*. Lisboa, 2022. Disponível em: <<https://www.dge.mec.pt/curriculo-nacional>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

ROLDÃO, M. C.; ALMEIDA, S. *Gestão curricular: para a autonomia das escolas e professores*. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/AFC/livro_gestao_curricular.pdf>. Acesso em 30 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado (SEE). *Guia de implementação ensino médio de SP: vamos aprender mais sobre o Novo Ensino Médio*. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://decentro.educacao.sp.gov.br/guia-de-implementacao-ensino-medio-de-sp-vamos-aprender-mais-sobre-o-novo-ensino-medio/>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação (SME). *Currículo da cidade*. São Paulo, [s.d.]. Disponível em: <<https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/curriculo-da-cidade/>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Dados da educação*. São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://todospelaeducacao.org.br/dados-da-educacao/>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO (UNDIME). *Mapas de foco da BNCC orientam professores e coordenadores pedagógicos na priorização dos conteúdos na volta às aulas*. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <<https://undime.org.br/noticia/16-07-2020-15-43-mapas-de-foco-da-bncc-orientam-professores-e-coordenadores-pedagogicos-na-priorizacao-dos-conteudos-na-volta-as-aulas>>. Acesso em 20 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF). *Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (Caed). Plataforma BNCC: avaliação e monitoramento da educação básica*. Juiz de Fora, 2021. Disponível em: <<https://plataformabncc.caeddigital.net/#!/pagina-inicial>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR). *Observatório do Ensino Médio: pesquisa, juventude, escola e trabalho*. Curitiba, [s.d.]. Disponível em: <<https://observatoriodoensinomedio.ufpr.br/>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

ANEXO

QUADRO 1
MATERIAIS DE APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC(EM) – BRASIL – 2017-2022

(continua)

Título	Verões	Responsáveis/ Apoio	Estrutura	Fonte	Observação
Guia de implementação da Base Nacional Comum Curricular: orientações para o processo de implementação da BNCC	2018 e 2020	MEC, Consed, Undime, Focmede e Uncme	Implementação como percurso: estruturação da governança da implementação, estudo das referências curriculares, (re)elaboração curricular, formação continuada para os novos currículos, revisão dos projetos pedagógicos, materiais didáticos, avaliação e acompanhamento de aprendizagem.	http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_BNCC_2018_atualizacao_2020_cap_1_a0_6_interativo_28.pdf	A plataforma também disponibiliza outros materiais de apoio de menor densidade. Materiais voltados à educação infantil e ao ensino fundamental não foram considerados para este estudo.
Programa de Apoio à Implementação da BNCC – ProBNCC: documento Orientador 2019	2019	MEC	Documento orientador de pagamento de bolsas: bolsas de formação ProBNCC, perfis e atribuições dos bolsistas, regras e critérios de bolsas, recursos via PAR.	http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/doc_orientador_probnc_2019.pdf	
Guia para gestores escolares: orientações para formação continuada e revisão do Projeto Pedagógico à luz dos novos currículos	[ca. 2019]	MEC, Consed, Undime e Movimento pela BNCC	Orientações para a revisão dos projetos pedagógicos à luz dos novos currículos e das orientações para a formação continuada na escola à luz dos novos currículos.	http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/Implementacao/Guia_para_Gestores_Escolares_PP_e_Formao_Continuada_na_Escola.pdf	
Temas contemporâneos transversais na BNCC: propostas de práticas de implementação	2019	MEC	Temas contemporâneos transversais (TCT) na BNCC (meio ambiente, economia, saúde, cidadania e civismo, multiculturalismo e C&T, complexidade das abordagens intradisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar e integração dos componentes curriculares: modelos e projetos).	http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/Implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf	

QUADRO 1

MATERIAIS DE APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC(EM) – BRASIL – 2017-2022

Título	Versões	Responsáveis/ Apoio	Estrutura	Fonte	Observação
Temas contemporâneos transversais na BNCC: Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos	2019		TCTs nos PCNs (ética, orientação sexual, pluralidade cultural, meio ambiente, trabalho e consumo e saúde) x TCTs na BNCC.	http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf	
Conselhos: diretrizes e entendimentos	[ca. 2019]	Uncme e Fonced	Regime de colaboração entre os conselhos de educação estaduais e municipais.	http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/7_-_Orientacao%3%A7%3%B5es_aos_Conselhos.pdf	
Perguntas frequentes ProBNCC	[ca. 2018]	MEC, Uncme e Fonced	Perguntas e respostas sobre os ciclos 1 (referenciais curriculares) e 2 (formação docente) do ProBNCC.	http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/perguntas_frequentes_bncc.pdf	
Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos	2020	MEC	Objetivos, eixos estruturantes dos IFs, habilidades relacionadas aos IFs.	O guia constava do portal MEC do NEM (http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/DCEIF.pdf), fora do ar na data deste estudo. Acesso alternativo em: https://novo-ensino-medio.saseducacao.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Referenciais-Curriculares-para-elaboracao-dos-Itinerarios-Formativos.pdf	

(continuação)

QUADRO 1
MATERIAIS DE APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC(EM) – BRASIL – 2017-2022

Título	Versões	Responsáveis/ Apoio	Estrutura	Fonte	Observação
Guia de implementação do Novo Ensino Médio	[ca. 2019]	MEC, Consed e Fonced	Estrutura e mudanças trazidas pelo NEM, estudos e diagnósticos, (re) elaboração curricular e implementação do NEM.	O guia constava do portal MEC do NEM (http://novoensinomedio.mec.gov.br/#/guia), fora do ar na data deste estudo. Acesso alternativo em: http://www.iftto.edu.br/iftto/reitoria/pro-reitorias/proen/diretorias/ensino-tecnico/reforma-do-ensino-medio/documentos/5-guia_implementacao_nem_mec_v6_digital-1.pdf/view	(continuação)
Como implantar o ensino médio no meu estado?	2020	Frente Currículo e Novo Ensino Médio	Contexto atual da implementação, modelos de normativos, questões e princípios orientadores aos estados/DF; definição de metas anuais.	https://drive.google.com/file/d/1G1bTbzqnl2gbT0TVj2qBHFjEG-mgJl_/view	
BNC Formação Continuada na Prática: implementando processos formativos a partir de referenciais profissionais	2021	Consed, Undime, FCC, Profissão Docente	Apresenta sugestões e recomendações para apoiar as redes estaduais e municipais do Brasil a adotar referenciais profissionais docentes para orientar suas iniciativas de formação continuada a partir da BNC-Formação Continuada ou BNC-FC. Traz anexo com proposta de matriz de desenvolvimento profissional docente.	http://undime.org.br/uploads/documentos/php9w8HE3_61a5889f8c53.pdf e http://undime.org.br/uploads/documentos/php9w8HE3_61a5889f8c53.pdf	

QUADRO 1

MATERIAIS DE APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC(EM) – BRASIL – 2017-2022

Título	Versões	Responsáveis/ Apoio	Estrutura	Fonte	Observação
Educação já! Implementação da BNCC - Etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental	[ca. 2019]	Todos pela Educação, Movimento pela Base e Fundação Lemann	Contexto e diagnóstico da BNCC e de sua implementação e propostas para o governo federal entre 2019 e 2022.	https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/172.pdf	
Guia das regulamentações: referências para os sistemas municipais de ensino quanto à aprovação e normatização dos currículos de referência alinhados à BNCC	[ca. 2019]	Uncme, Movimento pela Base e Fundação Lemann	Histórico, contexto atual, marco normativo, referência de ações para implementação da BNCC nos municípios, passo a passo da governança e regulamentação local para a Base (ênfase na EI e EF).	https://uncme.org.br/novo/wp-content/uploads/2022/01/guia_uncme_2021_individual-final.pdf	
Guia de implementação dos currículos alinhados à BNCC para educação infantil e ensino fundamental	2022	Undime, Movimento pela Base e CEDAC	Características da BNCC, princípios para a implementação e o monitoramento dos currículos alinhados à Base, acesso e permanência, tempos e espaços a partir da BNCC, ações para formação continuada, materiais pedagógicos coerentes com a Base, flexibilização e priorização curricular, avaliação e monitoramento, revisão do PPP.	https://undime.org.br/noticia/07-02-2022-11-58-conheca-o-guia-de-implementacao-dos-curriculos-alinhados-a-bncc	

(continuação)

QUADRO 1
MATERIAIS DE APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC(EM) – BRASIL – 2017-2022

Título	Versões	Responsáveis/ Apoio	Estrutura	Fonte	Observação
Por dentro da BNCC: Material de referência pedagógica (4ª versão) – educação infantil e ensino fundamental	[ca. 2018]	Santillana/ Moderna	BNCC como direito à aprendizagem, educação no século 21, histórico do currículo comum, implementação, organização da BNCC (componentes curriculares, áreas do conhecimento, competências e habilidades).	https://www.moderna.com.br/lumis/porta/file/fileDownload.jsp?fileId=8A808A826BBC6224016C00A3121C18D6	3ª versão em: https://web.moderna.com.br/documents/3901628/0/BNCC-+-Material+para+o+professor/01f4c4f9-7774-4e0d-bedb-565635b3294c
Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC	2018	Movimento pela Base e Center for Curriculum Redesign	Estabelece marcos e indicações de como as Competências Gerais que constam no capítulo introdutório da BNCC evoluem ao longo da educação básica.	https://porvir-prod.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2018/05/07115610/BNCC_Competencias_Progressao_abril.pdf	
Por dentro da BNCC: Material para o professor (Ensino Médio)	[ca. 2020]	Santillana/ Moderna	Orientações sobre a BNCC, competências e habilidades, NEM e itinerários formativos, escolha dos livros didáticos.	https://anec.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Moderna-BNCC-EM_F-book-para-o-PROFESSOR.pdf	Material já não se encontra disponível no site da Moderna
Novo ensino médio: Guia para elaboração de normas complementares	[ca. 2021]	Foncede, Movimento pela Base	Conceitos, marcos legais e estágio de implementação do NEM, papel dos CEEs na implementação, orientações para regulamentações e implementação da BNCC-EM.	https://www.foncede.com.br/_files/ugd/b05985_84e8572e1d7045c7a5ce1f1419e121d7.pdf	

(continuação)

QUADRO 1

MATERIAIS DE APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC(EM) – BRASIL – 2017-2022

(continuação)

Título	Verões	Responsáveis/ Apoio	Estrutura	Fonte	Observação
Novo ensino médio: Guia para elaboração de normas complementares	[ca. 2019]	Consed, Agenda da Aprendizagem, Frente Currículo NEM, Focede, Movimento pela Base	Ações para implementação do NEM: cronograma de implementação, normatizações para referência curricular, itinerários formativos, parcerias para o NEM, EaD, profissionais de notório saber e de características locais/regionais.	https://www.focede.com.br/_files/ugd/b05985_3afb8fd0b41144c0b16103691107cebc.pdf	
Novo ensino médio: Guia para análise e elaboração de parecer sobre currículos	[ca. 2019]	Focede, Movimento pela Base	Orientações para harmonização, em nível nacional, dos critérios de análise dos referenciais curriculares por parte dos conselhos estaduais/DF de educação.	https://www.focede.com.br/_files/ugd/b05985_3afb8fd0b41144c0b16103691107cebc.pdf	
BNCC Comentada para o Ensino Médio	2020	Instituto Retina	Ferramenta em forma de planilhas que traduz, comenta e explica as competências específicas e as habilidades de cada área de conhecimento do NEM.	https://o.institutoarena.org.br/projeto/base-comentada-para-o-ensino-medio	Referenciado pelo Consed
Guia para elaboração do Plano de Formação Continuada para Implementação do Novo Ensino Médio	2021	Instituto Retina e Instituto Iungo	Ferramenta orientada à elaboração e ao acompanhamento do Plano de Formação Continuada junto às SEEs. Estruturado em definição de governança, elaboração de modelo pedagógico, mapeamento de recursos, plano de formação e estrutura de acompanhamento.	https://nossoensinomedio.org.br/wp-content/uploads/2021/04/GUIA_OK_ELABORACAO_FINAL2.pdf	

QUADRO 1
MATERIAIS DE APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC(EM) – BRASIL – 2017-2022

Título	Versões	Responsáveis/ Apoio	Estrutura	Fonte	Observação
A escola que os jovens querem	[ca. 2017]	Fazsentido.org	Ferramenta de pesquisa voltada a gestores, professores e estudantes para apoiar a realização de Rodas de Conversa.	https://fazsentido.org.br/etapa-escutar-e-escolher/?perfil=professor&secao=1	Referenciado pelo Consed
Nossa Escola em (Re)Construção:	[ca. 2017]	Porvir	Ferramenta de pesquisa voltada ao levantamento de percepção dos discentes no âmbito do NEM.	https://porvir.org/nossaescola/	Referenciado pelo Consed
Pacote infográfico: série reforma ensino médio	2019	Porvir e Movimento pela Base	Infográficos sobre mudanças do NEM, estrutura de implementação e dos itinerários formativos.	https://porvir-prod.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/04/15171544/Pacote_Infografico_SerieReformaEnsinoMedio.zip	

Fonte: Elaborado por Dired/Cgime com base em pesquisa documental on-line.

DESIGUALDADES EDUCACIONAIS NA PANDEMIA: ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS ESCOLAS BRASILEIRAS À SUSPENSÃO DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS EM 2020*

Adriano Souza Senkevics^I

Alvana Maria Bof^{II}

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5574>

RESUMO

Investiga-se o impacto da pandemia da covid-19 no funcionamento das escolas brasileiras em 2020, por meio da análise das respostas das redes de ensino às condições impostas pelo contexto de suspensão das atividades presenciais e à adoção de estratégias pedagógicas não presenciais. Com base na participação de mais de 118 mil escolas na pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 de 2020 – suplemento realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), por meio do Censo da Educação Básica –, desenvolve-se um Índice de Resposta Educacional à Pandemia (IRP), indicador sintético das principais

* Os autores agradecem à leitura crítica e às sugestões de Armando Amorim Simões e Luana Bergmann Soares a versões anteriores do artigo.

^I Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre e doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP).

^{II} Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e doutora em Educação pela The George Washington University (Estados Unidos).

estratégias de ensino-aprendizagem empregadas pelas escolas por força da suspensão de atividades presenciais no ano letivo de 2020. Assim, procura-se responder às seguintes questões: como diferiram as respostas das redes de ensino e das escolas no enfrentamento às limitações na realização de aulas presenciais? Como diferiram as estratégias adotadas pelas escolas e redes de ensino para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem não presenciais? Quais escolas e estudantes foram mais afetados? O que condiciona as diferentes respostas das escolas?

Palavras-chave: covid-19; educação básica; ensino remoto; suspensão de atividades presenciais.

INTRODUÇÃO

A pandemia da covid-19, deflagrada, no Brasil e no mundo, a partir do ano de 2020, afetou consideravelmente os sistemas de ensino e o funcionamento das escolas, fazendo com que milhões de estudantes ficassem sem aulas presenciais por um intervalo temporal mais ou menos prolongado. A suspensão das aulas presenciais obrigou as redes de ensino e as escolas a buscarem formas alternativas de reorganizar o calendário escolar e prover atividades de ensino-aprendizagem aos alunos de forma não presencial. Tanto o tempo de fechamento das escolas quanto a adoção de alternativas ao ensino presencial para a oferta de atividades pedagógicas e continuidade do processo de escolarização foram díspares entre os sistemas de ensino no País, como reportam alguns estudos e levantamentos parciais já realizados. A resposta das redes em relação à situação que se impôs durante a pandemia, com o fechamento das escolas e a suspensão das aulas presenciais, foi discrepante, assim como foram discrepantes as ações endereçadas a garantir a continuidade das atividades pedagógicas para todos os estudantes.

Uma das maiores preocupações relacionadas ao efeito da pandemia da covid-19 na educação brasileira refere-se ao possível aumento das desigualdades educacionais já tão marcantes no sistema educacional brasileiro. Inúmeros estudos realizados antes da pandemia revelam as grandes desigualdades educacionais que se manifestam tanto nas condições de infraestrutura, nos equipamentos e na qualidade dos profissionais das escolas que os estudantes frequentam, quanto nos resultados educacionais obtidos (Ortigão; Aguiar, 2013; Alves *et al.*, 2013; Soares Neto *et al.*, 2013b; Soares; Delgado, 2016; Ferrão *et al.*, 2018; Ernica; Rodrigues, 2020). Se as condições de partida para o enfrentamento da pandemia entre as escolas já eram desiguais, como terá sido a resposta das diferentes escolas brasileiras? Como a pandemia evidenciou a desigualdade da oferta a partir da resposta que as escolas e os sistemas de ensino

foram capazes de oferecer durante a suspensão das atividades presenciais?

O objetivo deste estudo é investigar o impacto da pandemia da covid-19 no funcionamento das escolas brasileiras em 2020, analisando as respostas das redes de ensino e de suas escolas às condições impostas pelo contexto de suspensão das atividades presenciais e à adoção de estratégias pedagógicas não presenciais como forma de dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem. Como diferiram as respostas das redes de ensino e das escolas no enfrentamento às limitações na realização de aulas presenciais? Como diferiram as estratégias adotadas pelas escolas e redes de ensino para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem não presenciais durante esse período? Quais escolas e estudantes foram mais afetados? O que condiciona as diferentes respostas das escolas? Essas são algumas das questões que norteiam este trabalho.

Para buscar respostas, utilizam-se dados da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 (doravante pesquisa Resposta Covid-19) do Censo da Educação Básica, desenvolvida pelo Inep tão logo deflagrada a situação pandêmica. Propõe-se a construção de um Índice de Resposta Educacional à Pandemia (IRP), que permite analisar a resposta técnico-pedagógica das escolas brasileiras em relação às estratégias de ensino-aprendizagem não presenciais adotadas no ano letivo de 2020. A utilização desse índice possibilita avaliar as diferentes respostas escolares, bem como lançar luz sobre os seus condicionantes e, conseqüentemente, sobre as desigualdades escolares na resposta à pandemia.

O artigo está organizado da seguinte forma: segue-se a esta introdução a seção de contextualização e revisão da literatura, em que se reportam os principais achados de uma série de estudos nacionais realizados de 2020 em diante. Em seguida, apresentam-se análises descritivas dos resultados da pesquisa Resposta Covid-19. Na seção seguinte, é apresentada a metodologia do estudo, incluindo a apresentação da base de dados, do método e das técnicas empregadas para o cômputo do IRP, bem como a estratégia empírica para analisá-lo. Logo após, são explorados os resultados do índice mediante análises descritivas e modelos lineares multivariados. Por fim, apresentam-se as considerações finais, que sintetizam as principais conclusões do estudo e indicam lacunas e possibilidades para futuras pesquisas e ações governamentais.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

Em 2020, quase a totalidade das escolas públicas e privadas brasileiras suspenderam suas atividades de ensino presenciais em função da pandemia da covid-19. Os dados do questionário da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil, realizado pelo Inep e respondido por 118.206 escolas (97.441 públicas) que ofertam o ensino fundamental e 27.592 escolas (19.884 públicas) que

ofertam ensino médio no País, apontam que mais de 99% dessas escolas suspenderam as atividades presenciais de ensino durante o período de pandemia em 2020. Aproximadamente 97,9% das escolas públicas de ensino fundamental e 98,7% das de nível médio que suspenderam as aulas presenciais reportaram adoção de estratégias de ensino-aprendizagem remotas no ano letivo de 2020.

Há um conjunto de estudos e pesquisas que tratam dos impactos ou efeitos da pandemia da covid-19 nas redes de ensino e escolas de educação básica no Brasil, bem como das respostas das escolas e dos sistemas de ensino às novas condições de ensino impostas pela suspensão das aulas presenciais. Dentre eles, destacam-se pesquisas que constatarem as diferenças na forma como os governos/redes de ensino/escolas agiram no enfrentamento à pandemia, na adoção de estratégias para a continuidade do ensino-aprendizagem remotamente e, também, nos desafios enfrentados.

O relatório *Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais*, de iniciativa da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed)¹, coletou dados junto às secretarias de educação de 3.978 redes municipais (71% do total) para investigar a determinação dos governos no enfrentamento à pandemia, as estratégias de aprendizagem remota adotadas, o planejamento para monitoramento das atividades, os principais desafios de implementação do ensino remoto e as frentes em que as secretarias de educação mais precisam de apoio. Os resultados apontam que 60% das redes municipais afirmaram ter havido a determinação para a suspensão das aulas presenciais com continuidade das atividades remotas de ensino, enquanto 40% não tinham definição sobre a continuidade dessas atividades. Entre as redes que promoveram atividades pedagógicas a distância, as principais estratégias de ensino-aprendizagem não presencial adotadas foram a utilização de material impresso (1.710), conteúdos digitais (1.310) e videoaulas gravadas (1.291); plataformas educacionais foram utilizadas por 416 redes.

Também com o intuito de mapear as ações das redes de ensino durante a pandemia, foi realizada pelo Instituto Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (Iede), pelo Instituto Rui Barbosa (IRB) e por um conjunto de tribunais de contas estaduais e municipais uma pesquisa, que culminou com o relatório *A Educação não pode esperar*. A investigação foi realizada em 2020, abrangendo 249 redes de ensino de todas as regiões do País (232 municipais e 17 estaduais). Os resultados mostram que: no Sul e no Sudeste, 100% das redes de ensino declararam ter desenvolvido alguma estratégia; no Centro-Oeste, 97%; nas regiões Norte e Nordeste, esse percentual foi menor (72% e 75%, respectivamente). Apontam, ainda, que a adoção de estratégia(s) para oferecer atividades pedagógicas aos estudantes no período em que houve a suspensão das aulas presenciais foi bastante heterogênea entre as redes

¹ A pesquisa contou com o apoio do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (Cieb), da Fundação Itaú Social, da Fundação Lemann e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef).

de ensino das regiões brasileiras, havendo variação tanto nas estratégias utilizadas, como na maneira e na periodicidade com que os conteúdos eram disponibilizados aos alunos. Várias redes utilizaram uma combinação de estratégias e ações *on-line* e *off-line*, buscando atender à maioria dos estudantes.

Barberia, Cantarelli e Schmalz (2021), ao documentarem e analisarem diferentes programas adotados por estados e capitais para oferecer ensino remoto nas escolas públicas, revelam que houve demora significativa na adoção de programas de ensino-aprendizagem remoto pelos estados/capitais analisados. Enquanto 26 das 27 unidades federativas e 21 das 26 capitais estaduais propuseram planos de ensino, a velocidade de adoção e a qualidade desses planos foram consideravelmente variadas entre as regiões. Segundo os autores, a maioria dos programas foi desenhada com pouca ou nenhuma atenção à garantia do acesso às aulas/atividades com tecnologias que possibilitassem tanto o aprendizado quanto a supervisão das atividades dos estudantes. Em alguns locais, os estudantes não receberam qualquer tipo de plano de ensino remoto.

Outros estudos investigam os impactos da pandemia na educação, focalizando as desigualdades educacionais. Há os que argumentam que a desigual distribuição de meios, como acesso à internet de banda larga e/ou a equipamentos como computadores e *tablets* entre as escolas, professores e famílias, pode provocar uma ampliação das desigualdades educacionais (Lima, 2020a; Observatório das Desigualdades, 2021; Barberia; Cantarelli; Schmalz, 2021; Oliveira *et al.*, 2021; Koslinski; Bartholo, 2021). Outros associam as desigualdades de oportunidades de aprendizagem durante a pandemia a perfis socioeconômico e demográfico dos estudantes e suas famílias (Cavalcante; Komatsu; Menezes Filho, 2020; Observatório das Desigualdades, 2021; Koslinski; Bartholo, 2021). Koslinski e Bartholo (2021) discutem os efeitos da pandemia para crianças que frequentam a pré-escola no Brasil, mapeando as estratégias pedagógicas e de comunicação das escolas com as famílias, bem como o ambiente de aprendizagem das crianças nos domicílios de famílias com diferentes perfis socioeconômicos. Os resultados assinalam as desigualdades de acesso às oportunidades de aprendizagem das crianças, indicando que essas oportunidades estão associadas ao perfil socioeconômico das famílias: famílias com nível socioeconômico mais alto realizam com maior frequência diferentes atividades e brincadeiras que contribuem para o aprendizado das crianças. Os resultados sugerem possível ampliação das desigualdades educacionais nessa etapa de ensino. Em Observatório das Desigualdades (2021), por sua vez, analisam-se o acesso e a exclusão educacionais durante a pandemia e demonstra-se que são os alunos mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico – pobres, negros, moradores do Norte e Nordeste – que tiveram menor acesso a atividades escolares durante o período de suspensão das aulas presenciais.

Cavalcante, Komatsu e Menezes Filho (2020) investigam os impactos do fechamento das escolas durante a pandemia de covid-19 na desigualdade educacional entre estudantes, analisando os determinantes do acesso à internet e do recebimento

de atividades pedagógicas das escolas. Basicamente, o estudo identifica quais características dos estudantes são determinantes para ter acesso à internet e quais grupos socioeconômicos possuem maior ou menor acesso à infraestrutura necessária para a realização de atividades escolares em casa. Os autores investigam, ainda, quais são os determinantes do desempenho dos alunos em testes padronizados da Prova Brasil 2017 e verificam se alunos que se encontram em situações mais vulneráveis durante a pandemia pertencem a grupos socioeconômicos que já apresentavam um desempenho relativamente mais baixo naquelas avaliações. Os resultados apontam que alunos de escolas públicas, de grupos socioeconômicos mais vulneráveis e de estados com pior desempenho na Prova Brasil apresentam menores condições de continuidade das atividades escolares durante a pandemia; estudar em uma instituição privada aumenta a probabilidade de o estudante ter acesso à internet e ter recebido atividades escolares durante a pandemia; e os alunos de instituições privadas têm melhor desempenho na Prova Brasil.

No ensino fundamental, os mesmos autores apontam que alunos indígenas e pardos são os grupos mais impactados pelo fechamento das escolas, uma vez que, além de terem o menor acesso à infraestrutura para a realização de atividades escolares a distância, esses grupos apresentam baixo desempenho nos testes padronizados. Em consequência, a distância entre esse grupo de alunos e os alunos autodeclarados brancos e amarelos pode aumentar. Observam, ainda, que os alunos pretos, apesar de apresentarem o pior desempenho nos testes padronizados, possuem maiores possibilidades de terem acesso à internet e às atividades escolares em comparação aos indígenas e pardos. A distância educacional entre os alunos filhos de mães com maiores níveis de escolaridade, comparados com os alunos filhos de mães com menores níveis educacionais, também deve aumentar em decorrência da pandemia. Os autores concluem que a pandemia de covid-19 irá aprofundar a desigualdade educacional já existente entre os estudantes brasileiros.

A desigualdade nas respostas educacionais dos municípios brasileiros ao contexto da pandemia e sua relação com as desigualdades educacionais pré-existentes são analisadas por Costa e Brandão (2022). Por meio da proposição de um Índice de Resposta Educacional Municipal à Pandemia (Iremp) capaz de expressar a diversidade e a abrangência das respostas entre as escolas da rede municipal, os autores analisam os dados da pesquisa Resposta Covid-19 do Censo da Educação Básica. A partir dos resultados do indicador, investigam em que medida as variações na qualidade e na amplitude dessas estratégias tendem a reproduzir ou aprofundar as desigualdades educacionais anteriormente existentes. O trabalho conclui que as respostas educacionais à pandemia nos municípios estão associadas a um conjunto de fatores, especificamente, o nível socioeconômico médio dos estudantes da rede, a qualidade prévia da educação municipal medida pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) municipal, a região e o porte populacional dos municípios. Para os autores, a associação clara constatada entre a trajetória educacional prévia,

o nível socioeconômico dos estudantes e a “qualidade” da resposta educacional dos municípios aponta que a pandemia, além de produzir impactos generalizados sobre a educação, tenderá a agravar as desigualdades educacionais anteriormente existentes.

De modo geral, esses estudos apontam a diversidade de respostas das escolas para a continuidade das atividades pedagógicas de forma não presencial durante a pandemia, indicando marcantes desigualdades entre as escolas e as redes de ensino brasileiras, que podem, de fato, ter se aprofundado durante e após a pandemia. A seguir, apresenta-se uma análise, em nível nacional, das estratégias adotadas pelas escolas/secretarias de educação brasileiras para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem não presenciais no ano pandêmico de 2020.

2 ANÁLISES DOS RESULTADOS DA PESQUISA RESPOSTA COVID-19 NO BRASIL

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica (pesquisa Resposta Covid-19) do Censo da Educação Básica 2020² coletou dados sobre a suspensão das atividades presenciais de ensino nas escolas brasileiras durante a pandemia e as estratégias adotadas pelas escolas/secretarias de educação para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem naquele período. A pesquisa contempla, entre outras, estratégias adotadas junto aos professores; estratégias e ferramentas adotadas no desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem com os alunos; estratégias de comunicação e apoio tecnológico disponibilizadas aos alunos; plataformas/ferramentas digitais utilizadas pela escola nas atividades desenvolvidas pela internet; e formas de monitoramento da participação dos alunos nas atividades de ensino não presenciais.

Os resultados referentes às estratégias e às ferramentas adotadas no desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem com os alunos são apresentados no Gráfico 1, que mostra o percentual de escolas públicas que adotaram cada uma das estratégias constantes no questionário da pesquisa, por etapa de ensino. Em nível nacional, verifica-se que a estratégia mais utilizada nas três etapas de ensino foi a disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos (livros didáticos impressos, apostilas, atividades em folha etc.) para retirada na escola pelos alunos ou responsáveis e/ou entrega em domicílio, adotada por mais de 95% das escolas nas três etapas. Em seguida, vem a disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem na internet (vídeos, *podcasts*, publicações em redes sociais, plataformas virtuais, aplicativos para celular), adotada por um percentual maior de escolas de ensino médio (91,9%) e menor de escolas dos anos iniciais (71,3%) e finais (78,7%) do ensino fundamental (EF).

² Ver Brasil. Inep (2022).



GRÁFICO 1

ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR ESCOLAS PÚBLICAS PARA A CONTINUIDADE DAS ATIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM OS ALUNOS, SEGUNDO A ETAPA DE ENSINO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Nota-se, não obstante, que a disponibilização de materiais parece não ter sido acompanhada, em muitas escolas, de estratégias de treinamento ou preparação dos alunos e/ou pais para o uso dos métodos/materiais dos programas de ensino remoto. Pouco mais de 20% das escolas de anos iniciais do EF, 31% das escolas de anos finais e 45% das escolas de ensino médio responderam ter adotado essas estratégias. Chama a atenção também o menor percentual de escolas que disponibilizaram suporte aos alunos (ou pais/responsáveis) para a elaboração e o desenvolvimento de planos de estudo dirigido e que ofertaram atendimento (virtual ou presencial) a eles. Isso pode indicar que muitos alunos, embora possivelmente tenham recebido materiais, ficaram sem a necessária orientação e o acompanhamento para a realização das atividades escolares de forma remota.

Verifica-se, ainda, que a adoção de estratégias que requerem acesso à internet, como a transmissão de aulas ao vivo (síncronas), com ou sem possibilidade de interação direta entre os alunos e o professor, e a disponibilização de aulas gravadas (assíncronas) pela internet, ocorreu em um número reduzido de escolas públicas, comparativamente ao registrado nas escolas privadas (Gráfico 2). As escolas de ensino médio foram as que adotaram em maior proporção essas estratégias, sendo as escolas de anos iniciais do EF as que menos as utilizaram.

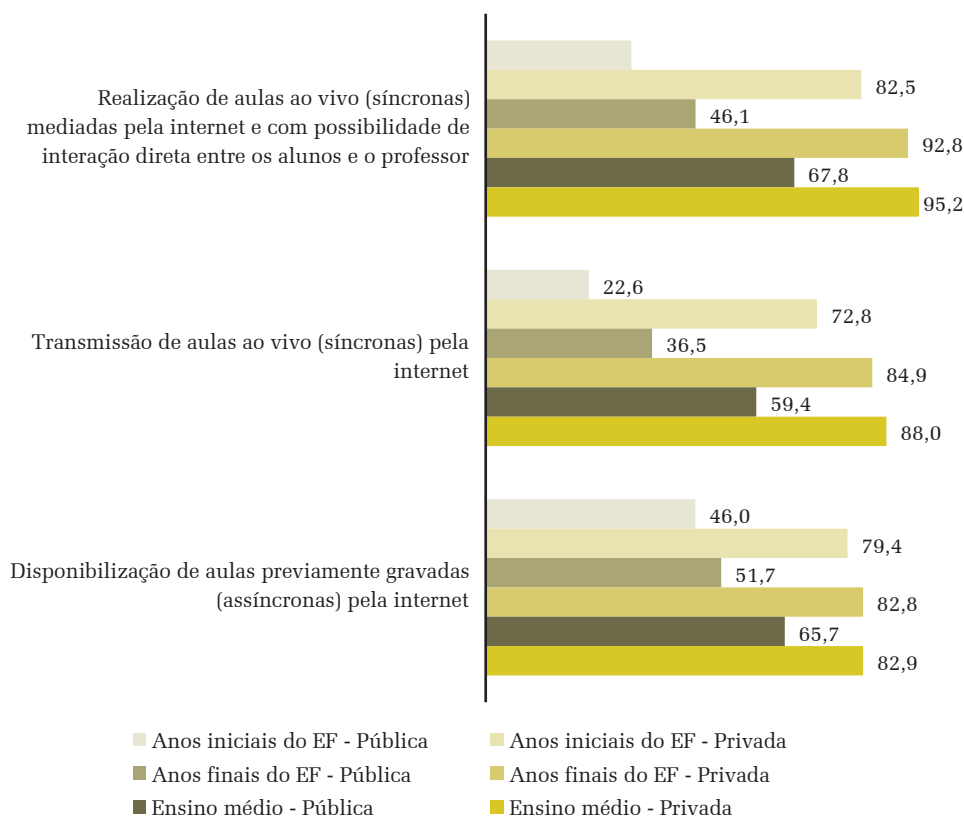


GRÁFICO 2

ADOÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM REMOTO VIA INTERNET POR PARTE DAS ESCOLAS, SEGUNDO A DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E A ETAPA DE ENSINO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Quando a realização de aulas ao vivo (síncronas) mediadas pela internet é analisada por região e por unidade federativa (UF), observa-se que é na região Norte em que há os menores percentuais de escolas que adotaram essa estratégia de ensino-aprendizagem com os alunos. Tomando as escolas públicas dos anos finais do EF como ilustração, observa-se uma grande diferença entre os estados do Acre (7%), Amazonas (7,8%) e Roraima (10,3%), que apresentam os menores percentuais, e os das regiões Centro-Oeste e Sul, como o Distrito Federal (81,3%), o Paraná (73,6%) e Goiás (67,1%), que apresentaram os maiores percentuais.

Discrepâncias significativas também são observadas quando se analisam as estratégias de comunicação e apoio tecnológico disponibilizadas aos alunos. Enquanto, no nível nacional, cerca de 95% das escolas públicas de ensino médio adotaram estratégias para manutenção de canal de comunicação dos alunos com a escola/professor (por *e-mail*, telefone, redes sociais, aplicativo de mensagens etc.), esse percentual foi mais baixo para as escolas de anos iniciais e finais do EF, como apresenta o Gráfico 3, indicando que os alunos dessas escolas podem ter ficado sem esse importante vínculo com a escola/professor no período em tela. A esse respeito, importa notar que cerca de 14% das escolas de anos iniciais e 10% das escolas de anos finais do EF não adotaram quaisquer das estratégias de comunicação e apoio tecnológico listadas na pesquisa, o que aumenta a preocupação com o possível isolamento dos alunos dessas escolas.

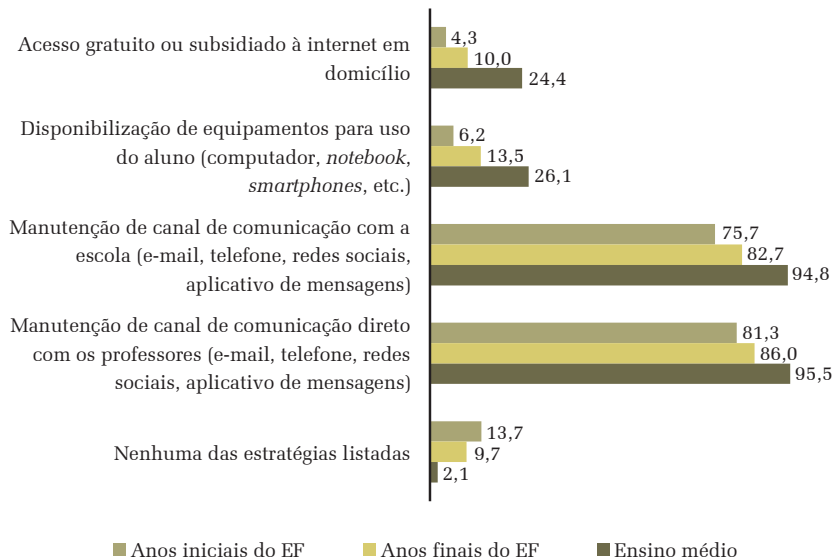


GRÁFICO 3

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO DISPONIBILIZADAS AOS ALUNOS PELAS ESCOLAS PÚBLICAS, SEGUNDO A ETAPA DE ENSINO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Regionalmente, também se percebem as diferenças no provimento de recursos de comunicação e equipamentos: a menor concentração de escolas públicas que assinalaram a manutenção do canal de comunicação com a escola ou o professor está na região Norte (70,6%), seguida pelo Nordeste (87,2%). É também nessas regiões que se constata os menores percentuais de escolas públicas que disponibilizaram equipamentos como computadores/*notebooks* e/ou acesso gratuito ou subsidiado à internet, tanto aos professores quanto aos alunos, conforme demonstra o Gráfico 4.

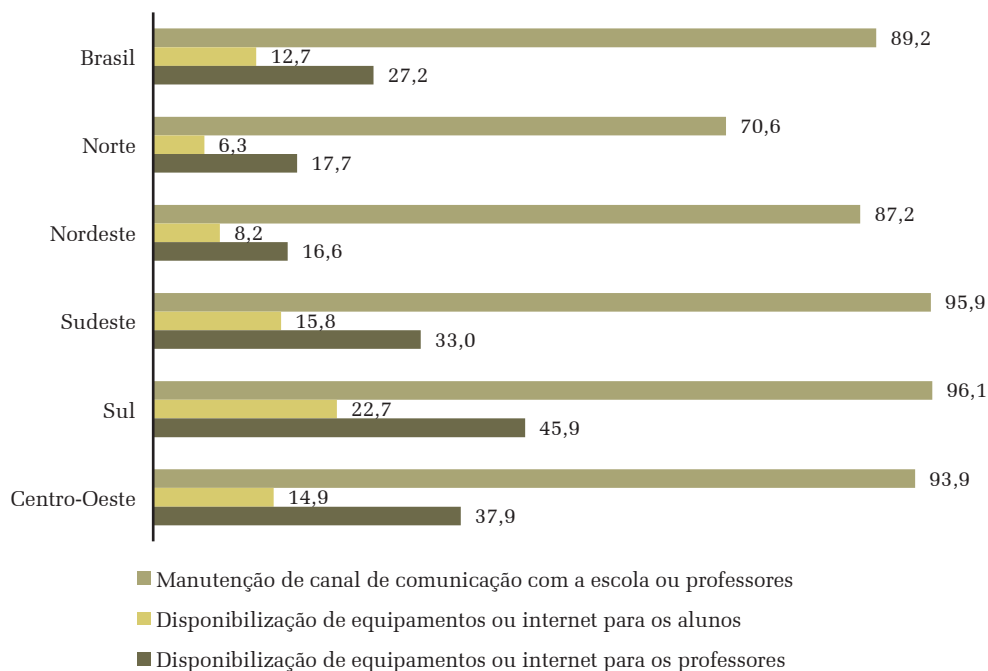


GRÁFICO 4

ESCOLAS PÚBLICAS QUE ADOTARAM A MANUTENÇÃO DE CANAL DE COMUNICAÇÃO COM A ESCOLA OU OS PROFESSORES E A DISPONIBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS OU INTERNET PARA ALUNOS E PROFESSORES, POR GRANDE REGIÃO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Essa breve apresentação de resultados da pesquisa Resposta Covid-19 aponta para as significativas diferenças entre as escolas brasileiras quanto à adoção de estratégias para a continuidade das atividades pedagógicas com os alunos durante a pandemia. A questão que se coloca, neste momento, é o quanto essas diferenças refletem e reforçam as desigualdades existentes no cenário educacional brasileiro. Na busca de uma resposta, indaga-se: quais escolas/redes de ensino conseguiram dar uma melhor resposta às limitações impostas pelo fechamento das escolas e à necessidade da adoção de estratégias de ensino-aprendizagem remoto? Como seria possível diferenciar uma resposta escolar mais abrangente de uma mais precária? Na próxima seção, apresenta-se o processo de construção de um indicador sintético com essa finalidade, o qual embasará as análises realizadas neste estudo.

3 METODOLOGIA

Nesta seção, apresentam-se resumidamente os principais passos para a construção do Índice de Resposta Educacional à Pandemia (IRP), o qual é capaz de diferenciar as respostas das escolas em grupos ordenados, numa escala progressiva e cumulativa, sintetizando a resposta das escolas a um conjunto de 29 itens presentes na pesquisa Resposta Covid-19 do Censo da Educação Básica no ano de 2020. Como já demonstrado em seções anteriores, é possível investigar a resposta das escolas item a item, porém essa estratégia não permite a construção de uma visão global sobre as ações desenvolvidas pelas escolas em seu conjunto. Ao optar pela construção de um indicador sintético variante em uma escala de 0 a 10 pontos, obtém-se um meio de descrever diferentes conjuntos de ações empregadas por distintos perfis de escolas, bem como permitem-se análises multivariadas para se estimar os condicionantes associados à resposta mais ou menos robusta das escolas aos desafios impostos pela pandemia.

Como método para cômputo do indicador, utiliza-se a Teoria de Resposta ao Item (TRI), modelagem desenvolvida para a mensuração de traços latentes, isto é, variáveis não diretamente observáveis (Andrade; Tavares; Valle, 2000), que permite estimar um escore para cada escola, aqui entendido como o grau de resposta técnico-pedagógica ao contexto pandêmico, com base nas informações que os estabelecimentos de ensino forneceram à pesquisa Resposta Covid-19. Além de uma pontuação global do indicador, as modelagens também permitem compreender o comportamento individual de cada item, ou seja, descrever quais são os itens mais ou menos discriminantes da resposta escolar e sua importância para o cálculo do índice.

3.1 BASE DE DADOS

O ponto de partida para a criação do índice foi a elaboração de uma base de dados com todas as escolas que oferecem ensino fundamental e/ou ensino médio e que responderam à pesquisa Resposta Covid-19 do Censo da Educação Básica 2020. Isso totaliza 125.963 estabelecimentos de ensino; destes, foram excluídas 7.160 escolas (5,7%) que apresentavam dados ausentes (*missing data*) para os itens do questionário considerados no cálculo do índice. Com isso, chega-se ao quantitativo final de 118.802 estabelecimentos de ensino para os quais foi possível calcular o IRP.

A Tabela 1 explora as frequências absolutas e relativas das escolas consideradas neste estudo, segundo um conjunto selecionado de variáveis. Para cada variável, tem-se a soma do quantitativo total de escolas.

TABELA 1
QUANTITATIVO (N) E PERCENTUAL (%) DE ESCOLAS CONSIDERADAS NESTE ESTUDO, SEGUNDO VARIÁVEIS SELECIONADAS – BRASIL – 2020

Variáveis		N	%
Dependência administrativa	Municipal	70.821	59,6
	Estadual	26.294	22,1
	Federal	548	0,5
	Privada	21.139	17,8
Área geográfica	Urbana	74.911	63,1
	Rural	43.891	36,9
Etapas de ensino	Anos Iniciais	56.045	47,2
	Anos Iniciais + Anos Finais	30.179	25,4
	Anos Finais + Ensino Médio	9.661	8,1
	Anos Iniciais + Anos Finais + Ensino Médio	9.515	8,0
	Ensino Médio	7.289	6,1
	Anos Finais	6.056	5,1
	Anos Iniciais + Ensino Médio	57	0,1
Porte	0 - 50	30.745	25,9
	50 - 150	25.156	21,2
	150 - 300	23.634	19,9
	300 - 500	18.800	15,8
	500 - 1.000	16.974	14,3
	1.000 ou mais	3.493	2,9
Turno	Diurno	92.078	77,5
	Diurno e Noturno	26.143	22,0
	Noturno	581	0,5
Total		118.802	100,0

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Os dados indicam que a maioria das escolas pertence a redes municipais (59,6%), está localizada em áreas urbanas (63,1%) e oferece atividades escolares exclusivamente no período diurno (77,5%). Considerando-se apenas as etapas do ensino fundamental e do ensino médio, quase metade delas (47,2%) oferece exclusivamente os anos iniciais do ensino fundamental e cerca de um quarto oferece o ensino fundamental completo (25,4%). Igualmente, quase metade das escolas tem um quantitativo de matrículas inferior a 150, sendo 25,9% com até 50 matrículas e 21,2% entre 50 e 150.

3.2 CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE

A seguir, explora-se a frequência relativa dos itens da pesquisa Resposta Covid-19 potencialmente importantes para a criação de um indicador sintético. Conforme já apresentado no Gráfico 1, algumas das estratégias de ensino-aprendizagem no contexto pandêmico foram amplamente adotadas pelas escolas, tais como a disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos (94,9%) e o recolhimento das atividades pedagógicas realizadas pelos alunos (93,0%); outras, no entanto, foram pouco mobilizadas pelas escolas brasileiras, a exemplo da adoção das ferramentas Blackboard Learn/Blackboard Unite³, utilizadas por 0,8% dos estabelecimentos de ensino. A predominância – ou, ao contrário, a ausência – de determinadas estratégias é um indicativo de que certos itens podem ser pouco discriminantes da resposta das escolas ao contexto de pandemia por não diferenciarem os estabelecimentos de ensino.

Para testar isso, o primeiro passo foi executar uma matriz de correlação tetracórica, ideal para variáveis categóricas dicotômicas. Essa análise permite verificar as correlações entre pares de itens, assim como se o conjunto do construto apresenta um grau aceitável de coesão interna. Uma vez atestada, por meio das correlações, a fatorabilidade da matriz dos itens do construto, prossegue-se com análises fatoriais a fim de verificar o pressuposto da unidimensionalidade da TRI. Para realizar essa análise, considerando apenas uma dimensão preponderante (a resposta técnico-pedagógica das escolas), checam-se os resultados por meio de correlações entre cada variável e o fator e por meio da magnitude da variância total explicada por esse fator. De forma similar à matriz de correlações, a análise fatorial também informa um valor que indica a magnitude da correlação, desta vez não mais das variáveis entre si, e sim entre cada variável e o fator, também chamada de carga fatorial. Para o conjunto dos itens, obteve-se uma proporção de variância explicada de 40%; tendo em vista que a literatura aponta o limiar de 20% como um indicativo da predominância de um fator (Reckase, 1979), conclui-se que os valores encontrados neste estudo conferem segurança para continuar as análises com a suposição de que tratamos de apenas uma dimensão preponderante.

Finalizados esses passos intermediários, calcula-se o indicador por meio do modelo logístico unidimensional de dois parâmetros da TRI (Andrade; Tavares; Valle, 2000). Diz-se que o modelo tem dois parâmetros porque, para cada item do construto, aferem-se os comportamentos do *parâmetro de discriminação* e do *parâmetro de dificuldade*. O segundo parâmetro indica a magnitude do traço latente necessária para que seja provável a opção por determinada categoria de resposta – no caso, quão elevada deve ser a resposta global da escola à pandemia para que haja mais de 50% de chance de ela ter ministrado aulas síncronas pela internet, por exemplo. Já o primeiro parâmetro representa o grau de discriminação de um determinado item, isto é, sua capacidade de distinguir escolas que apresentaram baixa resposta à pandemia daquelas de elevada resposta.

Em seguida, são utilizados os parâmetros fixados dos itens da pesquisa Resposta Covid-19 para calcular o IRP das escolas em 2020. Como resultado desse processo de

³ Blackboard Learn e Blackboard Unite são ambientes de aprendizagem virtual e sistemas de gerenciamento de aprendizagem remota desenvolvidos pela Blackboard Inc.

estimação, o escore das escolas é apresentado em uma escala de média 0 e desvio-padrão 1. Uma providência tomada foi a transformação da escala para outra mais comunicável e inteligível, visando à sua interpretação. Primeiramente, define-se, de forma arbitrária, que os valores do indicador serão transformados para uma escala de média 5 e desvio-padrão 1. Com isso, o indicador varia em uma escala teórica de 0 a 10, de modo que, quanto mais próximo do valor máximo, maior o número de recursos mobilizados pela escola para a resposta técnico-pedagógica ao contexto pandêmico.

Ainda assim, por mais valioso que seja dispor de um indicador expresso em escala contínua, entende-se que, do ponto de vista teórico, a apresentação do índice em grupos ordinais facilita a interpretação dos distintos estratos de resposta escolar. Em vista disso, optou-se por utilizar a técnica de análise de agrupamento hierárquico (*hierarchical cluster*), para segmentar a escala contínua em cinco categorias ordenadas; essa técnica é utilizada para classificar as unidades (no caso, as escolas) em grupos de modo a maximizar as semelhanças dentro dos grupos e as diferenças entre eles. Após a segmentação da escala, realiza-se sua interpretação com a finalidade de possibilitar uma leitura compreensível dos grupos. Com base nas probabilidades médias observadas (Tabela 2), os grupos foram descritos de forma que cada um equivalesse a um nível da escala, explicitando-se, portanto, a ideia de ordem e hierarquia.

TABELA 2

FREQUÊNCIA RELATIVA DOS ITENS DA PESQUISA RESPOSTA COVID-19, SEGUNDO O GRUPO DA ESCALA DO ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA

(continua)

Descrição	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Realização de reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades	32,2	84,5	96,8	99,3	99,9
Disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem na internet (YouTube, <i>podcasts</i> , redes sociais, plataformas virtuais, aplicativos para celular)	6,0	60,3	90,7	97,9	99,8
Manutenção de canal de comunicação com a escola (e-mail, telefone, redes sociais, aplicativo de mensagens)	13,0	69,9	91,8	97,3	99,7
Manutenção de canal de comunicação direto com os professores (e-mail, telefone, redes sociais, aplicativo de mensagens)	19,8	80,8	94,3	97,3	99,6
Reorganização/adaptação do planejamento/plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos	70,0	86,7	93,7	95,8	98,6
Realização de sondagens e testes, remotamente, pela internet ou com envio/devolução de material físico	25,8	54,8	79,0	91,1	98,1
Treinamento para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial	18,3	37,0	64,4	86,6	98,0
Comunicação do professor com alunos, seus pais ou responsáveis	44,2	77,6	89,8	92,3	97,7
Realização de aulas ao vivo (síncronas) mediadas pela internet e com possibilidade de interação direta entre os alunos e o professor	0,2	7,3	33,2	80,8	97,5
Atendimento virtual ou presencial escalonado com os alunos, seus pais ou responsáveis	9,9	39,5	70,2	85,6	96,9

TABELA 2

 FREQUÊNCIA RELATIVA DOS ITENS DA PESQUISA RESPOSTA COVID-19, SEGUNDO O GRUPO
 DA ESCALA DO ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA

(conclusão)

Descrição	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos para retirada na escola pelos alunos ou responsáveis e/ou entrega em domicílio	90,1	93,1	96,7	96,0	96,6
Transmissão de aulas ao vivo (síncronas) pela internet	0,1	3,0	16,6	64,5	96,2
Recolhimento das atividades pedagógicas realizadas pelos alunos	89,9	92,4	93,7	92,5	95,8
Aplicativos para realização de videoconferências (WhatsApp, Zoom, YouTube, etc.)	18,7	74,5	91,5	91,6	95,3
Suporte aos alunos, seus pais ou responsáveis, para a elaboração e o desenvolvimento de planos de estudos/ estudos dirigidos	11,7	37,6	59,7	76,0	94,1
Disponibilização de aulas previamente gravadas (assíncronas) pela internet	2,1	22,9	58,1	78,0	93,0
Relatórios de acesso à plataforma virtual	0,7	5,8	22,6	52,4	89,2
Lista de presença (chamada) eletrônica	2,1	14,5	36,1	61,3	85,5
Treinamento junto aos pais e alunos para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial	3,1	9,4	17,3	44,9	82,8
Google Classroom (Google Sala de Aula)	0,6	8,9	29,8	57,5	81,6
Disponibilização de equipamentos para os professores (computador, <i>notebook</i> , <i>tablets</i> , <i>smartphones</i> , etc.)	3,1	10,6	23,3	40,3	73,8
Plataforma desenvolvida especificamente para a secretaria de educação municipal ou estadual, rede de ensino ou da escola	5,2	11,6	24,7	34,2	56,5
Disponibilização de equipamentos para uso do aluno (computador, <i>notebook</i> , <i>smartphones</i> , etc.)	1,5	1,5	3,8	10,5	38,1
Microsofts Teams for Education (Microsoft Teams para Educação)	0,1	1,3	6,0	12,8	34,0
Transmissão de aulas previamente gravadas (assíncronas) por TV/rádio	2,2	6,2	11,2	16,3	29,6
Acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio (alunos)	0,4	1,0	3,3	7,7	26,5
Transmissão de aulas ao vivo (síncronas) por TV/rádio	0,7	2,8	5,2	8,6	25,4
Acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio (professores)	0,7	1,7	3,2	7,9	22,9
Blackboard Learn/Blackboard Unite	0,0	0,0	0,1	0,4	3,5
N	10.950	29.957	26.732	31.334	19.829

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Nota: As células sombreadas em verde destacam frequências de 80% ou mais; as células em amarelo sinalizam frequências entre 50% e 80%.

O IRP gerou uma escala progressiva e cumulativa composta por cinco grupos ordenados, em que o Grupo 1 é o das escolas com resposta educacional à pandemia mais limitada, e o Grupo 5, o das escolas de resposta mais abrangente. O Quadro 1 apresenta uma descrição concisa de cada um dos cinco grupos, caracterizando sinteticamente as escolas que dele fazem parte.

QUADRO 1
DESCRIÇÃO DA ESCALA DO ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA

Grupo	Descrição da escala
Grupo 1	Essas escolas majoritariamente adotaram a disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos (livros didáticos impressos, apostilas, atividades em folha etc.) e promoveram o recolhimento das atividades pedagógicas realizadas pelos alunos. Em cerca de 70% dessas escolas, os professores fizeram a reorganização/adaptação do planejamento/plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos específicos.
Grupo 2	Além das estratégias descritas no Grupo 1, essas escolas majoritariamente realizaram reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades com os professores; mantiveram canal de comunicação direto com os professores (<i>e-mail</i> , telefone, redes sociais, aplicativo de mensagens) e/ou com a escola; adotaram, como forma de monitoramento da participação dos alunos nas atividades de ensino não presencial, a comunicação do professor com os alunos, seus pais ou responsáveis (77,6%); utilizaram aplicativos ou ferramentas para realização de videoconferências, como WhatsApp, Zoom, YouTube etc. (74,5%). Ainda, cerca de 55% dessas escolas adotaram a realização de testes, remotamente, pela internet ou com envio/devolução de material físico.
Grupo 3	Além de majoritariamente terem adotado as estratégias dos grupos anteriores, essas escolas proveram atendimento virtual ou presencial escalonado com os alunos, pais ou responsáveis (70,2%); realizaram treinamento junto aos professores para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial (64,4%); ofereceram suporte aos alunos, pais ou responsáveis para a elaboração e o desenvolvimento de planos de estudos/estudos dirigidos (59,7%); e cerca de 58% disponibilizaram aulas previamente gravadas pela internet.
Grupo 4	Além de majoritariamente terem adotado as estratégias dos grupos precedentes, essas escolas realizaram aulas ao vivo (síncronas) mediadas pela internet, com a possibilidade de interação direta entre os alunos e o professor e/ou a transmissão de aulas ao vivo pela internet; adotaram lista de presença (chamada) eletrônica e a plataforma Google Sala de Aula – Google Classroom (cerca de 58%).
Grupo 5	Além de majoritariamente terem adotado as estratégias dos grupos precedentes, essas escolas promoveram treinamento junto aos pais e alunos para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial, disponibilização de equipamentos como computador, <i>notebook</i> , <i>tablets</i> , <i>smartphones</i> etc. para os professores; e cerca de 56,5% delas adotaram uma plataforma desenvolvida especialmente para a secretaria de educação, rede de ensino ou escola.

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Como todo indicador, o IRP tem limites. Ele é restrito ao que os itens do questionário da pesquisa Resposta Covid-19 se propõem a captar. Dentro de determinadas estratégias de ensino-aprendizagem – por exemplo, a distribuição de materiais impressos para retirada na escola ou entrega em domicílio –, pode existir uma variada gama de práticas pedagógicas de maior ou menor efetividade: como os professores mobilizaram determinado recurso? Qual foi a recepção dos estudantes a essas atividades? Que apoio a gestão escolar e as redes de ensino conferiram para as práticas utilizadas? Qual foi a eficácia da comunicação entre escolas/docentes e estudantes e suas famílias em um contexto de tantos desafios e dificuldades? Questões como essas contribuiriam para o aprimoramento deste estudo, mas vão além do escopo deste trabalho.

3.3 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

A primeira seção de resultados se refere à análise descritiva do indicador, cujo intuito é descrever as distintas respostas técnico-pedagógicas das escolas ao contexto pandêmico com atenção às desigualdades entre estabelecimentos e redes de ensino. Com foco em comparações entre regiões, unidades federativas, municípios, dependências administrativas, localização urbana/rural e porte da escola, mapeamos quais populações estudantis podem ter sido mais afetadas pelo cenário pandêmico no tocante às oportunidades de ensino-aprendizagem ofertadas pelas suas respectivas escolas. Esses resultados aprofundam a reflexão iniciada nas seções anteriores do texto e pavimentam o caminho para as análises a seguir.

O segundo conjunto de resultados diz respeito aos condicionantes associados à resposta das escolas, executados em duas etapas. Na primeira, executamos uma série de regressões sobre o quantitativo total de escolas para as quais calculamos o IRP; nesse caso, não foram incluídas variáveis específicas de determinados estratos de análise. O modelo linear completo é dado pela Equação 1:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_k X_{ki} + \alpha_m + \mathcal{E}_i \quad (1)$$

Nesse modelo, estima-se a pontuação no índice (Y) de uma escola i em função do vetor de variáveis independentes (X_k) e de efeitos fixos do município de localização da escola (α_m), sendo β_0 o intercepto e \mathcal{E} , o termo de erro idiosincrático. O vetor de variáveis independentes inclui as seguintes características escolares: dependência administrativa, área geográfica (urbana/rural), localização diferenciada, porte em número de matrículas, etapas de ensino ofertadas, turno, provimento de energia elétrica da rede pública, posse de internet discada ou banda larga e uso de equipamentos de multimídia. Além disso, controla-se pelo município de endereço da escola na tentativa de captar variabilidades intermunicipais na resposta à pandemia.

Para aprofundar a análise, em uma segunda etapa, foram selecionadas escolas estaduais e municipais e incluídas no modelo duas novas variáveis: o Indicador de Nível Socioeconômico Escolar (*Inse*) e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (*Ideb*), ambos referentes ao ano de 2019. Vale mencionar que o *Inse* agrega informações sobre o contexto socioeconômico da escola, por meio do cômputo de um índice variante na escala de 0 a 10 pontos com base na resposta dos estudantes ao questionário do Sistema de Avaliação da Educação Básica (*Saeb*).⁴ O *Ideb*, por sua vez, reúne duas dimensões importantes da qualidade educacional: o fluxo escolar e o desempenho dos estudantes nas avaliações nacionais, com base nos dados do Censo da Educação Básica e do *Saeb* (Brasil. Inep, 2021c).

O modelo linear completo é dado pela Equação 2:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 Inse_{ij} X_{ki} + \beta_2 Ideb_{ij} + \beta_{kj} X_{kij} + \alpha_e + \mathcal{E}_{ij} \quad (2)$$

Aqui, estima-se a pontuação no indicador (Y) de uma escola i ofertante de uma etapa j em função do nível socioeconômico médio de seu alunado ($Inse_{ij}$), de sua nota no *Ideb* como uma *proxy* da qualidade escolar ($Ideb_{ij}$), de um vetor de controles (X_{kij}), de efeitos fixos da unidade federativa de localização da escola (α_e)⁵, sendo β_0 o intercepto e \mathcal{E} , o termo de erro idiossincrático. O vetor de controle inclui as seguintes características escolares: dependência administrativa, área geográfica (urbana/rural), localização diferenciada, uso de equipamentos de multimídia, percentual de docentes da etapa de ensino j com nível superior e média de horas-aula diárias na etapa de ensino j . Ademais, também são incluídos termos de efeitos fixos, desta vez em nível estadual (e não mais municipal), em razão do menor quantitativo de escolas consideradas em cada regressão.

4 ANÁLISES E RESULTADOS

4.1 A RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA NO BRASIL

Esta seção apresenta os resultados do Índice de Resposta Educacional à Pandemia no Brasil, considerando as grandes regiões, as unidades da Federação e as características das escolas, como localização, porte e nível socioeconômico de seu alunado.

O Gráfico 5 apresenta os resultados do IRP em âmbito nacional e por grandes regiões. A distribuição das escolas pelos cinco grupos da escala do indicador (Quadro 1)

⁴ Para conhecer a metodologia de cálculo do indicador, ver Brasil. Inep (2021b).

⁵ Optou-se por utilizar efeitos fixos estaduais, mas não os municipais, porque não há quantidade suficiente de escolas de ensino médio em todos os municípios do País para possibilitar uma desagregação municipal.

revela, de modo geral, as desigualdades existentes entre as escolas brasileiras em relação às estratégias adotadas para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem durante a pandemia em 2020. No nível nacional, mais de um terço das escolas públicas brasileiras (34,4%) está situado nos dois grupos mais baixos da escala do IRP (9,2% no Grupo 1 e 25,2% no Grupo 2); cerca de 22,5%, no Grupo 3; 26,4%, no Grupo 4; e 16,7%, no Grupo 5 (o de melhor resposta educacional à pandemia). Analisando por grande região, percebe-se a maior concentração de escolas situadas no Grupo 1 na região Norte, ao passo que as maiores proporções de escolas classificadas no Grupo 5 ocorrem nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Interpretando essas diferenças de acordo com a escala do IRP, isso significa que as escolas do Grupo 1, mais concentradas no Norte, adotaram estratégias que basicamente se limitaram à disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos e ao recolhimento das atividades pedagógicas realizadas pelos alunos (sem, por exemplo, na grande maioria dos casos, manter canais de comunicação efetivos dos alunos com a escola ou com os professores nem realizar treinamento junto aos professores para uso de métodos/materiais de ensino não presencial).

Por outro lado, as escolas classificadas no Grupo 5, além de disponibilizarem materiais, manterem canais de comunicação com os alunos e realizarem treinamento junto aos professores para uso de métodos/materiais de ensino não presencial, adotaram a realização e/ou transmissão de aulas ao vivo (síncronas) pela internet, promoveram treinamento junto aos pais e alunos para uso de métodos/materiais de ensino não presencial e disponibilizaram equipamentos como computador, *notebook*, *tablets* etc. para os professores, entre outras estratégias.

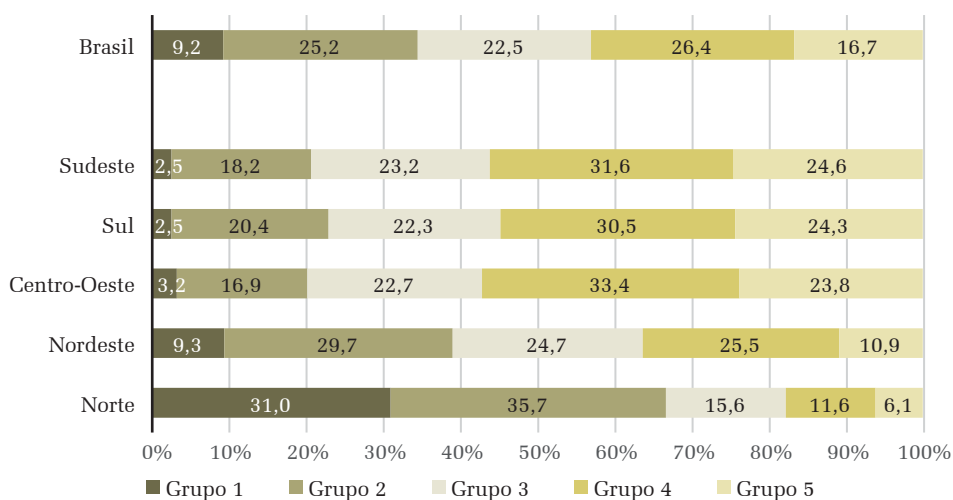


GRÁFICO 5

ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA – BRASIL E GRANDES REGIÕES – 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Para uma melhor visualização das diferenças no território nacional, a Figura 1 apresenta três cartogramas que ilustram a distribuição das escolas, nos Grupos 1 e 2, no Grupo 3 e nos Grupos 4 e 5, respectivamente. A gradação de cores (da cor branca às mais escuras) indica o percentual de escolas em cada grupo(s) considerado(s). Quanto mais escura a cor, maior a proporção de escolas do grupo em análise.

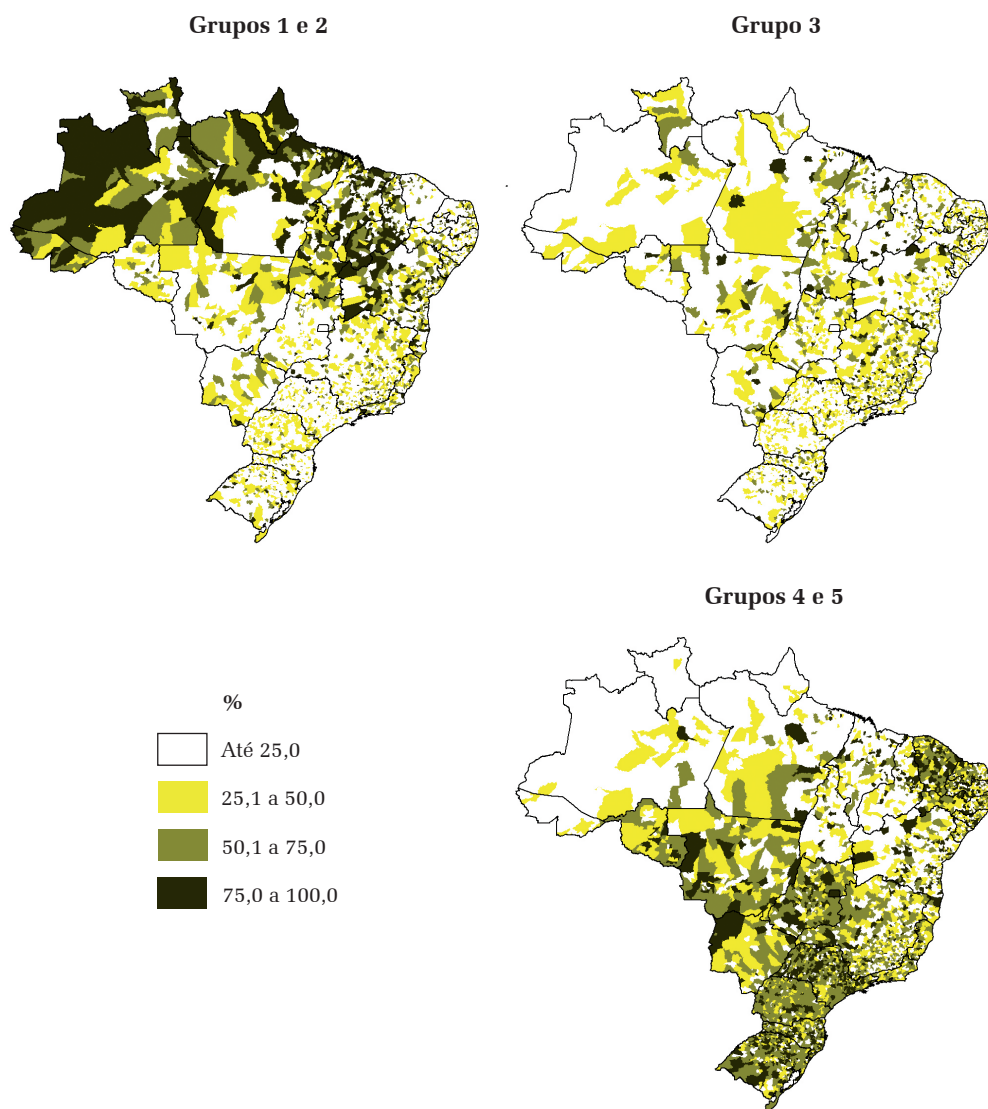


FIGURA 1

CARTOGRAMAS DOS GRUPOS DE ESCALA DO ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA, EM MÉDIA MUNICIPAL PONDERADA PELO NÚMERO DE MATRÍCULAS – BRASIL – 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

A comparação desses cartogramas não deixa dúvidas em relação às desigualdades existentes entre as regiões do País e suas unidades federativas. Enquanto a maior concentração de escolas alocadas nos Grupos 1 e 2 está nos municípios da região Norte e em alguns estados do Nordeste, para os Grupos 4 e 5 a maior concentração está em municípios das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, destacando-se, ainda, o estado do Ceará no Nordeste. Entre as unidades federativas, as discrepâncias também são marcantes, como demonstra o Gráfico 6. A diferença na proporção de escolas situadas no Grupo 1 nos estados do Acre (41,8%) e Amazonas (40,2%), comparada ao Distrito Federal (0,4%) e a São Paulo (0,6%), é expressiva, superando a casa de 40 pontos percentuais (p.p.).

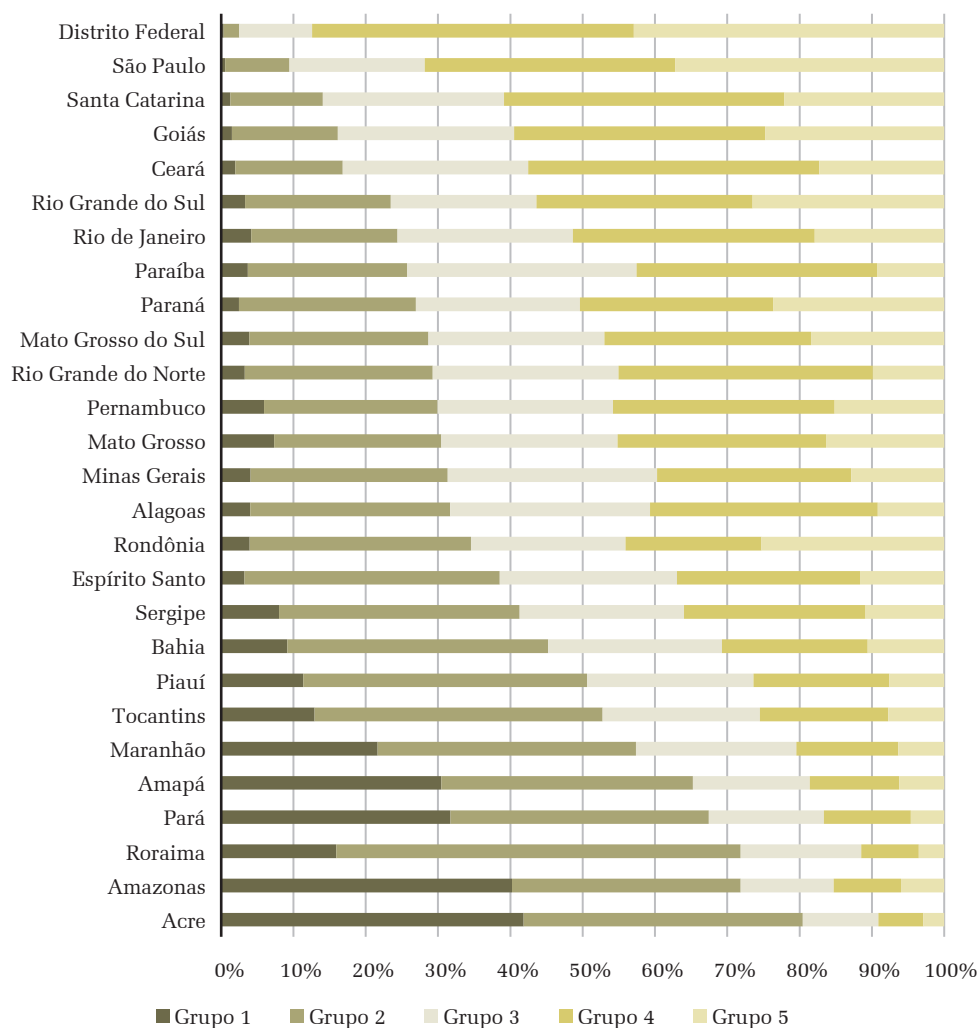


GRÁFICO 6
ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA, POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Nota: A ordenação das UF's foi feita segundo a ordem crescente do somatório do percentual de escolas localizadas nos Grupos 1 e 2.

Analisando os resultados do IRP por dependência administrativa, nota-se que são as escolas municipais as que, em maior proporção, estão situadas nos Grupos 1 e 2 (Gráfico 7). Verifica-se, ainda, que as redes estadual, federal e privada apresentam percentuais substancialmente maiores de escolas situadas no Grupo 5 do que as redes municipais, as quais exibem um percentual ínfimo (6,9%), inferior a um quinto do que se observa na rede estadual, por exemplo.

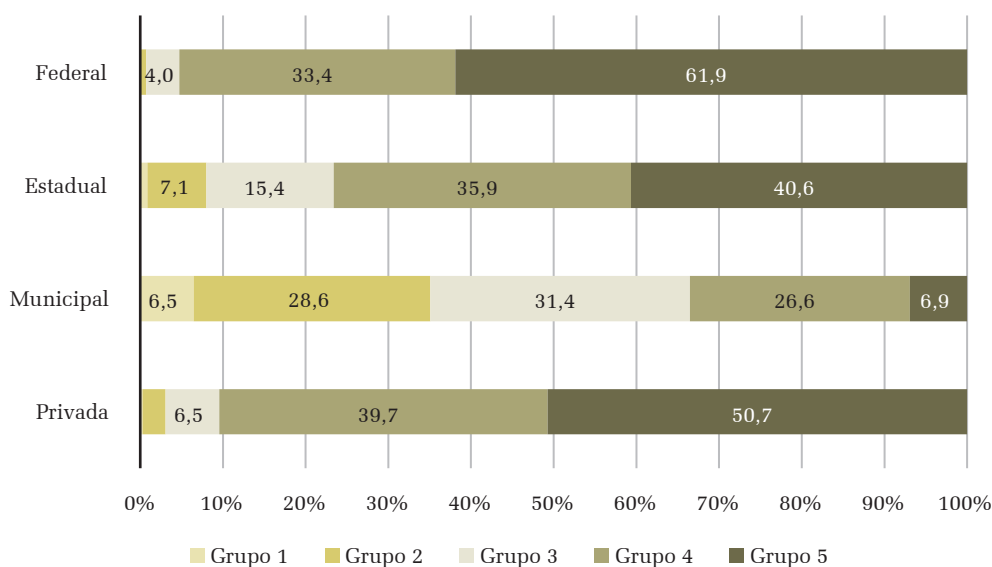


GRÁFICO 7

ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA PONDERADO PELO NÚMERO DE MATRÍCULAS, SEGUNDO A DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA – BRASIL – 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Considerando a localização da escola (urbana/rural), verifica-se que a resposta educacional à pandemia das escolas localizadas na zona urbana foi consideravelmente mais completa do que as da zona rural (Gráfico 8). Enquanto, para a zona urbana, a proporção de escolas alocadas nos Grupos 4 e 5 é de cerca de 64%, para a zona rural, é de aproximadamente 28%, isto é, menos da metade. Já nos Grupos 1 e 2, o percentual de escolas rurais (49%) é cerca de três vezes maior do que o das escolas urbanas (15%). Esses resultados seguem a tendência das desigualdades educacionais já registradas na literatura entre as escolas urbanas e rurais (Soares; Razo; Fariñas, 2006; Ortigão; Aguiar, 2013; Ferrão *et al.*, 2018; Santos, 2017). Os alunos de escolas rurais, que tradicionalmente se encontram em desvantagem quando comparados aos das urbanas, parecem ter sido mais prejudicados, uma vez que suas escolas apresentaram uma resposta educacional à pandemia mais precária. Esse evento pode servir de reforço às desigualdades já existentes entre as escolas rurais e urbanas.

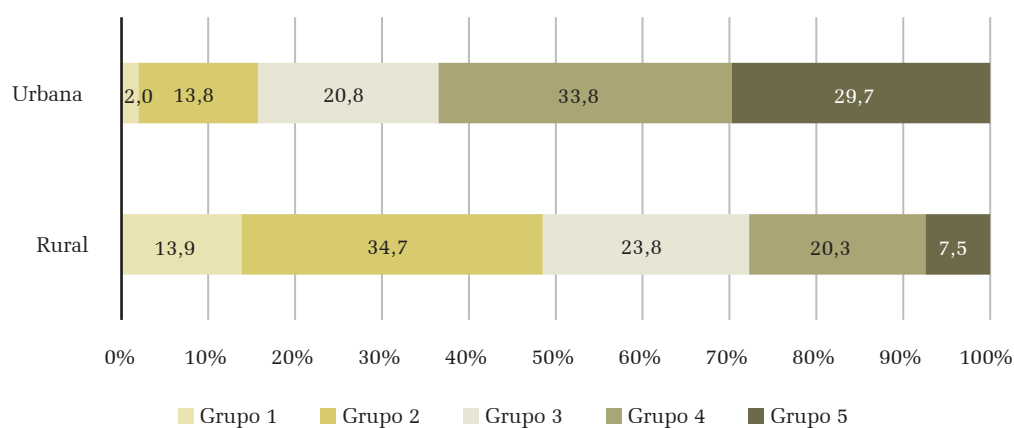


GRÁFICO 8

ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA PONDERADO PELO NÚMERO DE MATRÍCULAS, SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Uma análise dos resultados do IRP considerando o tamanho da escola aponta uma associação entre a resposta educacional adotada pela escola e o seu tamanho (Gráfico 9). São as escolas menores as que tiveram, em maior proporção, respostas mais precárias em relação à adoção de estratégias para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem durante a pandemia. Vê-se que, enquanto cerca de 60% das escolas com até 50 alunos estão alocadas nos Grupos 1 e 2 da escala do índice, à medida que o porte da escola aumenta, esse percentual diminui, chegando a menos de 8% para as escolas com mais de 1.000 alunos. Por outro lado, à medida que o tamanho da escola aumenta, a proporção de escolas situadas no Grupo 5 também aumenta. A diferença é bastante significativa: o percentual de escolas com mais de 1.000 alunos no Grupo 5 é 11 vezes maior do que o das escolas de até 50 alunos.

Quando se analisa a resposta educacional à pandemia das escolas estaduais e municipais considerando o nível socioeconômico da escola (NSE), verifica-se que as escolas de menor NSE apresentam uma resposta educacional mais precária ao contexto pandêmico do que as escolas de maior NSE (Gráfico 10). Enquanto 71% das escolas de maior NSE estão concentradas nos Grupos 4 e 5 do IRP, para as escolas de menor NSE esse percentual é cerca da metade: 35%, havendo uma maior concentração dessas escolas nos Grupos 1 e 2 do IRP (44%). Esses resultados, além de consistentes quanto ao que já se sabe sobre a relação do nível socioeconômico da escola com as oportunidades educacionais e o desempenho escolar (Alves *et al.*, 2013; Soares; Delgado, 2016; Ferrão *et al.*, 2018; Ernica; Rodrigues, 2020), parecem sugerir que justamente as escolas com alunos de NSE mais baixo, e que já possuem desvantagens educacionais em relação às escolas com alunos de NSE mais alto, teriam sido as mais penalizadas durante a pandemia.

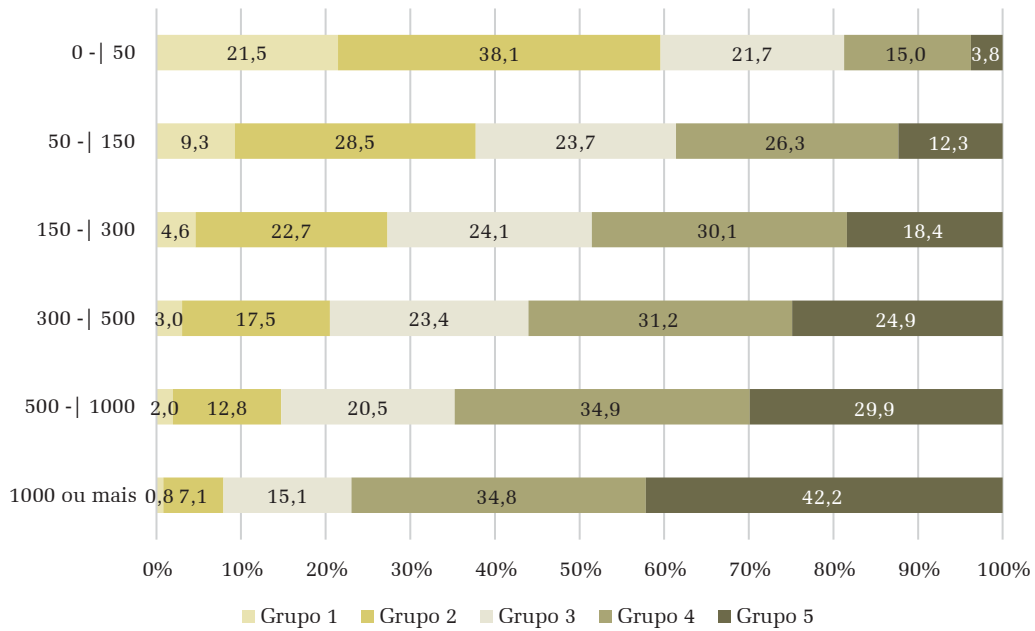


GRÁFICO 9

ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA, SEGUNDO O PORTE DA ESCOLA - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

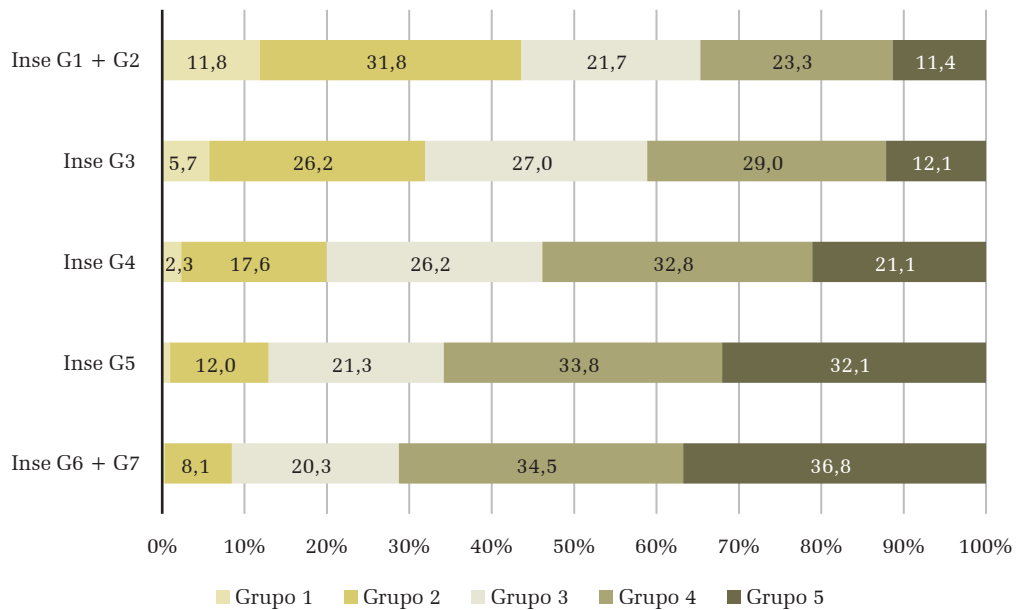


GRÁFICO 10

ÍNDICE DE RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA DAS ESCOLAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS PONDERADO PELO NÚMERO DE MATRÍCULAS, SEGUNDO O NÍVEL SOCIOECONÔMICO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Os resultados descritivos exploratórios apresentados até aqui sugerem uma possível associação de características das escolas, como tamanho, localização rural/urbana e nível socioeconômico do alunado, com a resposta educacional à pandemia, isto é, as estratégias adotadas por elas para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem remoto. De modo geral, seriam as escolas pequenas, localizadas nas zonas rurais, de baixo nível socioeconômico e municipais as mais impactadas negativamente com a pandemia, uma vez que sua resposta educacional à suspensão das aulas presenciais foi mais precária, segundo a escala do IRP. Em seguida, fazem-se análises dos condicionantes da resposta educacional das escolas à pandemia.

4.2 *CONDICIONANTES DA RESPOSTA ESCOLAR À PANDEMIA*

Dando um passo a mais na análise, esta seção investiga as correlações entre os resultados do IRP e as variáveis escolares com o intuito de estimar os condicionantes da resposta escolar ao contexto pandêmico. Apresentam-se os resultados obtidos com as modelagens lineares do indicador, iniciando pelas modelagens subjacentes à Equação 1, apresentada na seção metodológica.

A Tabela 3 apresenta três modelos lineares do IRP em função de um conjunto de variáveis. No Modelo 1, há quatro características fundamentais relativas à escola: a dependência administrativa, a área geográfica (urbana/rural), a localização diferenciada e o porte da escola em número de matrículas. No Modelo 2, são acrescentadas as seguintes variáveis: as etapas de ensino e os turnos ofertados pela escola, a existência de energia proveniente da rede pública, a internet discada ou banda larga e o uso de aparelhos de multimídia como estratégia pedagógica. Finalmente, o Modelo 3 acrescenta efeitos fixos para o município de localização da escola. Entre os modelos, percebe-se grande elevação de seus poderes explicativos, com crescimento do total de variância explicada (R^2) de 38,7% no Modelo 1 para 65,0% no Modelo 3. Isso significa que, no modelo mais completo, quase dois terços da variância total do índice entre as mais de 118 mil escolas podem ser explicados pelas variáveis incluídas na modelagem.

TABELA 3
REGRESSÃO LINEAR DO IRP SOBRE VARIÁVEIS ESCOLARES – BRASIL – 2020

(continua)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Dependência administrativa (ref. Municipal)			
Federal	1,279*** (-0,034)	0,975*** (-0,034)	0,963*** (-0,028)
Estadual	0,738*** (-0,006)	0,550*** (-0,008)	0,530*** (-0,007)
Privada	0,892*** (-0,007)	0,705*** (-0,008)	0,635*** (-0,007)
Área rural	-0,210*** (-0,007)	-0,135*** (-0,007)	-0,054*** (-0,007)
Localização diferenciada	-0,453*** (-0,010)	-0,317*** (-0,009)	-0,204*** (-0,009)
Porte (ref. Até 50 matrículas)			
De 50 a 150	0,250*** (-0,007)	0,093*** (-0,008)	0,102*** (-0,006)
De 150 a 300	0,408*** (-0,008)	0,185*** (-0,009)	0,185*** (-0,008)
De 300 a 500	0,514*** (-0,009)	0,266*** (-0,010)	0,246*** (-0,009)
De 500 a 1.000	0,619*** (-0,009)	0,356*** (-0,011)	0,282*** (-0,010)
1.000 ou mais	0,720*** (-0,015)	0,429*** (-0,016)	0,295*** (-0,014)
Etapa de Ensino (ref. Anos Iniciais)			
AI/AF/EM		0,242*** (-0,011)	0,280*** (-0,009)
AI/AF		0,029*** (-0,006)	0,077*** (-0,005)
EM		0,289*** (-0,013)	0,350*** (-0,011)
AF		0,071*** (-0,011)	0,140*** (-0,009)
AI/EM		0,180 (-0,101)	0,224** (-0,082)
AF/EM		0,314*** (-0,012)	0,368*** (-0,010)

TABELA 3
REGRESSÃO LINEAR DO IRP SOBRE VARIÁVEIS ESCOLARES – BRASIL – 2020

	(continua)		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Turno (ref. Diurno)			
Noturno		-0,287*** (-0,033)	-0,148*** (-0,027)
Diurno e Noturno		-0,076*** (-0,006)	-0,050*** (-0,005)
Energia		0,631*** (-0,012)	0,102*** (-0,013)
Internet		0,258*** (-0,007)	0,024*** (-0,007)
Multimídia		0,195*** (-0,005)	0,098*** (-0,004)
Efeitos fixos			Municipais
Intercepto	4,456*** (-0,008)	3,723*** (-0,014)	4,412*** (-0,014)
R²	0,387	0,425	0,650
R² ajustado	0,386	0,425	0,633
N	118.802	118.802	118.802

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Há várias informações passíveis de serem extraídas dessas modelagens; por isso, a Tabela 3 será explorada por partes. O Modelo 1 permite dizer que escolas federais, estaduais e privadas tendem a apresentar resultados melhores para o IRP em comparação às municipais: controlando-se pelas demais variáveis, escolas federais tendem a apresentar 1,28 ponto a mais no IRP que as municipais, e as privadas, 0,89 ponto a mais. Caso a escola esteja localizada na zona rural, o desempenho no indicador cai em média 0,21 ponto; se presente em localização diferenciada, cai em média 0,45 ponto – quedas importantes, porém, de magnitudes inferiores às diferenças observadas entre as dependências administrativas. Também se observa que, mesmo controlando-se pelas variáveis supracitadas, o porte da escola é um preditor importante da capacidade de resposta ao contexto pandêmico. Escolas de maior porte tendem a apresentar maiores índices de resposta à pandemia, possivelmente porque essas escolas apresentam melhores condições de infraestrutura e disponibilidade de recursos tecnológicos potencialmente úteis para viabilizar o ensino remoto (Soares Neto *et al.*, 2013b). A título de ilustração, escolas com 1.000 matrículas ou mais têm um desempenho no IRP, em média, 0,72 ponto acima das escolas com até 50 matrículas. Esses resultados reforçam, com mais robustez, o que as análises descritivas já haviam apresentado.

Novos achados surgem quando variáveis são introduzidas à análise. No Modelo 2, adiciona-se um conjunto de importantes características escolares. Observa-se que as escolas que oferecem exclusivamente os anos iniciais do ensino fundamental apresentam a menor pontuação no indicador. À guisa de exemplo, escolas que oferecem os ensinos fundamental e médio pontuam, em média, 0,24 ponto acima das escolas que oferecem exclusivamente os anos iniciais, controlando-se pelas demais variáveis; ademais, escolas que oferecem exclusivamente o ensino médio tendem a pontuar 0,29 ponto a mais que escolas que ofertam somente os anos iniciais. Evidentemente, esses contrastes podem estar relacionados com as particularidades de cada etapa de ensino. Jovens matriculados no ensino médio, por exemplo, têm mais autonomia para a realização remota das atividades de ensino-aprendizagem e para o uso de ferramentas digitais do que crianças matriculadas nos primeiros anos de escolarização básica. Em decorrência disso, podem existir peculiaridades no uso de estratégias técnico-pedagógicas no contexto pandêmico para escolas que atendem alunados de diferentes faixas etárias (Alfabetização em Rede, 2020; Lima, 2020b).⁶

Também se observa que as escolas que oferecem aulas exclusivamente no período diurno apresentam os valores mais elevados para o indicador: em média, 0,29 ponto acima das escolas que oferecem aulas exclusivamente no período noturno. Efeitos de elevada magnitude são observados quando se considera o provimento de energia elétrica no estabelecimento de ensino: caso possuam energia oriunda da rede pública, o indicador tende a ser elevado em média 0,63 ponto. Trata-se de um importante indicador de infraestrutura básica escolar (Soares Neto *et al.*, 2013a).⁷ Na mesma linha, possuir internet na escola está associado a um aumento de 0,26 ponto no indicador, ao passo que utilizar equipamentos multimídias nas práticas pedagógicas (segundo informado pela gestão da escola no Censo da Educação Básica) prediz uma elevação média de 0,19, controlando-se pelas demais variáveis. Esses achados corroboram a importância da infraestrutura escolar para viabilizar respostas mais elevadas aos desafios impostos pela pandemia.

Finalmente, o Modelo 3 acrescenta efeitos fixos para o município da escola, implicando, dessa forma, que os coeficientes das demais variáveis são estimados controlando-se por variações intermunicipais; na prática, isso significa que são comparadas escolas localizadas no mesmo município. Esse passo é importante porque, como se sabe, existem grandes diferenças na capacidade institucional das redes de ensino: aquelas localizadas em municípios mais ricos tendem a dispor, por exemplo, de uma quantidade maior de recursos econômicos e institucionais. No geral, os resultados indicam uma redução dos coeficientes associados à maior parte das

⁶ Ver ainda Bof, Basso e Santos, neste volume.

⁷ Outras variáveis relativas à infraestrutura básica escolar, ao provimento de água da rede pública, ao esgotamento sanitário e à coleta de lixo foram testadas, mas não se apresentaram relevantes para o modelo.

variáveis, uma vez que boa parte da variabilidade observada nas respostas escolares decorre das redes às quais os estabelecimentos de ensino estão vinculados. Isso é bastante notório no caso do provimento de energia da rede pública, de internet e de recursos multimídia, cujos coeficientes foram drasticamente reduzidos no Modelo 3. A exceção são as variáveis que informam as etapas de ensino ofertadas pela escola, as quais reforçam que, mesmo considerando diferenças entre os municípios, estabelecimentos de ensino ofertantes de ensino médio tendem a apresentar valores mais elevados do IRP, em comparação aos que oferecem ensino fundamental; e, entre estes, aqueles que oferecem anos finais do ensino fundamental também apresentam resultados médios superiores aos que oferecem exclusivamente os anos iniciais.

Finalmente, também se observa que alguns dos fatores analisados continuam bastante relevantes, a exemplo da dependência administrativa. Mesmo se controlando pelas demais variáveis e por efeitos fixos municipais, escolas federais tendem a apresentar um índice 0,96 ponto acima da média das municipais; incrementos de elevada magnitude também são encontrados entre escolas privadas (0,63) e estaduais (0,53). O porte da escola continua sendo um preditor importante, com os maiores incrementos médios no IRP quando a escola possui mil ou mais matrículas. Escolas localizadas em áreas diferenciadas são penalizadas, em média, com 0,20 ponto no IRP. Em suma, essas análises detalham alguns dos fatores por trás de respostas mais completas ou mais precárias das escolas ao contexto pandêmico.

Ao longo do desenvolvimento deste estudo, outras variáveis foram testadas nas modelagens supracitadas, mas excluídas para fins de parcimônia, porque não apresentaram relevância estatística ou prática para a interpretação dos fenômenos estudados. Dentre elas, destaca-se o Valor Aluno Ano Total (Vaat) municipal, estimativa do valor vinculado a ser gasto em educação, feita com base nas receitas destinadas à educação e na configuração de matrículas dos entes federados. Análises anteriores sugeriram que, entre escolas públicas estaduais e municipais, o efeito do Vaat é mínimo: a cada R\$ 1.000,00 por aluno-ano no município, estima-se um incremento de somente 0,07 ponto no IRP, controlando-se pelas demais variáveis. Esses resultados corroboram achados de Costa e Brandão (2022), os quais não encontram efeitos significativos do gasto educacional *per capita*, do produto interno bruto (PIB) *per capita* e da capacidade institucional do município.

4.3 NÍVEL SOCIOECONÔMICO E QUALIDADE DAS ESCOLAS

Para analisar a associação entre o IRP, o Inse e o Ideb das escolas, esta seção delimita o escopo do estudo às escolas estaduais e municipais, para as quais estão calculados o Inse e o Ideb 2019. Na Tabela 4, observa-se um conjunto de regressões lineares do IRP sobre variáveis escolares, referente à Equação 2 apresentada anteriormente. Para cada etapa de ensino, há dois modelos: o primeiro considera exclusivamente o Inse e

o Ideb; o segundo inclui um conjunto de características escolares ali enunciado, além dos controles⁸ e efeitos fixos estaduais/distrital.

TABELA 4
REGRESSÃO LINEAR DO IRP SOBRE VARIÁVEIS ESCOLARES ENTRE ESCOLAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS – BRASIL – 2020

	Anos Iniciais do EF		Anos Finais do EF		Ensino Médio	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Nível socioeconômico	0,323*** (-0,009)	0,279*** (-0,013)	0,638*** (-0,010)	0,315*** (-0,016)	0,352*** (-0,015)	0,263*** (-0,024)
Ideb	0,146*** (-0,005)	0,091*** (-0,005)	0,182*** (-0,007)	0,103*** (-0,007)	0,176*** (-0,011)	0,024* (-0,012)
Rede Estadual (ref. Municipal)		0,724*** (-0,011)		0,701*** (-0,011)		0,615*** (-0,089)
Rural (ref. Urbana)		-0,076*** (-0,010)		-0,133*** (-0,013)		-0,156*** (-0,025)
Localização diferenciada		-0,119*** (-0,021)		-0,084** (-0,026)		-0,252*** (-0,061)
Controles		Sim		Sim		Sim
Efeitos fixos		Estaduais		Estaduais		Estaduais
Constante	2,600*** (-0,034)	2,957*** (-0,066)	1,417*** (-0,042)	2,936*** (-0,086)	3,405*** (-0,062)	3,700*** (-0,194)
R ²	0,137	0,301	0,240	0,430	0,127	0,271
R ² ajustado	0,137	0,300	0,240	0,429	0,127	0,269
N	38.710	38.710	27.358	27.358	11.133	11.133

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Em linhas gerais, os resultados indicam que o nível socioeconômico do alunado da escola está positivamente correlacionado ao IRP – ou seja, à medida que aumenta o Inse da escola, aumenta também o seu IRP. Os coeficientes do nível socioeconômico variam positivamente, nos modelos completos (Modelos 2), de 0,26 ponto entre escolas de ensino médio para 0,31 entre escolas de anos finais do ensino fundamental. Esses efeitos podem ser considerados elevados e sugerem que escolas com alunos de maior nível socioeconômico familiar mobilizaram estratégias com mais recursos técnico-pedagógicos para viabilizar as atividades de ensino-aprendizagem remotas, mesmo quando se controla por uma série de variáveis. A título de ilustração, escolas ofertantes de ensino médio com Inse igual a 5,7 pontos (valor médio da agregação dos Grupos 6 e 7 do nível socioeconômico, os mais elevados na escala do indicador)

⁸ Uso de ferramentas de multimídia por parte do corpo docente; titulação docente em nível superior na respectiva etapa de ensino; e carga média de hora-aula na respectiva etapa de ensino.

terão, em média, um IRP 0,49 ponto acima das escolas com Inse igual a 3,8 pontos (valor médio da agregação dos Grupos 1 e 2 do nível socioeconômico). Entre escolas ofertantes do ensino fundamental, espera-se que essas disparidades sejam ainda maiores, a julgar pelo coeficiente associado ao efeito do nível socioeconômico sobre os resultados do IRP.

Com relação ao Ideb, também se observa uma correlação positiva entre essa medida de qualidade escolar e o IRP, ainda que em magnitude inferior ao que se manifesta no tocante ao Inse. Cada ponto a mais no Ideb da respectiva etapa de ensino está associado, em média, a um incremento de 0,024 no IRP de escolas de ensino médio e de 0,103 no IRP de escolas dos anos finais do ensino fundamental, controlando-se pelas demais variáveis no Modelo 2. Costa e Brandão (2022) encontram resultados na mesma direção dos deste texto, embora, no caso deles, os indicadores supracitados tenham sido analisados em uma agregação municipal; portanto, insensível à variabilidade entre escolas. Os autores chamam a atenção para o fato de as escolas que apresentaram respostas educacionais mais completas à pandemia serem justamente aquelas com maior nível socioeconômico, e a maior qualidade mensurada nas avaliações nacionais deve acender a preocupação de que desigualdades prévias do sistema educacional podem ter sido ampliadas. Novas pesquisas são necessárias para investigar se as instituições que já apresentavam melhores condições de aprendizado, mais recursos tecnológicos e resultados mais elevados também foram as que melhor responderam aos desafios da pandemia, e como essa resposta pode ter impactado a aprendizagem de seus alunos.

Para finalizar esta seção, ressalta-se que, em todas as etapas de ensino, escolas pertencentes à rede estadual apresentam resultados melhores para o indicador: os acréscimos médios variam de 0,61 no ensino médio para 0,72 nos anos iniciais do ensino fundamental, controlando-se pelas demais variáveis. Estar localizada na rede rural está associado a uma queda no valor do índice, em especial para as escolas de ensino médio (-0,16); o que se pode dizer, também, para a localização diferenciada no ensino médio (-0,25). Esses coeficientes sugerem que as dependências administrativas e a localização da escola, mesmo quando se controla pelo Inse e pelo Ideb, continuam sendo fatores de peso na explicação dos diferenciais do IRP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou as respostas das escolas brasileiras ao contexto da pandemia, que provocou a suspensão das aulas presenciais e forçou a adoção de estratégias pedagógicas remotas para a continuidade do processo de ensino-aprendizagem com os alunos. A partir da criação do Índice de Resposta Educacional à Pandemia (IRP), buscou-se avaliar a resposta escolar, investigar potenciais desigualdades nas respostas

entre as escolas/redes de ensino no País e identificar o que condiciona tais respostas no contexto pandêmico. Esse feito confere a este artigo o pioneirismo de ser o primeiro estudo a mobilizar dados do universo de escolas de ensino fundamental e/ou médio no Brasil para compreender as capacidades de resposta aos desafios que a pandemia de covid-19 impôs sobre o cenário educacional.

Em síntese, os resultados revelam sensíveis desigualdades na resposta das escolas brasileiras ao contexto pandêmico, tanto entre as regiões e unidades federativas, quanto entre redes de ensino e escolas de distintas características. Enquanto a maior concentração de escolas alocadas no Grupo 1, que representa a resposta mais precária na escala do IRP, é observada em municípios da região Norte e em alguns estados do Nordeste, a resposta mais robusta ocorre predominantemente em municípios das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. As escolas municipais tendem a apresentar uma resposta educacional à pandemia mais limitada em comparação às escolas estaduais, federais e privadas, assim como as escolas menores e localizadas em áreas rurais quando comparadas às escolas maiores e urbanas.

Condições prévias de infraestrutura da escola, como o provimento de energia elétrica, a presença de internet e o fato de já utilizar equipamentos multimídia para atividades de ensino-aprendizagem, também estão associadas ao aumento do IRP. Isso indica que as escolas menores, que estavam, no princípio da pandemia, menos equipadas, tiveram mais dificuldade de enfrentar os desafios colocados pelo contexto pandêmico e promover estratégias para a continuidade das atividades pedagógicas não presenciais. São as escolas que oferecem exclusivamente os anos iniciais do ensino fundamental as que tendem a apresentar valores mais baixos do IRP, em comparação às que ofertam os anos finais do ensino fundamental e ensino médio, que possivelmente possuem uma melhor infraestrutura e maior autonomia para o uso de ferramentas digitais. De modo geral, esses resultados apontam que foram as escolas maiores, que já possuíam uma melhor infraestrutura anteriormente à pandemia, as que responderam de forma mais robusta aos desafios impostos pela suspensão das aulas presenciais nas escolas.

Os resultados aquilatados neste estudo também confirmam o peso do nível socioeconômico da escola como preditor da resposta educacional escolar no contexto pandêmico. As escolas estaduais e municipais com alunado de nível socioeconômico mais elevado responderam melhor à pandemia. Quanto maior o nível socioeconômico da escola, mais robusta a resposta educacional. Verificou-se, ainda, que as escolas que possuíam Ideb maior em 2019 também foram as que responderam melhor ao contexto pandêmico. Dessa forma, pode-se dizer que foram as escolas com alunado de menor nível socioeconômico e mais baixo Ideb as que apresentaram resposta técnico-pedagógica mais limitada, indicando, conseqüentemente, que foram os alunos mais pobres os mais prejudicados. A clara associação entre o nível socioeconômico do alunado da escola e a robustez da resposta educacional da escola medida pelo IRP não deixa dúvidas em relação aos efeitos negativos da pandemia sobre os alunos mais

pobres. Nesse sentido, reiteramos as conclusões de outros estudos, como Costa e Brandão (2022) e Cavalcante, Komatsu e Menezes Filho (2020), de que a pandemia não só provocou impactos negativos generalizados na educação brasileira, mas também tenderá a aprofundar as desigualdades educacionais previamente existentes.

Entre as limitações da análise desenvolvida, destacam-se duas. A primeira delas, já mencionada na seção metodológica, decorre dos limites do IRP em si. Por ser um indicador que sintetiza o comportamento de mais de duas dezenas de itens constantes no questionário da pesquisa Resposta Covid-19 do Censo da Educação Básica, trata-se de uma medida pouco específica para se descortinarem as peculiaridades no uso de determinadas estratégias de ensino-aprendizagem. Se, por um lado, há um retrato amplo de medidas adotadas pelas escolas e redes de ensino, de outro, não se sabe exatamente como cada recurso foi mobilizado, com qual recepção por parte do corpo discente e suas famílias e com qual grau de eficácia e efetividade sobre a qualidade educacional. Outra limitação deriva da inexistência (até a conclusão deste texto) de medidas de resultado educacional, a exemplo do desempenho em testes em larga escala, que possam ser utilizadas para compreender o efeito da pandemia sobre o aprendizado e como distintos níveis de resposta escolar ao contexto pandêmico podem ter amenizado ou mitigado os danos desse período atípico sobre o desenvolvimento das crianças e dos jovens. Ademais, esses resultados educacionais iluminarão o planejamento e a realização das medidas necessárias para a recuperação da aprendizagem.

Certamente, há uma agenda de pesquisa e de políticas públicas importante adiante. Novos estudos são necessários para compreender que práticas pedagógicas no contexto pandêmico foram mais efetivas para garantir a aprendizagem dos alunos, bem como quais recursos, estratégias e práticas podem ser mobilizados para recuperar perdas de aprendizagem e garantir avanços no desenvolvimento de crianças e jovens no presente e no futuro. Também são indispensáveis ações visando compensar lacunas deixadas pela pandemia no aprendizado dos alunos, aperfeiçoar a infraestrutura escolar e reduzir desigualdades socioeconômicas que, como observado ao longo deste texto, condicionam a qualidade da resposta escolar tanto durante a pandemia quanto para além dela.

Por fim, acredita-se que iniciativas como a deste trabalho podem contribuir para iluminar parte do que aconteceu no cenário educacional brasileiro ao longo de 2020. Enfrentar os desafios impostos pela pandemia é uma necessidade que se coloca a toda a sociedade brasileira e para os quais o poder público deve assumir protagonismo. Como produtor de dados oficiais, o Inep possui missão central na definição de prioridades, na orientação das estratégias de ação e no provimento de subsídios aos sistemas de ensino e ao Ministério de Educação. Este texto representa um esforço nesse sentido.

REFERÊNCIAS

- ALFABETIZAÇÃO EM REDE. Alfabetização em rede: uma investigação sobre o ensino remoto da alfabetização na pandemia Covid-19-relatório técnico (parcial). *Revista Brasileira de Alfabetização*, São Paulo, v. 13, p. 185-201, 2020.
- ALVES, M. T. G. et al. Fatores familiares e desempenho escolar: uma abordagem multidimensional. *Dados: Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 56, n. 3, p. 571-603, set. 2013.
- ANDRADE, D. F.; TAVARES, H. R.; VALLE, R. C. *Teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações*. [S.l.]: Sinape, 2000.
- BARBERIA, L. G.; CANTARELLI, L. G. R.; SCHMALZ, P. H. S. *Uma avaliação dos programas de educação pública remota dos estados e capitais brasileiros durante a pandemia do covid-19*. [S.l.], 2021. Disponível em: <<http://fgvclear.org/site/wp-content/uploads/remote-learning-in-the-covid-19-pandemic-v-1-0-portuguese-diagramado-1.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2022.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sinopse Estatística do Questionário Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil: Educação Básica*. Brasília, DF: Inep, 2021a.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Indicador de nível socioeconômico do Saeb 2019: nota técnica*. Brasília, DF: Inep, 2021b.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica: 2019: resumo técnico*. Brasília, DF: Inep, 2021c.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Questionário da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19*. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/pesquisas-suplementares/pesquisa-resposta-educacional-a-pandemia-de-covid-19>>. Acesso em: 23 set. 2022.
- CAVALCANTE, V.; KOMATSU, B. K.; MENEZES FILHO, N. *Desigualdades educacionais durante a pandemia*. São Paulo: Insper, 2020. (Policy Paper, n. 51).
- COMITÊ TÉCNICO DA EDUCAÇÃO DO INSTITUTO RUI BARBOSA (CTE-IRB); INTERDISCIPLINARIDADE E EVIDÊNCIAS NO DEBATE EDUCACIONAL (IEDE). *A Educação não pode esperar: ações para minimizar os impactos negativos à educação em razão das ações de enfrentamento ao novo coronavírus*. Brasília, DF,

2020. Disponível em: <https://www.portaliiede.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Estudo_A_Educa%C3%A7%C3%A3o_N%C3%A3o_Pode_Esperar.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2020.

COSTA, B. L. D.; BRANDÃO, L. A resposta educacional dos municípios à covid-19: diversidade, trajetória e desigualdades. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, [S.l.], v. 27, n. 87, p. 1-20, e86203, maio/ago. 2022.

ERNICA, M.; RODRIGUES, E. C. Desigualdades educacionais em metrópoles: território, nível socioeconômico, raça e gênero. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 41, p. 1-19, e228514, 2020.

FERRÃO, M. E. et al. Estudo longitudinal sobre eficácia educacional no Brasil: comparação entre resultados contextualizados e valor acrescentado. *Dados: Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 61, n. 4, p. 265-300, out./dez. 2018.

KOSLINSKI, M. C.; BARTHOLO, T. L. A pandemia e as desigualdades de oportunidades de aprendizagem na educação infantil. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 32, e08314, 2021.

LIMA, A. L. I. *Retratos da educação no contexto da pandemia do coronavírus: perspectivas em diálogo*. [S.l.]: Fundação Carlos Chagas, 2020a. Disponível em: <<https://movinovacaonaeducacao.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Pesquisa-Retratos-da-educacao-no-contexto-da-pandemia-de-coronavirus.pdf>> . Acesso em: 02 jun. 2022.

LIMA, A. L. I. *Retratos da educação no contexto da pandemia do coronavírus: um olhar sobre múltiplas desigualdades*. [S. l.]: Fundação Carlos Chagas, 2020b. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2021/02/Retratos-da-Educacao-na-Pandemia_digital_outubro20.pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

OBSERVATÓRIO DAS DESIGUALDADES. *Acesso e exclusão educacional durante a pandemia covid-19*. Belo Horizonte: FJP: Corecon, 2021. Nota Técnica nº 2.

OLIVEIRA, B. R. et al. Implementação da educação remota em tempos de pandemia: análise da experiência do estado de Minas Gerais. *RIAAE: Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 84-106, jan./mar. 2021.

ORTIGÃO, M. I. R.; AGUIAR, G. S. Repetência escolar nos anos iniciais do ensino fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, DF, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013.

RECKASE, M. D. Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: results and implications. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, [S.l.], v. 4, n. 3, p. 207-230, 1979.

SANTOS, R. Trabalho e educação entre jovens de 15 a 29 anos residentes no campo: desafios à ampliação da escolaridade. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, DF, v. 98, n. 250, p. 596-623, set./dez. 2017.

SÃO PAULO. Secretaria de Educação. *O impacto da pandemia na educação: avaliação amostral da aprendizagem dos estudantes*. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Apresentação-Estudo-Amostral.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2022.

SOARES, J. F.; DELGADO, V. M. S. Medida das desigualdades de aprendizado entre estudantes de ensino fundamental. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 27, n. 66, p. 754-780, set./dez. 2016.

SOARES, S.; RAZO, R.; FARÍÑAS, M. Perfil estatístico da educação rural: origem socioeconômica desfavorecida, insumos escolares deficientes e resultados inaceitáveis. In: BOF, A. M. (Org). *A Educação no Brasil Rural*. Brasília, DF: Inep, 2006. p. 47-68.

SOARES NETO, J. J. et al. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, jan./abr. 2013a.

SOARES NETO, J. J. et al. A infraestrutura das escolas públicas brasileiras de pequeno porte. *Revista do Serviço Público*, Brasília, DF, v. 64, n. 3, p. 377-391, jul./set. 2013b.

UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO (UNDIME); CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO (CONSED). *Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais*. [Brasília, DF, 2020]. Disponível em: <https://undime.org.br/uploads/documentos/php7UsIEg_5ee8efc8c7e.pdf>. Acesso em: 23 set. 2022.

IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

Márcio Alexandre Barbosa Lima^I

Robson dos Santos^{II}

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5576>

RESUMO

O direito à organização escolar própria é uma conquista importante dos povos indígenas nas últimas décadas, mas as condições adequadas para sua concretização ainda não se materializaram. O contexto pandêmico fez emergir ainda mais as desigualdades e as restrições que marcam as condições de oferta da educação escolar indígena. Para compreender esse cenário, este trabalho descreve como se caracteriza a referida modalidade, especialmente no que diz respeito às condições dos estabelecimentos de ensino; analisa como tais escolas apresentam limitações no tocante aos recursos disponíveis; descreve quais estratégias de reorganização em seu funcionamento e no trabalho pedagógico foram adotadas na pandemia; e examina como as limitações e precariedades prévias podem ter se alterado durante o período de fechamento das

^I Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília (UnB).

^{II} Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre e doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), doutor em Política Social pela Universidade de Brasília (UnB).

instituições de educação escolar indígena. Os resultados apontam para a existência de restrições nos recursos disponíveis às escolas; de elevado tempo de reação visando à organização do ensino remoto, comparativamente às demais escolas; de média elevada de dias parados; e de poucas alterações na infraestrutura disponível.

Palavras-chave: covid-19; educação escolar indígena; impactos da pandemia; desigualdades educacionais.

INTRODUÇÃO

A pandemia de covid-19 alterou significativamente a rotina das escolas brasileiras, especialmente com o fechamento dos estabelecimentos e a adoção, na maioria deles, do ensino remoto. Entre os países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Brasil foi o que mais tempo ficou com as escolas fechadas: em 2020 foram, em média, 178 dias sem aulas presenciais (OECD, 2021).

As condições em que ocorreu o fechamento das escolas foram desiguais, em função das diferenças entre as redes e os sistemas, em termos de preparo para enfrentar o cenário, e das distinções que marcam o território nacional, assim como das condições em âmbito doméstico, amplamente demandadas para as atividades de ensino, mas marcadas por contrastes socioeconômicos e culturais significativos.

Em março de 2020, quando as escolas suspenderam as atividades presenciais e adotaram o ensino remoto, aquelas com mais e melhores recursos tecnológicos, com experiência no emprego de canais de comunicação com a família e com os estudantes e já ambientadas ao uso de estratégias pedagógicas alternativas possuíam melhores condições potenciais para a reorganização do trabalho pedagógico em caráter excepcional e em moldes distintos das aulas presenciais, podendo oferecer maior e mais efetivo apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

Situação similar pode ser inferida sobre as condições das famílias com nível socioeconômico mais elevado, possuidoras de computadores, de acesso à rede de internet banda larga, de equipamentos eletrônicos e tecnológicos, de possibilidades de custear atividades de ensino adicionais e/ou de acompanhamento pedagógico e de pais/responsáveis com tempo e escolaridade suficientes para oferecer a seus filhos o suporte em atividades de aprendizagem que o modelo remoto exigia. Para as famílias mais pobres, sem acesso a computadores e rede de internet ou com acesso por meio de celulares com planos limitados de dados, com pais/responsáveis trabalhando durante a pandemia – ou desempregados, mas sem condições educacionais para auxiliar seus filhos no desenvolvimento das tarefas remotas –, o período de ensino remoto pode ter

acarretado perdas ainda mais intensas. Essas condições, combinadas ao vínculo dos estudantes com estabelecimentos sem equipamentos e com menos recursos materiais e tecnológicos, podem ter confluído em perdas educacionais significativas.

As desigualdades podem ganhar contornos ainda mais acentuados quando se consideram a situação de grupos sociais e as formas de organização escolar diferenciadas, como é o caso das escolas indígenas, foco deste trabalho. Alguns relatos encontrados a respeito do funcionamento dessas escolas permitem acompanhar como se desenvolveram as atividades durante a pandemia em boa parte delas.

Em diversos estados do País, foram descritas as dificuldades enfrentadas pelas escolas indígenas. No Amazonas, por exemplo, a Secretaria Municipal de Educação de Manaus disponibilizou aulas *on-line* e pela TV local. Mas em alguns estabelecimentos, como na escola indígena *Kanata T-ykua*, localizada a seis horas de barco da capital, a eletricidade e a internet não funcionavam adequadamente. Assim, as professoras imprimiam atividades quando iam a Manaus, entregavam às famílias e, uma vez por semana, passavam para recolher o material e orientar os responsáveis (Medina, 2021).

No estado da Bahia, a professora do colégio estadual Caramuru, Luzineth Muniz Pataxó Hãhãhãe, relata que: “as aulas virtuais não condizem com a realidade dos alunos, não temos internet de qualidade, e nem em todas as localidades da aldeia, e são poucos os alunos que possuem celulares”. Com isso, os professores acompanharam o processo de aprendizagem visitando os alunos em suas residências, levando atividades impressas para as famílias e respondendo as dúvidas por meio do aplicativo *WhatsApp* (Correia, 2021). Esse mesmo procedimento foi verificado em outra escola estadual da Bahia, no município de Ilhéus (Braga *et al.*, 2021).

No estado de São Paulo, segundo a professora Jaciara de Souza Gomes de Menezes, vice-diretora da E.E.I. Aldeia Bananal, no município de Peruíbe, a estratégia empregada foi a seguinte:

As professoras montaram apostila com as atividades para as crianças. E a gente montou um grupo de WhatsApp para que as crianças realizassem as atividades nas apostilas e as mães pudessem fotografar e enviar para gente. Isso é feito diariamente e toda dúvida que surge, eles mandam no privado ou podem mandar no grupo mesmo, compartilhando ideias e sugestões e assim a gente vem fazendo. (Comissão Pró Índio de São Paulo, 2020).

Com a maioria das escolas sem acesso a internet, equipamentos eletrônicos ou energia elétrica, parte das instituições de educação indígena priorizaram o uso do material impresso e a comunicação por meio de grupos em aplicativos de mensagem, como indicam os relatos.

Essas descrições trazem subsídios importantes para se compreenderem as formas de lidar com o fechamento das instituições. Para entender de modo mais

geral o cenário e subsidiar estratégias de recomposição de aprendizagens, é preciso contemplar a totalidade das escolas indígenas, as suas configurações específicas, as condições de oferta e as estratégias que adotaram para enfrentar o fechamento durante a pandemia.

Nesse cenário, o trabalho analisa, na primeira parte, a consolidação do direito à educação escolar indígena, a partir das conquistas legais referentes à temática nos últimos 30 anos, especialmente após a Constituição de 1988. No período, houve uma mudança na função social da escola, que deixa de ser *uma escola para índio* e passa a ser uma *escola indígena*, que busca respeitar e valorizar as ancestralidades, cosmologias e culturas dos diferentes grupos, sem renunciar aos conhecimentos do mundo dos brancos e/ou subordinar-se a eles.

Mesmo com o reconhecimento legal adquirido, a educação escolar indígena já apresentava, antes da pandemia, condições de oferta marcadas por significativas limitações estruturais. Assim, para compreendermos os impactos e as respostas dadas pelas escolas indígenas aos desafios da pandemia, é necessário, previamente, conhecer a realidade dessas instituições no período anterior a ela, descrevendo os quantitativos de escolas e matrículas, a sua distribuição territorial, a infraestrutura de funcionamento, as redes de ensino a que pertencem, a formação de seus professores e outros aspectos relevantes para o funcionamento adequado das instituições em qualquer contexto, especialmente no de ensino remoto. Essas dimensões serão objeto da segunda parte do texto.

Na terceira seção, o trabalho analisa os resultados do levantamento conduzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), intitulado “Pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica”, com ênfase nos dados obtidos entre as escolas indígenas das redes estaduais e municipais de educação básica. Nessa parte, o estudo descreve as ações adotadas pelos estabelecimentos e as desigualdades que caracterizaram as formas de enfrentamento, bem como se ocorreram alterações durante o contexto de fechamento.

1 DA ESCOLA PARA ÍNDIO À ESCOLA INDÍGENA: O CAMINHO À CIDADANIA

Os povos indígenas convivem há séculos com as epidemias e com a instituição escolar. A disseminação de doenças entre eles foi uma característica do processo de colonização e o isolamento, uma estratégia de resistência dos povos indígenas, reatualizada aos desafios do presente.

No que diz respeito à educação, desde as primeiras décadas, os jesuítas da Companhia de Jesus estabeleceram escolas destinadas aos nativos: “não somente nos colégios, como também nas aldeias, organizaram escolas em que a catequese

religiosa se associava à transmissão do idioma e dos costumes de Portugal” (Chagas, 1980, p. 2). Nos aldeamentos, era obrigatório o uso da língua portuguesa, e as escolas destinadas aos indígenas tinham como objetivos a catequização, a integração forçada e a preparação para o trabalho dessas populações.

Do ponto de vista colonial, o desaparecimento de traços culturais indígenas era a comprovação do sucesso da educação escolar fornecida, e o retorno dessas populações à sua cultura, entendido como fracasso. Mais tarde, com o advento da república, a tutela sobre os indígenas continuou, assim como a perspectiva de assimilação e integração à sociedade nacional como trabalhadores rurais (Oliveira; Nascimento, 2012).

Entre os anos de 1967 e 1991, a Fundação Nacional do Índio (Funai) foi a responsável pela educação escolar indígena. Uma característica importante daquele período foi que, na busca pela assimilação dos indígenas, a Fundação reconhecia a importância das línguas nativas. Em 1972, a Portaria nº 75 passou a considerar a educação bilíngue como um instrumento para a integração dos indígenas à sociedade nacional (Oliveira; Nascimento, 2012).

Embora essas mudanças possam ser compreendidas como um reconhecimento da cultura indígena, na prática, o chamado bilinguismo de transição representou uma instrumentalização da cultura com o objetivo da integração. Os pressupostos da assimilação e do desaparecimento dessas populações continuaram presentes e o componente religioso, existente desde a Colônia, não desapareceu por completo.

Observa-se que as propostas educacionais implementadas em cada momento histórico expressam a relação que o Estado pretendeu estabelecer com esses povos (Oliveira; Nascimento, 2012). Catequização, assimilação, civilização, preparo para o trabalho e integração à sociedade nacional são alguns dos termos que sintetizam as políticas estatais para os povos indígenas ao longo desses séculos.

A partir da Constituição de 1988, nasce uma nova relação entre a sociedade nacional e os povos indígenas. Ela encerra a relação de tutela jurídica, reconhece os direitos originários das populações indígenas a suas terras, define o que é uma terra indígena e obriga o Estado a proteger sua cultura e zelar por seus direitos.

No campo educacional, o artigo 210 da Carta assegura às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e o emprego de processos próprios de aprendizagem. A mais importante mudança diz respeito ao fim da perspectiva política integracionista e ao reconhecimento dos indígenas como uma categoria étnica com direitos próprios. No artigo 231 da Constituição, o termo reconhecimento é utilizado para se referir ao direito dos indígenas a organização social, costumes, línguas, crenças e tradições que lhes são típicas. Tais alterações repercutem na política educacional e na organização de uma educação escolar própria.

Com a publicação do Decreto nº 26, de 1991, as atribuições de coordenação das ações referentes à educação escolar indígena foram transferidas para o Ministério da Educação (MEC) e desenvolvidas pelas secretarias estaduais e municipais de educação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em 1996, ratificou o direito a processos de aprendizagens próprios e ao uso da língua materna, estabelecendo como objetivos da educação escolar indígena a reafirmação de suas identidades, a valorização de seus conhecimentos e a garantia de acesso às informações, aos saberes técnicos e científicos da sociedade (Brasil, 1996).

Desde então, emergiram pareceres, resoluções e diretrizes do Conselho Nacional de Educação que aprofundam a construção de uma educação bilíngue, intercultural, garantindo ao professor indígena a formação inicial, continuada e especializada, o direito ao uso de materiais didáticos e currículos específicos, períodos de aulas flexíveis, metodologias de aprendizagens próprias e escolas adequadas à realidade dos diferentes grupos (Lima; Santos; Azevedo, 2021).

Nesse contexto, cabe à União a elaboração de normas relativas à educação escolar indígena, o desenvolvimento de programas e o apoio técnico e financeiro aos sistemas de ensino com o objetivo de fortalecer a cultura dos povos indígenas e a língua materna de cada comunidade. Também cabe à União a manutenção de programas de formação de professores, o desenvolvimento de currículos e programas e a elaboração de material didático específico e diferenciado à educação escolar indígena.

Em 1999, são publicadas as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena e a Resolução CNE/CEB nº 3/1999, normatizando as diretrizes. Nesses documentos, são definidas a categoria escola indígena e a existência de uma carreira própria para o magistério indígena. O concurso público diferenciado como forma de acesso ao cargo é proposto, assim como a regularização profissional dos professores indígenas, que devem receber formação específica continuada em paralelo ao exercício profissional, quando for o caso, e salários equiparáveis aos de outros professores com a mesma formação. Além disso, a resolução atribui aos estados a responsabilidade pela oferta e execução da educação escolar indígena, diretamente ou por meio de regime de colaboração com seus municípios (Brasil. CNE, 1999).

Além das resoluções, no início deste século, o Plano Nacional de Educação, Lei nº 10.172/2001, possuía um capítulo dedicado à educação escolar indígena. O documento reafirmava a necessidade de estabelecer a categoria de escola indígena e a carreira específica de professor indígena, atribuía aos estados a responsabilidade pela execução da educação escolar indígena em regime de colaboração com municípios; a necessidade de formação continuada e específica aos professores; e o papel da União na oferta de programas educacionais específicos e na aquisição de recursos didáticos e pedagógicos dessas escolas. Entre os objetivos do Plano, constava a universalização do ensino fundamental em dez anos, a ampliação do acesso aos anos finais do ensino fundamental e a atribuição aos estados da responsabilidade legal pela educação indígena, reafirmando o que já se prescrevia desde a publicação do Decreto nº 26, de 1991 (Brasil, 1991).

No Plano Nacional de Educação em vigência, Lei nº 13.005/2014, está previsto que os indígenas sejam contemplados na elaboração dos planos estaduais e municipais (artigo 8º). Além disso, a educação escolar das populações indígenas é referenciada nas estratégias de todas as metas de acesso e qualidade da educação básica (Metas 1 a 7), bem como no campo da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica (Metas 10 e 11); no acesso ao ensino superior de graduação e pós-graduação (Metas 12 e 14); e na formação e valorização de profissionais da educação (Metas 15 e 18) (Brasil, 2014).

Como se observa, desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, o reconhecimento e a valorização da cultura indígena substituíram a velha proposta de integração nacional, o que representa a nova condição da cidadania indígena. Nesse cenário, o objetivo da escola deixa de ser o de concretizar a anulação de suas culturas e passa a ser o de valorizar a diversidade, as formas de organização social e cultural próprias dos indígenas, bem como de respaldar o direito de todos os seus estudantes à educação básica de qualidade e ao acesso aos conhecimentos da sociedade nacional.

Embasada numa legislação própria, produto da participação organizada dos povos indígenas nessas últimas décadas, abre caminhos para a escola indígena que, processualmente, é assumida pelas aldeias e aponta possibilidades de práticas baseadas na cosmologia de cada povo. (Bergamaschi, 2007, p. 201).

Essas significativas mudanças e conquistas foram possíveis devido à organização e mobilização dos povos indígenas para fazer valer seus direitos. Nesse processo, é incontornável o reconhecimento da importância da escola para a construção da cidadania e para a formação de novas lideranças (Luciano, 2011).

Embora tenham ocorrido avanços legislativos nos últimos anos, as condições para a concretização das ações educacionais propostas não seguiram o mesmo ritmo. Entre as escolas públicas, as indígenas apresentam as piores condições estruturais de funcionamento, boa parte dos seus professores ainda não possui formação e carreiras adequadas (Lima; Santos; Azevedo, 2021) e essas instituições não contam com formas de avaliação que sejam capazes de monitorar a concretização do direito à educação de qualidade.

Desse modo, as diferentes respostas das redes de ensino estaduais e municipais ao contexto trazido pela pandemia no âmbito das escolas indígenas mostram os desafios à efetivação do direito a uma educação diferenciada. Os dados da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 (2020 e 2021) revelam que as escolas indígenas no Brasil foram muito prejudicadas em decorrência da pandemia, inclusive ficando mais tempo, em média, fechadas, além de já possuírem as piores condições de saída para o enfrentamento dos desafios colocados.

2 CARACTERIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

No ano de 2021, de acordo com o Censo Escolar, existiam 339.182 matrículas de pessoas declaradas indígenas na educação básica brasileira, das quais 238.039 (70,2%) ocorriam em unidades de educação escolar indígena. Trata-se, portanto, de estabelecimentos de ensino que atendem a maior parte dos estudantes declarados indígenas no País. No mesmo período, ainda conforme o Censo, existiam 3.464 estabelecimentos de educação escolar indígena, dos quais 44,1% pertenciam às redes estaduais e 55,2% às municipais, que juntas englobavam 99,3% das escolas indígenas e que são o foco deste trabalho.

A simbiose entre a escola e o território é uma característica central da educação escolar indígena. Daí que a distribuição dos estabelecimentos pelo País está correlacionada à localização das terras indígenas. Nos cartogramas a seguir, é possível vislumbrar a concentração dos territórios indígenas nas regiões Norte e Centro-Oeste (Figura 1), similar à distribuição das instituições de educação escolar indígena (Figura 2).



FIGURA 1

DISTRIBUIÇÃO DAS TERRAS INDÍGENAS NO BRASIL, POR TERRITÓRIOS – 2021

Fonte: Elaboração própria com base em Pereira *et al.* (2019).

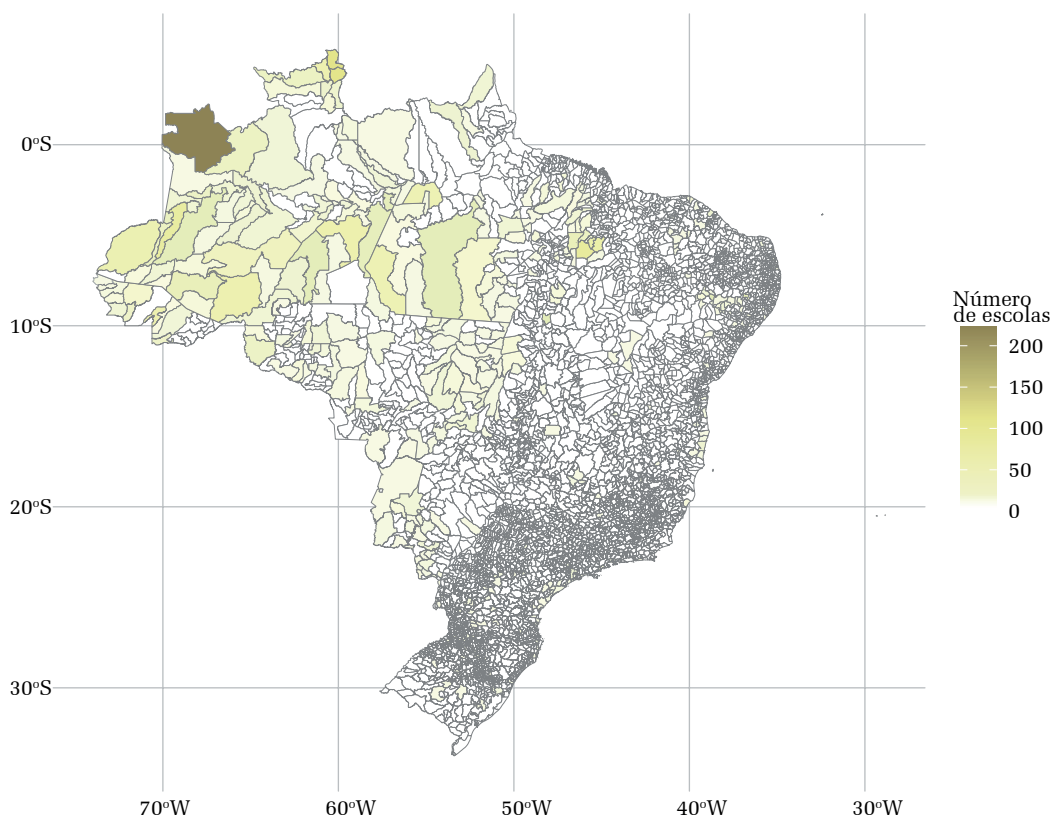


FIGURA 2

DISTRIBUIÇÃO DAS ESCOLAS INDÍGENAS NO BRASIL, POR MUNICÍPIO – 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021b).

Seguindo tendência oposta à das escolas públicas brasileiras, o número de estabelecimentos e matrículas indígenas tem crescido nos últimos anos. Entre 2007 e 2021, houve um crescimento de 35,8% no total de estabelecimentos de educação indígena do País, quando foram registradas 914 novas escolas dessa modalidade. Em alguns anos (2008, 2010, 2013, 2016 e 2021), o crescimento ultrapassou a marca de 100 novos registros de escolas indígenas por ano, como se pode observar no Gráfico 1.

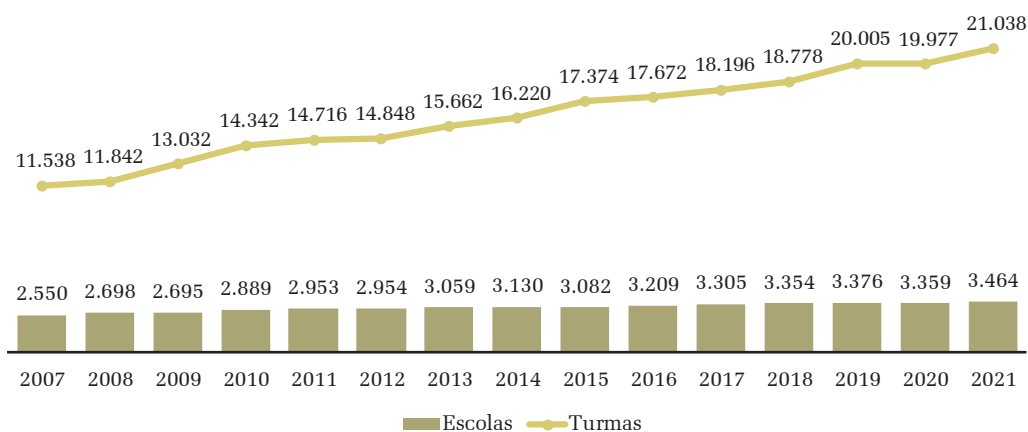


GRÁFICO 1
NÚMERO DE ESCOLAS E DE TURMAS DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA - BRASIL - 2007-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

No Gráfico 2, percebe-se que a quantidade de matrículas acompanhou a mesma tendência, passando de 208.205 em 2007 para 291.877 em 2021, um aumento de 40% no período. O maior percentual de crescimento ocorreu no número de turmas dessas escolas, passando de 11.538 em 2007 para 21.038 em 2021, um incremento de 82,3%.

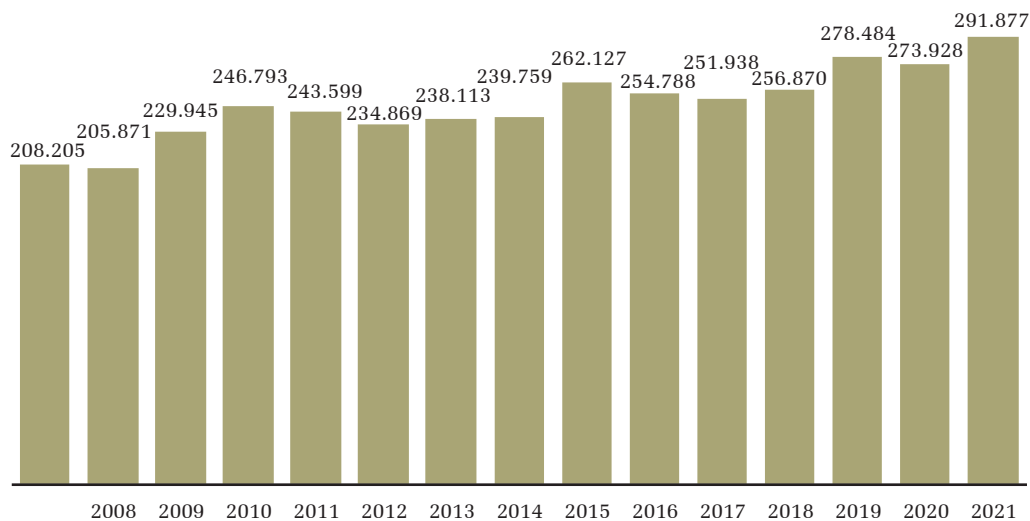


GRÁFICO 2
TOTAL DE MATRÍCULAS EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA - BRASIL - 2007-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Contudo, o fechamento das escolas no período da pandemia pode ter afetado essa tendência em 2020, quando ocorre uma redução de 4.556 matrículas. Em 2021, o ritmo de crescimento é retomado, com 13.393 novas matrículas em relação a 2019, totalizando 291.877 matrículas em escolas de educação indígena. Assim, se a pandemia comprometeu o quantitativo de matrículas registradas em 2020, essa queda foi recompensada no ano seguinte.

O crescimento no número de matrículas nas escolas indígenas é significativo nos anos de 2009 e 2010, 11,7% e 7,3%, respectivamente, e nos anos de 2015 e 2019, quando ocorreu um aumento superior a 20 mil novas matrículas a cada ano, representando um crescimento anual de 9,3% e 8,4%, respectivamente.

Essas matrículas estão divididas entre as quatro dependências administrativas e, embora a responsabilidade legal sobre as escolas indígenas seja dos entes estaduais, quase metade das matrículas está nas redes municipais. Em 2020, ano do início da pandemia e fechamento das escolas, 49,6% das matrículas das escolas indígenas estavam nas redes estaduais e 47,8% nas municipais, enquanto as redes privadas possuíam 2,3% das matrículas e as federais, 0,3%.

O comportamento das matrículas durante o ano da pandemia variou nas quatro dependências. Entre as redes estaduais e municipais, foco deste estudo, comparando o número de matrículas em 2019 e 2020, nas redes estaduais, diminuíram 7.000 matrículas, recuperadas em 2021, quando houve aumento de 3.473 matrículas em relação a 2019, retomando a tendência de crescimento encontrada nas escolas indígenas.

Nas redes municipais, o quantitativo de matrículas pouco se alterou entre 2019 e 2020 e, quando comparado com o ano de 2019, houve crescimento de 11 mil matrículas no ano de 2021 (Gráfico 3).

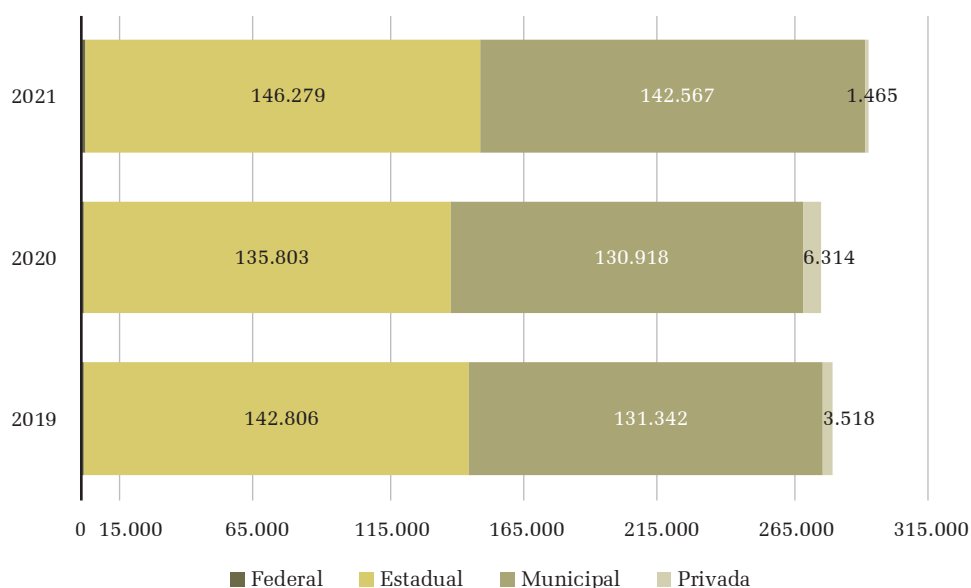


GRÁFICO 3

DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Essas escolas se caracterizam, em geral, pela pequena quantidade de matrículas. Entre as escolas que responderam a pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil, em 2020, 64,4% possuíam até 50 alunos matriculados. As escolas com matrículas entre 50 e 150 alunos representavam 23,4% dos estabelecimentos de ensino. Com isso, 87,8% das matrículas nas escolas indígenas ocorreriam em estabelecimentos pequenos, com até 150 alunos e somente 12,2% das escolas possuíam mais de 150 estudantes matriculados. Apenas uma escola indígena possuía mais de 1.000 alunos matriculados, conforme demonstra a Tabela 1.

TABELA 1
ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA, POR QUANTIDADE DE MATRÍCULAS – BRASIL – 2020

Matrículas	Total de escolas	Percentual (%)
0 - 50	1.575	64,4
50 - 150	573	23,4
150 - 300	215	8,8
300 - 500	50	2,0
500 - 1.000	32	1,3
1.000 ou mais	1	0,0

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Além de pequenas, essas escolas concentram suas matrículas no ensino fundamental; quase a metade (43,6%) oferece exclusivamente as etapas iniciais do ensino fundamental. Outra parte, 41,3%, oferece acesso apenas aos anos iniciais e finais; e somente 11,3% ofertavam todas as etapas da educação básica.

As escolas exclusivas de ensino médio eram 1,6% do total das que participaram da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19, enquanto aquelas que oferecem os anos finais e o ensino médio representavam 1,3% das escolas analisadas, como expõe a Tabela 2.

TABELA 2
ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA, POR ETAPA DE ENSINO – BRASIL – 2020

Etapas de ensino	Total de escolas	Percentual (%)
Anos iniciais	1.067	43,6
Anos iniciais e finais	1.010	41,3
Anos iniciais, finais e ensino médio	277	11,3
Ensino médio	40	1,6
Anos finais e ensino médio	32	1,3
Anos finais	17	0,7
Anos iniciais e ensino médio	3	0,1

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Apesar do crescimento do número de matrículas e das escolas indígenas, as condições de infraestrutura não passaram por aperfeiçoamentos na mesma intensidade. As escolas indígenas, embora apresentem melhoras em indicadores de infraestrutura – quando analisados ao longo dos anos –, estão distantes da realidade das escolas públicas brasileiras, mesmo quando essa comparação ocorre com aquelas localizadas em áreas rurais, que tradicionalmente já apresentam piores condições (Lima; Santos; Azevedo, 2020).

Comparadas com as outras escolas públicas, as indígenas são as que possuem menores percentuais de existência de biblioteca, laboratórios de ciência e informática ou acesso à internet. A situação das escolas indígenas, nesse sentido, quando comparadas com a realidade das demais do País, permite incorporar um outro significado ao termo escola diferenciada.

Em estudo anterior (Lima; Santos; Azevedo, 2020), observou-se também que o regime de contratação de seus professores é mais precário, com 85,1% deles em contratos temporários, diante de 41,9% das escolas do campo. A formação docente é outra característica diferencial entre escolas indígenas, pois 31,7% dos professores dos anos iniciais e 32,1% dos anos finais possuem apenas o ensino médio, enquanto esse percentual é de 7,1% e 7,2%, respectivamente, entre as escolas das áreas rurais, por exemplo.

Para o enfrentamento da pandemia, as escolas públicas precisavam estar equipadas com ferramentas necessárias ao funcionamento do ensino não presencial, como internet disponível, energia elétrica, copiadoras e impressoras para produzir material impresso aos seus estudantes, além de livros didáticos. Segundo os dados do Censo Escolar de 2020, a disponibilidade de internet ocorria em apenas 22,5% das escolas indígenas e em 75,7% das demais escolas públicas estaduais e municipais, uma diferença de 53,2 pontos percentuais (p.p.) ou 3,4 vezes menos presente entre as escolas indígenas.

A existência de copiadoras, equipamento importante nas estratégias de ensino-aprendizagem remotas em locais sem internet, é três vezes menor entre as escolas indígenas, quando comparadas com as outras escolas públicas. Apenas 6,6% delas declararam possuir copiadora perante 36,1% das escolas públicas que informaram possuir esse equipamento.

Um recurso elementar, a energia elétrica, existia em pouco mais da metade das escolas indígenas (53,4%), enquanto é praticamente universalizado no restante das escolas públicas do País (96,6%), revelando os desafios de infraestrutura que ainda necessitavam ser superados para garantir a equidade entre as escolas indígenas e as demais escolas públicas brasileiras.

Desse modo, o ponto de partida para o enfrentamento da pandemia entre as escolas indígenas foi bastante desigual em comparação com as outras escolas públicas. Como os dados mostram, as escolas indígenas produziram as menores respostas ao enfrentamento desses novos desafios, em alguns casos relacionados ao uso de internet, com resultados seis ou sete vezes menores que os encontrados entre as escolas públicas estaduais e municipais.

O crescimento no número de matrículas e escolas, uma conquista das últimas décadas, não veio acompanhado de melhores condições para seu funcionamento, e essa situação se agravou durante a pandemia, como veremos a seguir. Essas limitações indicam a necessidade de pensar as atuais formas de financiamento das instituições de educação escolar indígena e seu direito a um ensino realmente diferenciado.

3 AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO DAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO CONTEXTO DA PANDEMIA

3.1 O TEMPO DE REAÇÃO DAS ESCOLAS INDÍGENAS À PANDEMIA

Os impactos da pandemia sobre a educação brasileira ainda estão sendo investigados sob diversas perspectivas. Todavia, é sabido que o Brasil foi um dos países que mais tempo permaneceu com as escolas fechadas. Informações a respeito das estratégias e ferramentas utilizadas para o funcionamento remoto das escolas foram coletadas pelo Inep a partir do ano de 2020, quando a maioria das instituições interrompeu temporariamente o funcionamento presencial.

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 obteve dados de 3.191 escolas indígenas de todo o País. Entre essas, 602 (19% das escolas indígenas da pesquisa) apresentaram apenas dados administrativos, sem inserirem informações a respeito das estratégias utilizadas durante a pandemia. Além dessas, 129 escolas públicas indígenas não responderam ao questionário do Censo Covid. Assim, 21% de todas as escolas indígenas no País não possuem informações a respeito das estratégias de enfrentamento dos desafios da pandemia.

O questionário da pesquisa relativa a 2020 trata das estratégias de comunicação adotadas pela escola ou secretaria de educação com os professores e das estratégias de professores e da escola com os alunos. Além da comunicação, são abordadas questões relacionadas ao apoio tecnológico aos professores e aos alunos e às estratégias de ensino-aprendizagem não presenciais conduzidas pelas escolas. Outros temas abordados na pesquisa e não analisados neste estudo são as formas de monitoramento da frequência dos alunos, as estratégias da escola para a conclusão do ano letivo de 2020, as ferramentas digitais utilizadas nas atividades desenvolvidas pela internet e as medidas sanitárias adotadas pelas escolas para o retorno das atividades presenciais.

A pesquisa prioriza questões relacionadas ao uso da internet nos processos de ensino-aprendizagem e na comunicação entre a escola e a comunidade escolar. Para as escolas informarem suas estratégias, era necessário acessar a plataforma digital do Censo Escolar e responder as questões. Nesse sentido, a ausência de internet nas escolas indígenas e a distância delas em relação às áreas urbanas onde, no geral,

localiza-se a infraestrutura administrativa dos municípios devem ser ponderadas na análise dos resultados. Dadas essas características, nem sempre o questionário terá sido respondido pela gestão da escola, e sim diretamente pelas secretarias de educação e/ou pelo coordenador do Censo Escolar no município ou estado.

Entre o fechamento das escolas e o início de atividades de ensino remotas, ocorreu, por vezes, um intervalo de tempo significativo. Muitos estabelecimentos conseguiram responder de forma ágil e iniciar suas atividades não presenciais rapidamente. Outros tiveram grande dificuldade para coordenar esse esforço. No Brasil, em 2020, o tempo de reação, isto é, a diferença entre a suspensão das atividades presenciais e o início das atividades remotas, foi, em média, de 36 dias: nas escolas federais, a média foi de 104 dias (mediana de 133 dias); nas escolas estaduais, foi de 27 dias (mediana de 6 dias); nas municipais, de 46 dias (mediana de 26 dias); e, nas escolas privadas, de 14 dias (mediana de 4).

No caso das escolas indígenas estaduais e municipais, que correspondem a quase 100% da oferta, o tempo médio de reação, para aquelas que têm dados disponíveis, foi de 52 dias. Ao se observar a diferença por dependência administrativa, constata-se uma desigualdade entre as redes estaduais e municipais. No caso das primeiras, a média foi de 31 dias (mediana de 5); já nas redes municipais o tempo médio de reação foi de 68 dias (mediana de 48). Em outras palavras, os estabelecimentos municipais de educação escolar indígena demoraram, em média, o dobro do tempo para iniciarem as atividades remotas quando comparados aos estaduais. O Gráfico 4 ajuda a visualizar tal distinção.

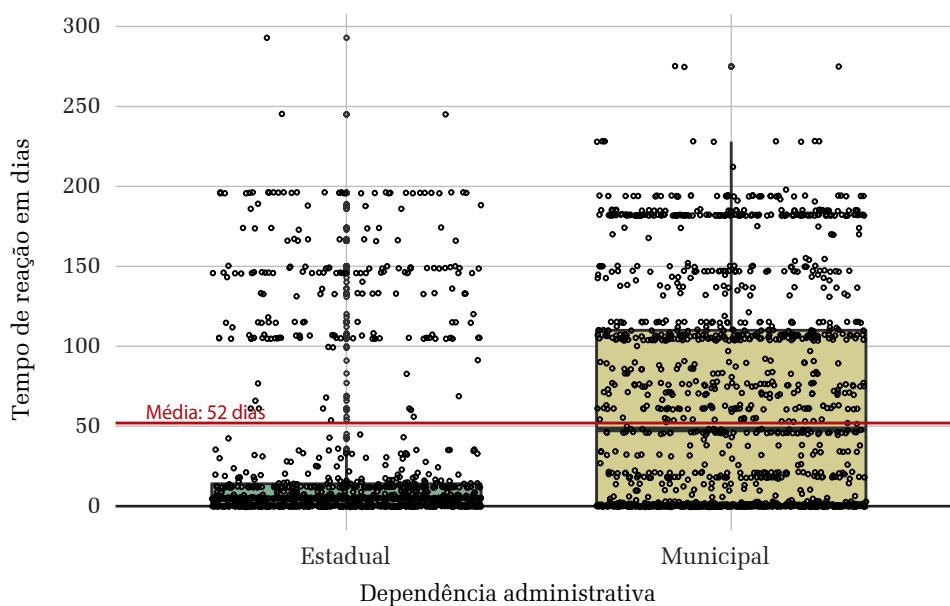


GRÁFICO 4

TEMPO DE REAÇÃO DAS ESCOLAS INDÍGENAS (DIFERENÇA ENTRE A DATA DE SUSPENSÃO DAS AULAS E O INÍCIO DAS ATIVIDADES REMOTAS), POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021b).

3.2 ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELA ESCOLA OU SECRETARIA DE EDUCAÇÃO COM OS PROFESSORES DAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INDÍGENA

Como dito, a pesquisa coletou informações a respeito das estratégias de comunicação adotadas pela escola ou secretaria de educação com os professores. As perguntas tratavam de questões sobre a existência de reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades; de treinamento dos professores para o uso de métodos e materiais dos programas de ensino não presencial; e da reorganização do planejamento das aulas com a priorização de habilidades e conteúdo.

Além das estratégias utilizadas pela escola no relacionamento com os professores, havia questões sobre o apoio tecnológico fornecido pela escola ou secretaria de educação, como a disponibilização de computador, *notebook*, *tablets*, *smartphones* etc. e de internet gratuita ou subsidiada aos professores. Os dados a seguir comparam os resultados encontrados entre as instituições de educação escolar indígena e o restante das escolas públicas brasileiras das redes municipais e estaduais. Além disso, as escolas indígenas são analisadas considerando seus resultados a partir das redes de ensino estaduais e municipais que ofertam educação escolar indígena.

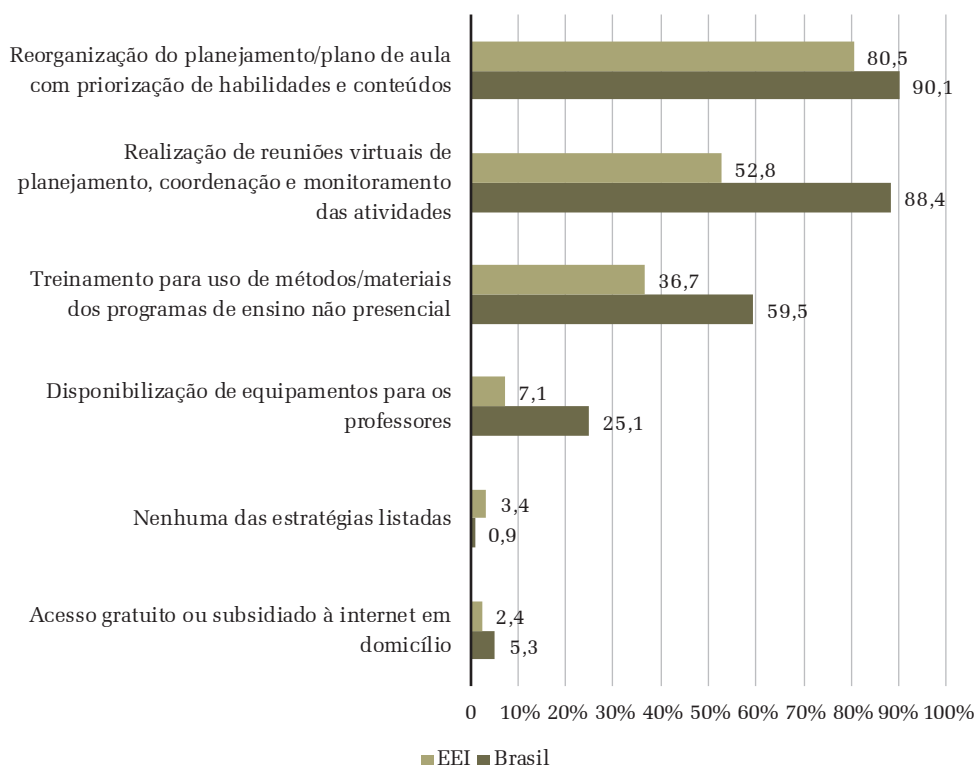


GRÁFICO 5

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO FORNECIDO AOS PROFESSORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS, POR MODALIDADE DE ENSINO – BRASIL – 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

As escolas indígenas seguiram a tendência encontrada nas escolas públicas, municipais e estaduais, no que se refere às principais estratégias de comunicação utilizadas com os seus professores. Todavia, isso ocorreu de maneira desigual, visto que as indígenas sempre apresentaram menores percentuais de realização, conforme se observa no Gráfico 5.

A estratégia mais recorrente nas escolas indígenas durante a pandemia foi a reorganização dos planos de aula e o replanejamento das atividades: 80,5% fizeram isso. Contudo, esse percentual é 9,6 p.p. menor que o encontrado entre as escolas públicas, nas quais 90,1% replanejam e reorganizaram suas atividades. Como se verá, essa diferença entre os dois grupos de escolas é relativamente baixa quando comparada às demais estratégias de comunicação elencadas.

A segunda estratégia mais utilizada pelas escolas indígenas foi a realização de reuniões virtuais de planejamento (52,8%), seguida pelo treinamento dos professores para o uso de materiais e estratégias de ensino não presenciais (36,7%). Nesses dois aspectos, a comparação entre as escolas indígenas e as demais escolas públicas brasileiras demonstra que as indígenas realizaram menos reuniões virtuais, uma diferença de 35,6 p.p. em relação ao outro grupo (88,4%), e seus professores receberam menos treinamento que os das outras escolas (59,5%), diferença de 22,8 p.p.

Ao mesmo tempo, quando se observa o percentual de escolas que não adotaram nenhuma das estratégias descritas, as indígenas aparecem com 3,4% das suas escolas nessa condição diante de 0,9% das escolas públicas, o que representa quase quatro vezes mais o percentual encontrado entre as escolas públicas.

A desigualdade entre os dois grupos fica mais evidente quando se analisa o apoio tecnológico fornecido aos professores, considerado aqui como disponibilidade de internet e de equipamentos eletrônicos. Enquanto 25% das escolas públicas brasileiras ofereceram equipamentos aos seus professores, nas indígenas esse percentual foi de apenas 7,1%, ou seja, 3,5 vezes menor. Em relação à disponibilidade de internet aos docentes, embora seja reduzida nos dois grupos, nas escolas indígenas era duas vezes menor que o encontrado nas demais escolas públicas brasileiras: 5,3% contra 2,4% entre as escolas indígenas.

A escola indígena se mostra diferenciada em relação às outras escolas públicas pela ausência de equipamentos e pela diferença nas condições para o enfrentamento da pandemia. A análise das respostas revela discrepâncias entre as escolas indígenas estaduais e as municipais: as primeiras apresentavam melhores condições de comunicação e de apoio tecnológico aos seus professores em relação às municipais, como se pode notar no Gráfico 6.

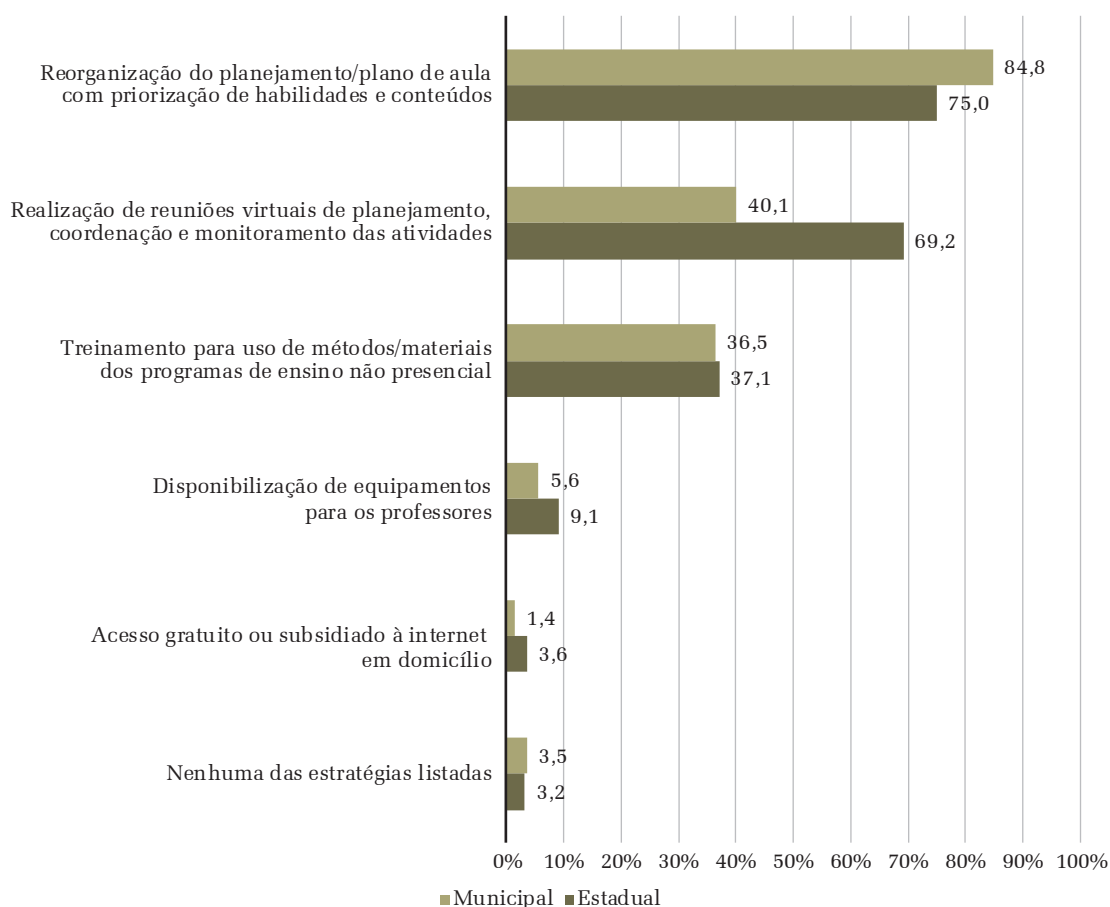


GRÁFICO 6

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO FORNECIDO AOS PROFESSORES DAS ESCOLAS INDÍGENAS, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA – BRASIL – 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

De um lado, as escolas indígenas municipais (84,8%) reprogramaram seus planejamentos e planos de aula com maior frequência que as estaduais (75%). De outro lado, as escolas indígenas municipais (40,1%) realizaram menos reuniões que as estaduais (69,2%) e foram também as que comparativamente ofertaram menos internet (1,4%) e equipamento aos seus professores (5,6%).

Apesar de baixa nas duas redes de ensino, a oferta de internet aos professores nas redes estaduais foi 2,5 vezes maior que nas municipais e a oferta de equipamentos foi 1,6 vez maior que nas municipais. Assim, no que se refere às estratégias de comunicação e de apoio tecnológico aos professores das escolas indígenas, as redes estaduais ofereceram melhores condições no enfrentamento da pandemia.

3.3 ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO AOS ALUNOS

A existência de canais de comunicação do professor e da escola com os alunos e seus responsáveis é fundamental para envio de comunicações oficiais e primordial no processo de ensino-aprendizagem. Da mesma forma, a oferta de internet gratuita ou subsidiada e de equipamentos eletrônicos aos alunos é importante ferramenta para a comunicação com os alunos e o funcionamento de aulas não presenciais. Mas essa não foi a realidade das escolas indígenas, como se verá a seguir.

As estratégias apresentadas em relação aos alunos seguem as opções apresentadas em relação aos professores: são questões acerca da oferta de internet e equipamentos aos estudantes e da existência de canais de comunicação entre professores e seus alunos e responsáveis. Entre os canais de comunicação elencados pelo questionário, constam o uso de *e-mail*, telefone, redes sociais ou aplicativos de mensagens.

Nesse sentido, chama a atenção o percentual de escolas indígenas que afirmaram não ter adotado nenhuma das estratégias citadas no questionário: 48,5% delas não utilizaram nenhuma estratégia listada, diante de 9,6% das escolas públicas, o que representa uma ausência de qualquer estratégia cinco vezes maior que a encontrada nas demais escolas públicas, como demonstra o Gráfico 7.

Isso significa que mais da metade das escolas indígenas que responderam ao questionário não recorreram a nenhum dos canais de comunicação listados, são 1.256 escolas indígenas que, acrescidas das 731 escolas com informações ausentes ou que não responderam à pesquisa, correspondem a 59% de todas as escolas indígenas constantes na base de dados.

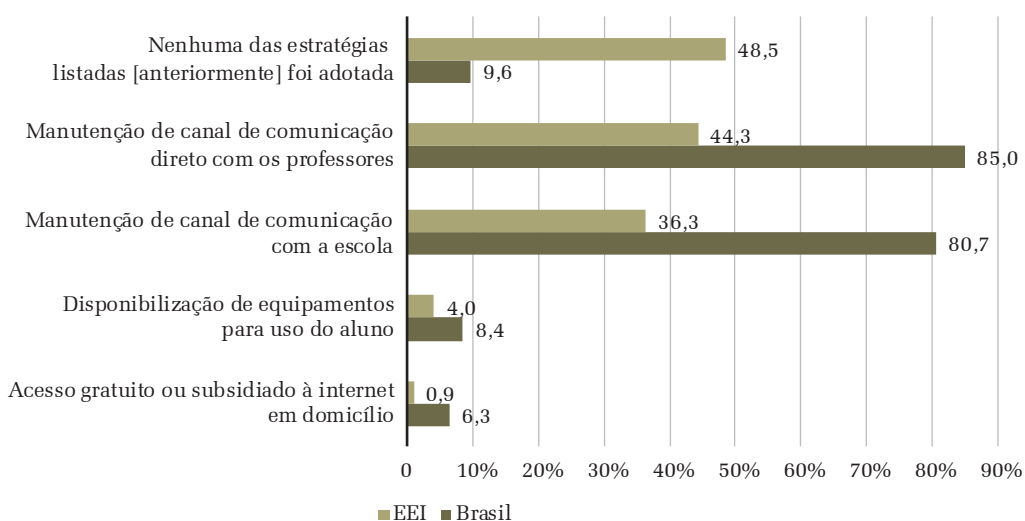


GRÁFICO 7

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO FORNECIDO AOS ALUNOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS, POR MODALIDADE DE ENSINO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Um canal de comunicação direto entre o professor e seus alunos ou responsáveis ocorreu em apenas 44,3% das escolas indígenas. Nas demais escolas municipais e estaduais, a comunicação ocorreu em 85% delas, quase o dobro do valor encontrado nas escolas indígenas. Já a manutenção de canais de comunicação entre escola e os alunos ou responsáveis foi de 80,7% nas escolas públicas, mais que o dobro em relação às indígenas, nas quais 36,3% responderam afirmativamente a essa questão.

Além de possuírem o maior percentual de escolas sem nenhuma estratégia de comunicação, cinco vezes mais que o encontrado nas demais escolas públicas, as estratégias de comunicação entre as escolas indígenas registraram quase a metade dos percentuais encontrados no outro grupo de escolas. E, quando se analisa a oferta de apoio tecnológico, a desigualdade aumenta ainda mais.

Enquanto nas escolas indígenas a disponibilização de internet ocorreu em 0,9% e a de equipamentos em 4%, nas demais escolas públicas esses percentuais foram de 6,3% e 8,4%, respectivamente. Ou seja, as escolas indígenas ofereceram sete vezes menos acesso gratuito à internet aos estudantes (0,9%) e duas vezes menos equipamentos (4%) em relação às escolas públicas brasileiras.

Essa disparidade de respostas entre as escolas indígenas e as demais escolas públicas do País pode ser observada também mediante sua dependência administrativa. Os dados sobre as escolas indígenas a partir das redes de ensino mostram que, entre as escolas indígenas das redes municipais, 60,8% não adotaram nenhuma estratégia listada, enquanto nas redes estaduais esse percentual foi quase a metade, 32,6%, como se vê no Gráfico 8.

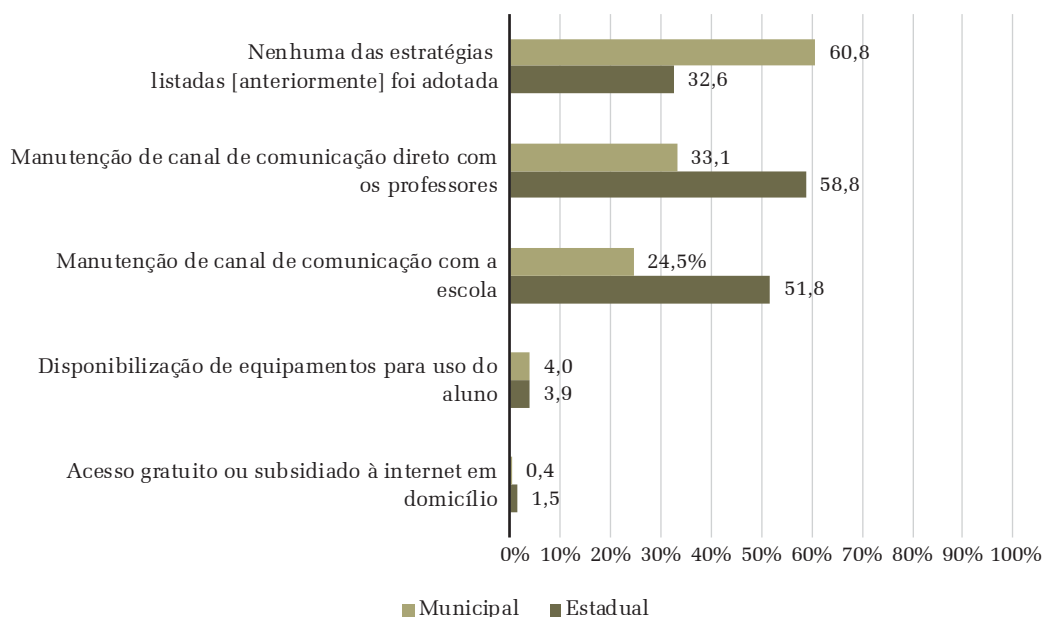


GRÁFICO 8

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO FORNECIDO AOS ALUNOS DAS ESCOLAS INDÍGENAS, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

As redes municipais também apresentaram menores percentuais em relação às estratégias de comunicação da escola (24,5%) e dos professores (33,1%) com os seus alunos. Nas escolas indígenas estaduais, a comunicação da escola com os alunos ocorreu em 51,8% dos casos e dos professores com os alunos em 58,8% das escolas, uma diferença de 27,3 p.p. e 25,7 p.p., respectivamente, em desfavor das escolas indígenas municipais quando comparadas com as estaduais.

Esses dados mostram que, assim como ocorreu nas estratégias de comunicação da escola ou secretaria com os professores, no caso da comunicação dos professores e da escola com os alunos, as indígenas se diferenciaram de maneira negativa na comparação com as escolas públicas brasileiras; e entre escolas indígenas vinculadas às redes municipais, a diferenciação negativa foi ainda maior.

3. 4 ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS ADOTADAS PELAS ESCOLAS NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM OS ALUNOS

Outro importante conjunto de questões abordadas na pesquisa covid 2020 se refere às estratégias de desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem dos estudantes. As escolas foram questionadas a respeito da utilização de materiais impressos, do uso de internet, rádio ou televisão nas atividades de ensino-aprendizagem, do uso de testes, do suporte aos alunos ou responsáveis no desenvolvimento dos estudos e da existência de atendimento presencial/virtual aos alunos ou responsáveis. O conjunto de questões tenta compreender as estratégias de ensino-aprendizagem desenvolvidas pelas escolas, com foco nas atividades virtuais.

Seguindo a tendência encontrada, mais uma vez as escolas indígenas apresentam os piores resultados na comparação com as escolas públicas do País. Nesse caso, a ausência de internet nas escolas indígenas continua sendo um diferenciador no momento da comparação com as demais, mas as estratégias e os instrumentos utilizados agora incluem, por exemplo, o uso de impressos, como livros didáticos, apostilas, atividades em folha, e o apoio aos alunos na realização das tarefas não presenciais.

Nas escolas indígenas de todo o País, a utilização de materiais impressos (livros didáticos, apostilas, atividades em folha etc.) foi a estratégia e a ferramenta que prevaleceu em 88% das escolas. Apesar do predomínio do uso de materiais impressos, a diferença em relação às escolas públicas é de 5,9 p.p. em desfavor das escolas indígenas, como se observa no Gráfico 9.

Todas as outras estratégias analisadas colocam as escolas indígenas mais uma vez com os menores percentuais em relação às outras escolas públicas. Nas estratégias que incluem o uso da internet, essa diferença é seis ou sete vezes menor entre as escolas indígenas, como na disponibilização de aulas síncronas ou previamente gravadas na internet.

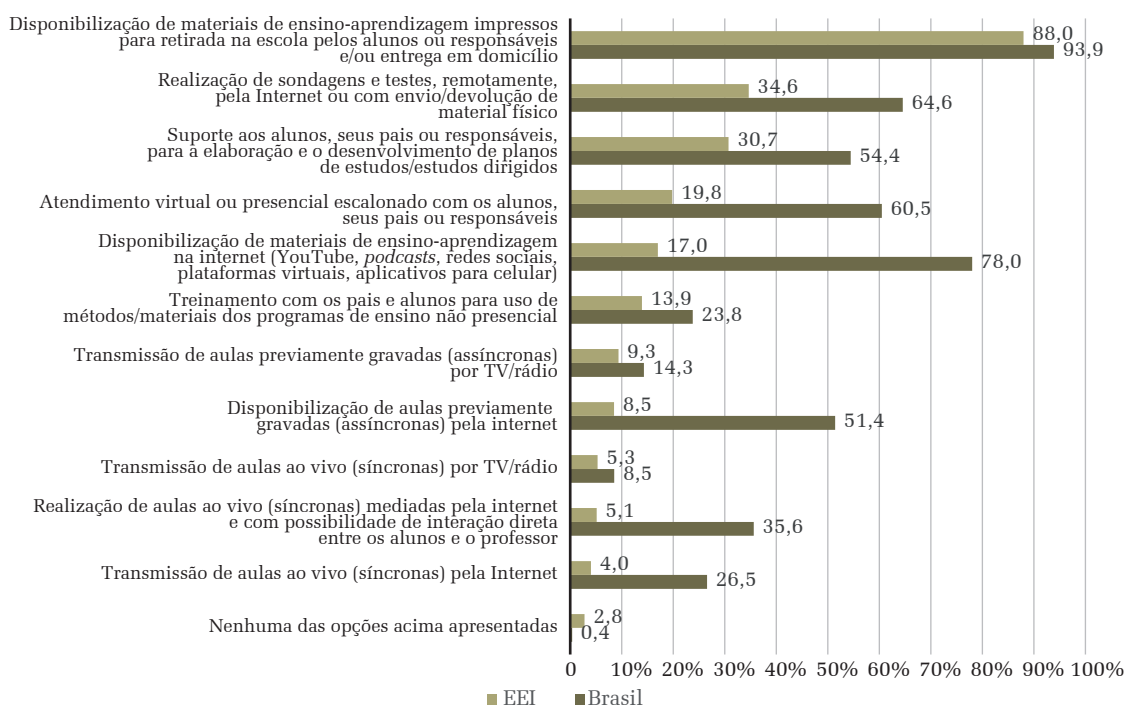


GRÁFICO 9

ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS ADOTADAS NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM OS ALUNOS, POR MODALIDADE DE ENSINO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Os testes de aprendizagem foram a segunda estratégia mais utilizada pelas escolas indígenas: 34,6% delas realizaram testes ou sondagens com seus alunos. Novamente, esse percentual é quase a metade do encontrado nas escolas públicas, nas quais testes e sondagens com os alunos foram aplicados em 64,4%, uma diferença de 29,9 p.p. em desfavor das indígenas.

A diferenciação se repete no suporte aos alunos ou responsáveis para o desenvolvimento das atividades de aprendizagem remota. Enquanto 54,4% das escolas públicas ofereceram suporte aos alunos ou seus responsáveis, entre as escolas indígenas o percentual foi de 30,7%.

Além de suporte aos alunos e seus responsáveis, a pesquisa abordou sobre quais escolas realizaram algum tipo de treinamento dos responsáveis ou alunos para o uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial: 13,9% das escolas indígenas realizaram algum treinamento com os alunos ou responsáveis; nas escolas públicas, esse percentual foi de 23,8%, uma diferença de 9,9 p.p.

Como já salientado, a discrepância no enfrentamento da pandemia entre as escolas indígenas e o restante das escolas públicas é ainda maior quando se observa o uso de tecnologias para as atividades de ensino-aprendizagem. O recurso mais utilizado entre as escolas indígenas, nesse quesito, foi a disponibilização de

materiais de ensino-aprendizagem na internet, 17% (YouTube, *podcasts*, redes sociais, plataformas virtuais, aplicativos para celular), seguido do uso de aulas gravadas na internet (8,5%) e da transmissão ao vivo na internet (5,1%), com ou sem possibilidade de interação direta entre os alunos e o professor.

A diferenciação se agrava na medida em que as ferramentas apresentadas dependem da disponibilidade de internet e de equipamento para seu funcionamento. A transmissão de aulas ao vivo (síncronas) pela internet é quase sete vezes menor entre as escolas indígenas; aulas gravadas na internet ocorreram, em média, seis vezes menos nas escolas indígenas; e a disponibilização de materiais na internet era 4,6 vezes menor comparada à das demais escolas públicas.

Nos processos de ensino-aprendizagem, as escolas indígenas responderam aos desafios utilizando materiais impressos com seus alunos, em menor proporção usando testes e realizando suporte aos alunos e responsáveis na elaboração das atividades. Quando os dados são desagregados pelas duas redes de ensino, as escolas indígenas das redes municipais apresentaram os maiores resultados no uso de material impresso: 92,1% delas recorreram a esse recurso em suas atividades, enquanto nas escolas indígenas estaduais isso aconteceu em 82,7% delas, como se percebe no Gráfico 10.

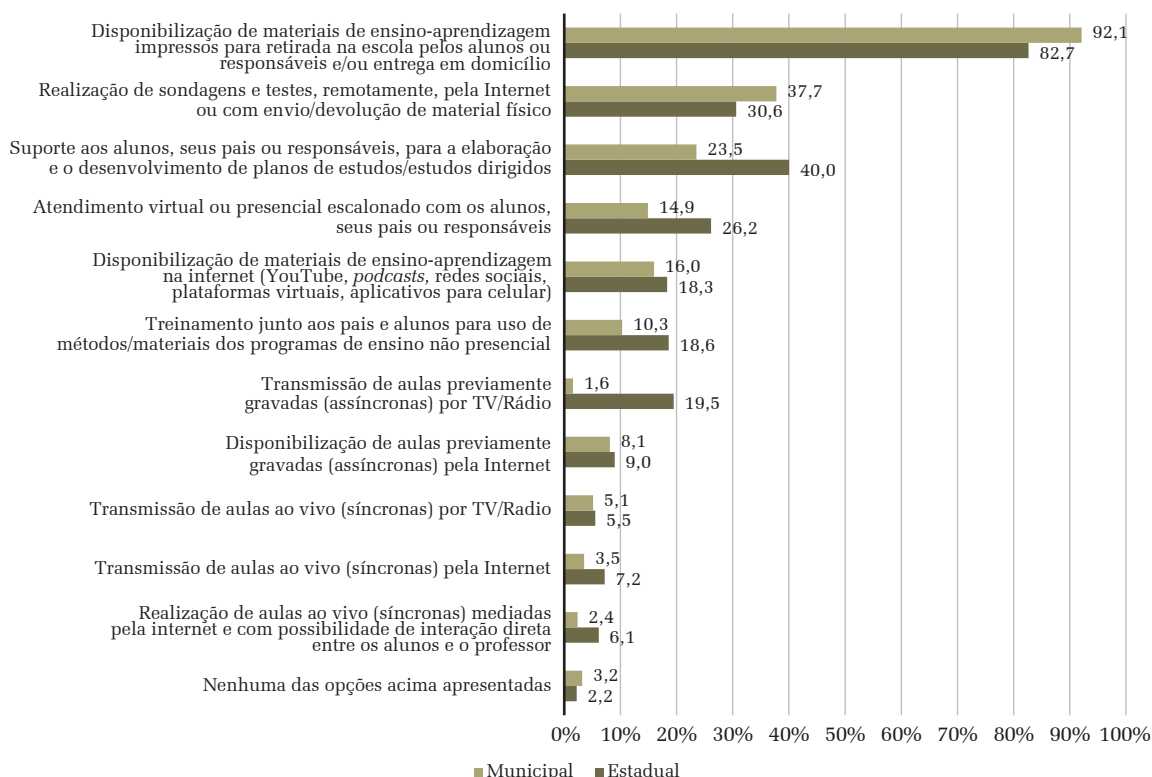


GRÁFICO 10

ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS ADOTADAS NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM OS ALUNOS, POR REDE DE ENSINO - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Os testes foram mais frequentes nas redes municipais quando comparadas às escolas indígenas estaduais, 37,7% e 30,6%, respectivamente, proporção que se inverte em relação às outras ferramentas e estratégias.

As redes estaduais estavam mais preparadas para a oferta de aulas previamente gravadas (assíncronas) por TV/rádio, 19,5% das escolas indígenas estaduais diante de 1,6% das indígenas municipais; no suporte ao desenvolvimento das atividades remotas aos alunos e seus responsáveis, 40% das estaduais perante 23,5% das escolas indígenas municipais; no atendimento presencial/virtual, 26,2% entre as escolas indígenas estaduais e 14,9% entre as indígenas municipais; na transmissão de aulas gravadas, 19,5% entre as indígenas estaduais e 1,6% entre as municipais; e na transmissão de aulas ao vivo na internet, 7,2% das estaduais e 3,5% entre as municipais.

Assim, em todas as variáveis analisadas, as escolas de educação escolar indígena apresentaram os menores resultados na comparação com as escolas públicas municipais e estaduais, e, entre as de educação indígena, aquelas vinculadas às redes municipais também obtiveram os menores percentuais, mostrando que a chamada educação diferenciada tem concretizado-se na precariedade de suas instalações e em piores condições para o enfrentamento da pandemia.

Como pode ser depreendido dos dados, as escolas de educação escolar indígena apresentaram grandes dificuldades para garantir a oferta educacional durante a suspensão das atividades presenciais. Após mais de dois anos de uma pandemia que ainda persiste, o que tem se alterado nas condições das escolas?

Um indicativo de tais mudanças é o percentual de escolas que possuíam internet, dado que o recurso foi um dos principais meios empregados pelas instituições para a realização das atividades. Em nível nacional, o percentual de escolas indígenas que possuía acesso à internet, em 2020, era de 21,5%, passando para 25,9%, em 2021, o que, apesar do crescimento, ainda constituía um número reduzido. Na maior parte das unidades da Federação, a variação entre 2020 e 2021 foi positiva, apontando para uma ampliação no acesso ao recurso (Tabela 3). Todavia, quando se observam os estados que concentravam a maior parte das escolas indígenas, como Amazonas, Roraima, Maranhão, Pará, Acre e Mato Grosso, por exemplo, que reuniam 2.350 escolas, esse percentual era reduzido: com exceção de Roraima, nos demais estados o percentual de escolas indígenas que possuíam acesso à internet era inferior a 10%.

TABELA 3
PERCENTUAL DE ESCOLAS INDÍGENAS QUE UTILIZAVAM A INTERNET NO APRENDIZADO, POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO – 2020-2021

Abrangência	2020		2021	
	n	%	n	%
Brasil	685	21,5%	829	25,9%
Rondônia	3	3,2%	29	29,6%
Acre	3	1,3%	4	2,3%
Amazonas	68	6,5%	79	7,4%
Roraima	78	23,0%	94	24,9%
Pará	16	6,7%	35	13,2%
Amapá	4	7,7%	6	19,4%
Tocantins	24	24,2%	28	28,9%
Maranhão	8	2,4%	16	4,7%
Ceará	39	95,1%	44	95,7%
Rio Grande do Norte	3	33,3%	3	33,3%
Paraíba	24	72,7%	25	78,1%
Pernambuco	58	39,2%	76	51,0%
Alagoas	15	93,8%	16	88,9%
Sergipe	1	100,0%	1	100,0%
Bahia	20	35,1%	28	56,0%
Minas Gerais	17	85,0%	11	78,6%
Espírito Santo	3	50,0%	6	85,7%
Rio de Janeiro	3	75,0%	2	66,7%
São Paulo	25	58,1%	24	54,5%
Paraná	35	92,1%	38	97,4%
Santa Catarina	30	76,9%	35	83,3%
Rio Grande do Sul	55	77,5%	51	87,9%
Mato Grosso do Sul	56	84,8%	62	91,2%
Mato Grosso	95	56,9%	112	69,6%
Goias	2	66,7%	3	100,0%
Distrito Federal			1	100,0%

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Nota: Exclui Distrito Federal, que não tinha Escola de Educação Escolar Indígena em 2020 e apenas 1 em 2021 e o Piauí, que não apresentava escola indígena em ambos os anos.

O percentual de escolas de educação escolar indígena com acesso à internet é uma das medidas, entre outras, que ajudam a compreender as restrições que marcam essas instituições. As limitações tecnológicas que definiam as condições de oferta da educação escolar indígena antes da pandemia, desamparando-as para o trabalho cotidiano e, especialmente, para o enfrentamento de uma situação extrema, pouco se alteraram. Assim, o direito à educação diferenciada ainda parece ser um horizonte ao qual se interpõem inúmeros obstáculos até que se concretize efetivamente como direito à educação de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oferta de uma educação bilíngue, intercultural, com professores indígenas e com formação especializada, com direito ao uso de materiais didáticos e currículos específicos, com períodos de aulas flexíveis e metodologias de aprendizagem próprias à realidade de cada cultura e com escolas dotadas de infraestrutura adequada para as novas metodologias exige investimento público.

As escolas indígenas estão estabelecidas, muitas vezes, em áreas distantes da sede administrativa do município, com alunos dispersos no território, em alguns casos por mais de uma cidade, e, além das capacidades educacionais citadas, necessitam de transporte escolar e de infraestrutura mínima para seu funcionamento, como energia elétrica, água potável e acesso à internet. A garantia dessas condições de forma integral torna o custo da educação escolar indígena definitivamente maior que o necessário à manutenção de um estudante na mesma etapa de ensino em outra escola no País.

A análise das respostas das escolas indígenas aos desafios colocados pela pandemia mostrou que o aspecto diferenciador dessas escolas é sua precariedade. E essa diferenciação adquire outros contornos quando observada a partir das redes de ensino municipais e estaduais.

Durante o ano de 2020, 48,5% das escolas indígenas não estabeleceram formas de comunicação com seus alunos. Esses números, somados ao de escolas que não responderam ao questionário, representam quase 60% das escolas indígenas do País.

Essa ausência de resposta foi maior ainda nas redes municipais, em que 60,8% das escolas afirmaram não terem estabelecido nenhuma das formas de comunicação entre os professores e seus alunos. E não foi apenas em relação às estratégias de comunicação com os alunos que os dados referentes às escolas municipais apresentaram os menores resultados.

Isso coloca em questionamento a distribuição das responsabilidades federativas previstas aos indígenas nas legislações posteriores à promulgação da Constituição, pois, como visto, 55% das escolas e 47,8% das matrículas indígenas estão nas redes municipais de ensino.

São escolas localizadas em municípios de pequeno porte, com baixa capacidade de execução de políticas públicas, muitas vezes dependentes dos recursos federais para garantir seu funcionamento e sem condições técnicas ou financeiras para a efetivação dessa escola diferenciada e multicultural.

Ainda que tenham ocorrido avanços nos últimos 15 anos, como o crescimento de 35,8% no número de escolas e de 40% no número de matrículas, a educação escolar indígena apresentou grandes dificuldades em responder aos desafios colocados pelo fechamento das instituições durante a pandemia e antes já revelava sua precariedade.

Dessa forma, passados 35 anos da promulgação da Constituição Federal, a execução da educação escolar indígena por estados e municípios e os resultados encontrados neste estudo evidenciam a importância de se repensar o papel da União e dos sistemas de ensino no processo de execução dessa modalidade.

REFERÊNCIAS

BERGAMASCHI, M. A. Educação escolar indígena: um modo próprio de recriar a escola nas aldeias Guarani. *Cadernos CEDES*, Campinas, v. 27, n. 72, p. 197-213, maio/ago. 2007.

BRAGA, A. C. V. et al. Pandemia e escolarização indígena: o enfrentamento da evasão escolar indígena pós pandemia com o apoio da educação mediada pelas tecnologias. *EmRede: Revista de Educação à Distância*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p.1-12, jan./jun. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Decreto nº 26, de 4 de fevereiro de 1991. Dispõe sobre a educação indígena no Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 fev. 1991. Seção 1, p. 2487.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Seção 1, p. 1. Edição extra.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 3, de 10 de novembro de 1999. Fixa diretrizes nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 nov. 1999. Seção 1, p. 19.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 5, de 22 de junho de 2012. Define diretrizes curriculares nacionais para a educação escolar indígena na educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 jun. 2012. Seção 1, p. 7.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Microdados: Censo Escolar da educação básica*. Brasília, DF, 2021a. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Sinopse estatística do questionário Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil: educação básica. Brasília, DF: Inep, 2021b.

CHAGAS, V. *Educação brasileira: o ensino de 1º e 2º graus: antes, agora e depois*. São Paulo: Saraiva, 1980.

COMISSÃO PRÓ ÍNDIO DE SÃO PAULO. *Pandemia do coronavírus compromete a educação nas escolas indígenas em São Paulo*. São Paulo, 29 jul. 2020. Disponível em: <<https://cpisp.org.br/pandemia-do-coronavirus-compromete-a-educacao-nas-escolas-indigenas-em-sao-paulo/>>. Acesso em: 13 maio 2022.

CORREIA, C. *Educação escolar indígena na Bahia: desafios no contexto da pandemia*. [Salvador], 30 abr. 2021. Disponível em: <<https://muitainformacao.com.br/post/32408--educacao-escolar-indigena-na-bahia--desafios-no-contexto-da-pandemia>>. Acesso em: 17 nov 2022.

LIMA., M. A. B.; SANTOS, R.; AZEVEDO, A. R. As escolas com localização diferenciada e o direito à educação: um panorama (2007-2019). In: MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. *Cenários do Direito à Educação*. Brasília, DF: Inep, 2021. p. 75-126. (Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais, 4).

LOBO, C. A.; BERNARDINO-COSTA, J. Quando o Estado não chega: a eficácia de programas educacionais em assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 38, e26309, 2022.

LUCIANO, G. J. S. *Educação para manejo e domesticação do mundo entre a escola ideal e a escola real: os dilemas da educação escolar indígena no Alto Rio Negro*. 2011. 370 f. Tese (Doutorado em Antropologia) – Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

MEDINA, M. *A educação infantil indígena na pandemia*. São Paulo, 30 jul. 2021. Acesso em: <<https://www.jornaljoca.com.br/a-educacao-infantil-indigena-na-pandemia/>>. Acesso em: 13 maio 2022.

OLIVEIRA, L. A.; NASCIMENTO, R. G. Roteiro para uma história da educação escolar indígena: notas sobre a relação entre política indigenista e educacional. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 120, p. 765-781, jul./set. 2012.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *The state of global education: 18 months into the Pandemic*. Paris: OECD, 2021.

PEREIRA, R. H. M. et al. *Geobr*: loads shapefiles of official spatial data sets of Brazil: GitHub repository. [S. l., 2019]. Disponível em: <<https://github.com/ipeaGIT/geobr>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

IMPACTOS DA PANDEMIA NA ALFABETIZAÇÃO DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS

Alvana Maria Bofⁱ

Flavia Viana Bassoⁱⁱ

Robson dos Santosⁱⁱⁱ

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5573>

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de investigar os possíveis impactos da pandemia de covid-19 na alfabetização das crianças nas escolas brasileiras. Para tal, analisa as estratégias que foram adotadas pelas escolas de anos iniciais do ensino fundamental (EF) no País para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem de seus alunos, durante a suspensão das aulas presenciais causada pela pandemia, e busca verificar os possíveis reflexos dessas novas condições de ensino nos resultados da alfabetização das crianças, comparando dados dos períodos pré e pós-pandemia. Os resultados indicam severas desigualdades na oferta de estratégias de ensino e aprendizagem durante a suspensão

ⁱ Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e doutora em Educação pela The George Washington University (Estados Unidos).

ⁱⁱ Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Administração Pública pela Universidade de Brasília (UnB).

ⁱⁱⁱ Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre e doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), doutor em Política Social pela Universidade de Brasília (UnB).

das aulas presenciais entre escolas, redes de ensino, regiões e unidades federativas. No que diz respeito aos resultados da alfabetização das crianças nos períodos pré e pós-pandemia, constata-se um aumento considerável, a partir de 2021, no percentual de crianças que não sabem ler e escrever no País, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c). Seguindo essa tendência, os resultados comparativos do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) – 2º ano do EF de 2019 e 2021 evidenciam que aumentou o percentual de alunos cuja proficiência em Língua Portuguesa está localizada nos níveis mais baixos da escala do Saeb, em que os estudantes não demonstram possuir habilidades básicas, como escrever palavras com correspondências regulares entre letras e fonemas a partir de ditados. Desigualdades significativas são verificadas ao se considerarem as regiões geográficas, os entes federativos, o local de residência (rural ou urbano) e a raça/cor das crianças. De modo geral, os resultados sugerem que houve um aumento nas desigualdades após a pandemia.

Palavras-chave: alfabetização; covid-19; desigualdades.

INTRODUÇÃO

A pandemia da covid-19 que assolou o País em 2020 e 2021 impactou consideravelmente o funcionamento das escolas e redes de ensino brasileiras, afetando assim o processo de escolarização de milhares de crianças. Repentinamente, os estudantes tiveram as aulas suspensas e as dinâmicas de ensino-aprendizagem, quando continuadas, sensivelmente alteradas. O ensino presencial deu espaço ao remoto. A interação professor-aluno que rotineiramente acontece nas salas de aula foi substituída por outras formas de ensino, de acordo com a capacidade das redes/escolas de responderem à situação emergencial estabelecida e com as condições do contexto socioeconômico em que vivem as famílias.

A nova situação escolar imposta pela pandemia sem sombra de dúvidas impactou o processo de ensino-aprendizagem de todas as crianças brasileiras. Além das mudanças na forma de oferta remota das atividades pedagógicas pelas escolas, há de se considerar que a suspensão das aulas presenciais fez com que as atividades de ensino-aprendizagem que ocorriam nas salas, mediadas pelo professor, passassem a ser realizadas nas residências dos estudantes. E, como sabemos, os domicílios das famílias brasileiras possuem condições desiguais em relação tanto a infraestrutura e ambientes disponíveis para o estudo quanto a posse de equipamentos (como computador e *notebook*) e acesso à internet de banda larga. Assim, mesmo que alternativas ao ensino presencial tenham sido empreendidas pelas redes de ensino,

deve-se levar em conta a capacidade de recepção e desenvolvimento das atividades disponibilizadas à população estudantil.

As mudanças nas condições e formas de ensino durante a pandemia assumem contornos ainda mais contundentes quando se trata das crianças pequenas, que estavam prestes a vivenciar ou vivenciando o processo de alfabetização. As especificidades desse processo fazem com que o fechamento das escolas e a falta do contato presencial com o professor sejam muito mais sentidos pelas crianças, uma vez que elas ainda não possuem autonomia para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e necessitam da mediação de um adulto para as orientar, guiar e motivar. Uma grande preocupação que se apresenta com o fechamento das escolas nessa etapa é uma possível ruptura do ciclo de alfabetização das crianças, que precisam de um acompanhamento sistemático e de estímulos/motivação para seguirem confiantes no percurso de desenvolvimento das habilidades em leitura e escrita previstas para esse estágio. Com as aulas presenciais suspensas e entendendo que a fase de alfabetização requer o acompanhamento de um adulto mediador, como terá ocorrido o processo de alfabetização das crianças brasileiras durante o período da pandemia? E que efeitos (se existentes) o contexto teria produzido sobre os resultados da alfabetização dessas crianças? Essas perguntas motivam este trabalho.

O objetivo deste estudo é investigar as condições em que ocorreu o processo de alfabetização¹ das crianças nas escolas brasileiras durante a pandemia de covid-19 em 2020, analisando: i) as estratégias de ensino-aprendizagem adotadas pelas escolas de anos iniciais do ensino fundamental durante a suspensão das aulas presenciais; e ii) os possíveis reflexos dessas novas condições de ensino nos resultados da alfabetização. Para as investigações aqui realizadas, são utilizados os dados da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil, promovida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) no ano de 2020, os resultados da avaliação do 2º ano do ensino fundamental (EF) do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos períodos pré e pós-pandemia.

O texto está organizado deste modo: segue a esta introdução uma contextualização e revisão da literatura sobre impactos da pandemia de covid-19 na educação no Brasil; posteriormente, apresenta-se a análise dos resultados da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil em relação às estratégias adotadas pelas escolas dos anos iniciais do EF para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem com os alunos de forma não presencial e dos possíveis efeitos da suspensão das aulas presenciais no período pandêmico na aprendizagem das crianças, especialmente em sua alfabetização. Finalmente, sumarizam-se os resultados do estudo e se tecem

¹ Considera-se a alfabetização como a “apropriação do sistema de escrita alfabética de modo articulado ao domínio progressivo de habilidades de leitura e produção de textos com autonomia” (Brasil, 2028, p. 49).

considerações sobre a agenda necessária para minimizar os efeitos da pandemia e as desigualdades observadas no País.

Considerando a vastidão do território brasileiro e as desigualdades de condições que maculam o cenário da educação nacional, espera-se, por meio das análises sobre a atuação das redes de ensino e escolas de anos iniciais do ensino fundamental no período da pandemia, que este estudo contribua para desvendar as condições em que ocorreu o processo de alfabetização das crianças, bem como para identificar as crianças que possivelmente se encontram em maior desvantagem. Esse é o primeiro passo para subsidiar políticas públicas e programas que visem à imprescindível recuperação das aprendizagens dos estudantes e à garantia do direito à educação de qualidade, tão enfatizada pela Constituição Federal e pelo Plano Nacional de Educação.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

Para dimensionar a quantidade de crianças brasileiras afetadas pela pandemia da covid-19, registra-se que, em 2020, o Censo Escolar da Educação Básica contabilizou 108.080 estabelecimentos que ofertam os anos iniciais do ensino fundamental, com 14.790.415 matrículas nessa etapa (Brasil, 2021). Dessas matrículas, 5.665.239 são nas turmas de 1º e 2º anos do ensino fundamental, que, conforme estabelecido pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pela Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, têm como foco a alfabetização dos alunos. A maioria das matrículas nesses dois anos está localizada nas regiões Nordeste e Sudeste, que concentram, juntas, 67% das matrículas. Em geral, a rede municipal é a maior responsável pela oferta dessa etapa de ensino, compreendendo 68% das matrículas em 73.939 escolas. A oferta majoritária na rede municipal é verificada em todas as unidades da Federação (UFs), embora em algumas a oferta na rede estadual seja significativa, como em Roraima (45%), Amapá (42%), Rio Grande do Sul (36%), Acre (35%), Mato Grosso (27%) e Santa Catarina (24%).

Considerando a etapa específica dos anos iniciais do EF, a Pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 de 2020 identificou que os estabelecimentos ficaram em média 282 dias com as atividades presenciais de ensino-aprendizagem suspensas, o que gerou significativas mudanças na dinâmica escolar das crianças atendidas. Para a rede pública, a média foi de 291 dias, enquanto a rede privada teve uma Refemédia de 248 dias com atividades presenciais suspensas. No que diz respeito ao tempo entre a suspensão das aulas presenciais e o início das atividades remotas, ganham destaque algumas diferenças: a rede federal, que contava com apenas 23 escolas no Censo Covid-19, demorou em média 104 dias; na rede estadual (9.458 escolas), o intervalo foi de 29 dias; na rede municipal, com 67.490 estabelecimentos, o hiato foi, em média, de 49 dias; já na rede privada, com 19.445 escolas, o intervalo

médio foi de 10 dias. Como se nota, excluindo a rede federal, nas redes municipais (a maior ofertante), o tempo de resposta foi mais elevado.

Diante desse cenário, há um conjunto de estudos que buscaram demonstrar os impactos da pandemia na educação no Brasil. O documento *Retratos da educação no contexto da pandemia do Coronavírus* (Lima, 2020) sintetiza resultados de cinco estudos², dos quais três utilizam estratégias de amostragem por conveniência, realizados entre março e junho de 2020, no período de suspensão das aulas presenciais, colhendo informações de gestores das secretarias de educação, professores, jovens estudantes do ensino médio e, por intermédio de seus familiares, também de crianças e adolescentes de todas as idades. Segundo o documento:

A faixa etária dos estudantes, a oferta de atividades não presenciais pelas diferentes redes de ensino e escolas, bem como as condições dos estudantes para acessá-las em diferentes meios e formatos estão certamente entre os fatores que mais determinam a natureza dos desafios durante o período de suspensão das aulas presenciais e suas formas de enfrentamento no retorno às aulas.” (Lima, 2020, p. 9).

O relatório *A Educação não pode esperar*, elaborado pelo Instituto Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (Iede), pelo Instituto Rui Barbosa (IRB) e por um conjunto de Tribunais de Contas Estaduais e Municipais (CTE-IRB; Iede, 2020), apresenta uma investigação realizada em 2020 para mapear ações das redes de ensino durante a pandemia – 249 redes de todas as regiões do País (232 municipais e 17 estaduais). Os resultados mostram que a adoção de estratégia(s) para oferecer atividades pedagógicas aos estudantes no período em que houve a suspensão das aulas presenciais foi bastante diferente entre as redes de ensino das regiões brasileiras. Enquanto no Sul e Sudeste 100% das redes de ensino declararam ter desenvolvido alguma estratégia e 97% no Centro-Oeste, no Norte e Nordeste esse percentual foi bem menor: 72% e 75%, respectivamente. O relatório demonstra as estratégias adotadas pelas redes de ensino para a continuidade das atividades pedagógicas durante o período de suspensão das aulas, bem como a forma e a periodicidade com que os conteúdos eram disponibilizados. Para a etapa dos anos iniciais, foram recorrentes as respostas das redes que relataram priorizar atividades de leitura, escrita, interpretação de textos e operações básicas de Matemática. Observou-se, ainda, a preocupação de alguns gestores em evitar uma ruptura drástica do ciclo de alfabetização, buscando,

² Os estudos considerados são: “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios de Coronavírus no Brasil”(Instituto Península); “Educação não presencial na perspectiva dos estudantes e suas famílias” (Fundação Lemann, Itaú Social e Imaginable for Future); “Juventudes e a Pandemia do Coronavírus” (Conjuve & Parceiros - Em movimento, Fundação Roberto Marinho, Mapa Educação, Porvir, Rede Conhecimento Social, Visão Mundial, Unesco), “Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica”(Fundação Carlos Chagas), “Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para Ensino Remoto: desafios das secretarias de educação na oferta de atividades educacionais não presenciais” (Undime/Consed & Parceiros - Cieb, Itaú Social, Unicef, Fundação Lemann).

para isso, oferecer orientações aos responsáveis pelas crianças de como estimulá-las e sugerindo atividades como contação de histórias ou brincadeiras guiadas envolvendo o alfabeto. Várias redes de ensino utilizaram uma mescla de estratégias e ações *on-line* e *off-line* visando atender à maioria dos estudantes.

Pesquisas revelam ainda impactos negativos da pandemia na aprendizagem dos alunos. Uma investigação amostral realizada pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo – Seduc-SP (São Paulo, 2021) para avaliar o impacto da pandemia de covid-19 sobre a aprendizagem dos alunos do 5º e 9º anos do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio, nas áreas de Língua Portuguesa e de Matemática, demonstrou que a proficiência média dos alunos de todas as séries e áreas avaliadas decresceu em 2021, comparativamente ao Saeb 2019. O maior decréscimo nas proficiências médias de Língua Portuguesa e de Matemática ocorreu para os alunos do 5º ano do ensino fundamental (menos 23 pontos em Língua Portuguesa e menos 47 pontos em Matemática). Considerando os níveis de aprendizado alcançados em 2021, a avaliação indicou que houve uma defasagem nas duas áreas do conhecimento em todas as etapas, tendo sido mais forte para os alunos do 5º ano do ensino fundamental – defasagem de cerca de 2,5 anos na proficiência em Língua Portuguesa e cerca de 4,2 anos em Matemática (São Paulo, 2021). Bartholo *et al.* (2022) estimam os efeitos do fechamento das escolas durante a pandemia de covid-19 no aprendizado de crianças de 5 e 6 anos matriculadas no 2º ano da pré-escola em 2019 e 2020 na cidade do Rio de Janeiro. Os resultados mostram que, tendo como parâmetro a coorte de crianças de 2019, a coorte de crianças de 2020 aprendeu menos, o equivalente a 65%. Apontam, ainda, que crianças de nível socioeconômico mais baixo foram mais fortemente impactadas, tendo aprendido cerca de 48% do estimado com aulas presenciais, e sugerem um aumento das desigualdades de aprendizagem durante a pandemia.

Há estudos que se debruçaram especificamente sobre os impactos da pandemia na alfabetização das crianças. Dentre eles, destaca-se a *Nota Técnica: Impactos da Pandemia na Alfabetização de Crianças* (Todos pela Educação, 2021), que apresenta alguns efeitos já observáveis da pandemia da covid-19 na alfabetização de crianças brasileiras de 6 e 7 anos de idade, usando os dados da Pnad Contínua, de 2012 a 2021. Entre os resultados dos dados analisados, constatou-se que, entre 2019 e 2021, houve um aumento de 66,3% no número de crianças de 6 e 7 anos de idade que não sabiam ler e escrever, segundo a informação de seus responsáveis. Reforçou-se a diferença entre as crianças pretas e pardas, de um lado, e brancas, de outro. Enquanto os percentuais de crianças de 6 e 7 anos pretas e pardas que não sabiam ler e escrever chegaram a 47,4% e 44,5%, respectivamente, em 2021 (em 2019, eram de cerca de 28%), entre as crianças brancas esse percentual foi de 35,1% em 2021 (20,3% em 2019). Há diferenças significativas também considerando o nível socioeconômico das crianças. Enquanto para as crianças de 6 e 7 anos residentes em domicílios mais ricos o percentual das que não sabiam ler e escrever aumentou de 11,4% para 16,6%, para as de domicílios mais pobres, aumentou de 33,6% para 51,0%.

Outra análise relevante diz respeito à aplicação das avaliações diagnósticas e formativas promovidas pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Centro de Avaliação Educacional da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF). Por meio de uma plataforma que disponibiliza cadernos de testes de avaliações formativas desde o 1º ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio, as escolas puderam aplicar testes diagnósticos na retomada das aulas presenciais em 2021.³ A escala de aprendizagem de Língua Portuguesa do teste considera para Marco Zero da alfabetização o total de 158 pontos, pontuação em que se espera que os estudantes tenham consolidado as habilidades basilares de leitura. Nos resultados da primeira aplicação, os estudantes do 1º ano tiveram uma média de 129 pontos e os do 2º ano de 146 pontos, ou seja, abaixo do Marco Zero estabelecido. O MEC também divulgou que 54% dos estudantes de 3º ano, 44% dos de 4º ano e 20% dos de 5º ano não alcançaram a pontuação do Marco Zero da alfabetização no primeiro bimestre de 2022. Tais resultados indicam um panorama de consequências no processo de alfabetização e nas competências e habilidades básicas do início da escolarização, que podem ter sido afetados pelas mudanças na dinâmica do ensino durante a pandemia da covid-19.

Análises específicas sobre os anos iniciais são relevantes, pois o impacto da pandemia no ensino remoto nessa faixa etária pode ter sido mais significativo (World Bank; Unesco; Unicef, 2021). Como mencionado anteriormente, os estudantes no processo inicial de escolarização dependem constantemente da mediação do professor e precisam de um apoio mais direcionado durante as atividades. A BNCC descreve que ao longo do ensino fundamental os alunos passam por diversas mudanças físicas, afetivas, sociais e emocionais e explicita que nos anos iniciais a aprendizagem deve ser permeada por situações lúdicas, nas quais os alunos se deparam com vivências que geram experiências e aprendizados. O documento também estabelece que o foco da alfabetização dos alunos se dê no 1º e no 2º ano do ensino fundamental:

Nesse processo, é preciso que os estudantes conheçam o alfabeto e a mecânica da escrita/leitura – processos que visam a que alguém (se) torne alfabetizado, ou seja, consiga “codificar e decodificar” os sons da língua (fonemas) em material gráfico (grafemas ou letras), o que envolve o desenvolvimento de uma consciência fonológica [...] e o conhecimento do alfabeto do português do Brasil em seus vários formatos [...], além do estabelecimento de relações grafofônicas entre esses dois sistemas de materialização da língua. (Brasil, MEC, 2018, p. 89).

³ Os dados iniciais publicados pelo MEC informam que no primeiro ciclo de aplicação, em março de 2022, foram realizados 619.035 testes de Língua Portuguesa e 599.377 testes de Matemática nos anos iniciais.

Várias habilidades descritas na Base dependem da ajuda do professor e do compartilhamento com colegas, por exemplo:

(EF15LP16) Ler e compreender, *em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor* e, mais tarde, de maneira autônoma, textos narrativos de maior porte como contos (populares, de fadas, acumulativos, de assombração etc.) e crônicas;

(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, *com a mediação do professor* (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses. (Brasil. MEC, 2018, p. 99, grifo nosso).

Nesse sentido, a alfabetização envolve um processo de aprendizagem complexo, que ocorre em um ambiente escolar de múltiplas dimensões. Em um ano letivo padrão, são realizadas ações de planejamento, sequência didática, organização de atividades, avaliação de conhecimentos prévios dos alunos, entre outras. O ano de 2020, no entanto, trouxe uma mudança radical na dinâmica dos contextos escolar e familiar. O processo educacional foi migrado para o ambiente familiar e a relação escola-família tornou-se ainda mais fundamental. Em pesquisa realizada pela Fundação Carlos Chagas com cerca de 14 mil professores, quase 50% dos respondentes afirmaram que em 2020 houve um fortalecimento da relação família-escola e do vínculo do aluno com a família (FCC, 2020).

Pesquisa do coletivo Alfabetização em Rede (2020), que contou com a participação de 14.730 docentes-respondentes da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, revela os desafios do ensino remoto para a etapa de alfabetização. Observa-se o aumento das grandes desigualdades já existentes, em virtude das diferentes condições de acesso às tecnologias digitais e de realização das atividades de ensino-aprendizagem no ambiente doméstico, assumidas pelas famílias com distintas características socioeconômicas e culturais. O trabalho de alfabetização, que necessita de mediação sistemática e consciente, passou a ser realizado pelos pais ou responsáveis, os quais nem sempre estavam aptos a executar tais atividades. Outros desafios apontados foram: conseguir que os alunos realizassem as atividades propostas; pouco retorno dos alunos com relação às atividades; dificuldade dos alunos com as atividades que demandam ajuda dos pais; e falta de equipamentos por parte dos alunos para realização das aulas (Alfabetização em Rede, 2020). Além disso, registrou-se a preocupação com o real avanço do aprendizado, considerando o ensino não presencial, o risco de abandono e evasão e a sobrecarga para profissionais da educação, alunos e famílias (Lima, 2020).

2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA RESPOSTA EDUCACIONAL À PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL

A pandemia afetou sensivelmente o funcionamento regular das escolas de anos iniciais do ensino fundamental no País. Dados do questionário Resposta Educacional

à Pandemia de Covid-19 no Brasil, produzidos pelo Inep, mostram que cerca de 99% das escolas públicas brasileiras que ofertam matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental suspenderam as aulas presenciais durante a pandemia em 2020. A maioria dessas escolas adotou alguma estratégia de ensino não presencial durante o período de suspensão das aulas, mas 2,4% delas não adotaram nenhuma estratégia e cerca de 3% não forneceram essa informação. Considerando-se as regiões e unidades da Federação, verifica-se que essas escolas que não adotaram nenhuma estratégia estão concentradas predominantemente na região Norte, nos estados de Rondônia (13,2%), Pará (8,4%), Acre (8,2%) e Amazonas (6,2%), e na região Nordeste, nos estados da Bahia (5%), de Sergipe (3,3%) e do Maranhão (2,3%), como mostra o Gráfico 1.

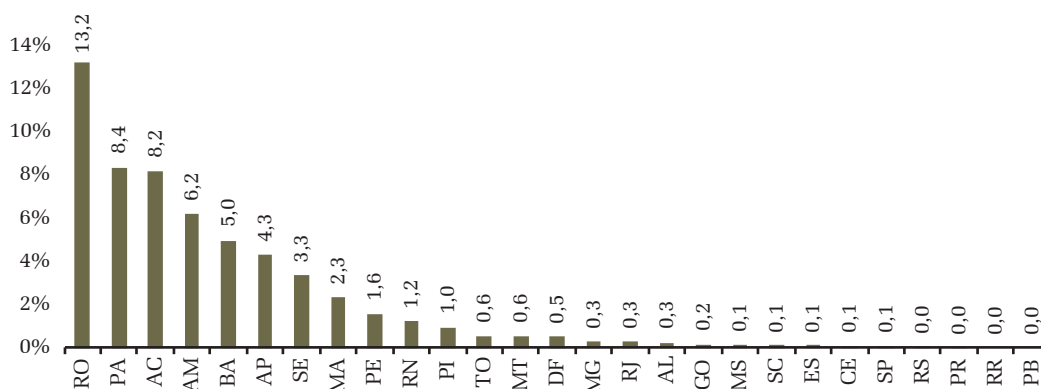


GRÁFICO 1

ESCOLAS PÚBLICAS QUE NÃO ADOTARAM NENHUMA ESTRATÉGIA DE ENSINO NÃO PRESENCIAL DURANTE O PERÍODO DE SUSPENSÃO DAS AULAS NA PANDEMIA - UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

Em relação às estratégias adotadas pela escola/secretaria de educação para a continuidade das atividades pedagógicas não presenciais durante o período de fechamento, a pesquisa contempla estratégias e ferramentas adotadas no desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem com os alunos, estratégias adotadas com os professores, estratégias de comunicação e apoio tecnológico disponibilizadas aos alunos, plataformas/ferramentas digitais utilizadas pela escola nas atividades desenvolvidas pela internet e formas de monitoramento da participação (frequência) dos alunos nas atividades de ensino não presenciais.

A análise dessas estratégias e ferramentas adotadas para o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem com os alunos pelas escolas públicas que ofertam os anos iniciais do ensino fundamental durante a suspensão das aulas presenciais revela que a mais utilizada foi a disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos para retirada na escola pelos alunos ou responsáveis e/ou

entrega em domicílio (95,9%), seguida pela disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem na internet (71,3%), conforme aponta o Gráfico 2. É interessante notar, não obstante, que há um percentual bem menor de escolas públicas que realizaram treinamento com os pais e alunos para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial (21,2%), proveram atendimento virtual ou presencial escalonado aos alunos, pais ou responsáveis (57,1%) ou ofereceram suporte aos alunos, seus pais ou responsáveis para a elaboração e o desenvolvimento de planos de estudos/estudos dirigidos (52,6%), o que pode indicar que muitos estudantes podem não ter recebido uma orientação mais efetiva quanto ao uso dos materiais enviados e às atividades a serem realizadas. Observa-se, nesse aspecto, que para as escolas privadas os percentuais das que adotaram essas três estratégias foram bem superiores: 62,8% proveram treinamento aos pais/responsáveis e alunos, 82,5% atendimento virtual ou presencial aos pais/alunos e 78,5% suporte aos pais/alunos para a elaboração/desenvolvimento do plano de estudo. Tendo em vista a necessidade de mediação de um adulto na alfabetização da criança, a falta dessa preparação/orientação dos pais/adultos responsáveis pode indicar limitações consideráveis no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem das crianças, especialmente na fase de alfabetização.

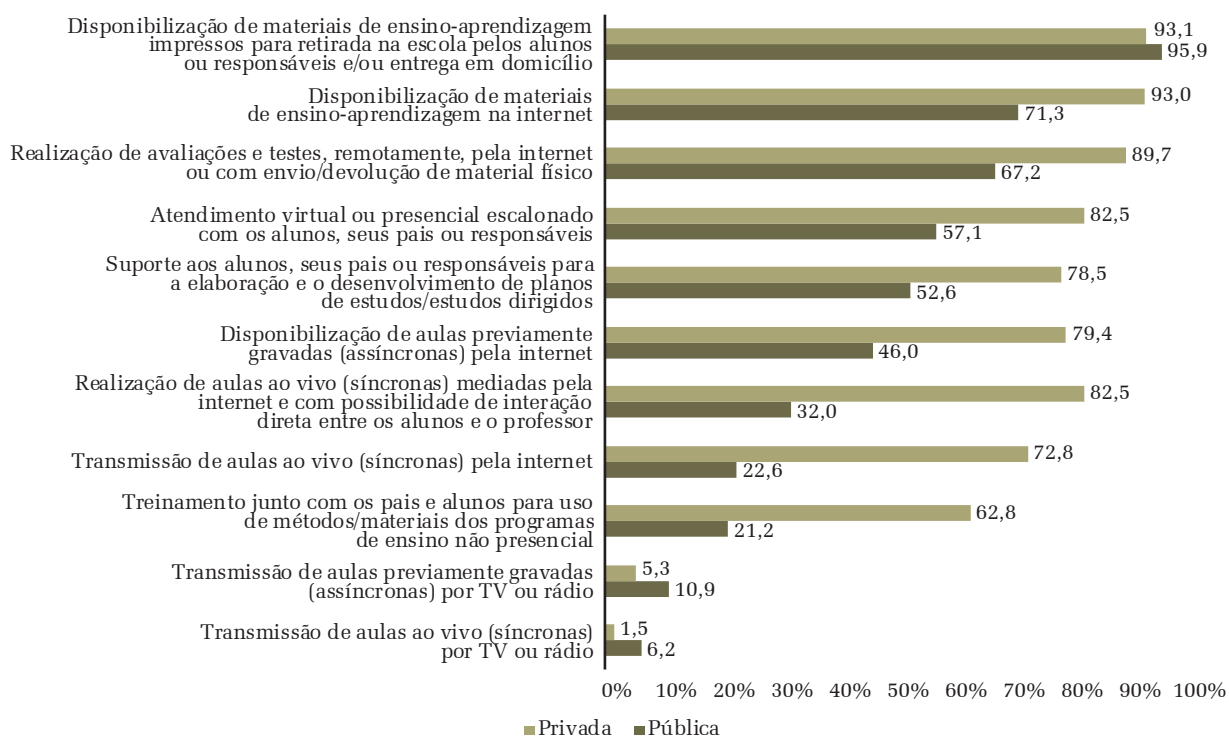


GRÁFICO 2

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS QUE ADOTARAM ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM OS ALUNOS - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

A especificidade do processo de alfabetização, de fato, requer a mediação de um adulto, que é exercida pelo professor no ensino presencial e possivelmente será exercida por um membro da família no ensino remoto, o que implica a necessidade de orientação/treinamento/suporte à pessoa que acompanhará a criança em suas atividades pedagógicas em casa. Uma análise mais detalhada das escolas públicas de anos iniciais do EF que adotaram a disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos, mas não ofereceram algum tipo de treinamento/atendimento/suporte aos pais/responsáveis – isto é, *não* realizaram treinamento com os pais e alunos para uso de métodos/materiais de ensino não presencial, *não* proveram atendimento virtual ou presencial escalonado aos alunos, seus pais ou responsáveis e *não* ofereceram suporte aos alunos, seus pais ou responsáveis para a elaboração e o desenvolvimento de planos de estudos/estudos dirigidos –, aponta que, no Brasil, 19,5% das escolas de anos iniciais não utilizaram essas estratégias, estando mais concentradas nos estados das regiões Norte e Nordeste, como pode ser visto nos Gráficos 3 e 4. Destacam-se os maiores percentuais dessas escolas nos estados de Amazonas (32,5%), Tocantins (32,3%), Pará (30,5%), Acre (29,6%), Maranhão (28,6%) e Piauí (27,7%). Examinando, por outro lado, os percentuais de escolas que adotaram a disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos ou via internet e promoveram, concomitantemente, algum tipo de “treinamento” ou atendimento/suporte aos pais e alunos para uso de métodos/materiais de ensino não presencial, observa-se que a concentração dessas escolas ocorre em algumas unidades federativas das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, destacando-se Distrito Federal (92,9%), São Paulo (91,8%), Santa Catarina (86,0%), Goiás (84,0%), Rio Grande do Sul (83,5%) e Mato Grosso do Sul (82,9%).

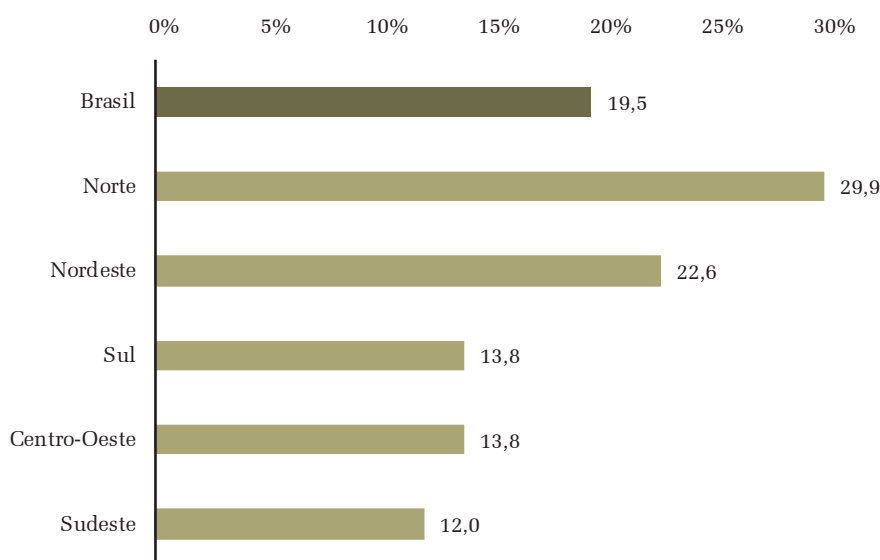


GRÁFICO 3

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS QUE ADOTARAM A DISPONIBILIZAÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS SEM TREINAMENTO/ATENDIMENTO/SUPORTE AOS PAIS/ALUNOS PARA USO DOS MATERIAIS – BRASIL E REGIÕES – 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021).

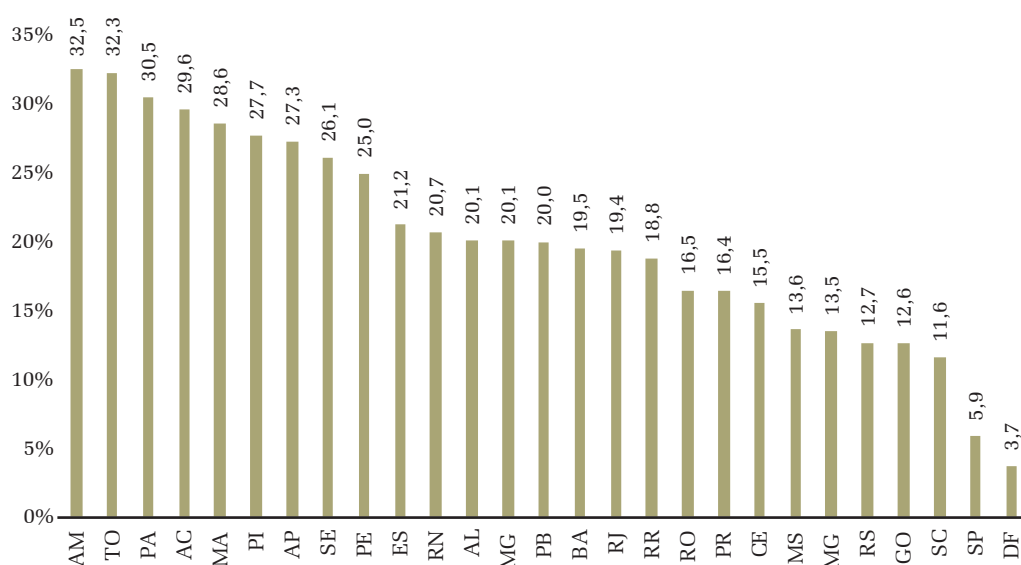


GRÁFICO 4

DISPONIBILIZAÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS SEM TREINAMENTO/ATENDIMENTO/SUPOORTE AOS PAIS/ALUNOS PARA USO DOS MATERIAIS – UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

Esses resultados explicitam as diferenças regionais e entre os entes federados na oferta de atividades pedagógicas não presenciais com a utilização de materiais pedagógicos conjuntamente com a formação/preparação da pessoa que possivelmente acompanhará as atividades da criança em casa. Considerando a necessidade da mediação pedagógica de um adulto na condução e no acompanhamento das atividades de alfabetização da criança, a ausência desse adulto ou a falta de sua preparação/orientação para a condução do processo pode comprometer sobremaneira a aprendizagem da criança. Assim, as diferenças observadas na adoção de estratégias de formação/suporte aos pais/responsáveis podem significar que esses estudantes tiveram seu processo de alfabetização prejudicado. Da mesma forma, os estudantes cujas famílias não dispõem de uma pessoa capaz, com nível educacional satisfatório, tempo suficiente e alguma capacitação/orientação para realizar o acompanhamento das atividades pedagógicas – o que varia sobretudo em função do nível socioeconômico da família –, provavelmente foram ainda mais prejudicados em seu processo de alfabetização.

Retomando os resultados da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil expostos no Gráfico 2 e analisando os dados referentes às escolas que adotaram como estratégia de ensino não presencial a realização de aulas ao vivo com possibilidade de interação entre alunos e professor ou a transmissão de aulas síncronas pela internet, verifica-se o número restrito de escolas públicas que adotaram

essas estratégias no País (32% e 22,6%, respectivamente), percentuais bem inferiores aos observados na rede privada: 82,5% e 72,8%, respectivamente. Observa-se ainda que o percentual de escolas privadas que adotaram a transmissão de aulas gravadas (assíncronas) pela internet (79,4%) foi expressivamente maior do que o das escolas públicas (46%). De modo geral, esses resultados explicitam as desigualdades existentes entre as escolas públicas e privadas do País no que se refere ao acesso/utilização de tecnologias digitais/internet para a oferta das atividades de ensino-aprendizagem.

Tais desigualdades na adoção de estratégias ancoradas nas novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) se expressam também entre as escolas públicas das regiões brasileiras e dos entes federados, como ilustram os Gráficos 5 e 6. Analisando as escolas públicas que adotaram alguma estratégia que exija conexão à internet, nomeadamente, (i) realização de aulas ao vivo (síncronas) com possibilidade de interação entre alunos e professor pela internet ou (ii) transmissão de aulas síncronas de ensino-aprendizagem via internet ou (iii) disponibilização de aulas previamente gravadas (assíncronas) pela internet, verifica-se que a região Norte é a que congrega o menor percentual de escolas que adotaram qualquer uma dessas estratégias (20,3%), havendo uma diferença acentuada entre o percentual de escolas que as adotaram no Distrito Federal (89,1%), no Ceará (84,5%), em São Paulo (79,1%) e em Goiás (75,0%), comparativamente ao Acre (9,6%) e ao Amazonas (14,2%). Notam-se também, no Gráfico 6, os altos percentuais de escolas privadas que utilizaram alguma dessas estratégias em todas as unidades federativas.

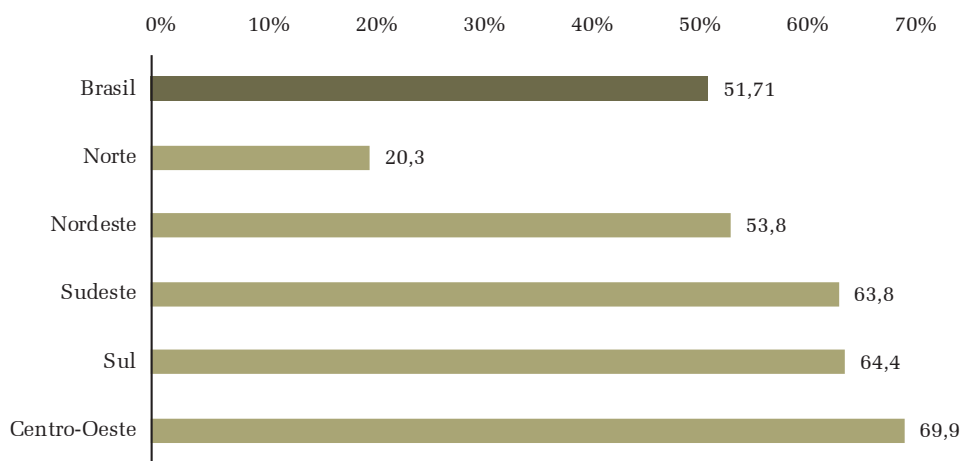


GRÁFICO 5

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS QUE ADOTARAM A REALIZAÇÃO OU TRANSMISSÃO DE AULAS SÍNCRONAS VIA INTERNET OU A DISPONIBILIZAÇÃO DE AULAS PREVIAMENTE GRAVADAS PELA INTERNET - BRASIL E REGIÕES - 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

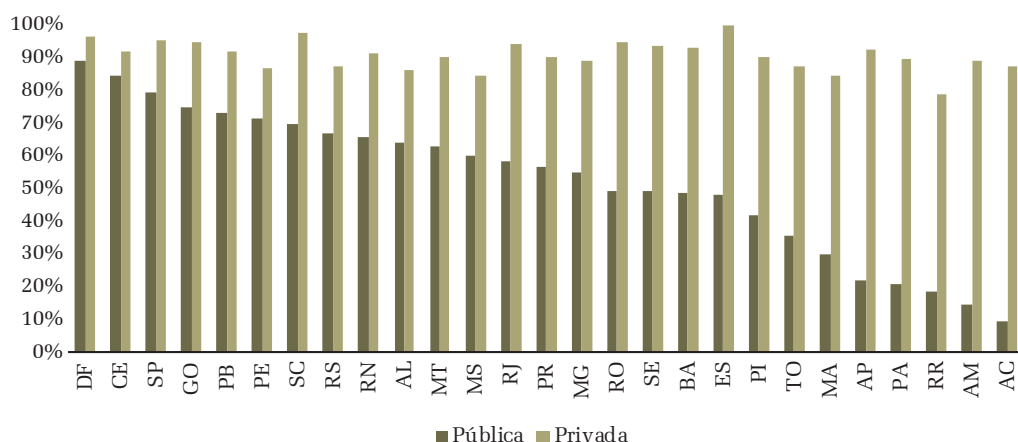


GRÁFICO 6

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS QUE ADOTARAM A REALIZAÇÃO OU TRANSMISSÃO DE AULAS SÍNCRONAS VIA INTERNET OU A DISPONIBILIZAÇÃO DE AULAS PREVIAMENTE GRAVADAS PELA INTERNET – UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

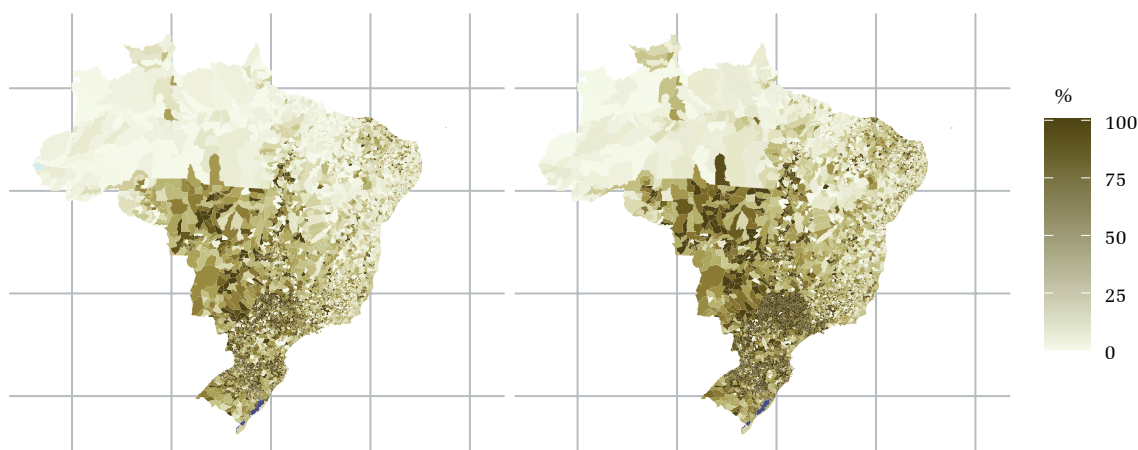


FIGURA 1

PERCENTUAL DE ESCOLAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL QUE UTILIZAM A INTERNET COMO RECURSO DE ENSINO APRENDIZAGEM, POR MUNICÍPIO – BRASIL – 2019/2021

Fonte: (Brasil. Inep, 2021b).

A respeito da adoção de estratégias de ensino que se ancoram no uso desses recursos tecnológicos e conexão à internet, é importante considerar como o emprego dessas tecnologias/internet para atividades pedagógicas de aprendizagem ocorria antes da pandemia nas escolas e se houve mudanças durante o período. Como se depreende do cartograma retratado na Figura 1, que ilustra o percentual de escolas dos anos iniciais do ensino fundamental que utilizam a internet como recurso de

aprendizagem antes (2019) e depois da pandemia (2021), ocorreu uma ampliação no percentual de instituições que faziam uso desse recurso. Em 2019, a utilização era mais frequente em municípios das regiões Sudeste e Sul; já em 2021, observa-se uma ampliação do uso tanto nas regiões Sudeste e Sul quanto nas regiões Centro-Oeste e Nordeste. Em ambos os anos, como se vislumbra, o recurso foi bem menos utilizado em escolas situadas nos municípios do Norte e em alguns estados no Nordeste, como Maranhão, Piauí e norte da Bahia.

Esses dados revelam as condições desiguais entre as escolas anteriormente à pandemia e sugerem que instituições que faziam uso de recursos de internet para as atividades de aprendizagem e estão situadas em localidades onde esse acesso é disponibilizado possuem, potencialmente, uma maior experiência didático-pedagógica com esses instrumentos e uma infraestrutura que poderia ser empregada com mais agilidade no contexto pandêmico. Note-se que são os municípios da região Norte e de partes da região Nordeste os que abrigam as escolas que tinham menos condições de partida para enfrentar o contexto da pandemia, recorrendo a estratégias ancoradas na utilização das tecnologias de informação e comunicação propiciadas pela internet.

Para obter um quadro mais amplo sobre as estratégias utilizadas para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem pelas escolas brasileiras de anos iniciais do EF/redes de ensino durante a pandemia, os resultados até aqui apresentados precisam ser complementados com as informações referentes às estratégias adotadas pelas escolas/secretarias de educação com os professores e as estratégias de comunicação e apoio tecnológico disponibilizadas aos alunos.

O Gráfico 7 traz os resultados da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia 2020 em relação às estratégias adotadas pelas escolas públicas e privadas de anos iniciais do EF com os professores. Percebe-se inicialmente que, enquanto a maioria das escolas públicas e privadas declarou ter reorganizado ou adaptado o planejamento/plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos específicos com os professores, há um percentual menor de escolas públicas (84,8%) que declararam ter realizado reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades, comparativamente à rede privada (95,5%). Chama a atenção que somente pouco mais da metade das escolas públicas (55,7%) declarou ter promovido treinamento com seus professores para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial, enquanto para a rede privada esse percentual foi de 84,1%. Esses resultados, além de exporem as diferenças entre as escolas públicas e privadas, revelam que há um percentual significativo de professores dos anos iniciais do EF, principalmente na rede pública, que não foram preparados/formados para conceber/desenvolver atividades pedagógicas de ensino não presencial para as crianças. Esse fato é bastante relevante e levanta questões sobre a possível adequação, qualidade e eficácia dos materiais/atividades pedagógicos produzidos e disponibilizados.

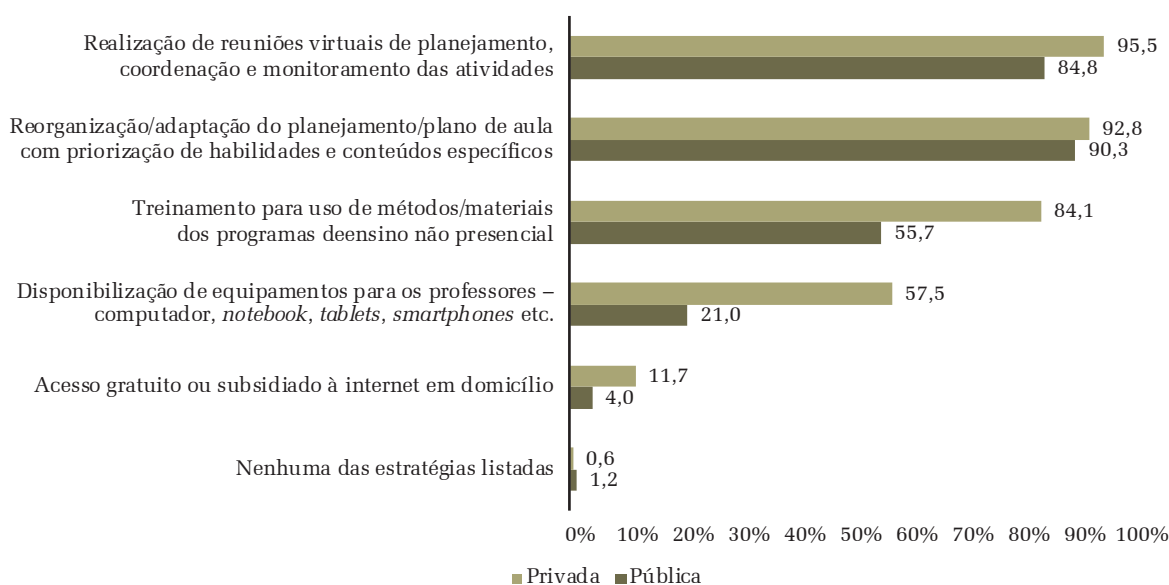


GRÁFICO 7

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS QUE ADOTARAM ESTRATÉGIAS COM OS PROFESSORES DURANTE A SUSPENSÃO DAS AULAS PRESENCIAIS – BRASIL – 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

Analisando-se as respostas das escolas em relação às estratégias adotadas com os professores por unidade da Federação, também se verificam discrepâncias. Enquanto a realização de reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades foi adotada por mais de 90% das escolas públicas dos estados das regiões Sul e Sudeste, esse percentual foi bem menor nos estados do Amazonas (64%), do Pará (64,4%) e do Acre (64,9%). Observam-se ainda consideráveis diferenças entre as unidades da Federação quanto à promoção de treinamento com os professores para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial: enquanto 93,5% e 84,9% das escolas das redes públicas do Distrito Federal e de Santa Catarina, respectivamente, responderam adotar essa estratégia com seus professores dos anos iniciais do EF, no Pará e na Bahia esse percentual foi de menos da metade: 40,3% (Gráfico 8).

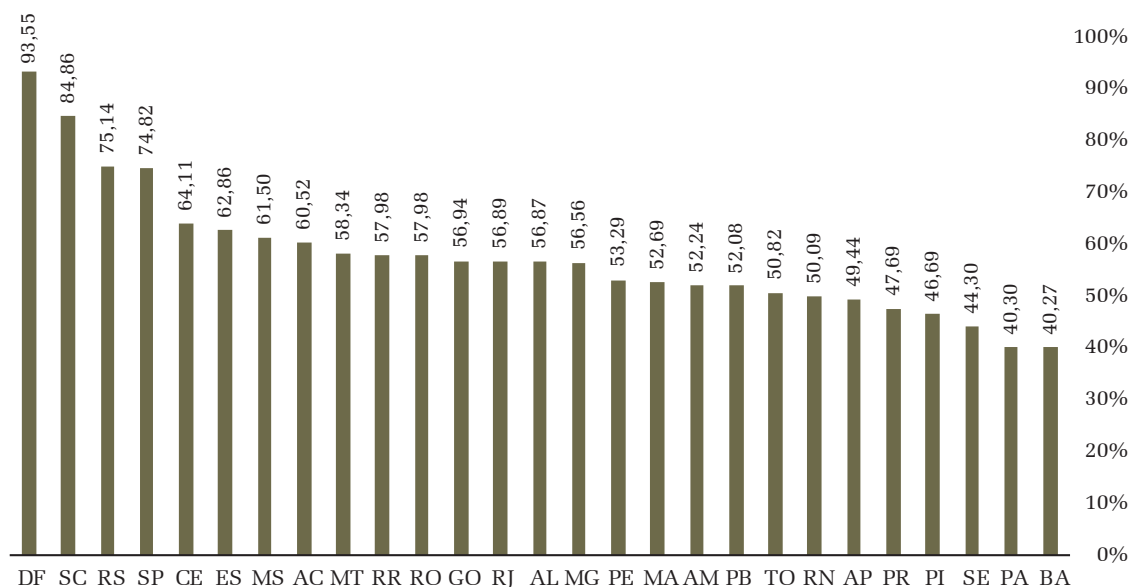


GRÁFICO 8

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS QUE ADOTARAM TREINAMENTO PARA USO DE MÉTODOS/MATERIAIS DOS PROGRAMAS DE ENSINO NÃO PRESENCIAL – UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

A disponibilização de equipamentos para os professores como computador/*notebook*, *tablet* e *smartphone* foi citada por cerca de 21% das escolas públicas de anos iniciais do EF, sendo a variação entre as unidades da Federação bem considerável. Os maiores percentuais de escolas que adotaram essa estratégia aparecem nos estados de Santa Catarina (51,2%), Mato Grosso do Sul (42,9%), Paraná (38,5%), São Paulo (37,7%) e Rio Grande do Sul (37,6%), enquanto os menores percentuais ocorrem nos estados da Paraíba (6,7%), do Amazonas (7,2%) e do Acre (7,9%) – Gráfico 9. De modo geral, são as redes estaduais as propulsoras dessa estratégia, com exceção dos estados de Tocantins, Rondônia, Bahia, Roraima, Rio de Janeiro, Maranhão, Alagoas e Pernambuco, em que a rede municipal supera a estadual (Gráfico 10). Registra-se ainda que somente 4% das escolas públicas de anos iniciais no Brasil indicaram que o acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio foi disponibilizado para seus professores, estando concentradas no Distrito Federal (27,7%), no Rio Grande do Sul (19,4%) e em São Paulo (8,4%), como mostra o Gráfico 9.

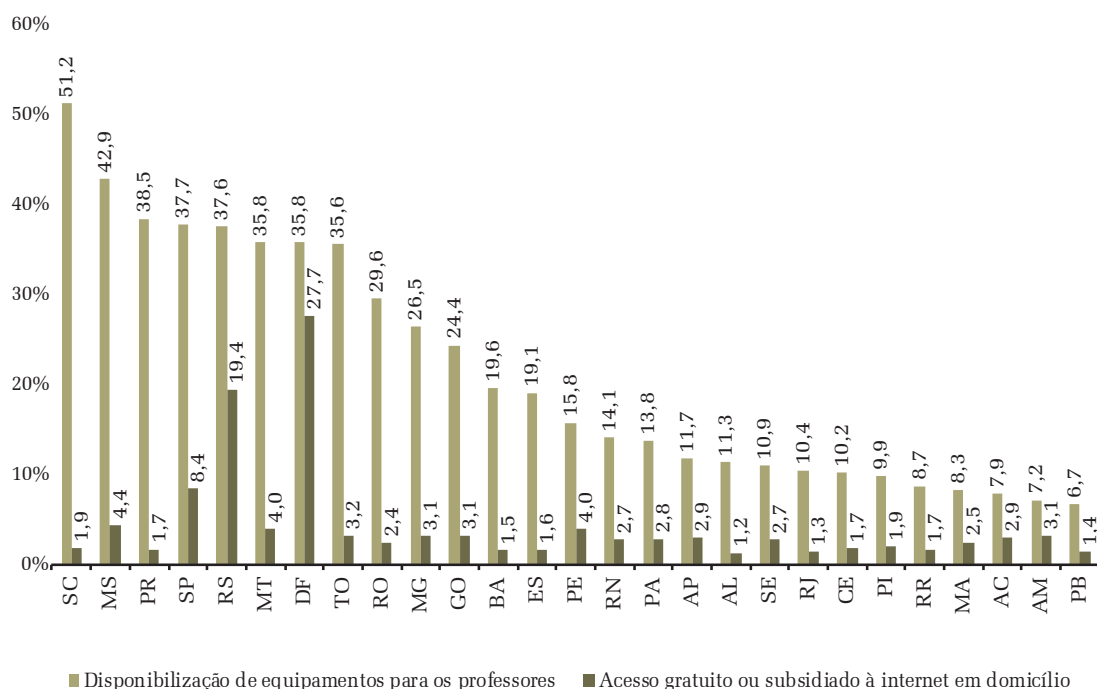


GRÁFICO 9

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS QUE ADOTARAM A DISPONIBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSO GRATUITO/SUBSIDIADO À INTERNET PARA OS PROFESSORES, POR UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

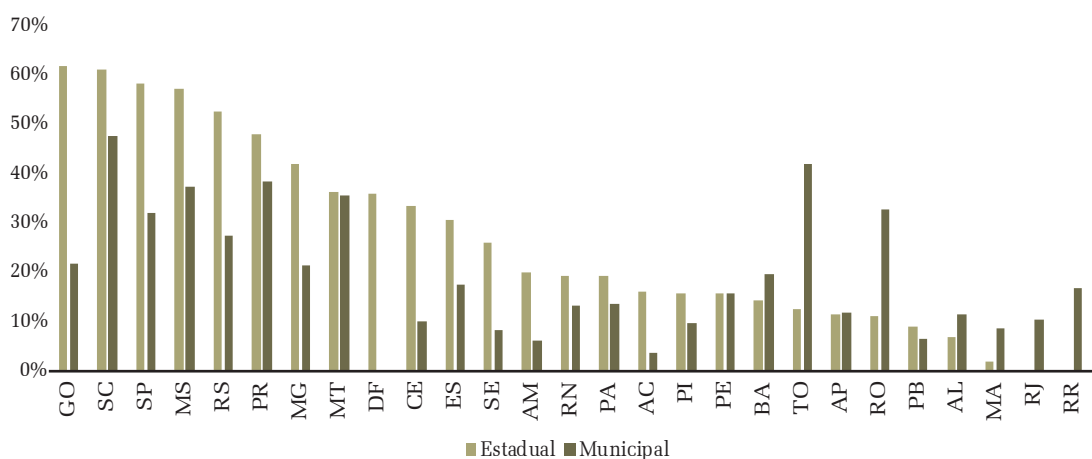


GRÁFICO 10

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS QUE ADOTARAM A DISPONIBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OS PROFESSORES, POR REDES ESTADUAL E MUNICIPAL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

Analisando-se as estratégias de comunicação e apoio tecnológico oferecidas aos alunos (Gráfico 11), observa-se que a disponibilização de equipamentos para uso do estudante (computador, *notebook*, *smartphone* etc.) e de acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio atingiu percentuais ínfimos das escolas públicas dos anos iniciais do EF no País (6,2% e 4,3%, respectivamente), estando concentradas em algumas poucas unidades da Federação, particularmente nas redes estaduais. A estratégia de disponibilização de equipamentos para uso dos alunos é mais adotada pelas escolas da rede estadual de São Paulo (45,9%), Mato Grosso do Sul (44,3%), Rio Grande do Sul (32,2%), Santa Catarina (25,9%) e Distrito Federal (21,8%), enquanto o acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio foi adotado principalmente na rede estadual de Rio Grande do Sul (50,5%), Piauí (42,1%), Distrito Federal (41%), São Paulo (24,8%) e Espírito Santo (23,2%).

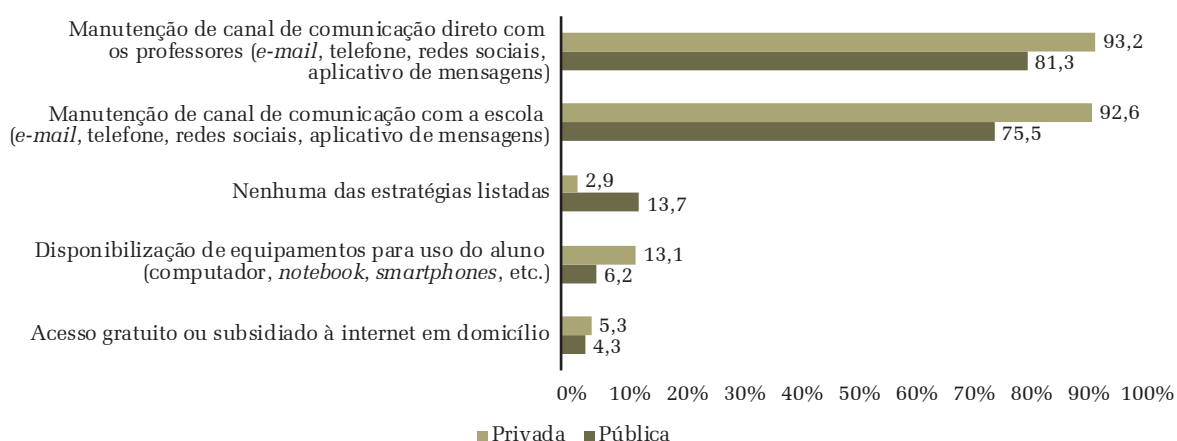


GRÁFICO 11

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS QUE ADOTARAM ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO DISPONIBILIZADAS AOS ALUNOS - BRASIL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

Quanto à comunicação entre aluno/famílias e escola/professor durante a suspensão de aulas presenciais, constata-se que 81,3% das escolas públicas de anos iniciais do EF adotaram como estratégia a manutenção de canal de comunicação direto dos alunos com os professores (por *e-mail*, telefone, redes sociais, aplicativo de mensagens) e 75,5% a manutenção de canal de comunicação dos alunos com a escola. Nota-se, não obstante, quando os dados são analisados por unidade da Federação e por redes estaduais e municipais, que há uma variação considerável entre os estados brasileiros. Enquanto nas redes estaduais do Piauí e do Rio de Janeiro 100% das escolas responderam adotar a estratégia de manutenção da comunicação dos alunos com elas, no Maranhão e Amapá esse percentual foi de 30,4% e 45,4%. Nas redes municipais, essa comunicação parece ter sido ainda mais difícil de ser mantida, particularmente nas escolas de alguns estados do Norte, como Acre (24%), Amazonas (39,9%) e Pará

(51,2%), conforme mostra o Gráfico 12. Quanto à manutenção da comunicação dos alunos com o professor, os resultados seguem essa mesma tendência: é também em alguns estados das regiões Norte e Nordeste que essa estratégia não foi adotada, particularmente nas redes municipais de estados como Acre (31,4%), Amazonas (41%) e Amapá (56,5%) e nas redes estaduais do Maranhão (24,4%) e do Amapá (57,5).

Importante notar ainda, nesse quesito, que 13,7% das escolas públicas de anos iniciais no País declararam não ter adotado nenhuma das estratégias de comunicação e apoio tecnológico disponibilizadas aos alunos listadas no questionário da pesquisa. Essas escolas também se concentram em estados da região Norte, Roraima (47,4%), Acre (44,8%), Amazonas (38,4%), Rondônia (31,2%) e Pará (24%), indicando a grande dificuldade enfrentada pelas instituições localizadas nessa região.

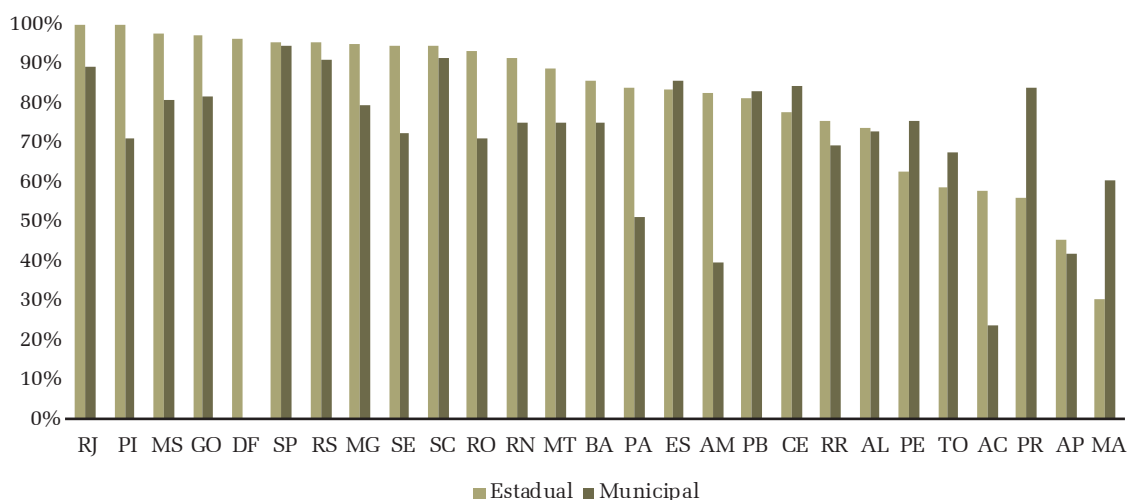


GRÁFICO 12

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS QUE ADOTARAM A MANUTENÇÃO DE CANAL DE COMUNICAÇÃO DOS ALUNOS COM A ESCOLA, POR REDE ESTADUAL E MUNICIPAL - 2020

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados de Brasil. Inep (2021a).

De modo geral, os resultados apresentados nesta seção revelam expressivas desigualdades entre as escolas de anos iniciais do EF das unidades federativas e regiões brasileiras na adoção de estratégias para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem na pandemia. Percebe-se com clareza a maior dificuldade enfrentada pelas escolas situadas em estados das regiões Norte e Nordeste, bem como por outras espalhadas pelo País, as quais encararam limitações importantes na oferta de oportunidades aos estudantes para a continuidade do processo de ensino-aprendizagem no período pandêmico. Destacam-se as desigualdades no acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC), especialmente à internet, que constrangeram as ações de ensino-aprendizagem e de comunicação empregadas por

muitas escolas, bem como a possibilidade de recepção e realização das atividades pedagógicas pelos estudantes distribuídos nas áreas urbanas e rurais do vasto território brasileiro. As crianças mais afetadas negativamente foram as residentes em municípios do Norte, em alguns estados do Nordeste e em municípios/redes de ensino espalhados pelo País, cujas escolas não lograram garantir condições essenciais para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem do processo de alfabetização.

Essa fragilidade na resposta está relacionada a limitações que antecedem a própria pandemia, sobretudo no que diz respeito à disponibilidade de infraestrutura nas escolas e, de modo mais geral, nos municípios e em grandes regiões dos estados que abrigam as redes de ensino. A título de ilustração, cabe lembrar que o próprio acesso a uma estrutura tecnológica, especialmente à conexão de qualidade com a internet, ainda é uma condição heterogênea no País. Pesquisa conduzida pelo IBGE em 2019, no âmbito da Pnad Contínua, permite visualizar que, embora tenha ocorrido uma ampliação no acesso à internet desde 2016, em 2019 observa-se que “em 12,6 milhões de domicílios do País não havia internet, devido à falta de interesse (32,9%), ao serviço de acesso ser considerado caro (26,2%) ou por nenhum morador saber usar a internet (25,7%)” (IBGE, 2021)⁴. Somada a isso, a distribuição do recurso, especialmente na região Norte e nas áreas rurais, ainda possui limitações (Tabela 1) que precisam ser consideradas na compreensão dos resultados apresentados neste estudo.

TABELA 1
PERCENTUAL DE DOMICÍLIOS COM UTILIZAÇÃO DA INTERNET, POR ANO, REGIÃO E LOCALIZAÇÃO – 2016-2019

Abrangência	Ano e Situação de Domicílio							
	2016		2017		2018		2019	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Brasil	76,6	34,9	81,6	42,4	85,3	50,9	88,0	57,3
Norte	75,5	22,4	81,2	28,0	84,2	33,7	87,6	39,1
Nordeste	67,4	28,4	74,4	36,9	78,9	45,7	82,8	53,6
Sudeste	80,5	45,5	84,6	53,3	87,8	61,9	90,0	66,6
Sul	76,9	48,3	82,0	55,4	85,7	64,1	88,9	69,6
Centro-Oeste	80,0	42,2	84,7	47,1	88,0	58,9	90,1	64,1

Fonte: Elaboração própria com base em dados do IBGE ([s.d.]). Adaptação com base em tabela gerada pelo Sistema Sidra (<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7307>).

Diante das desigualdades de oportunidades para a continuidade do processo de alfabetização das crianças na pandemia, uma questão que surge naturalmente se refere a quais teriam sido os reflexos ou efeitos (se existentes) desse período de suspensão das aulas presenciais nos resultados da aprendizagem das crianças em fase de alfabetização no País. Algumas respostas a essa questão são exploradas na próxima seção.

⁴ Fonte: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30521-pnad-continua-tic-2019-internet-chega-a-82-7-dos-domicilios-do-pais>.

3 EFEITOS DA PANDEMIA NA APRENDIZAGEM/ ALFABETIZAÇÃO DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS

Uma das maiores preocupações que surgem com o advento da pandemia se refere à aprendizagem dos alunos. Quanto a suspensão das aulas presenciais e a adoção de estratégias de ensino-aprendizagem remoto teriam afetado os resultados educacionais em termos do aprendizado dos alunos? É plausível se esperar que a mudança ocorrida na condução do processo de ensino-aprendizagem e a utilização de estratégias diferenciadas para a continuidade do ensino de forma não presencial durante a pandemia possam afetar os resultados educacionais de aprendizagem, especialmente diante do contexto de desigualdades em que isso se processou. No caso da alfabetização, o fechamento das escolas levou à interrupção da interação do professor com o aluno na sala de aula e impossibilitou que os estudantes vivenciassem o processo de alfabetização em um ambiente próprio, provocando uma nova situação em que as diferenças nas condições disponíveis são consideráveis e provavelmente interferem na aprendizagem. Considerando que durante a pandemia o *locus* da escolarização é transferido da escola para as residências das crianças, pode-se conjecturar a possibilidade de uma eficácia diferenciada no processo de alfabetização, a depender das estratégias de ensino remoto adotadas pela escola e das condições das residências/famílias dos alunos. As condições das famílias e dos domicílios para a recepção e realização das atividades pedagógicas, condições de infraestrutura, como posse de computador no domicílio e acesso à internet de banda larga, ou presença de um adulto capaz de orientar e acompanhar o estudo da criança, parecem fatores importantes a condicionar a efetiva realização das atividades, o que pode comprometer a aprendizagem.

Para lançar luzes sobre o que ocorreu durante a pandemia em relação à alfabetização, apresentam-se algumas análises de dados provenientes do Suplemento de Educação da Pnad-c, que são coletados trimestralmente com os chefes de domicílios em nível nacional e possuem uma questão que se relaciona com a alfabetização. A pergunta específica aborda se as crianças que residem no domicílio sabem ler e escrever. Para as análises aqui realizadas, considerou-se a população de crianças de 7 e 8 anos, idade em que, teoricamente, a criança teria passado por, pelo menos, dois anos de escolarização com foco na alfabetização.

Os resultados gerais em nível nacional são ilustrados no Gráfico 13, que retrata o percentual de crianças de 7 e 8 anos que não sabiam ler e escrever, considerando o período de 2012 a 2022.

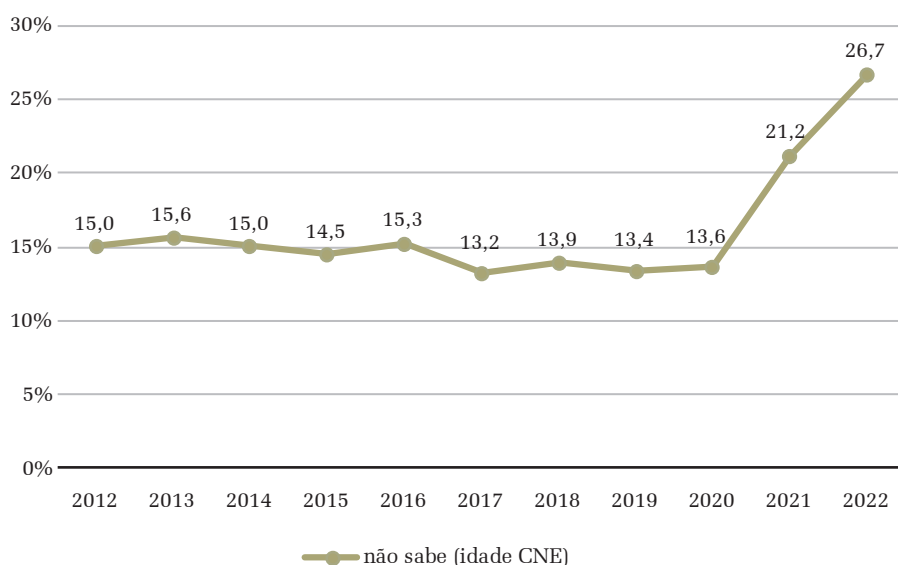


GRÁFICO 13

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO DE 7 E 8 ANOS QUE NÃO SABE LER E ESCREVER – BRASIL – 2012-2022

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE ([s.d.]).

Nota: Idade CNE – utiliza-se a idade em anos completos, considerando a data de referência de 31 de março, seguindo o que estabelece a Resolução CNE/CEB nº 6, de 21 de outubro de 2010, que em seu artigo 2º define que, para o ingresso na Pré-Escola, a criança deverá ter idade de 4 (quatro) anos completos até o dia 31 de março do ano em que ocorrer a matrícula.

Na análise do Gráfico 13, percebe-se claramente um aumento considerável, a partir de 2021, no percentual de crianças de 7 e 8 anos que não sabem ler e escrever. De um percentual de pouco mais de 13% em 2019 e 2020, o montante de crianças que não sabem ler e escrever subiu para 21,2% em 2021 e 26,7% em 2022, um aumento expressivo, que possivelmente pode estar refletindo o período pandêmico em 2020, quando quase a totalidade de escolas dos anos iniciais suspendeu as aulas presenciais em consequência da pandemia de covid-19. Embora a maioria das escolas tenha adotado alguma estratégia para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem de forma remota, como discutido anteriormente, esses resultados parecem colocar em xeque a possível eficácia dessas estratégias.

A análise dos dados por regiões e unidades federativas permite constatar que ocorreu um aumento na proporção de crianças de 7 a 8 anos que não sabem ler e escrever após o período de suspensão das aulas presenciais em todas as UFs, como mostra o Gráfico 14, que compara os percentuais de crianças que não sabem ler e escrever em 2019 (pré-pandemia) e 2022 (pós-pandemia). Em 2022, são os estados das regiões Nordeste e Norte que apresentam os maiores percentuais de crianças que não sabem ler e escrever. Destacam-se os maiores percentuais no Nordeste nos estados de Alagoas (47,3), Sergipe (45,5%), Maranhão (44,4%), Paraíba (39,7%) e Piauí (38%) e no Norte nos estados de Acre (44,4%), Pará (40,4%) e Amapá (35,3%), contrastando

com os menores percentuais em Santa Catarina (12,2%), Distrito Federal (13,7%) e Rio de Janeiro (15,9%). Na região Centro-Oeste, chama a atenção o elevado percentual do estado do Mato Grosso (28,2%) e, na região Sudeste, o do Espírito Santo (26,1%).

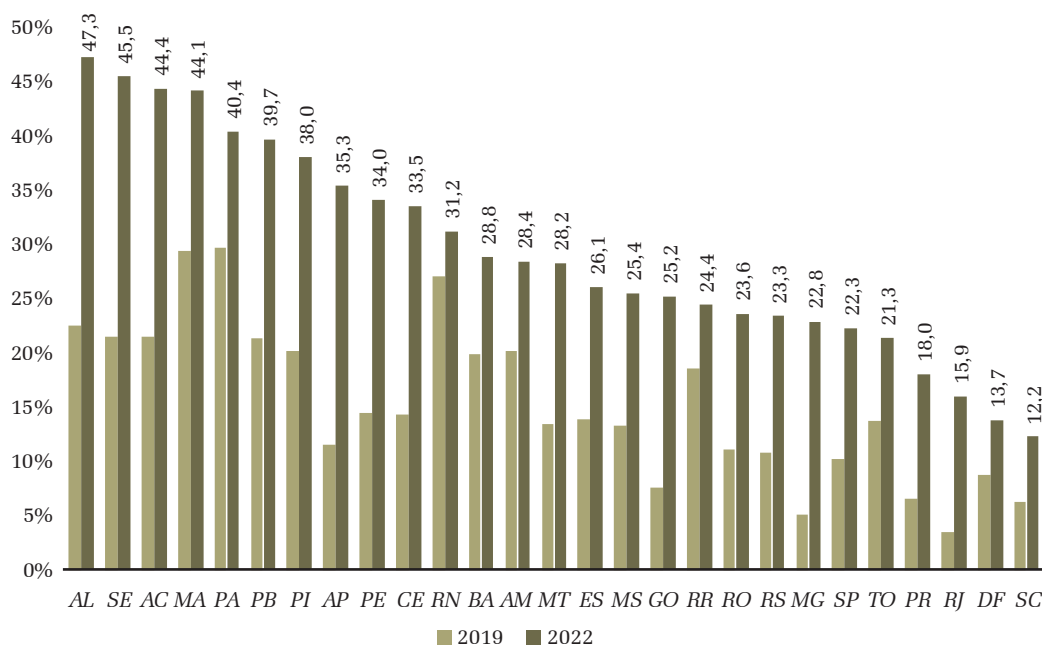


GRÁFICO 14

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO DE 7 E 8 ANOS QUE NÃO SABE LER E ESCREVER – UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2019/2022

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE ([s.d.]).

Esses resultados comparativos pré (2019) e pós-pandemia (2022) indicam que houve um aumento na desigualdade, considerando os percentuais de crianças de 7 e 8 anos que não sabem ler e escrever entre as unidades da Federação, após a pandemia. Em 2019, a discrepância entre os estados com o maior e o menor percentual de crianças que não sabem ler e escrever era de cerca de 26 pontos percentuais (p.p.), aumentando para 35 p.p. em 2022.

Os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) do 2º ano do ensino fundamental de 2019 (pré-pandemia) e 2021⁵ apontam na mesma direção, como mostram os Gráficos 15 e 16. Em nível nacional, verifica-se um aumento, em 2021, no percentual de alunos do 2º ano do EF cuja proficiência está localizada nos

⁵ O Saeb 2021 seguiu a mesma metodologia de edições anteriores da avaliação, porém ressalta-se o contexto atípico de aplicação de 2021, no qual muitas escolas, redes e municípios ainda enfrentavam as consequências da pandemia. Nesse sentido, sugere-se a leitura da Nota Informativa dos Resultados do Saeb 2021 (Disponível em: https://download.inep.gov.br/saeb/outros_documentos/nota_explicativa_saeb_2021.pdf) que detalha as especificidades da aplicação no ano de 2021.

níveis mais baixos da escala de Língua Portuguesa do Saeb (abaixo do nível 1, nível 1 e nível 2), em que os estudantes não demonstram possuir habilidades básicas da alfabetização como escrever palavras com correspondências regulares diretas ou contextuais entre letras e fonemas a partir de ditados. Em 2019, esse percentual era de 15,6%, aumentando para quase 34% em 2021. Chama a atenção também o aumento significativo do percentual de alunos situados abaixo do nível 1, em que os estudantes não demonstram nenhuma das habilidades mensuradas pelo teste: de 4,6% em 2019 foi para 14,4% em 2021.

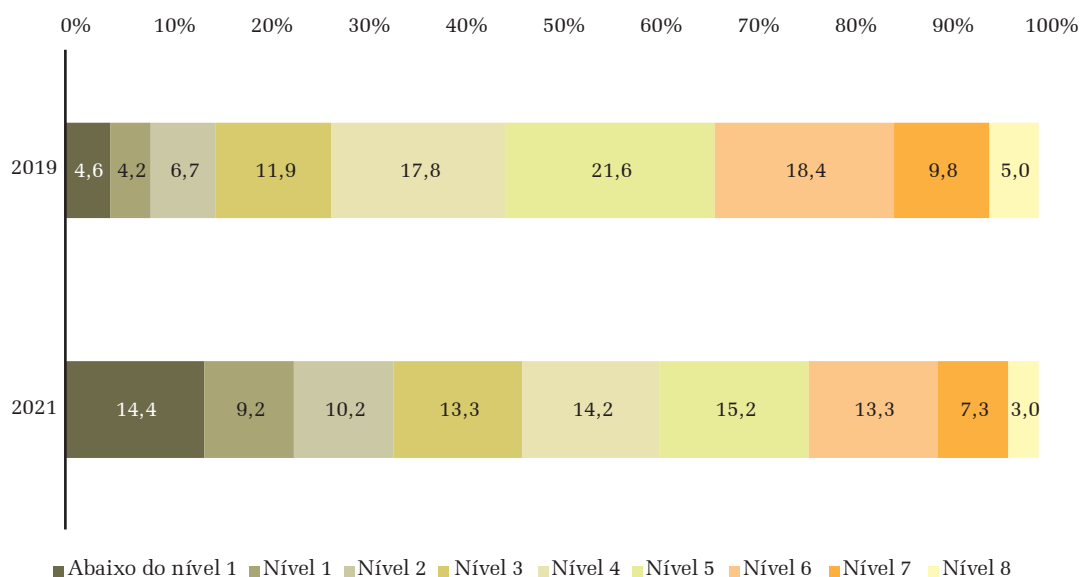


GRÁFICO 15

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ESTUDANTES DO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE LÍNGUA PORTUGUESA DO SAEB - BRASIL - 2019/2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022b).

Analisando-se os resultados do Saeb do 2º ano do EF nas unidades federativas, evidenciam-se o aumento generalizado dos percentuais de alunos com proficiência situada nos três níveis inferiores da escala de Língua Portuguesa, de 2019 para 2021, bem como expressivas desigualdades entre os entes federados (Gráfico 16). Os estados em que se verificam os maiores percentuais de alunos situados nesses níveis são os da região Norte – Acre (56,6%), Amapá (56,4%) e Tocantins (50,3%) –, o Mato Grosso (51,3%) e o Maranhão (46,9%), enquanto os menores percentuais estão em Santa Catarina (16,8%), Distrito Federal (24,15%) e Paraná (26,2%). Note-se ainda o elevado percentual de alunos posicionados abaixo do nível 1 em alguns estados das regiões Norte e Nordeste e no Mato Grosso. Esses estudantes não demonstraram possuir nenhuma das habilidades mensuradas pela avaliação.

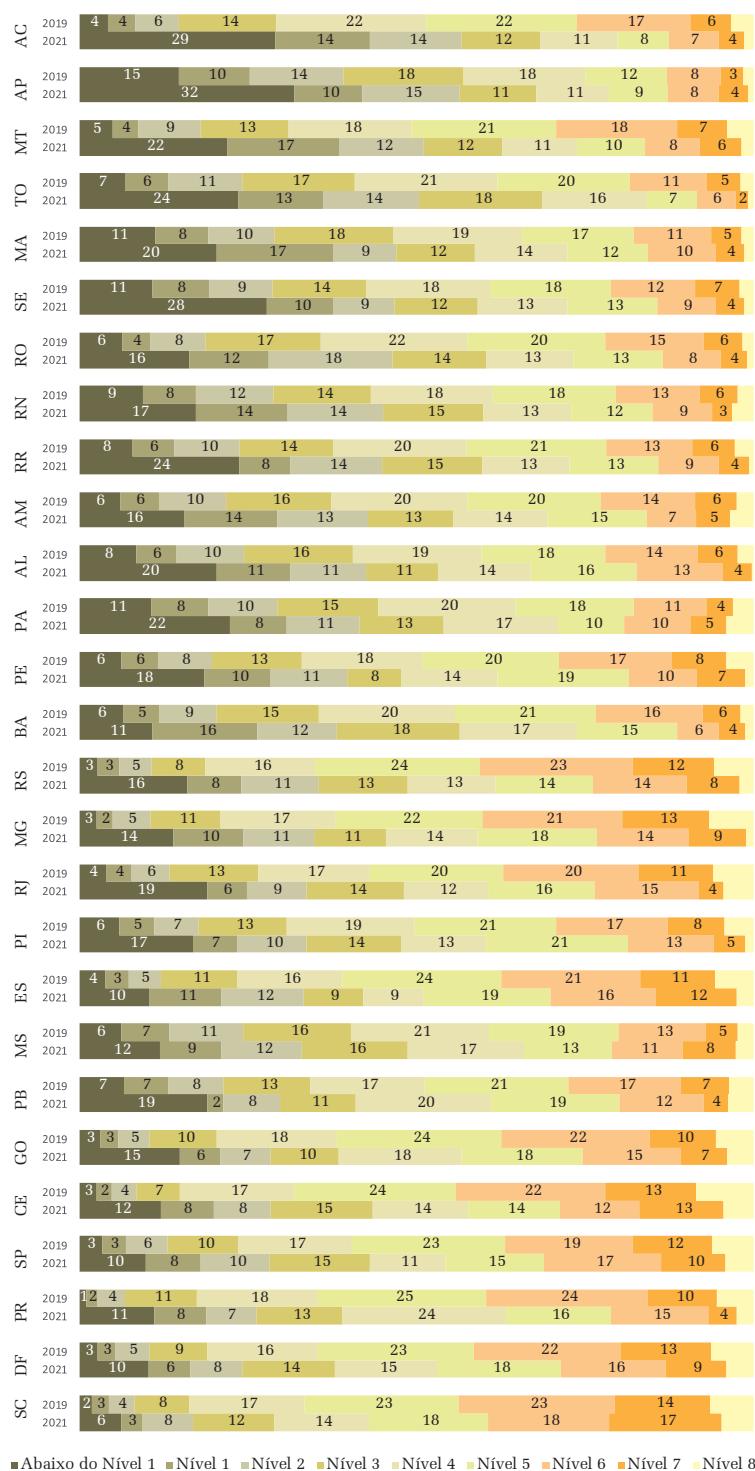


GRÁFICO 16

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ESTUDANTES DO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE LÍNGUA PORTUGUESA DO SAEB – UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2019/2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022b).

Considerando a localização do domicílio (urbana/rural), os dados da série histórica de 2012-2022 da Pnad-c indicam a tendência de aumento do percentual de crianças de 7 e 8 anos que não sabem ler e escrever tanto nas zonas rurais quanto nas urbanas, a partir de 2021 (Gráfico 17). Percebe-se ainda que, embora tenha havido uma diminuição no percentual de crianças que não sabem ler e escrever residentes na zona rural até 2020 e um estreitamento da distância entre os percentuais das zonas rural e urbana no período, a desigualdade permaneceu e voltou a crescer em 2022. Nesse ano, o percentual da população de 7 e 8 anos de idade das áreas rurais que não sabe ler e escrever atingiu o montante de 39,9%, quase 16 pontos percentuais a mais do que se observa para a mesma população residente em áreas urbanas (24,4%).

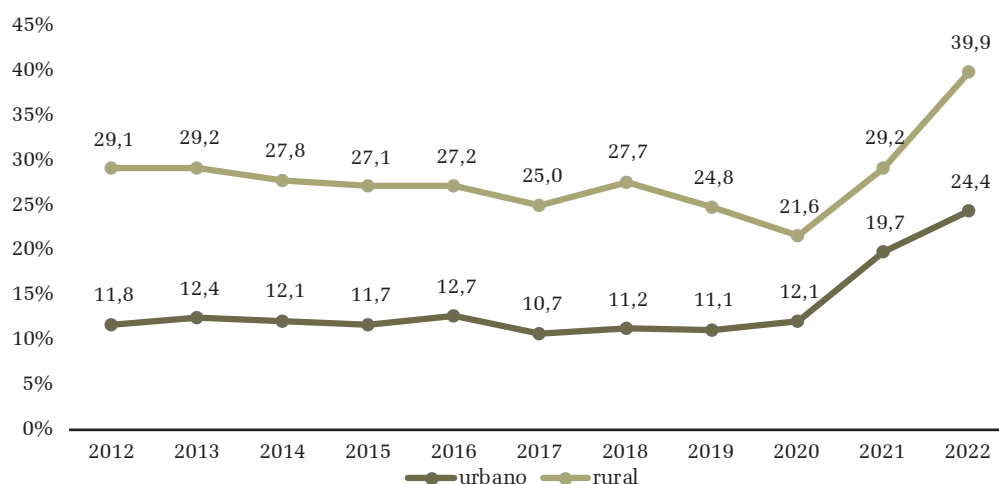


GRÁFICO 17

PERCENTUAL DE CRIANÇAS DE 7 E 8 ANOS QUE NÃO SABEM LER E ESCREVER, POR LOCALIZAÇÃO DO DOMICÍLIO - BRASIL - 2012-2022

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE ([s.d.]).

Os resultados do Saeb do 2º ano de 2019 e 2021 corroboram essa tendência e desigualdade, como pode ser visto no Gráfico 18. O percentual de alunos do 2º ano do EF cuja proficiência está localizada nos três níveis mais baixos aumentou, na zona urbana, de cerca de 15% em 2019 para 33% em 2021, enquanto, na rural, foi de aproximadamente 23% para 45%. Observe-se que cresceu a distância entre esses percentuais das zonas urbanas e rurais em 2021: de 8 p.p. em 2019 foi para 12 p.p. em 2021, o que aponta uma ampliação na desigualdade entre os dois grupos.

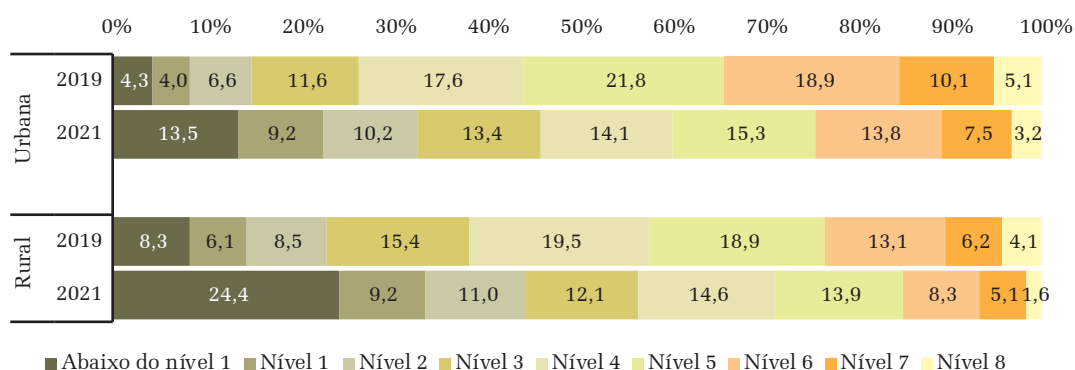


GRÁFICO 18

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ESTUDANTES DO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE LÍNGUA PORTUGUESA DO SAEB, SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA - BRASIL - 2019/2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022b).

Informações também relevantes concernentes às desigualdades educacionais existentes no País são obtidas quando os dados da Pnad-c referentes às crianças que não sabem ler e escrever são desagregados de acordo com a raça/cor. Como demonstra o Gráfico 19, em todos os anos da série histórica (2012-2022), os percentuais de crianças de 7 e 8 anos negras que não sabem ler e escrever são consideravelmente maiores do que os das crianças brancas. Em 2022, observa-se em ambos os grupos um crescimento no percentual de crianças que não sabem ler e escrever, em relação a 2019, mas o aumento foi maior para a população de crianças negras (15 pontos percentuais), chegando ao patamar de 31,1%, bem superior aos 20,6% de crianças da população branca. Em 2019, a diferença no percentual de crianças que não sabiam ler e escrever entre brancos e negros era de 6,5 p.p., enquanto em 2022 a diferença é de 10,5 p.p. Esses resultados sugerem que as crianças negras podem ter sido mais afetadas pela paralisação das aulas presenciais no período da pandemia.

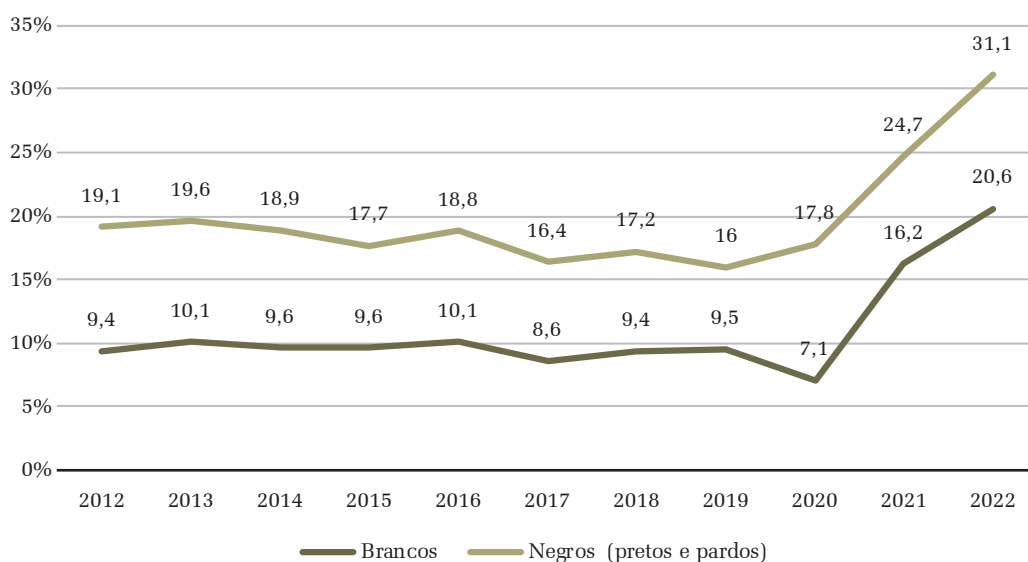


GRÁFICO 19
PERCENTUAL DE CRIANÇAS DE 7 E 8 ANOS QUE NÃO SABEM LER E ESCREVER, POR RAÇA/COR – BRASIL – 2012-2022

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE ([s.d.]).

Os dados da Pnad-c apresentados configuram um cenário de aumento considerável no percentual de crianças de 7 e 8 anos que não sabem ler e escrever em 2021 e 2022 no País, consistentemente com os resultados do Saeb do 2º ano do EF de 2019 e 2021, que revelam um expressivo aumento do percentual de alunos do 2º ano do EF cuja proficiência está situada nos níveis mais baixos da escala de Língua Portuguesa. Há indicações de que as crianças residentes em estados das regiões Norte e Nordeste, que estudam em escolas nas zonas rurais e pertencentes a determinados grupos sociodemográficos, como as negras, parecem ter sido mais negativamente afetadas pela nova conjuntura escolar provocada pela pandemia. Em seu conjunto, esses resultados sugerem uma possível ampliação nas desigualdades educacionais que já tão fortemente maculam a educação brasileira historicamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs a investigar em que condições ocorreu o processo de alfabetização das crianças brasileiras durante a suspensão das aulas presenciais em decorrência da pandemia de covid-19, analisando as estratégias que foram adotadas pelas escolas de anos iniciais do ensino fundamental no País para a continuidade do

processo de ensino-aprendizagem de seus alunos e os efeitos que essa nova dinâmica escolar teve sobre a alfabetização. Os resultados aqui evidenciados revelam severas desigualdades nas estratégias adotadas, sejam regionais e entre os entes federativos, sejam entre as redes de ensino e as escolas. Sinalizam, de maneira geral, que as oportunidades para a continuidade das atividades pedagógicas durante a pandemia foram bastante desiguais entre as crianças brasileiras, comprometendo, provavelmente, sua efetiva aprendizagem na fase de alfabetização.

Em relação às estratégias adotadas pelas escolas de anos iniciais do EF para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem com os alunos, constatou-se que, embora a disponibilização de materiais impressos tenha sido a estratégia mais empregada pela maioria das escolas públicas e privadas, somente 19,5% das escolas da rede pública adotaram em conjunto qualquer outra estratégia de treinamento/orientação e atendimento/suporte aos alunos/pais para o uso desses materiais. Tendo em vista que a criança em fase de alfabetização não possui ainda a autonomia indispensável para a realização das atividades, necessitando de orientação, acompanhamento e estímulo de um adulto mediador, esse resultado indica que muitos estudantes/famílias podem ter apenas recebido materiais de forma avulsa, sem ter tido um direcionamento sobre como utilizá-los, o que pode comprometer a aprendizagem. Note-se que as escolas que não adotaram estratégias de treinamento, atendimento ou suporte aos pais das crianças estão mais concentradas na região Norte e em alguns estados do Nordeste.

As desigualdades nas oportunidades para a continuidade das atividades pedagógicas durante a pandemia também são verificadas quando se consideram as escolas que adotaram como estratégia de ensino remoto a veiculação de aulas pela internet (síncronas ou assíncronas). Enquanto 82,5 % das escolas privadas fizeram uso dessas estratégias para a continuidade do processo de ensino-aprendizagem, apenas 32% das escolas públicas lograram adotá-las, estando concentradas em entes federados como Distrito Federal (89,1%), Ceará (84,5%), São Paulo (79,1%) e Goiás (75,0%). Estados da região Norte são os que apresentam menores proporções de escolas públicas que adotaram essas estratégias, não passando de 9,6% no Acre e 14,2% no Amazonas. É no geral inexpressivo também o percentual de escolas públicas/secretarias de educação que adotaram a disponibilização de equipamentos como computadores e *tablets* e acesso à internet gratuito ou subsidiado aos professores no País, estando altamente concentradas em poucos entes federativos.

Estados das regiões Norte e Nordeste foram também os que apresentaram maior dificuldade com a manutenção de canais de comunicação dos alunos/famílias com a escola e/ou professores (por *e-mail*, telefone, redes sociais, aplicativo de mensagens). As diferenças entre as redes e os entes federativos são grandes. Enquanto nas redes estaduais do Piauí e do Rio de Janeiro 100% das escolas estaduais responderam adotar essa estratégia de comunicação, no Maranhão e no Amapá esse percentual foi de 30,4% e 42%. Nas redes municipais, a manutenção dos canais de comunicação com a escola/professor foi ainda mais difícil. Note-se que 13,7% das escolas públicas de anos

iniciais do EF no País, mais concentradas na região Norte – Roraima (47,4%), Acre (44,8%), Amazonas (38,4%) –, reportaram não ter realizado nenhuma das estratégias de comunicação mencionadas. Esses resultados são muito preocupantes, uma vez que a manutenção de canais de comunicação com a escola é fundamental para garantir a permanência e ligação dos alunos com as atividades pedagógicas da rotina escolar.

Os resultados deste estudo não deixam dúvidas: houve desigualdades muito expressivas nas oportunidades para a continuidade da realização das atividades de ensino-aprendizagem durante a pandemia entre os alunos das escolas de anos iniciais do EF brasileiras. As crianças mais afetadas foram as residentes em municípios do Norte, em alguns estados do Nordeste e em municípios/redes de ensino espalhados pelo País cujas escolas/redes não lograram garantir condições essenciais para a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem em seu processo de alfabetização, pelas carências da própria escola ou pela precariedade das condições de infraestrutura e acesso a tecnologias de informação e comunicação das famílias.

A investigação sobre os possíveis reflexos das mudanças na rotina escolar causadas pela pandemia na alfabetização das crianças brasileiras aponta que houve um aumento expressivo do percentual de crianças de 7 e 8 anos de idade que não sabem ler e escrever em 2021 e 2022, após o ano escolar pandêmico de 2020. Segundo os dados da Pnad-c, de um patamar de aproximadamente 13% em 2019/2020, o percentual de crianças de 7 e 8 anos que não sabem ler e escrever subiu para 21,2% em 2021 e 26,7% em 2022. O aumento foi verificado em todas as regiões e unidades da Federação. Verificam-se desigualdades significativas no percentual de crianças de 7 e 8 anos que não sabem ler e escrever quando se comparam os estados das regiões Nordeste e Norte com os das demais regiões. Além disso, os resultados comparativos pré e pós-pandemia (2019-2022) indicam que houve um aumento na desigualdade entre as unidades federativas, após a pandemia. A diferença entre os estados com o maior e o menor percentual de crianças que não sabem ler e escrever em 2019 era de cerca de 26 p.p., crescendo para 35 p.p. em 2022.

Os resultados comparativos da avaliação do Saeb do 2º ano do EF de 2019 e 2021 corroboram essas tendências, evidenciando um aumento expressivo do percentual de alunos cuja proficiência em Língua Portuguesa está localizada nos níveis mais baixos da escala, em que os estudantes não demonstram possuir habilidades básicas como escrever palavras com correspondências regulares entre letras e fonemas a partir de ditados. Em 2021, o percentual de alunos nesses níveis (34%) foi mais do que o dobro do observado em 2019 (15,6%). Chama a atenção também o aumento significativo do percentual de alunos situados abaixo do nível 1, em que os estudantes não demonstram nenhuma das habilidades mensuradas pela avaliação (de 4,6% em 2019 para 14,4% em 2021).

Desigualdades também são observadas na alfabetização em relação à área da residência ou escola da criança e à sua raça/cor. Segundo os dados da Pnad-c, o percentual de crianças de 7 e 8 anos que não sabem ler e escrever nas zonas rurais

é maior do que o das zonas urbanas em toda a série histórica (2012 a 2022), alcançando aproximadamente 40,0% em 2022, em contraste com 24,4% das zonas urbanas. No tocante à raça/cor, os percentuais de crianças negras que não sabem ler e escrever são maiores do que os das crianças brancas em todos os anos da série histórica. Embora em ambos os grupos haja um crescimento nesse percentual em 2022, o aumento foi maior para a população de crianças negras (15 p.p.), chegando ao patamar de 31,1%, comparado ao de 20,6% das crianças brancas. Esses resultados indicam que aumentou a diferença entre as crianças brancas e negras após a pandemia e sugerem que as crianças negras podem ter sido mais afetadas pela paralisação das aulas presenciais no período pandêmico do que as brancas. Também confirmam as tendências de desigualdades já registradas na literatura da área educacional que colocam em desvantagem as crianças residentes em estados das regiões Nordeste e Norte, em áreas rurais, de nível socioeconômico mais baixo e de raça/cor negra (Soares; Razo; Fariñas, 2006; Soares; Delgado, 2016; Alves; Soares; Xavier, 2016; Alves; Ferrão, 2019; Bof, 2021, entre outros).

Os impactos e consequências geradas na educação brasileira pela pandemia da covid-19 são evidentes e provavelmente vão persistir por anos, afetando a trajetória escolar e as vidas de milhares de crianças. Não há como fechar os olhos a essa dura realidade. Cabe ao poder público federal, estadual e municipal planejar e operacionalizar imediatamente políticas/programas para a minimização dos efeitos nefastos da pandemia na escolarização das crianças, sobretudo as pobres, negras e mais vulneráveis, e o resgate das aprendizagens perdidas. Ações conjuntas entre o Ministério da Educação, governos estaduais e municipais, redes de ensino e comunidades escolares são cruciais e urgentes para garantir que o retorno dos alunos ao ensino presencial seja acompanhado de programas/ações concretas de resgate das aprendizagens, da motivação e da confiança dos estudantes. É nosso dever, enquanto governo e sociedade, garantir que todas as crianças brasileiras sejam efetivamente alfabetizadas e prossigam sua caminhada escolar amparadas, com aprendizagens em níveis adequados e confiantes em seu futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFABETIZAÇÃO EM REDE. Alfabetização em rede: uma investigação sobre o ensino remoto da alfabetização na pandemia Covid-19-relatório técnico (parcial). *Revista Brasileira de Alfabetização*, São Paulo, v. 13, p. 185-201, 2020.
- ALVES, M. T. G. et al. Fatores familiares e desempenho escolar: uma abordagem multidimensional. *Dados*, v. 56, n. 3, p. 571–603, set. 2013.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. *Desigualdades educacionais no ensino fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais*. Belo Horizonte. 2016.

ALVES, M. T. G.; FERRÃO, M. E. Uma década da Prova Brasil: evolução do desempenho e da aprovação. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 30, n. 75, p. 688–720, set./dez. 2021.

BARTHOLO, T. L et al. Learning loss and learning inequality during the Covid-19 pandemic. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. São Paulo, Sept. 2022. Available in: <DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362022003003776>>. Access in: 22 Nov. 2022.

BOF, A. M. Foco na aprendizagem: a evolução do aprendizado dos alunos brasileiros do ensino fundamental a partir do Plano Nacional de Educação. In: MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. (Ed.). *Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais: cenários do direito à Educação*. Brasília, DF: Inep, 2021. p. 11-35. (Coleção Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais, v. 4)

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Conselho Pleno (CP). Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, 22 de dezembro de 2017. Seção 1, p. 41-44.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sistema de Avaliação da Educação Básica: documentos de referência: versão 1.0*. Brasília: Inep, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sinopse estatística do questionário Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil: educação básica*. Brasília, DF: Inep, 2021a.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (Inep). *Sinopse Estatística da Educação Básica 2020*. Brasília: Inep, 2021b. Disponível em: < <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Relatório de resultados do Saeb 2019: volume 2: 2º ano do ensino fundamental*. Brasília, 2021c. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2019/resultados/relatorio_de_resultados_do_saeb_2019_volume_2.pdf>. Acesso em 22 de setembro de 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Nota informativa dos resultados do Saeb 2021*. Brasília, DF, 2022a. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/saeb/outros_documentos/nota_explicativa_saeb_2021.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2022.

BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Planilha de Resultados (Brasil, estados e municípios): Saeb 2021*. Brasília, 2022b. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUVENTUDE (Conjuve). *Pesquisa juventudes e a pandemia do coronavírus*: relatório de resultados. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://4fa1d1bc-0675-4684-8ee9-031db9be0aab.filesusr.com/ugd/f0d618_41b201dbab994b44b00aabca41f971bb.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

COMITÊ TÉCNICO DA EDUCAÇÃO DO INSTITUTO RUI BARBOSA (CTE-IRB); INTERDISCIPLINARIDADE E EVIDÊNCIAS NO DEBATE EDUCACIONAL (IEDE). *A Educação não pode esperar*: ações para minimizar os impactos negativos à educação em razão das ações de enfrentamento ao novo coronavírus. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.portaliade.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Estudo_A_Educa%C3%A7%C3%A3o_N%C3%A3o_Pode_Esperar.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2020.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS (FCC). *Educação escolar em tempos de pandemia*: informe nº 1. [São Paulo]: FCC, 2020. Disponível em: <<https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). PNAD Contínua TIC 2019: internet chega a 82,7% dos domicílios do país. *Agência IBGE Notícias*, Rio de Janeiro, 14 abr. 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30521-pnad-continua-tic-2019-internet-chega-a-82-7-dos-domicilios-do-pais>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad Contínua)*: microdados. Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=microdados>. Acesso em: 19 de janeiro de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad Contínua)*: microdados anual. Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=microdados>. Acesso em: 19 de janeiro de 2022.

INSTITUTO PENÍNSULA. *Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil*. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://www.institutopeninsula.org.br/pesquisa-sentimento-e-percepcao-dos-professores-nos-diferentes-estagios-do-coronavirus-no-brasil/>>. Acesso em: 03 ago. 2020.

LIMA, Ana Lúcia D´Império. *Retratos da educação no contexto da pandemia do coronavírus: perspectivas em diálogo* [S. l.]: FCC, 2020. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2021/02/Retratos-da-Educacao-na-Pandemia_digital-_outubro20.pdf>. Acesso em 24 maio 2022.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação. *O impacto da pandemia na educação: avaliação amostral da aprendizagem dos estudantes*. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Apresentação-Estudo-Amostral.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2022.

SOARES, J. F.; DELGADO, V. M. S. Medida das desigualdades de aprendizado entre estudantes de ensino fundamental. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 27, n. 66, p. 754–780, set./dez. 2016.

SOARES, S.; RAZO, R.; FARIÑAS, M. Perfil estatístico da educação rural: origem socioeconômica desfavorecida, insumos escolares deficientes e resultados inaceitáveis. In: BOF, A. M. (Org). *A Educação no Brasil Rural*. Brasília: Inep, 2006. p. 47-68.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Nota Técnica: impactos da pandemia na alfabetização de crianças*. Brasília, 2021.

UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO (UNDIME); Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED). *Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais*. [Brasília, DF, 2020]. Disponível em: <<https://undime.org.br/noticia/16-06-2020-13-14-undime-realiza-mapeamento-da-oferta-de-atividades-educacionais-nao-presenciais-nos-municipios-durante-a-pandemia>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

WORLD BANK; UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO); UNITED NATIONS INTERNATIONAL CHILDREN'S FUND (UNICEF). *The state of the global education crisis: a path to recovery*. Washington; Paris; New York, 2021. Available in: <<https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-state-of-the-global-education-crisis-a-path-to-recovery>>. Access in: 12 Apr. 2022.

IMPACTOS DA PANDEMIA NO APRENDIZADO DOS ESTUDANTES BRASILEIROS: DESIGUALDADES E DESAFIOS

Alvana Maria Bof^I

Gustavo Henrique Moraes^{II}

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5586>

RESUMO

Este estudo busca investigar os impactos da pandemia de covid-19 no aprendizado dos estudantes do ensino fundamental e do ensino médio brasileiros, explorando também os efeitos desse período pandêmico nas desigualdades educacionais relativas ao aprendizado dos alunos. Para tal, analisam-se os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) durante os períodos pré e pós-pandemia, examinando os níveis de aprendizado alcançados pelos estudantes do 5º e do 9º anos do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio em Língua Portuguesa e em Matemática. As análises exploram ainda as diferenças no aprendizado dos estudantes considerando a dependência administrativa da escola, a localização urbana ou rural e as unidades federativas. De modo geral, constata-se uma diminuição do percentual de

^I Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e doutora em Educação pela The George Washington University (Estados Unidos).

^{II} Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e doutor em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

alunos cuja proficiência alcança nível adequado de aprendizado na avaliação do Saeb em 2021, pós-pandemia, nos três anos/séries avaliados. Verificam-se desigualdades significativas no aprendizado dos estudantes entre as redes de ensino, escolas públicas urbanas e rurais e unidades federativas. Ao final, tecem-se considerações acerca dos desafios a serem enfrentados e das políticas/ações a serem consideradas no caminho de melhoria da aprendizagem de todos os estudantes da educação básica.

Palavras-chave: covid-19; aprendizagem (fatores socioculturais); ensino fundamental; ensino médio; educação básica; desigualdades socioeducacionais.

INTRODUÇÃO

A pandemia de covid-19, doença causada pelo novo coronavírus, que ocorreu no Brasil e no mundo a partir de 2020, afetou consideravelmente a vida de todos os brasileiros. No campo da Educação, o fechamento das escolas e a suspensão das aulas presenciais provocou uma nova e inesperada situação a todos os envolvidos no processo educativo: os alunos e suas famílias, a comunidade escolar e os gestores dos sistemas educacionais. Repentinamente, milhares de estudantes ficaram sem aulas presenciais, escolas e profissionais da educação foram desafiados a buscar soluções para a continuidade do processo de ensino e aprendizagem de forma remota e as famílias foram submetidas às novas condições de escolarização de suas crianças e jovens.¹

Não seria surpreendente se essas mudanças no processo educacional impactassem na aprendizagem dos estudantes. A questão que se coloca, assim, é: quais impactos teriam decorrido desse período de suspensão das aulas presenciais e qual a sua magnitude? Outra questão muito relevante no contexto brasileiro diz respeito a se os possíveis efeitos da pandemia na aprendizagem atingiram igualmente todos os alunos ou se grupos distintos foram mais ou menos afetados. Em um país onde as desigualdades educacionais dos alunos são tão pronunciadas (Soares; Razo; Fariñas, 2006; Alves; Soares; Xavier, 2016; Soares; Delgado, 2016; Unesco, 2017; Bof; Oliveira; Barros, 2018; Alves; Ferrão, 2019), faz-se imprescindível investigar como esse período de pandemia afetou a configuração já tão desigual da educação brasileira no que se refere ao aprendizado dos estudantes.

Alguns estudos realizados com dados parciais de sistemas de ensino têm sinalizado que a pandemia afetou o aprendizado dos estudantes da educação básica.

¹ É importante mencionar que, com o fechamento das escolas durante a pandemia, as atividades de ensino e aprendizagem passaram a ser realizadas nas residências dos estudantes, cujas condições familiares e de infraestrutura, bem como a posse de equipamentos como computador e o acesso à internet de banda larga, são bastante desiguais.

Pesquisa realizada pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (São Paulo, 2021) concluiu que a proficiência média dos alunos de todas as séries e áreas avaliadas decresceram em 2021, comparativamente aos resultados de 2019 (pré-pandemia). Quanto aos níveis de aprendizado dos alunos, a avaliação indicou que houve uma defasagem em Língua Portuguesa (LP) e em Matemática (M) em 2021, em todas as etapas, tendo sido mais forte para os alunos do 5º ano do ensino fundamental. Bartholo *et al.* (2022), estimando os efeitos da suspensão das aulas presenciais durante o surto de covid-19, também indicam o efeito negativo da pandemia no aprendizado de crianças de 5 e 6 anos matriculadas no 2º ano da pré-escola, em 2019 e 2020, na cidade do Rio de Janeiro: a coorte de crianças de 2020 aprendeu menos (o equivalente a 65%) do que a coorte de crianças de 2019. Segundo o estudo, crianças de nível socioeconômico mais baixo foram mais prejudicadas, sugerindo aumento das desigualdades na aprendizagem na pandemia.

O objetivo deste estudo é investigar os impactos da pandemia de covid-19 no aprendizado dos estudantes do ensino fundamental e do ensino médio brasileiros, verificando, também, os efeitos desse período pandêmico nas desigualdades educacionais concernentes ao aprendizado dos alunos. Para tal, analisam-se os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), durante os períodos pré e pós-pandemia, examinando-se os níveis de aprendizado alcançados pelos estudantes em cada etapa de ensino. As análises exploram, ainda, as diferenças no aprendizado dos estudantes do 5º e do 9º anos do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio, considerando a dependência administrativa, a localização rural ou urbana das escolas, bem como as unidades federativas.

O artigo inicia com esta introdução e segue apresentando as análises dos resultados do Saeb nos períodos pré-pandêmico (até 2019) e pós-pandêmico (avaliação do Saeb de 2021), nas áreas de Língua Portuguesa e de Matemática, em três subseções: a primeira para os anos iniciais do ensino fundamental, a segunda para os anos finais do ensino fundamental e a terceira para o ensino médio. Ao final, tecem-se considerações acerca dos desafios a serem enfrentados e das políticas/ações a serem consideradas no caminho de desenvolvimento e melhoria da aprendizagem de todos os estudantes brasileiros da educação básica.

1 O APRENDIZADO DOS ESTUDANTES BRASILEIROS NOS PERÍODOS PRÉ E PÓS-PANDEMIA

Os resultados do Saeb permitem que se acompanhe o desempenho dos alunos do ensino fundamental e ensino médio nos períodos pré (até 2019) e pós-pandemia (2021), ano da primeira edição da avaliação após a suspensão das aulas presenciais na pandemia em 2020. Os Gráficos 1 e 2 apresentam as médias de desempenho dos

estudantes do 5º e do 9º anos do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio em Língua Portuguesa (LP) e em Matemática (MT) no período de 2015 a 2021. Como pode ser observado, a tendência geral de aumento das médias de desempenho observada até 2019 é rompida em 2021, quando houve um decréscimo da proficiência média dos estudantes brasileiros, tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática, nos três anos/série avaliados. Vale registrar que, em Língua Portuguesa, para o 5º ano do EF, os valores estavam estagnados entre 2017 e 2019. Em 2021, contudo, a proficiência média regrediu ao nível apresentado em 2015. Para o 9º do EF, os valores regrediram à marca alcançada em 2017; já para o EM, apesar da queda registrada, os valores atingidos ainda são substancialmente superiores aos alcançados em 2017.

O desempenho em Matemática é mais preocupante: para o 5º ano do EF, os valores apresentados em 2021 são inferiores aos alcançados em 2015; para o 9º ano do EF, os valores foram inferiores aos experimentados em 2017; já para a 3ª série do EM, a proficiência regrediu aos valores auferidos em 2017.

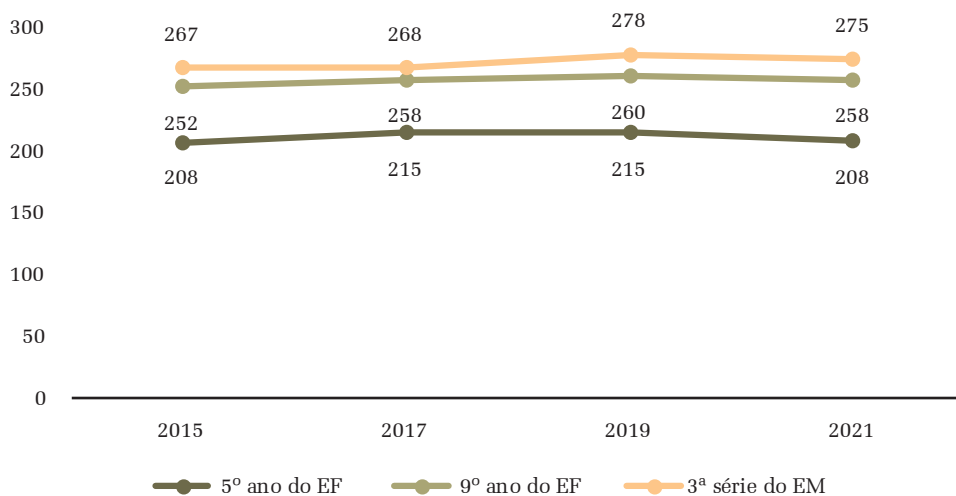


GRÁFICO 1

MÉDIA DE PROFICIÊNCIA DOS ALUNOS DO 5º E DO 9º ANOS DO EF E DA 3ª SÉRIE DO EM EM LÍNGUA PORTUGUESA – BRASIL – 2015-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

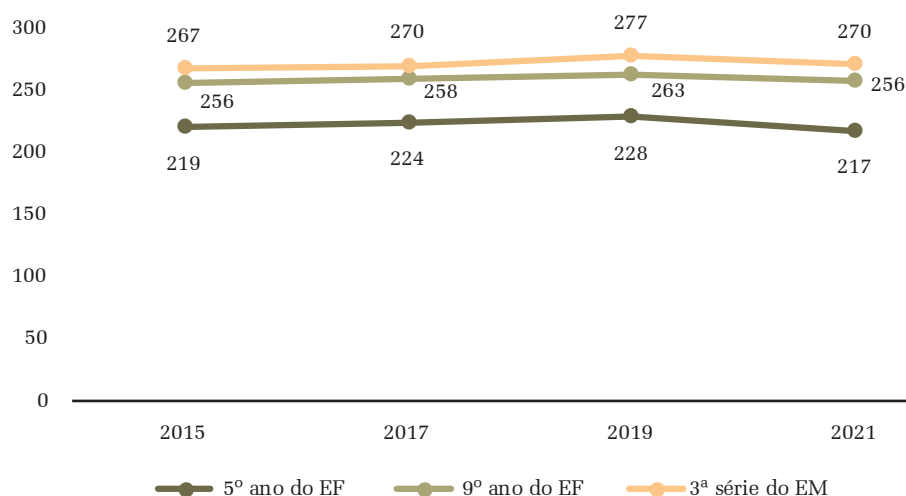


GRÁFICO 2

MÉDIA DE PROFICIÊNCIA DOS ALUNOS DO 5º E DO 9º ANOS DO EF E DA 3ª SÉRIE DO EM EM MATEMÁTICA – BRASIL – 2015-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

O Saeb possibilita ainda que se verifiquem os níveis de aprendizado alcançados pelos estudantes brasileiros do ensino fundamental e do ensino médio em Língua Portuguesa e em Matemática a cada edição das avaliações. O aprendizado dos estudantes é computado segundo sua pontuação nas escalas de proficiência de Língua Portuguesa e de Matemática, que apresentam níveis ordenados de forma progressiva e cumulativa, contendo a descrição das habilidades que compõem cada nível. Dessa forma, é importante notar que os alunos que alcançam determinado nível na escala de proficiência possuem provavelmente não só as habilidades descritas naquele nível, mas também as habilidades dos níveis anteriores. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) construiu e disponibilizou as escalas de Língua Portuguesa e de Matemática para o 5º e o 9º anos do EF e a 3ª série do ensino médio, que devem ser consultadas para a interpretação pedagógica dos resultados.²

Para realizar as análises e facilitar a visualização do que ocorreu nos períodos pré e pós-pandemia, este estudo utiliza como parâmetros as definições do nível “adequado” de aprendizado, em cada área e ano/série avaliados, utilizadas na literatura da área por pesquisadores, organizações não governamentais e sistemas de educação, conforme observado na Tabela 1.³ Esses parâmetros consideram as escalas de proficiência de Língua Portuguesa e de Matemática do Saeb, estabelecendo uma

² As escalas de proficiência do Saeb podem ser acessadas em Brasil. Inep (2020).

³ A organização da sociedade civil Todos Pela Educação (TPE) constituiu, em 2016, uma comissão técnica que estabeleceu os parâmetros de desempenho para as áreas de Língua Portuguesa e de Matemática do Saeb, para o 5º e o 9º anos do EF e a 3ª série do EM. Soares (2009) define, para o Índice de Desenvolvimento da Educação de São Paulo, quatro níveis de aprendizado: abaixo do básico, básico, adequado e avançado. O nível adequado de aprendizado para o 5º ano do EF é o nível de proficiência entre 200 e 250 em Língua Portuguesa (LP) e, entre 225 e 275, em Matemática (MT); para o 9º ano, é o nível entre 275 e 325 em LP, e, entre 300 e 375, em MT; para a 3ª série do EM, é o nível entre 300 e 375 em LP, e entre 350 e 400 em MT.

pontuação mínima em que o aluno alcança o nível adequado de aprendizado na área e no ano de ensino considerado. Assim, no 5º ano do EF, em Língua Portuguesa, considera-se que atinge aprendizado em nível adequado o estudante que tem proficiência igual ou maior que 200 e, em Matemática, igual ou maior que 225. Para o 9º ano do EF, esses parâmetros são proficiência igual ou maior que 275 em Língua Portuguesa e 300 em Matemática; para a 3ª série do EM, igual ou maior que 300 em LP e 350 em MT.

TABELA 1

PROFICIÊNCIA MÍNIMA DO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA PARA O 5º E O 9º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Nível de aprendizado	Proficiência em Língua Portuguesa			Proficiência em Matemática		
	5º ano EF	9º ano EF	3ª série EM	5º ano EF	9º ano EF	3ª série EM
Adequado	≥ 200	≥ 275	≥ 300	≥ 225	≥ 300	≥ 350

Fonte: Elaboração própria com base em Soares (2009).

1.1 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Considerando os parâmetros da Tabela 1, nos Gráficos 3 e 4, apresentam-se os resultados da avaliação do Saeb para os estudantes do 5º ano do EF em Língua Portuguesa e em Matemática, respectivamente, no período de 2015 a 2021 (primeira avaliação após a suspensão das aulas presenciais em 2020). Esses gráficos apresentam a distribuição percentual dos alunos pelos níveis das escalas de proficiência em Língua Portuguesa e em Matemática do Saeb, distinguindo pela cor os estudantes cuja proficiência está localizada no nível adequado de aprendizado ou acima. Segundo os critérios aqui adotados, o nível adequado de aprendizado para o 5º ano do EF em Língua Portuguesa corresponde à pontuação 200 a 225 – nível 4 da escala de proficiência de Língua de Portuguesa do Saeb para aquele ano; em Matemática, corresponde à pontuação 225 a 250 – nível 5 da escala de proficiência de Matemática.

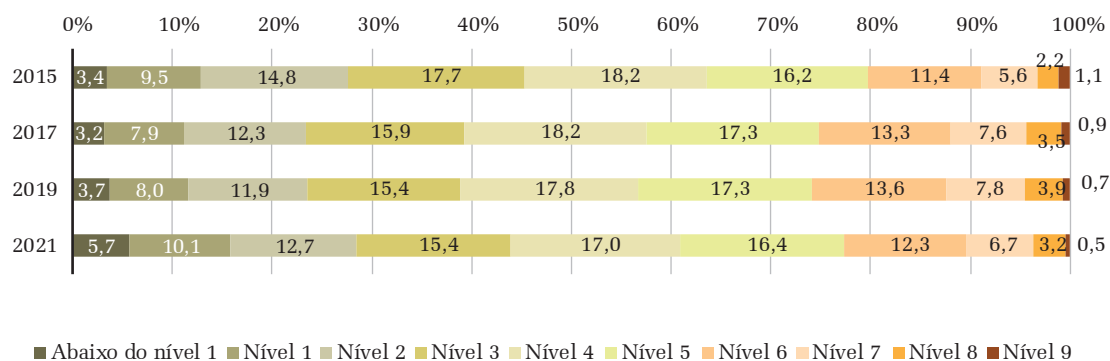


GRÁFICO 3

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE LÍNGUA PORTUGUESA NO SAEB – BRASIL
– 2015-2021**

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

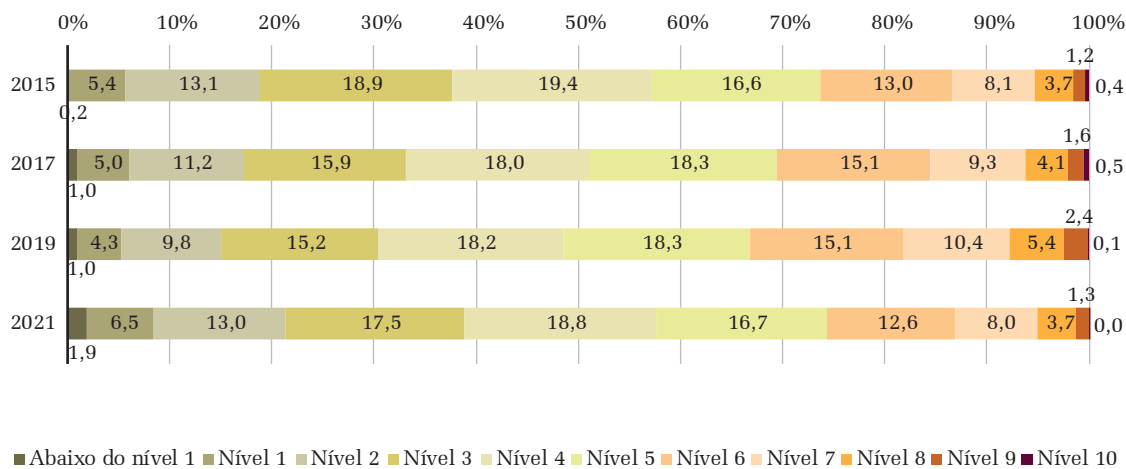


GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL POR
NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE MATEMÁTICA NO SAEB – BRASIL – 2015-2021**

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

Percebe-se, nos Gráficos 3 e 4, que tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática houve uma redução do percentual de alunos do 5º ano do EF cuja proficiência está situada no nível adequado de aprendizado ou acima, em 2021. Isso ocorre após uma tendência de crescimento desse percentual entre 2015 e 2019, período em que o número de estudantes com nível adequado de aprendizado subiu 6,4 pontos percentuais (p.p.), atingindo 61,1% em 2019. Com a pandemia, esse valor foi reduzido em 5 p.p., atingindo a marca de 56,1% em 2021 – um valor consideravelmente abaixo da realidade experimentada em 2017 (60,7%). Em Matemática, a situação é ainda mais sensível. Em 2015, 42,9% dos estudantes estavam posicionados em níveis adequados de aprendizado, marca que sofreu acréscimo de 8,6 p.p., atingindo 51,5% em 2019. Em 2021, no entanto, esse número sofreu decréscimo de 9,1 p.p., atingindo a marca de 42,4% – menor valor da série histórica.

O Gráfico 5 explicita mais claramente as diferenças nos resultados em relação ao alcance do nível adequado de aprendizado dos alunos do 5º ano entre 2019 (pré-pandemia) e 2021 (pós-pandemia). Enquanto se visualiza que a diminuição no percentual de alunos que atingiram o nível adequado ou o superaram, em 2021, é maior em Matemática do que em Língua Portuguesa; os resultados daquele ano revelam que 43,9% dos estudantes do 5º ano do EF não atingiram nível adequado em LP e mais da metade dos estudantes (57,6%) não alcançou o nível adequado de aprendizado em Matemática.

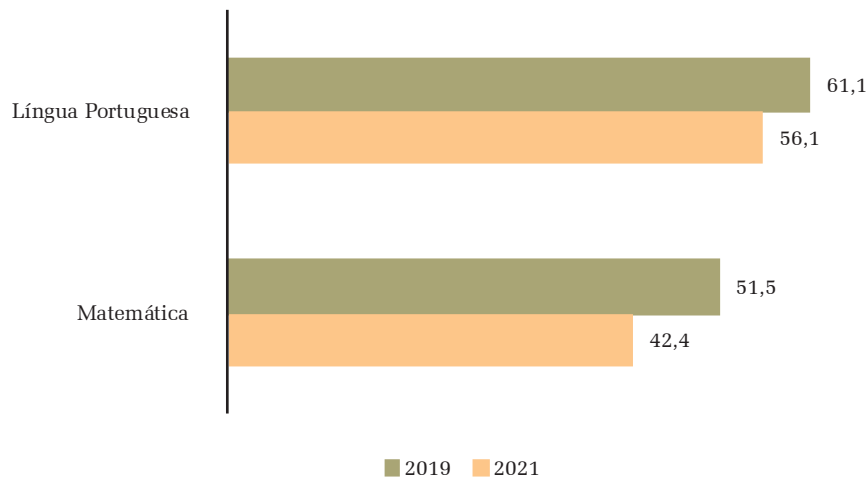


GRÁFICO 5
PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO OU ACIMA EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA NO SAEB – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

Analisando esses resultados do 5º ano do EF por rede de ensino (Gráficos 6 e 7), verifica-se que a diminuição no percentual de alunos com proficiência situada no nível adequado de aprendizado, em 2021, ocorreu mais incisivamente nas redes municipal e estadual, em comparação à rede privada. A rede municipal é a que parece ter sofrido o maior impacto negativo do período pandêmico, apresentando, em 2021, os menores percentuais de alunos do 5º ano no nível adequado de aprendizagem ou acima, tanto em Língua Portuguesa (49,4%) quanto em Matemática (35,2%). Ressalta-se, aqui, que entre os estudantes das redes municipais – exatamente nas quais se concentra o maior número de matrículas – apenas 35,2% possuem nível adequado de aprendizado em Matemática, o que significa dizer que praticamente dois terços dos estudantes não atingiram o nível adequado de aprendizado. Em contraposição, verifica-se que, para as redes privadas, mesmo com os impactos da pandemia, 70,4% dos estudantes atingiram tal nível.

Chama atenção, também, o grau de impacto que a pandemia causou entre as diferentes redes. Enquanto, nas redes municipais, houve queda de 10 p.p. no patamar de estudantes posicionados em nível adequado de aprendizagem, na rede privada, essa queda foi bem mais modesta (2,9 p.p.). Se analisada do ponto de vista percentual, as diferenças são ainda mais substantivas: redução de 22,12% entre as redes municipais, diante da redução de 4,73% na rede privada. Isso evidencia a distribuição desigual dos efeitos da pandemia sobre as redes de ensino.

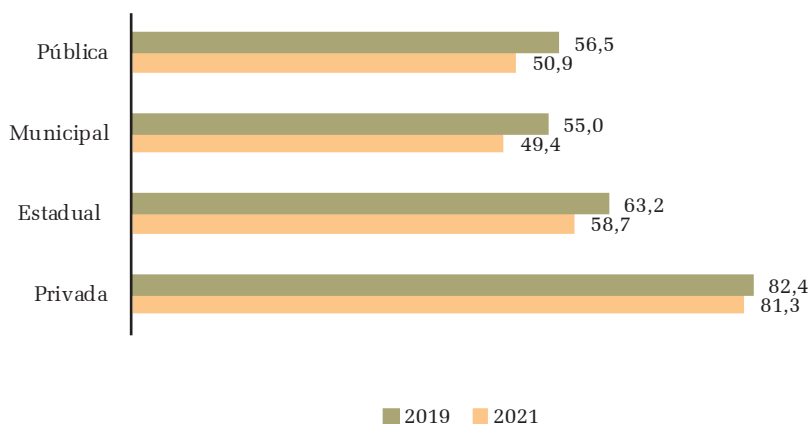


GRÁFICO 6

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA NO SAEB, POR REDE DE ENSINO - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

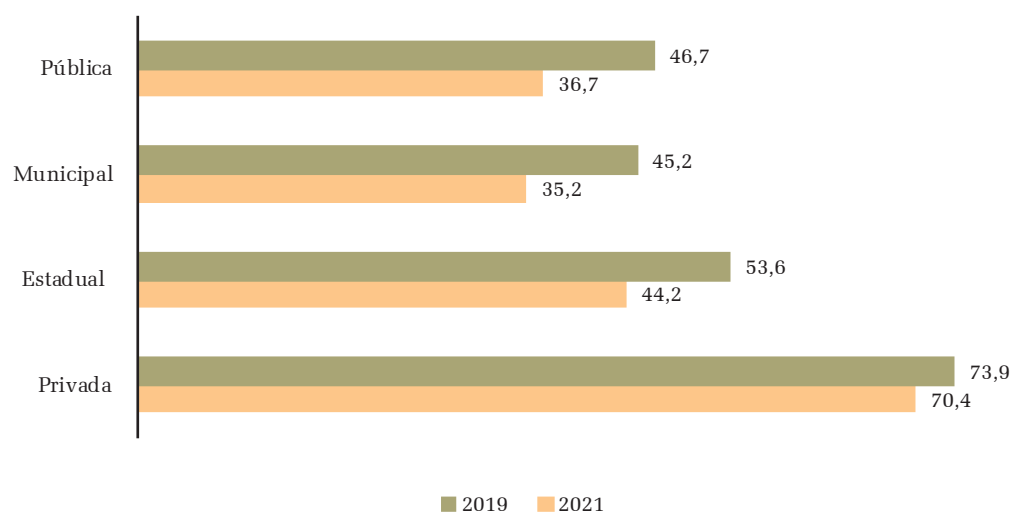


GRÁFICO 7
PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM MATEMÁTICA NO SAEB, POR REDE DE ENSINO - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

Quando considerada a localização da escola, os resultados referentes aos alunos do 5º ano do EF das escolas públicas registram a desigualdade existente entre as escolas das zonas urbana e rural, tanto em 2019 quanto em 2021, nas duas áreas do conhecimento (Gráfico 8). Em 2019, em Língua Portuguesa, enquanto 60,7% dos alunos do 5º ano do EF das escolas urbanas estavam no nível adequado de aprendizado, na zona rural, eram 38,7%, uma diferença de 22 p.p.; em Matemática, na zona urbana, eram 49,3%, enquanto, na zona rural, eram 30,3% (diferença de 19 p.p.). Da mesma forma, em 2021, as diferenças permaneceram expressivas, tendo ainda o cenário piorado devido às reduções dos percentuais de alunos que alcançam o nível adequado de aprendizado nas duas zonas. Em 2021, em Língua Portuguesa, 53,3% dos estudantes atingiram nível adequado na zona urbana (redução de -7,4 p.p. em relação a 2019) e 34,4% na rural (redução de -4,2 p.p.), estabelecendo uma diferença entre as duas zonas de 18,9 p.p.; em Matemática, 38,6% dos estudantes atingiram o nível adequado na zona urbana (redução de -10,8 p.p.) e 23,5% na rural (redução de -6,8 p.p.), o que contabiliza uma diferença de 15,1 p.p. entre as escolas das duas zonas. Isso significa dizer que, em 2021, 46,7% dos estudantes das escolas públicas urbanas e 65,6% dos das rurais estão abaixo do nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa, e 61,4% e 76,5% das escolas urbanas e rurais, respectivamente, estão abaixo do nível adequado em Matemática.

Nota-se ainda que, embora tenha havido, em 2021, uma diminuição da diferença dos percentuais de alunos situados no nível adequado entre as escolas urbanas e rurais, comparativamente a 2019 (de 22 p.p. em 2019 para 19 p.p. em 2021, em Língua Portuguesa, e de 19 p.p. em 2019 para 15 p.p. em 2021, em Matemática),

tal decréscimo não se deveu a uma melhoria dos resultados da zona rural. Parece, isso sim, estar relacionado à maior queda, em 2021, do percentual de alunos no nível adequado de aprendizado das escolas da zona urbana, que aproximou os percentuais das duas zonas. Com efeito, perseveram as desigualdades no aprendizado dos alunos entre as escolas públicas rurais e urbanas. Em 2021, a proporção de alunos que não alcançaram o nível adequado nas escolas públicas da zona rural – 65,6% em Língua Portuguesa e 76,5% em Matemática – permanece bem maior do que os percentuais verificados na zona urbana: 46% e 38,6%, respectivamente.

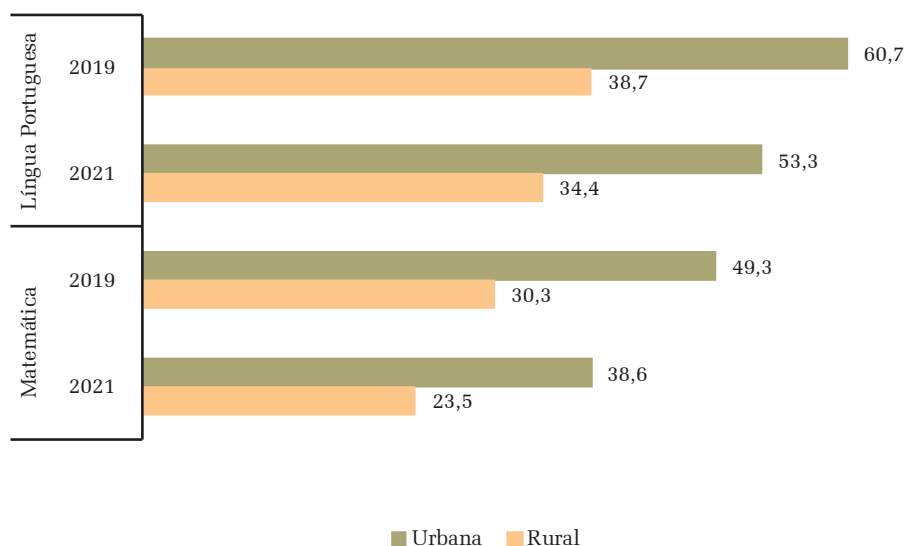


GRÁFICO 8

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA NO SAEB, POR LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

A análise dos resultados do Saeb 2019 (pré-pandemia) e 2021 (pós-pandemia) por unidade da Federação demonstra como foi generalizada a redução no percentual de alunos do 5º ano com proficiência situada no nível adequado de aprendizado ou acima, em 2021, tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática (Gráficos 9 e 10). Nota-se, ainda, que, enquanto em 2019 a diferença entre os entes federativos com o maior e o menor percentual de alunos situados no nível adequado e acima em Língua Portuguesa era de 36,3 pontos percentuais (p.p.), em 2021, foi para 36,8 p.p.; em Matemática, a diferença entre as Ufs diminuiu – de 43,2 p.p. em 2019 para 35,7 p.p. em 2021. Observam-se quedas expressivas na proporção de alunos no nível adequado, particularmente em Matemática, em estados como Acre (- 18,7 p.p.), Mato Grosso do Sul (-15,2 p.p.), Paraná (-14,6 p.p.) e Minas Gerais (-14,0 p.p.). De modo geral, há uma piora no cenário educacional do aprendizado nessa área do conhecimento.

As discrepâncias entre as unidades federativas são consideráveis. Em 2021, em Língua Portuguesa, as Ufs que possuem os maiores percentuais de alunos do 5º do EF no nível adequado de aprendizado são Santa Catarina (67,2%), Distrito Federal (64,8%) e Paraná (63,1%), contrastando com os estados de Sergipe (29%), Maranhão (30,4%) e Pará (31%) com os menores percentuais (Gráfico 9). Essas discrepâncias valem também para Matemática, como ilustra o Gráfico 10: os maiores percentuais de alunos no nível adequado estão em Santa Catarina (53,2%), Paraná (50,6%) e Distrito Federal (50,1%), enquanto os menores são registrados no Maranhão (17,5%), em Sergipe e no Pará (17,9%).

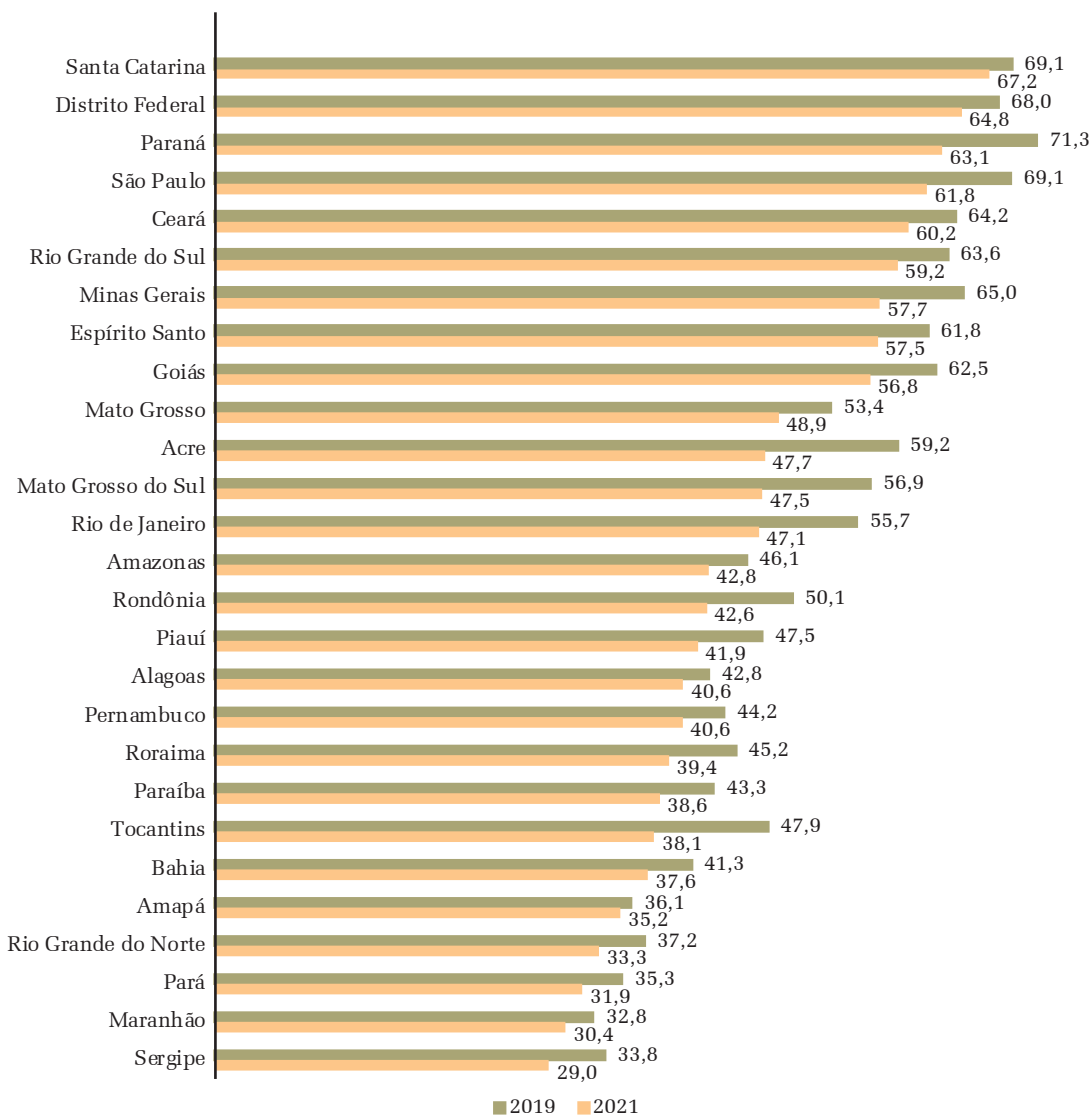


GRÁFICO 9

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO EF DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA - SAEB - UNIDADE FEDERATIVA - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

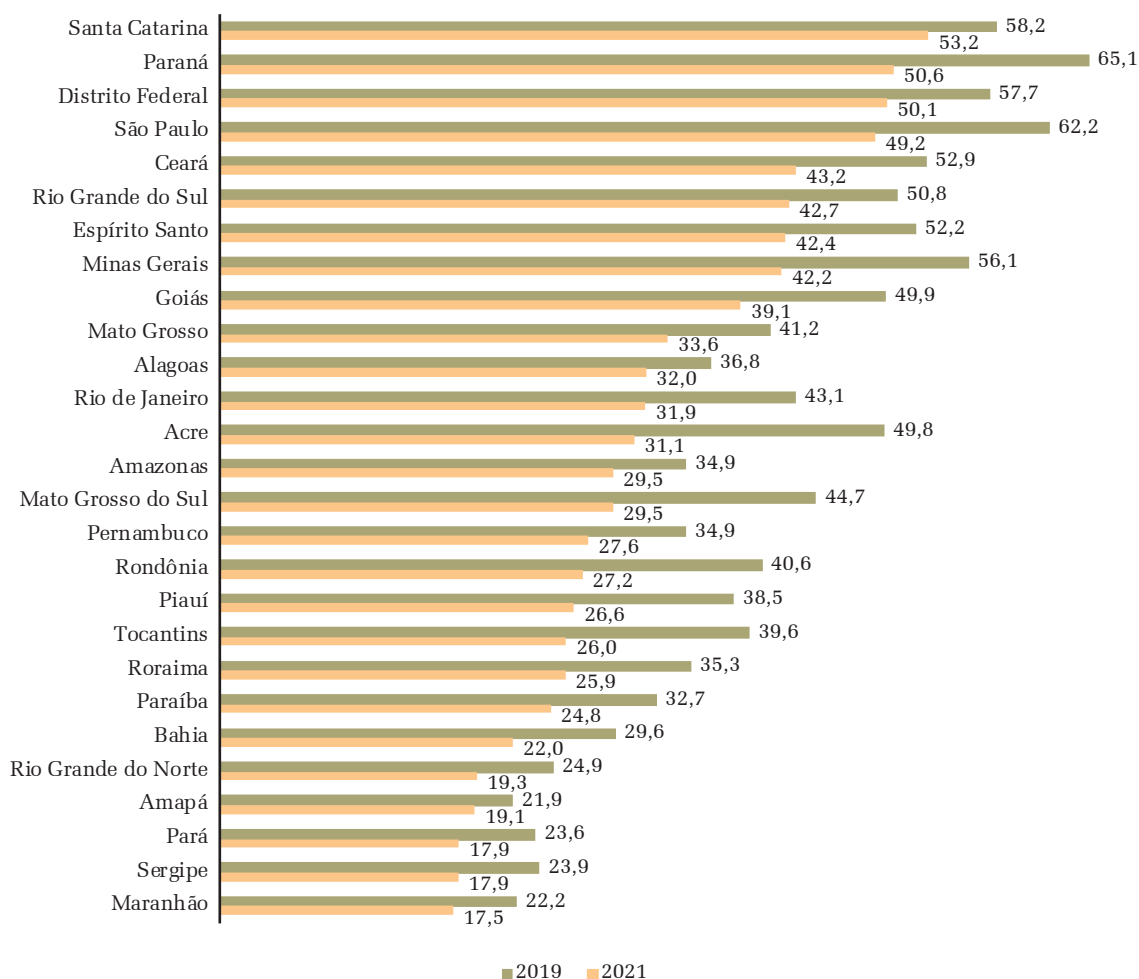


GRÁFICO 10

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 5º ANO DO EF DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM MATEMÁTICA – SAEB – UNIDADE FEDERATIVA – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

1.2 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Os resultados do Saeb concernentes aos níveis de aprendizagem alcançados pelos estudantes do 9º ano do EF no período de 2015 a 2021 são apresentados nos Gráficos 11 e 12, para Língua Portuguesa e Matemática, respectivamente. Segundo os critérios aqui adotados, o nível adequado de aprendizagem para o 9º ano do EF em Língua Portuguesa corresponde à pontuação 275 a 300 – nível 4 da escala de proficiência de Língua Portuguesa do Saeb para aquele ano – e, em Matemática, ao

nível 5 (entre 300 e 325)⁴. Observa-se aqui, também, que, após uma tendência de crescimento do percentual de estudantes com proficiência situada no nível adequado de aprendizado ou acima no período de 2015 a 2019, em 2021 há uma redução desse percentual nas duas áreas do conhecimento avaliadas.

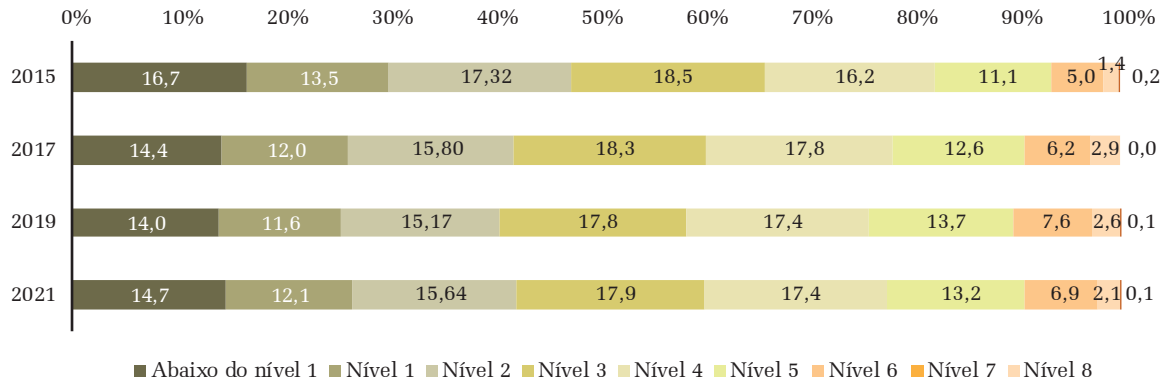


GRÁFICO 11

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE LÍNGUA PORTUGUESA NO SAEB - BRASIL - 2015-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

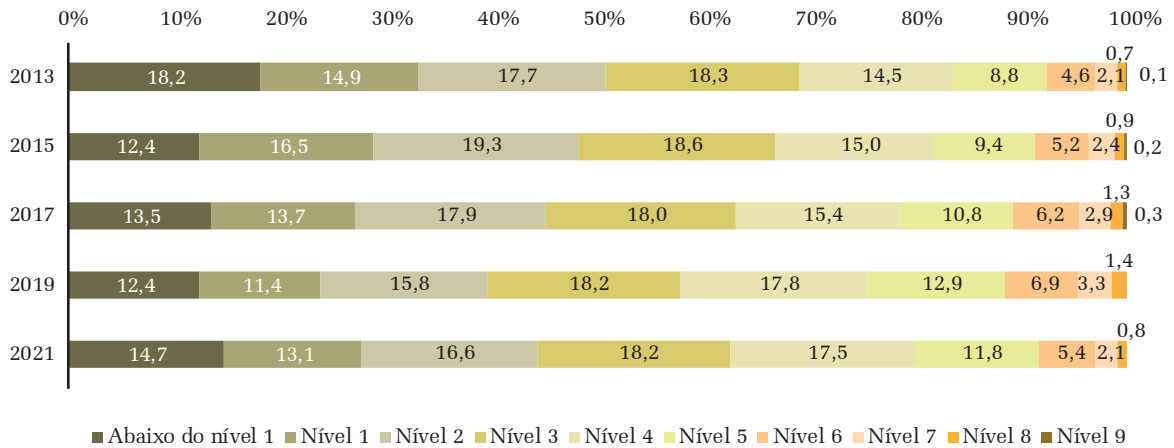


GRÁFICO 12

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE MATEMÁTICA NO SAEB - BRASIL - 2013-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

⁴ As escalas de proficiência do Saeb estão disponíveis em Brasil. Inep (2020).

O Gráfico 13 explicita as diferenças dos percentuais de alunos do 9º ano do EF situados no nível adequado de aprendizado ou acima no Saeb 2019 e 2021. Verifica-se que a redução no percentual de alunos situados no nível adequado e acima foi maior em Matemática (-4 p.p.) do que em Língua Portuguesa (-1,8 p.p.), chamando a atenção a pequena proporção dos alunos que alcançou o nível adequado em 2021: 39,6% em LP e apenas 20% em MT. Isso significa que seis a cada dez estudantes não atingem nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa e que apenas 1 a cada 5 alcançou esse nível em Matemática. Em termos históricos, a pandemia levou os índices para o mesmo patamar de 2017 (39,5%) em Língua Portuguesa e para patamar inferior a 2017 (21,5%) em Matemática.

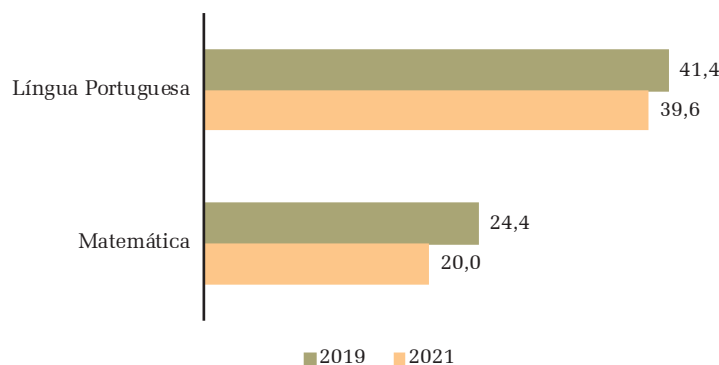


GRÁFICO 13

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO OU ACIMA EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA NO SAEB - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

Os Gráficos 14 e 15 apresentam os resultados relativos ao percentual de estudantes do 9º ano do EF que atingiu o nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa e em Matemática, considerando as redes de ensino. De modo geral, observa-se uma redução do percentual de alunos no nível adequado de aprendizado em 2021 em todas as redes de ensino, com exceção da rede federal, em Língua Portuguesa. Os decréscimos são mais amenos do que os observados para o 5º ano do EF, chamando a atenção, não obstante, a elevada proporção dos alunos do 9º ano cuja proficiência não alcança o nível adequado de aprendizado nas redes municipal e estadual. Os resultados são preocupantes: em 2021, 68,3% e 62,2% dos estudantes do 9º ano dessas duas redes, respectivamente, apresentavam proficiência abaixo do nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa, e 86,6% e 83,1%, respectivamente, em Matemática. A situação já era preocupante em 2019, particularmente em Matemática, quando apenas 17,0% e 19,4% dos alunos das redes municipal e estadual, respectivamente, tinham proficiência no nível adequado em Matemática. Esses percentuais caíram para 13,4% e 16,9%, respectivamente, em 2021. A rede federal, por outro lado, é a que apresenta o melhor desempenho nas duas áreas do conhecimento, superando inclusive a rede privada.

Verifica-se que a pandemia não levou a retrações nos resultados da rede federal. Enquanto em MT esse percentual permaneceu praticamente estável (-0,2 p.p.), em LP ele sofreu acréscimo de 3,9 p.p. Cabe notar, não obstante, o número reduzido de escolas com oferta de ensino fundamental que compõem essa rede de ensino.

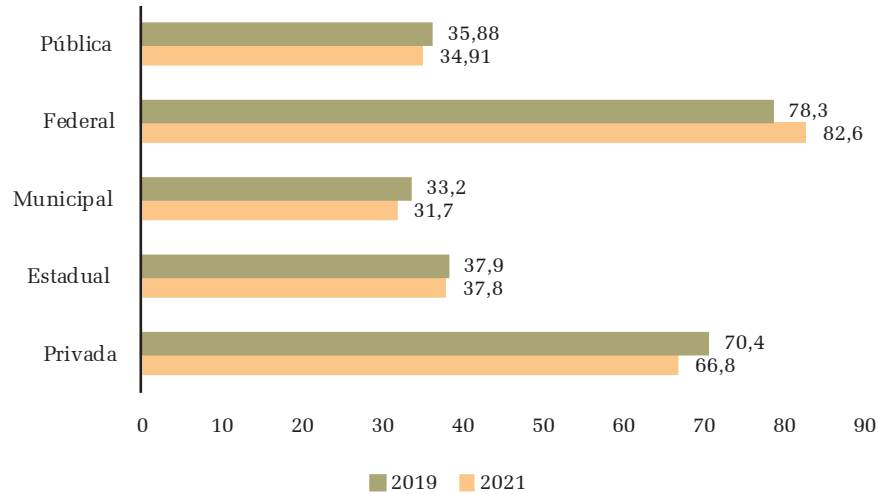


GRÁFICO 14

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA NO SAEB, POR REDE DE ENSINO - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

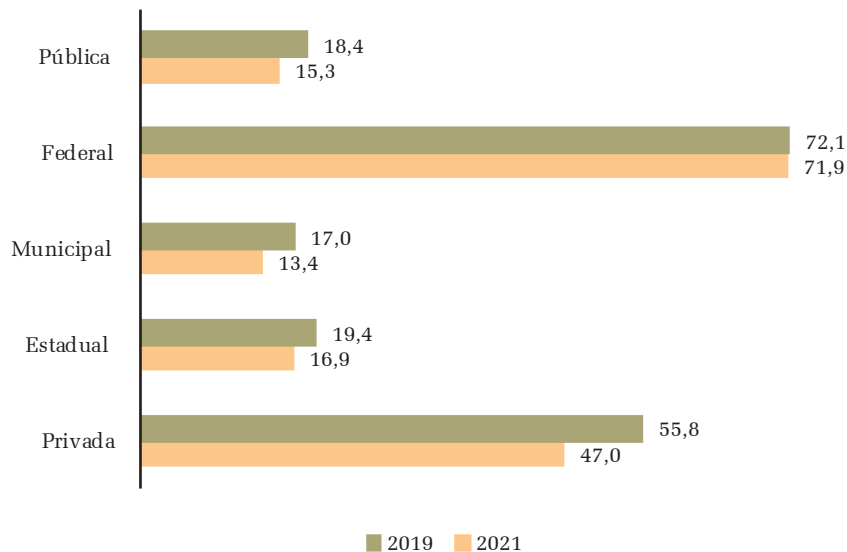


GRÁFICO 15

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM MATEMÁTICA NO SAEB, POR REDE DE ENSINO - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

A análise dos níveis de aprendizado alcançados pelos alunos do 9º ano do EF por localização da escola pública (urbana ou rural) aponta que permanece considerável a desigualdade no aprendizado dos estudantes entre as zonas rural e urbana. Tanto em 2019 quanto em 2021, o percentual de alunos que atingiram o nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa e em Matemática é menor nas escolas públicas da zona rural do que nas da zona urbana (Gráfico 16). Nota-se que houve, de 2019 para 2021, uma diminuição do percentual de alunos com proficiência situada no nível adequado de aprendizado nas duas zonas, sendo a redução maior nas escolas públicas da zona rural: em Língua Portuguesa, -1,6 p.p., comparado a -0,7 p.p. na zona urbana; e em Matemática -2,7 p.p., comparado a -1,2 p.p. na urbana. Com essa movimentação, em 2021, apenas 21,8% dos estudantes da zona rural atingiram nível adequado de aprendizado em LP e menos de 10% (9,56%) o fizeram em MT.

Verifica-se, ainda, que aumentou, em 2021, a desigualdade entre as duas zonas: enquanto em 2019 a diferença entre os percentuais de alunos do 9º ano situados no nível adequado de aprendizagem em Língua Portuguesa entre as escolas públicas urbanas e rurais era de 14 p.p., em 2021, cresceu para 15 p.p.; em Matemática, o aumento da diferença foi maior: de 5 p.p. em 2019 para 6,5 p.p. em 2021. Depreende-se disso que a pandemia aprofundou as desigualdades existentes entre a educação urbana e a rural.

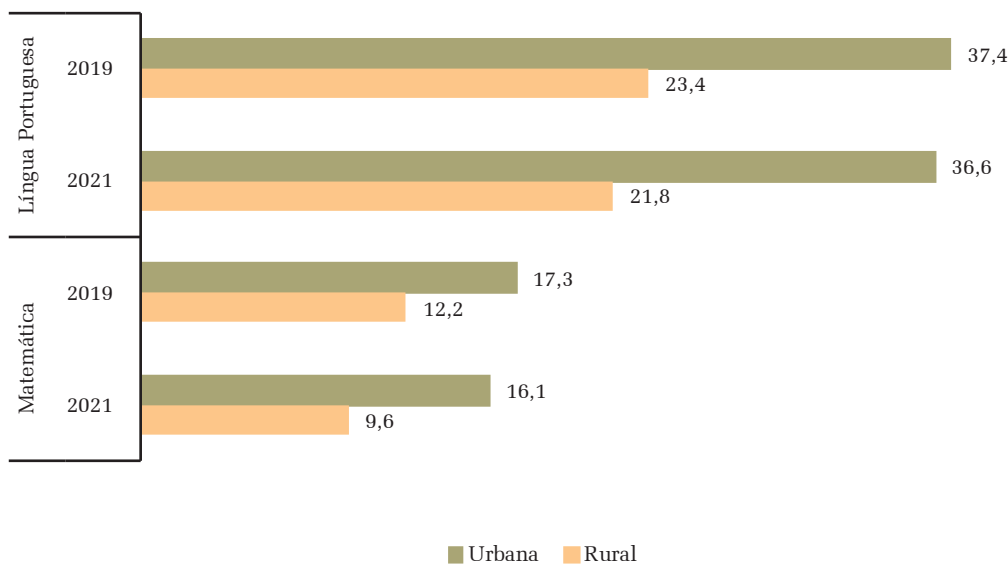


GRÁFICO 16

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA NO SAEB, POR LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

Analisando o percentual de alunos do 9º ano do EF das escolas públicas que atingiram ou superaram o nível adequado de aprendizado, por unidade da Federação, em 2019 e 2021, observam-se inicialmente as grandes discrepâncias entre os entes federativos, tanto em relação à Língua Portuguesa (Gráfico 17) quanto à Matemática (Gráfico 18).

Na maioria das Ufs, há uma redução do percentual de alunos no nível adequado de 2019 para 2021, especialmente em Matemática. Chama a atenção, nessa área do conhecimento, os diminutos percentuais de alunos com proficiência no nível adequado de aprendizado nas duas edições da avaliação, situação que piorou em 2021.

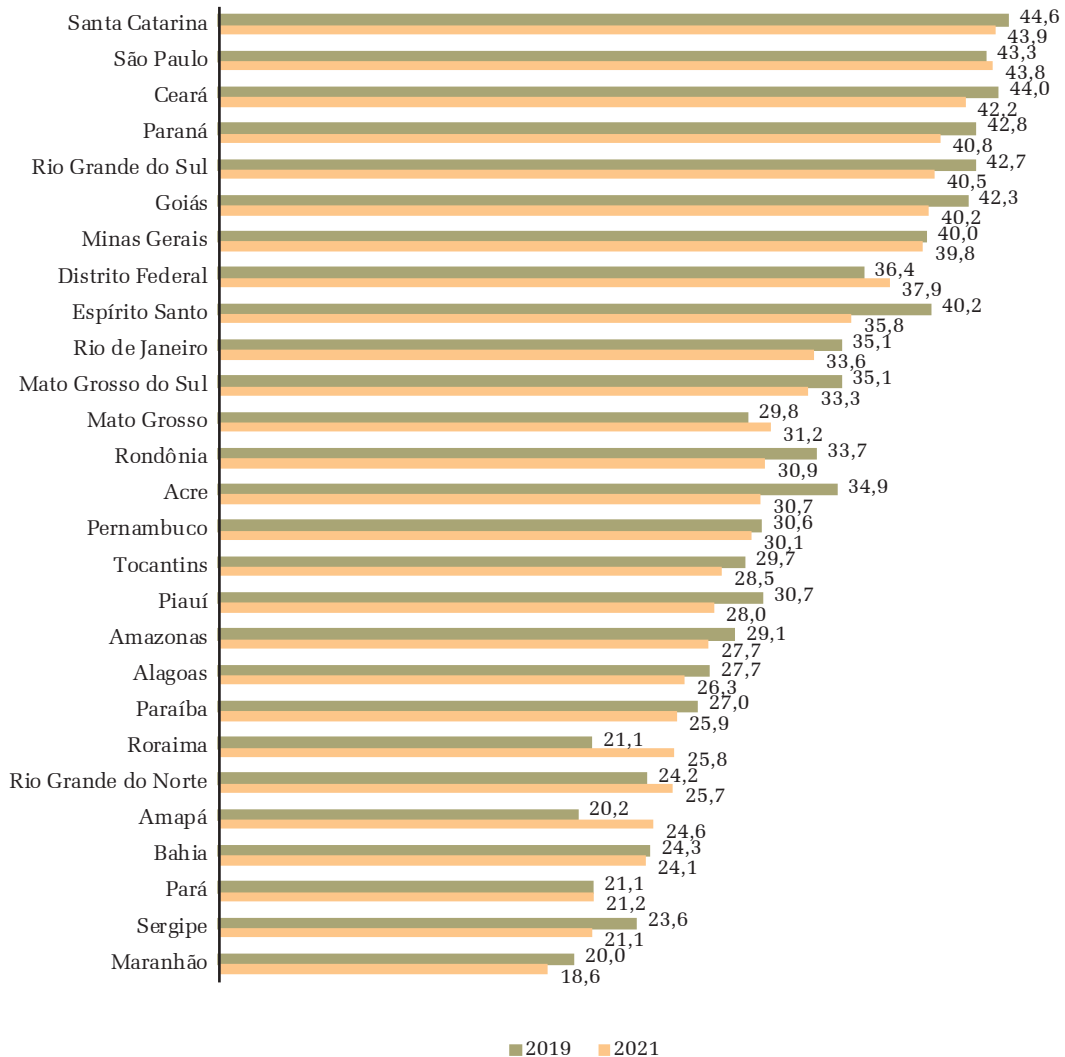


GRÁFICO 17

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO EF DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA NO SAEB – UNIDADE FEDERATIVA – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

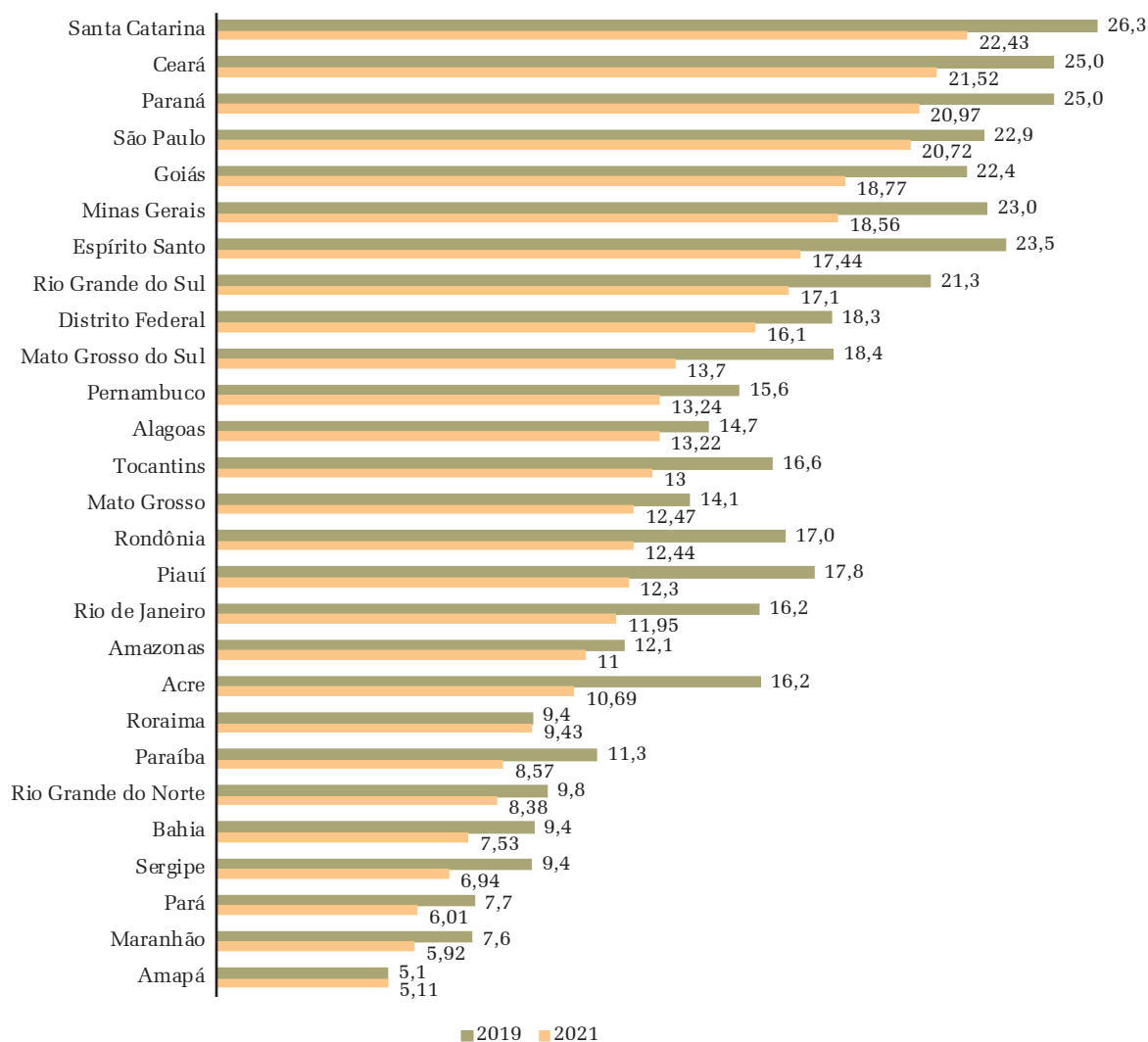


GRÁFICO 18

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO EF DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM MATEMÁTICA NO SAEB – UNIDADE FEDERATIVA – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

Nota-se ainda que, embora a diferença entre os estados com o maior e o menor percentual de alunos situados no nível adequado de aprendizado tenha diminuído de 2019 para 2021 – em Língua Portuguesa, de 25 p.p. em 2019 para 19 p.p. em 2021 e, em Matemática, de 21 p.p. para 17 p.p. em 2021 – permanecem expressivas as desigualdades entre os entes federados. Em 2021, as unidades federativas com os maiores percentuais de alunos do 9º ano situados no nível adequado de aprendizagem em Língua Portuguesa são Santa Catarina (43,9%), São Paulo (43,8%) e Ceará (42,2%), contrastando com Maranhão (18,6%), Sergipe (21,1%) e Pará (21,2%), que apresentam

os menores percentuais. Em Matemática, os maiores percentuais são verificados em Santa Catarina (22,4%), Ceará (21,5%) e Paraná (20,9%), enquanto os menores estão no Amapá (5,1%), Maranhão (5,9%) e Pará (6%).

1.3 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Os resultados do Saeb referentes aos níveis de aprendizado alcançados pelos estudantes da 3ª série do EM entre 2015 e 2021 são apresentados nos Gráficos 19 e 20. Para essa série, o nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa corresponde a 300 até 325 – nível 4 da respectiva escala de proficiência de Língua Portuguesa do Saeb; e a 350 até 375 – nível 6 da escala de proficiência de Matemática.⁵ De modo geral, os resultados mostram que a pandemia interrompeu uma reação importante do ensino médio brasileiro: entre 2015 e 2017, o percentual de estudantes posicionados em nível de aprendizado adequado em Língua Portuguesa saltou de 14,8% para 37,1%, um acréscimo de 22,2 p.p. Em 2021, no entanto, esse índice recuou 3 p.p., atingindo a marca de 34,1%. Em Matemática, o crescimento de 3 p.p. experimentado entre 2015 (7,3%) e 2019 (10,3%) sofreu importante retrocesso, com queda no percentual de 2,6 p.p., atingindo o valor de 7,7% em 2021. Assim, da mesma forma como ocorreu nas outras etapas de ensino analisadas, após a tendência de aumento do percentual de alunos da 3ª série do EM situados no nível adequado de aprendizado ou acima no período de 2015 a 2019, há uma redução desse percentual em 2021, tanto na área de Língua Portuguesa quanto na de Matemática.

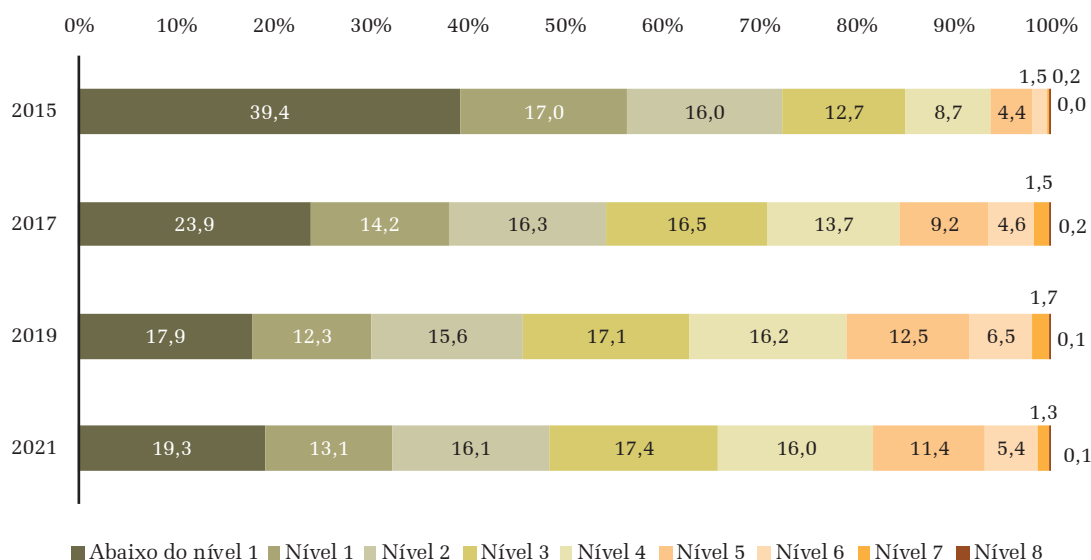


GRÁFICO 19

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE LÍNGUA PORTUGUESA DO SAEB – BRASIL – 2015-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

⁵ As escalas de proficiência do Saeb para a 3ª série do EM estão disponíveis em Brasil. Inep (2020).

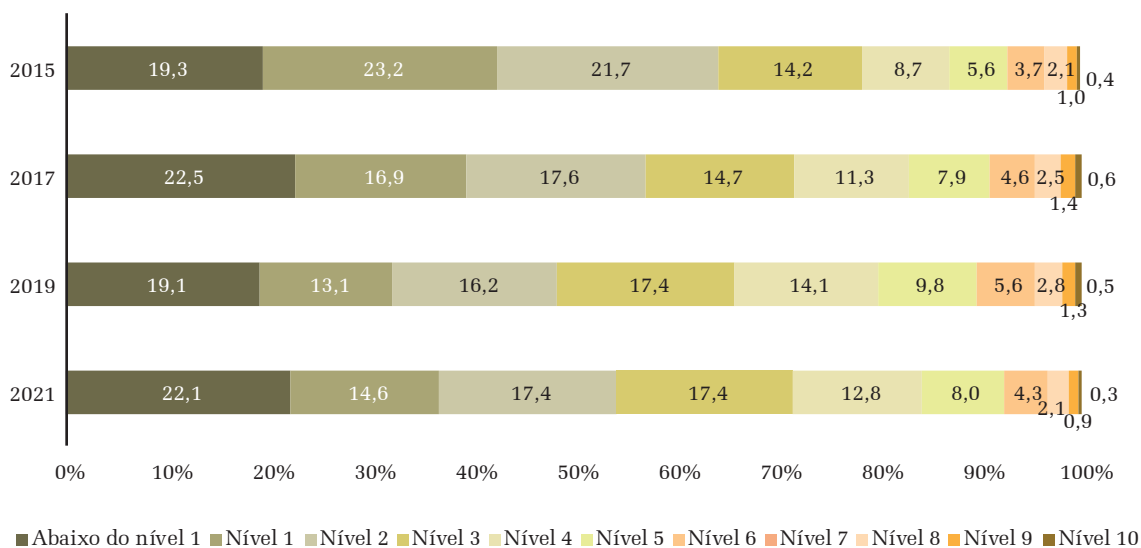


GRÁFICO 20

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO POR NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DA ESCALA DE MATEMÁTICA DO SAEB – BRASIL – 2015-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

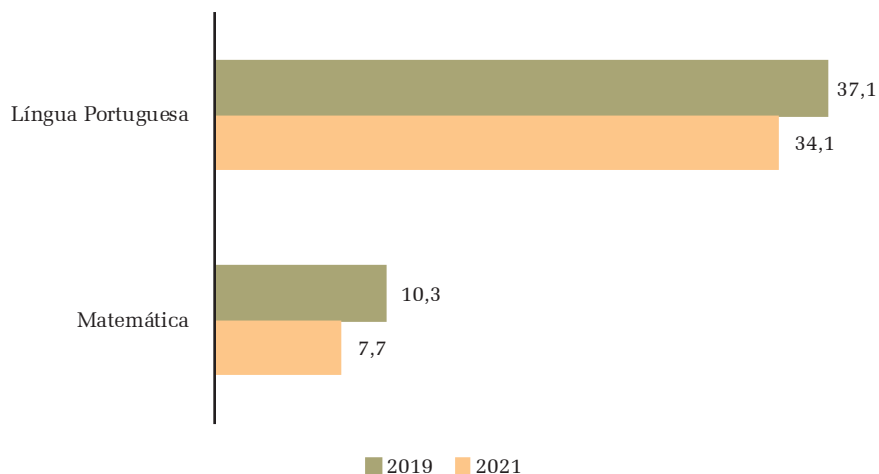


GRÁFICO 21

PERCENTUAL DOS ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO OU ACIMA EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA NO SAEB – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

O Gráfico 21 torna mais clara a situação do aprendizado desses alunos antes (2019) e depois do período pandêmico (2021). Chamam a atenção, nas duas edições do Saeb, os baixíssimos percentuais de estudantes do ensino médio avaliados que têm proficiência situada no nível adequado de aprendizado, particularmente em

Matemática. Se, em 2019, esse percentual já era baixo (10,1%), tornou-se ainda menor em 2021, após a pandemia (7,7%). Em Língua Portuguesa, de 37,1% em 2019, decresceu para 34,1% em 2021. Isso significa que 2/3 (65,9%) dos estudantes brasileiros da 3ª série do ensino médio estão abaixo do nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa e a grande maioria (92,4%) não alcança esse nível em Matemática. São, sem dúvida, resultados aterradores.

Analisando os resultados da 3ª série do EM por dependência administrativa da escola, verifica-se que, em todas as redes de ensino, o percentual de estudantes situados no nível adequado de aprendizado decresceu em 2021 (Gráficos 22 e 23). Chamam a atenção na comparação das redes os pífios percentuais de alunos com proficiência no nível adequado em Língua Portuguesa e em Matemática, em 2021, na rede estadual, a maior provedora de ensino médio no País – 28,5% em Língua Portuguesa e 3,5% em Matemática. Mesmo na rede federal, que apresenta os maiores percentuais (80,4% em Língua Portuguesa e 56,1% em Matemática), inclusive superiores aos da rede privada, constata-se que pouco mais da metade dos estudantes da 3ª série do EM atinge o nível adequado de aprendizado em Matemática. A situação é muito preocupante. Nas redes privadas, cerca de um a cada três estudantes (33,9%) alcança o nível adequado em Matemática; nas municipais, cerca de um a cada dez estudantes (10,6%); e nas estaduais, cerca de um a cada 30 estudantes (3,5%).

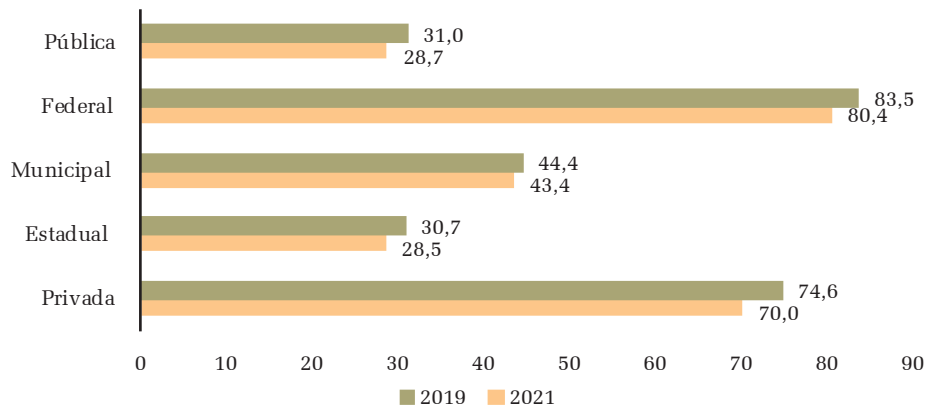


GRÁFICO 22

PERCENTUAL DOS ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA NO SAEB, POR REDE DE ENSINO – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

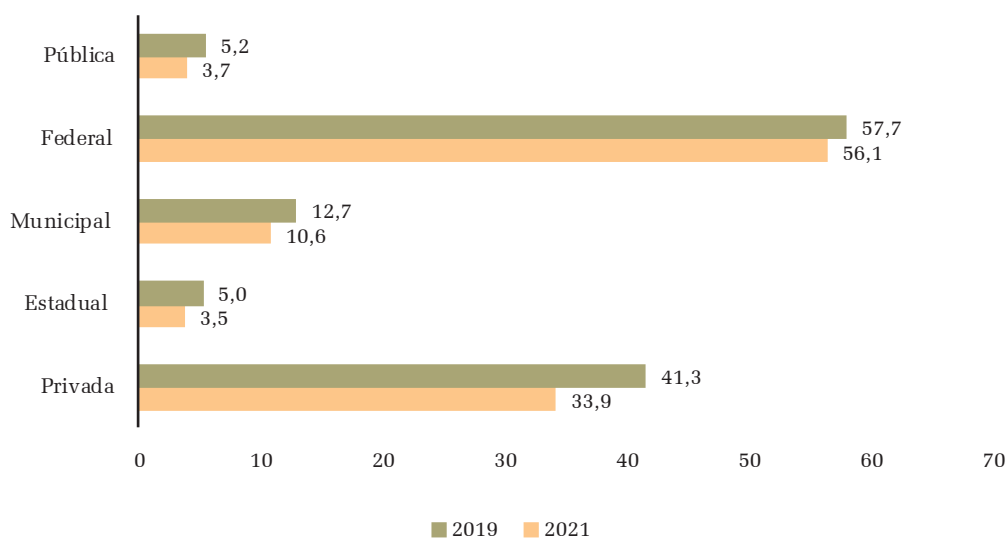


GRÁFICO 23

PERCENTUAL DOS ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM MATEMÁTICA NO SAEB, POR REDE DE ENSINO – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

A análise dos níveis de aprendizado alcançados pelos alunos da 3ª série do EM das escolas públicas localizadas nas zonas rural e urbana aponta a acentuada desigualdade nos resultados educacionais entre duas zonas tanto em 2019 quanto em 2021. Nas duas edições do Saeb, o percentual de alunos cuja proficiência está situada no nível adequado em Língua Portuguesa e em Matemática na zona rural é próximo da metade do observado na zona urbana, como mostra o Gráfico 24. Observa-se, ainda, a redução dos percentuais de alunos situados no nível adequado de aprendizado de 2019 para 2021 nas duas áreas do conhecimento, sendo a retração maior para as escolas da zona urbana (3,3 p.p. em Língua Portuguesa e 1,4 p.p. em Matemática, comparada a 1,4 p.p. e 0,7 p.p., respectivamente, para as da zona rural). Embora tenha diminuído, em 2021, a diferença entre os percentuais de alunos no nível adequado de aprendizado entre as escolas públicas urbanas e rurais, nota-se que permanece grande, em 2021, a desigualdade no aprendizado dos alunos entre as escolas das duas zonas: em Língua Portuguesa, o percentual de alunos no nível adequado na zona rural é metade (14,8%) do observado na zona urbana (29,4%); da mesma forma ocorre em Matemática, área em que os resultados são alarmantes: somente 1,9% dos estudantes das escolas públicas da zona rural atinge o nível adequado de aprendizado, o que significa um a cada 50 alunos, comparado a 3,8% na zona urbana.

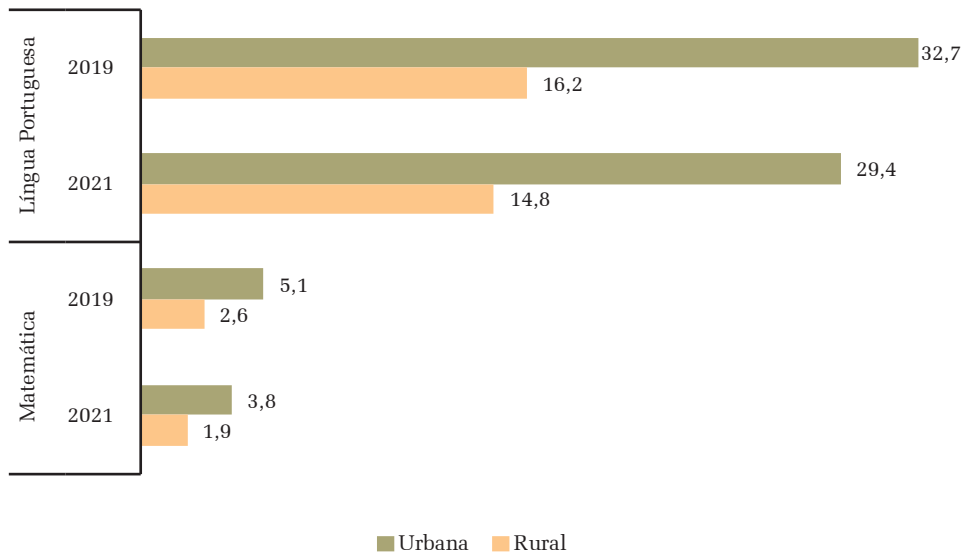


GRÁFICO 24

PERCENTUAL DOS ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA NO SAEB, POR LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA – BRASIL – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

Considerando as unidades da Federação, os Gráficos 25 e 26 apresentam os dados referentes aos percentuais de alunos da 3ª série do EM que atingem ou superam o nível adequado de aprendizagem em Língua Portuguesa e em Matemática, em 2019 e 2021. Os resultados são bastante preocupantes: ao passo que há uma retração do percentual de alunos situados no nível adequado de aprendizagem ou acima em 2021 em quase todas as unidades federativas, nas duas áreas do conhecimento, constata-se que são pequenas as proporções de alunos da 3ª série do EM que estão no nível adequado, particularmente em Matemática.

Em Língua Portuguesa, a redução do percentual de alunos no nível adequado de aprendizagem e acima, em 2021, ocorreu na maioria das unidades federativas, apresentando discrepâncias consideráveis (Gráfico 25): de um lado, aparecem Espírito Santo (38,5%), Paraná (37,8%) e Distrito Federal (37,4%) com os maiores percentuais de alunos no nível adequado e, de outro, Pará (15,7%), Maranhão (16,1%) e Amazonas (16,4%) com os menores. Comparativamente a 2019, reduziu-se, em 2021, a diferença entre os estados com o maior e o menor percentual de alunos no nível adequado e acima, em parte devido ao maior decréscimo ocorrido no estado do Espírito Santo (5,6 p.p.), que o aproximou do percentual verificado no estado do Pará, o mais baixo do país.

Em Matemática, houve uma redução do percentual de alunos da 3ª série do EM em todas as unidades federativas, com exceção de Alagoas, chamando a atenção não só os baixíssimos percentuais de alunos que alcançam ou superam o nível adequado

de aprendizado, como também a grande disparidade entre as unidades da Federação (Gráfico 26). Em 2021, as UFs que apresentaram maior percentual de alunos da 3ª série no nível adequado foram Espírito Santo (8,0%), Paraná e Distrito Federal (cerca de 6%), contrastando com Pará (0,9%) e Amapá (1,0%), que apresentaram os menores percentuais.

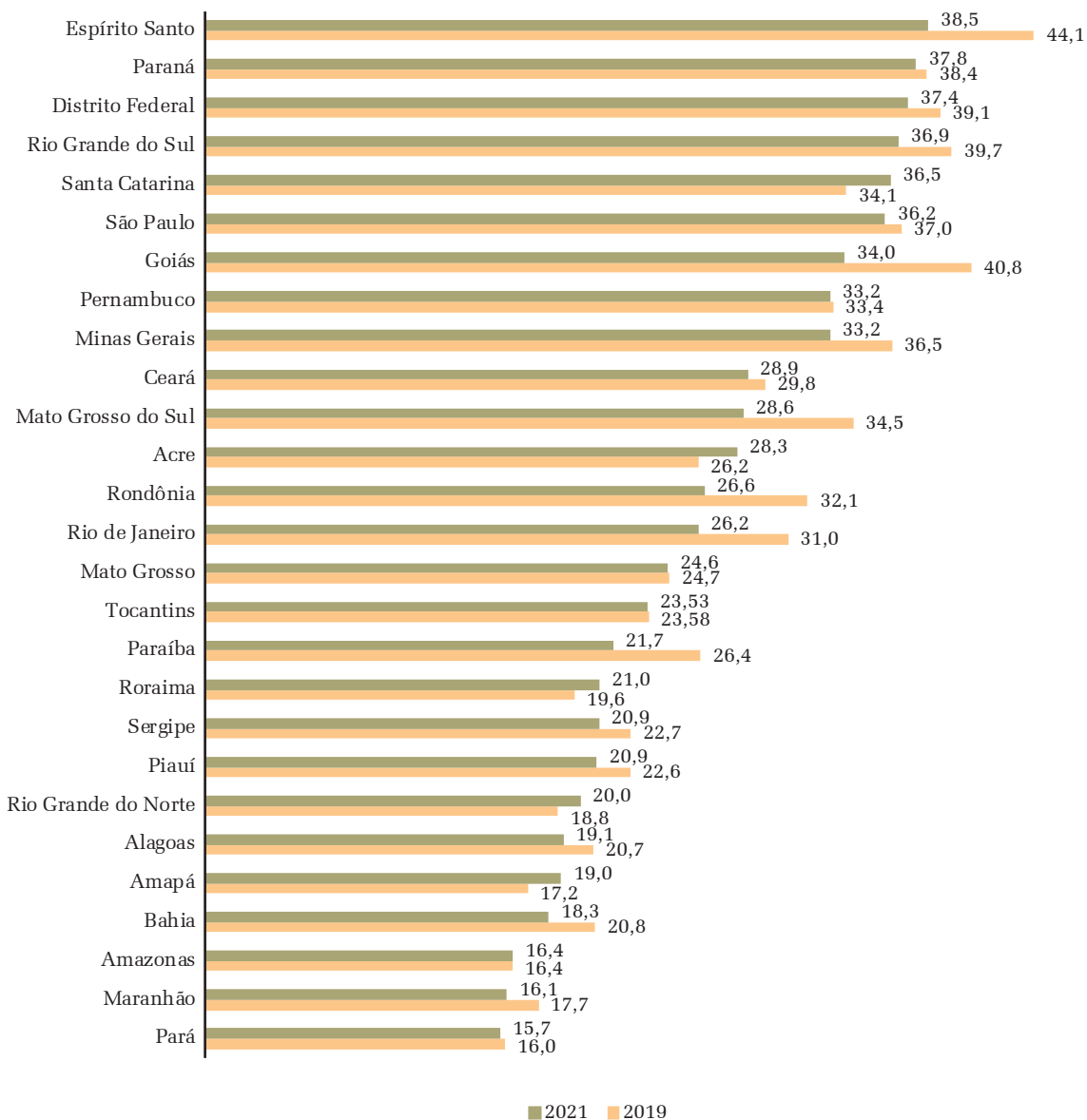


GRÁFICO 25

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO EF DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM LÍNGUA PORTUGUESA NO SAEB – UNIDADE FEDERATIVA – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

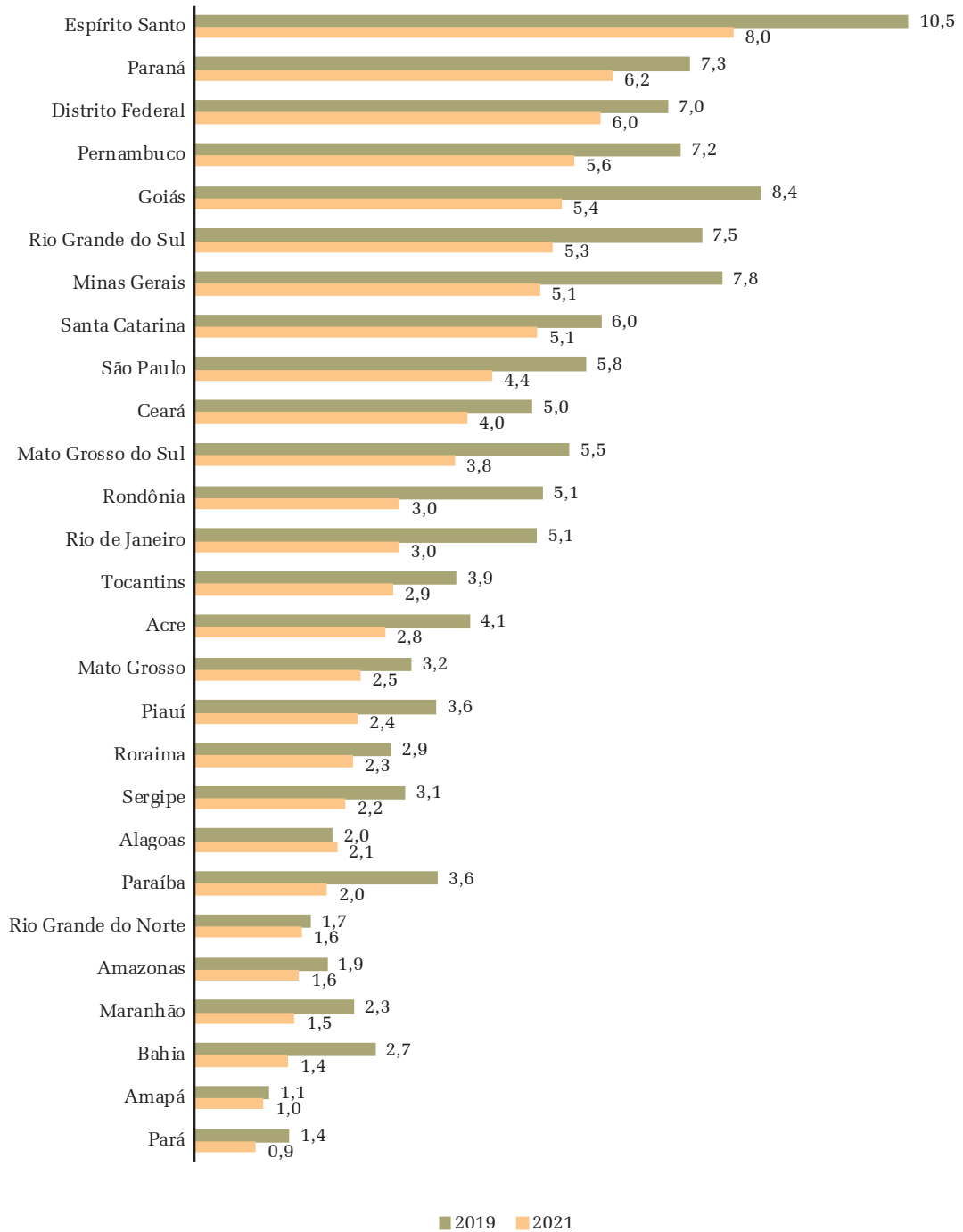


GRÁFICO 26

PERCENTUAL DOS ALUNOS DO 9º ANO DO EF DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO NÍVEL ADEQUADO DE APRENDIZADO EM MATEMÁTICA NO SAEB – UNIDADE FEDERATIVA – 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Brasil. Inep (2022).

De modo geral, os resultados das análises aqui realizadas evidenciam os efeitos negativos do período pandêmico em 2020 na aprendizagem dos alunos do ensino fundamental e médio no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou averiguar os impactos da pandemia de covid-19, que provocou a suspensão das aulas presenciais nas escolas em 2020, na aprendizagem dos estudantes do ensino fundamental e do ensino médio no Brasil. As análises dos resultados do Saeb concernentes aos níveis de aprendizado alcançados pelos alunos do 5º e do 9º anos do EF e da 3ª série do EM demonstram que houve, em 2021 (pós-pandemia), uma redução dos percentuais de alunos cuja proficiência alcança ou supera o nível adequado de aprendizado em Língua Portuguesa e em Matemática, nas três etapas de ensino. Essa diminuição é observada em todas as redes de ensino (municipal, estadual, federal e privada), nas escolas das zonas rural e urbana e na grande maioria das unidades federativas. Não há como negar, dessa forma, que a suspensão das aulas presenciais durante o período da pandemia de covid-19 em 2020 impactou negativamente na aprendizagem dos estudantes brasileiros, provocando perdas no aprendizado de modo geral.

A etapa dos anos iniciais do ensino fundamental é a que parece ter sofrido o maior reflexo negativo da pandemia na aprendizagem, registrando as maiores quedas, de 2019 para 2021, do percentual de alunos do 5º ano do EF que alcançaram o nível adequado de aprendizado tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática. Nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, além de ocorrer uma redução da proporção de alunos do 9º ano do EF e da 3ª série do EM que atingiram o nível adequado de aprendizado nas duas áreas do conhecimento, chamam a atenção os baixos percentuais de alunos cuja proficiência se situa no nível adequado em 2021, particularmente em Matemática. Nesse ano, apenas cerca de 20% dos alunos do 9º ano do EF e menos de 8% dos alunos da 3ª série do EM atingiram o nível adequado de aprendizado de seu ano/série de estudo. De modo geral, esses resultados mostram um agravamento da situação referente ao aprendizado dos estudantes brasileiros: o que já não era bom em 2019 tornou-se ainda pior em 2021.

Quanto às desigualdades existentes entre as escolas brasileiras em relação ao aprendizado dos alunos, verifica-se que, de 2019 para 2021, foi ampliada a diferença entre os resultados das escolas públicas localizadas nas zonas urbana e rural para os anos iniciais (5º ano) e anos finais (9º ano) do ensino fundamental tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática. No caso do ensino médio (3ª série do EM), a diferença entre os percentuais de alunos que atingem o nível adequado de aprendizado entre as escolas urbanas e rurais diminuiu em 2021, em parte devido à maior queda

desse percentual na zona urbana (3,3 p.p. em LP e 1,4 p.p. em MT, comparadas a 1,4 p.p. e 0,7 p.p., respectivamente, na zona rural), que a aproximou dos menores percentuais verificados na zona rural. De qualquer forma, permanecem significativas as desigualdades entre as escolas públicas das zonas rurais e urbanas nas três etapas de ensino. Em 2021, a diferença dos percentuais de alunos situados no nível adequado de aprendizado é significativa: para a 3ª série do EM, em LP, registra-se 29,4% para a zona urbana e pouco mais da metade (14,8%) para a rural; em MT, 3,8% na urbana e 1,9% na rural. Para o 5º e o 9º anos do EF, as diferenças também permanecem expressivas, sempre em desfavor das escolas da zona rural.

Discrepâncias consideráveis nos percentuais de alunos que alcançam o nível adequado de aprendizado são verificadas também entre as redes de ensino e as unidades federativas em todas as etapas de ensino. Tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática, a desigualdade dos percentuais de alunos que alcançam esse nível de aprendizado entre os estados brasileiros é alarmante. Em Língua Portuguesa, as diferenças entre os estados com os maiores e menores percentuais são: no 5º ano do EF, 67,2% em Santa Catarina e 28,9% em Sergipe; no 9º ano, 43,9% em Santa Catarina e 18,6% no Maranhão e, na 3ª série do EM, 38,5% no Espírito Santo e 15,7% no Pará. Em Matemática, no 5º ano do EF, 53,2% em Santa Catarina e 17,5% no Maranhão; no 9º ano do EF, 22,4% em Santa Catarina e 5,1 no Amapá; na 3ª série do EM, 8% no Espírito Santo e 0,9% no Pará.

São claros, assim, não só os efeitos negativos da pandemia de covid-19 no aprendizado dos estudantes brasileiros, como também as desigualdades que se reproduzem no sistema educacional brasileiro. O período pandêmico provocou perdas na aprendizagem dos estudantes de modo geral e persistem as desigualdades em relação ao aprendizado dos estudantes do 5º e do 9º anos do EF e da 3ª série do EM entre as redes de ensino, as escolas públicas rurais e urbanas e as unidades da Federação. Estudos futuros deverão investigar os efeitos da pandemia no aprendizado dos alunos considerando o nível socioeconômico e a cor/raça dos estudantes, além de outras características sociodemográficas e condições das escolas frequentadas.

Os resultados deste estudo lançam luz sobre o tamanho dos desafios a serem enfrentados pelo País para, ao mesmo tempo, mitigar os impactos negativos da pandemia e melhorar a aprendizagem de todos os alunos. Não se trata de tarefa trivial, principalmente considerando as desigualdades sistêmicas que maculam a educação e a sociedade brasileira como um todo. Nesse sentido, vale considerar o retrato das desigualdades explicitado por este e outros estudos e focalizar, quando da formulação das políticas/ações que se seguirão no País, em políticas de equidade. Somente políticas equitativas que promovam a oferta diferenciada de insumos/recursos/apoio em função das desigualdades existentes serão capazes de dirimir ou ao menos paulatinamente reduzir as persistentes desigualdades sociais que se reproduzem na escola e emperram o desenvolvimento de uma sociedade investida de justiça social.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. T. G.; FERRÃO, M. E. Uma década da Prova Brasil: evolução do desempenho e aprovação. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 30, n. 75, p. 688-720, set./dez. 2019.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 177-194, jan./mar. 2013.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Desigualdades educacionais no ensino fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais. *Revista Brasileira de Sociologia*, São Cristóvão, SE, v. 4, n. 7, p. 49-81, jan./jun. 2016.
- BARTHOLO, T. L. et al. Learning loss and learning inequality during the Covid-19 pandemic. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, 2022.
- BOF, A. M.; OLIVEIRA, A. S.; BARROS, G. T. F. Trajetória escolar, aprendizagem e desigualdade no ensino fundamental no Brasil. In: BOF, A. M.; OLIVEIRA, A. S. (Org.). *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais*. Brasília: Inep, 2018. v. 1, p. 55-78. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.24109/9788578630669.ceppe.v1a2>>. Acesso em: 2 jan. 2022.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Escalas de proficiência do SAEB*. Brasília, DF: Inep, 2020. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/escalas_de_proficiencia_do_saeb.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2022.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *SAEB: resultados*. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>>. Acesso em: 2 jan. 2022.
- FERRÃO, M. E. et al. Estudo longitudinal sobre eficácia educacional no Brasil: comparação entre resultados contextualizados e valor acrescentado. *Dados: Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 61, n. 4, p. 265-300, out. 2018.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). *Desigualdades de aprendizado entre alunos das escolas públicas brasileiras: evidências da Prova Brasil (2007 a 2013)*. Brasília, DF: Unesco, 2017. (Série Debates ED, n. 5).

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação (SE). O impacto da pandemia na educação: avaliação amostral da aprendizagem dos estudantes. São Paulo, [2021]. Disponível em: <<https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Apresentação-Estudo-Amostral.pdf>>. Acesso em: 2 jun. 2022.

SOARES, J. F. índice de Desenvolvimento da Educação de São Paulo - Idesp: bases metodológicas. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 3. 29-41, jan/jun. 2009.

SOARES, J. F.; DELGADO, V. M. S. Medida das desigualdades de aprendizado entre estudantes de ensino fundamental. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 27, n. 66, p. 754-780, set. 2016.

SOARES, S.; RAZO, R.; FARIÑAS, M. Perfil estatístico da educação rural: origem socioeconômica desfavorecida, insumos escolares deficientes e resultados inaceitáveis. In: BOF, A. M. (Org). *A educação no Brasil rural*. Brasília: Inep, 2006. p. 47-68.



 BY-NC

VENDA PROIBIDA