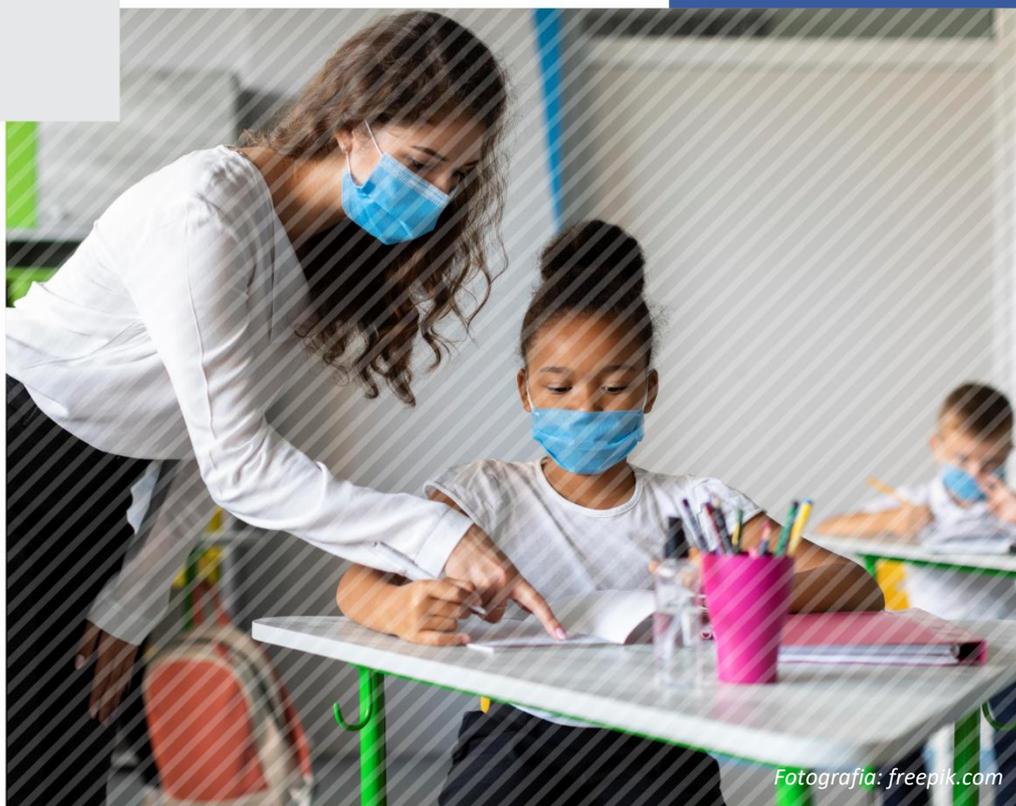


RELATÓRIO



Fotografia: freepik.com

Estudos Educacionais: Impactos da Covid-19 sobre os alunos da Rede Estadual de Ensino



Instituto Jones
dos Santos Neves



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Economia
e Planejamento

Abril de 2022

Instituto Jones dos Santos Neves Estudos

Educacionais: Impactos da Covid-19 sobre os alunos da Rede Estadual de Ensino.

Vitória, ES, 2022. 104 p. il. tab. (Relatório)

1. Covid-19. 2. Abandono escolar. 3. Aprendizado. 4. Diagnóstico Preliminar. 5. Espírito Santo.

I. Spalenza, André Sarmento (Bolsista Fapes). II Torres, Clara Crizio de Araujo (Bolsista Fapes). III. Demura, Kiara de Deus. IV. Garcia, Lucas Balbino Bressan. V. Título.

As opiniões emitidas são exclusivas e de inteira responsabilidade do (os) autor (es), não exprimindo necessariamente, o ponto de vista do Instituto Jones dos Santos Neves ou da Secretária de Estado de Economia e Planejamento do governo do Estado do Espírito Santo.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

José Renato Casagrande

VICE-GOVERNADORIA

Jacqueline Moraes da Silva

SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP

Maria Emanuela Alves Pedroso

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN

Diretor Presidente

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretoria de Estudos e Pesquisas

Latussa Laranja Monteiro

Diretoria de Integração e Projetos Especiais

Pablo Silva Lira

Coordenação Geral

Kiara de Deus Demura

Elaboração

André Sarmento Spalenza – Bolsista Fapes

Clara Crizio de Araujo Torres – Bolsista Fapes

Kiara de Deus Demura

Lucas Balbino Bressan Garcia – Bolsista Fapes

Revisão

Katia Cesconeto de Paula

Colaboração

Iago de Carvalho Nunes – Bolsista Fapes

Mapas

André Sarmento Spalenza – Bolsista Fapes

Lucas Balbino Bressan Garcia – Bolsista Fapes

Lista de Figuras

Figura 1 – Mapa com os avanços municipais na redução do abandono – CAGR (%), Ensino Fundamental II, rede estadual, 2012-2020.....	31
Figura 2 – Mapa com os avanços municipais na redução do abandono – CAGR (%), Ensino Médio, rede estadual, 2012-2020	32
Figura 3 – Taxas de abandono em 2020 e a diferença nas taxas em 2020-2019, Ensino Fundamental II, rede estadual.....	35
Figura 4 – Taxas de abandono em 2020 e a diferença nas taxas em 2020-2019, Ensino Médio, rede estadual	37
Figura 5 – Distribuição geográfica das taxas de distorção idade-série (%) por etapa de ensino, rede estadual, por município, 2020.....	50
Figura 6 – Percentual de acerto médio em Matemática (%) entre os alunos da rede estadual, por SRE e município, 2020	70
Figura 7 – Percentual de acerto médio em Língua Portuguesa (%) entre os alunos da rede estadual, por SRE e município, 2020.....	71
Figura 8 – Distribuição geográfica das famílias inscritas no CadÚnico e das cestas básicas, rede estadual, por município.....	81
Figura 9 – Distribuição geográfica dos recursos financeiros, rede estadual, por SRE e município, valores acumulados (R\$ milhões).....	82
Figura 10 – Percentual de alunos contemplados com as cestas básicas em relação ao total de matrículas, rede estadual, SRE e por município (%)	87
Figura 11 – Mapa com o total de cartões por cada microrregião, rede estadual, 2020	90
Figura 12 – Mapa com o total de cartões por cada superintendência de ensino, rede estadual, 2020	92
Figura 13 – Distribuição geográfica das famílias inscritas no CadÚnico e do Cartão ES Solidário.....	94

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Quantitativo de matrículas e taxa de abandono (%) por etapa de ensino, rede estadual, 2020	39
Tabela 2 – Faixa etária dos alunos em situação de abandono escolar, rede estadual, total (%)	43
Tabela 3 – Quantitativo de matrículas e taxas de distorção idade-série por etapa de ensino, rede estadual, 2020	48
Tabela 4 – Quantitativo de matrículas em situação de abandono escolar e taxas de distorção idade-série (%) por etapa de ensino, rede estadual, 2020	52
Tabela 5 – Nível socioeconômico das escolas estaduais no Espírito Santo, 2015 e 2019	57
Tabela 6 – Percentual de escolas que ampliaram o nível INSE em 2019, rede estadual, 2015 e 2019	57
Tabela 7 – Estatísticas descritivas (Portaria SEDU n° 153-R).....	86
Tabela 8 – Quantitativo de cartões distribuídos por mês	89
Tabela 9 – Distribuição dos Cartões ES Solidário e recursos implementados por SRE do Espírito Santo.....	93
Tabela 10 – Distribuição dos Cartões ES Solidário e recursos implementados nos municípios do Espírito Santo	95

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Taxa abandono na rede estadual (%), Ensino Fundamental II, 2020.....	27
Gráfico 2 – Taxa abandono na rede estadual (%), Ensino Médio, 2020	28
Gráfico 3 – Taxa de abandono da rede estadual no Espírito Santo (%), 2012-2020....	29
Gráfico 4 – Distribuição dos alunos em situação de abandono escolar por gênero e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020	44
Gráfico 5 – Distribuição dos alunos em situação de abandono escolar por raça/cor e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020	45
Gráfico 6 – Distribuição dos estudantes em situação de abandono escolar por localização e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020	45
Gráfico 7 – Taxas de distorção idade-série do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, rede estadual, 2010 – 2020	47
Gráfico 8 – Distribuição dos alunos em distorção idade-série/abandono por gênero e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020	53
Gráfico 9 – Distribuição dos alunos em distorção idade-série/abandono por raça/cor e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020	54
Gráfico 10 – Distribuição dos estudantes em distorção idade-série/abandono por localização e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020	54
Gráfico 11 – Percentual de escolas estaduais com alteração no INSE (%), 2015-2019	58
Gráfico 12 – Relação entre as escolas com taxas de abandono acima da média capixaba e os INSE por etapa de ensino, rede estadual, 2020	59
Gráfico 13 – Taxas de Aprendizagem em escolas com maiores taxas de abandono por componente curricular Ensino Fundamental II	62
Gráfico 14 – Taxas de Aprendizagem em escolas com maiores taxas de abandono por componente curricular Ensino Médio	63
Gráfico 15 – Histograma do percentual de acertos em Matemática, 2020.....	68
Gráfico 16 – Histograma do percentual de acertos em Língua Portuguesa, 2020	69
Gráfico 17 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por ano/série de matrícula (%), 2020	72
Gráfico 18 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por turno de ensino (%), 2020	73

Gráfico 19 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por SRE (%), 2020.....	74
Gráfico 20 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por raça/cor (%), 2020	75
Gráfico 21 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por sexo (%), 2020.....	75
Gráfico 22 – Distribuição das cestas básicas (acumulado) por SRE	83
Gráfico 23 – Distribuição dos recursos financeiros (acumulado) por SRE, R\$ milhões	83
Gráfico 24 – Número de cestas básicas distribuídas, ranking dos municípios do Espírito Santo.....	84
Gráfico 25 – Distribuição dos recursos financeiros, ranking dos municípios do Espírito Santo, valores acumulados, R\$ milhões	84

Sumário

Apresentação	10
1. Introdução.....	12
2. Contextualização e referencial teórico	16
3. Diagnóstico preliminar dos indicadores educacionais e os impactos da Covid-1924	
3.1. Panorama do Abandono Escolar no Espírito Santo	26
3.2. Perfil dos alunos.....	38
3.2.1. Perfil dos alunos: total e em situação de abandono	38
3.2.2. Perfil dos alunos em situação de abandono: Ensino Fundamental II e Ensino Médio.....	43
3.3. Distorção idade-série na rede estadual capixaba	46
3.3.1. Geral	46
3.3.2. Perfil dos alunos em abandono e distorção idade-série: Ensino Fundamental II e Ensino Médio	51
3.4. Panorama do nível socioeconômico dos alunos da rede estadual.....	55
3.5. Panorama da Aprendizagem Escolar no Espírito Santo	60
4. Aprendizado dos alunos da rede estadual: Avaliação Diagnóstica 2020	65
4.1. Perfil dos alunos.....	66
4.2. Desempenho dos alunos: geral.....	67
4.3. Desempenho dos alunos: características da oferta.....	72
4.4. Desempenho dos alunos: características de perfil.....	74
4.5. Avaliações diagnósticas: considerações finais	76
5. Ações para mitigação dos impactos da Covid-19 sobre os alunos da rede estadual de ensino	77
5.1. Doação de cestas básicas para alunos da rede estadual	77
5.1.2. Análise de dados.....	79

5.2. Cartão ES Solidário	88
6. Considerações sobre a avaliação dos impactos da Covid-19 sobre os alunos da rede estadual de ensino	96
Referências	101
APÊNDICE.....	104
Apêndice A – Distribuição geográfica dos estudantes avaliados em matemática na Rede Estadual, por SRE e município	104
Apêndice B – Distribuição geográfica dos estudantes avaliados em língua portuguesa na Rede Estadual, por SRE e município	105

Apresentação

O ano de 2020 foi marcado pela ocorrência da pandemia da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Devido à necessidade de medidas para contenção, combate e prevenção à doença, estudantes de todos os níveis de ensino precisaram se afastar da sala de aula, reduzindo o contato direto com professores, colegas e ambiente escolar. Nesse novo cenário, foi necessária pronta adaptação do processo de ensino e aprendizagem, o que afetou escolas, professores, alunos e suas famílias. Dada a conjuntura que se apresentou, é de suma importância o desenvolvimento de estratégias voltadas à identificação dos impactos ocorridos no contexto educacional e ao monitoramento e avaliação dos mesmos por meio de levantamento de dados, realização de estudos e acompanhamento de indicadores.

Nesse sentido, o presente relatório tem como foco subsidiar a construção da avaliação dos impactos da pandemia para os alunos da rede estadual de ensino do Espírito Santo. O estudo compõe o projeto “Estudos Educacionais”, desenvolvido pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) e pela Secretaria de Estado da Educação (SEDU), em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). Seu objetivo principal é fornecer informações qualificadas aos gestores da SEDU para tomada de decisões e na proposição, aperfeiçoamento e reformulação de políticas públicas educacionais. Um dos objetivos relacionados ao projeto consiste em avaliar os impactos da Covid-19 em seus diversos aspectos, especialmente no que diz respeito aos indicadores de abandono escolar e aprendizado.

Como parte do presente estudo, foi realizado um diagnóstico preliminar a partir do levantamento de referencial teórico e de estudos aplicados, bem como da análise de dados apresentados na forma deste documento. Nele, os indicadores educacionais são observados a partir de dados secundários e dados administrativos da SEDU. Por meio desse relatório, espera-se apresentar um panorama descritivo dos indicadores de abandono e aprendizagem no contexto da rede estadual de Educação Básica no estado do Espírito Santo, bem como a contextualização das intervenções e medidas realizadas pelo poder público com vistas a mitigação dos efeitos nocivos da pandemia até então. As análises visam a identificação dos potenciais impactos e efeitos da pandemia sobre

os alunos, além da compreensão dos fatores de risco e desigualdades existentes ou intensificadas nesse contexto. Tais análises servirão de base para futuras avaliações de impacto da Covid-19 sobre os alunos da rede estadual.

1. Introdução

O ano de 2020 foi marcado pela disrupção da pandemia da Covid-19 (SARS-CoV-2), com importantes impactos sociais, econômicos e educacionais, a níveis nacional e global. Em janeiro daquele ano, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou situação de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em decorrência dos primeiros surtos detectados da doença causada pelo novo coronavírus. No Brasil, em fevereiro do mesmo ano foi decretada Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional¹. Em 11 de março de 2020, com a disseminação da doença por diversos países, a situação foi elevada à pandemia pela OMS.

No Espírito Santo, o Estado de Emergência foi declarado em 13 de março de 2020², com diversas medidas sanitárias e administrativas adotadas para mitigação do contágio desde então. Dentre as ações de enfrentamento à pandemia postas, orientações e regulamentações por meio de decretos buscaram promover o isolamento social a partir de restrições da circulação de pessoas e aglomerações, restrição dos horários de funcionamento do comércio e serviços não essenciais, além da instituição do trabalho remoto e outras medidas de atenção especial aos grupos de risco e a pessoas com comorbidades.

Naquele momento, a suspensão das atividades educacionais foi decretada. Nesse ínterim, o Governo do Estado passou a guiar ações coordenadas na área da educação. Foi criada a Sala de Situação de Emergência Local no âmbito da Secretaria de Estado da Educação (SEDU), para realizar o monitoramento e o planejamento das ações a serem executadas pelas unidades escolares e administrativas diante da pandemia³. Em vista da necessidade prolongada da suspensão das atividades presenciais nas escolas, estendida por uma série de normativas, em abril de 2020 foi implementado o Programa EscolAR⁴, com o intuito de manter as atividades educativas na rede estadual por meio do Regime Emergencial de Aulas Não Presenciais.

¹ Portaria nº 188 do Ministério da Saúde, de 3 de fevereiro de 2020, publicada no Diário Oficial da União.

² Decreto nº 4593-R, de 13 de março de 2020, publicado no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo.

³ Portaria nº 295-S de 17 de março de 2020, publicada no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo.

⁴ Portaria nº 048-R de 1 de abril de 2020, publicada no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo.

Embora a maioria dos estudantes não esteja nas faixas etárias consideradas enquanto grupos de risco ao agravamento do quadro infeccioso da Covid-19⁵, os mesmos foram profundamente afetados pelo fechamento escolar adotado em todo o mundo para contenção do contágio, decisões balizadas por evidências amplamente aceitas da sua importância no controle de situações epidemiológicas (CAMARGO & ELIAS, 2020). Mundialmente, estima-se que cerca de 1,4 bilhão de estudantes em diversas faixas etárias e níveis de ensino tenham sido afetados por tais medidas⁶ (ARISTOVNIK et al., 2020). No Espírito Santo, somente na Educação Básica, no ano de 2020, cerca de 244.952 estudantes matriculados nas 429 escolas da rede estadual de ensino foram diretamente afetados pelas mudanças ocorridas.

Por essa razão, o presente relatório foi elaborado com o intuito de levantar informações para subsidiar a construção da avaliação dos impactos e consequências educacionais ocorridos em virtude da pandemia. O mesmo encontra-se vinculado ao projeto “Estudos Educacionais”, realizado pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) em parceria com a Secretaria de Estado da Educação (SEDU) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). No desenvolvimento do projeto, objetiva-se avaliar o impacto da pandemia para os alunos da rede estadual de ensino com relação ao aprendizado e o abandono escolar. A medição do impacto se dará por meio da aplicação de metodologias econométricas a serem escolhidas posteriormente, tendo em vista as especificidades do banco de dados construído ao longo da pesquisa. Para a avaliação dos impactos serão considerados os levantamentos teórico-metodológicos de estudos realizados acerca dos impactos educacionais da Covid-19 sobre a vida de estudantes, conduzidos internacionalmente ou em outros estados do Brasil.

São muitos os desafios para a realização da avaliação de impacto e a atribuição de causalidade no contexto de grandes mudanças generalizadas. Devido à dificuldade de isolamento dos impactos, com efeitos potencialmente sinérgicos e cumulativos entre várias causas, torna-se complexa a atribuição de causalidade objetiva. Em paralelo, os

⁵ Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

⁶ Segundo painel elaborado pela Unesco de monitoramento do fechamento das escolas causados pela Covid-19. *Covid-19 impact on education. Monitoring of school closures*. 2021. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 21 set. 2021.

impactos sobre os indicadores da educação têm um tempo próprio de manifestação, sujeito à periodicidade da coleta dos dados para o conhecimento exato dos seus efeitos. Visto que a pandemia atingiu amplamente toda a população, o levantamento de informações qualificadas deve ser realizado para viabilizar a medição de seus impactos.

Deste modo, nesse primeiro momento, à luz das pesquisas já realizadas em contextos de afastamento da sala de aula ou interrupção das aulas, é possível realizar um diagnóstico dos vários aspectos e condições que potencialmente levam os estudantes ou as escolas a estarem sujeitos a maiores riscos ou a maior intensidade de efeitos negativos da pandemia. Tais análises podem ser relevantes para o poder público na identificação de vulnerabilidades e de pontos focais para intervenção, visando a equidade de acesso ao ensino e a redução das desigualdades educacionais.

Isso posto, no presente relatório serão delineados os primeiros diagnósticos sobre os indicadores de interesse para avaliação dos impactos da Covid-19 na rede estadual de ensino. Para tal, serão utilizados dados administrativos da SEDU, dados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e do Censo Escolar, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Também serão utilizados dados sobre a aprendizagem, levantados pela “Avaliação Diagnóstica dos alunos da rede estadual”, realizada pela SEDU em parceria com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A seguir será realizada a contextualização da pandemia de Covid-19 no Espírito Santo e das ações desenvolvidas em relação à oferta de educação pelo ensino remoto. Também será apresentado o levantamento de referencial teórico entorno dos temas abandono escolar e aprendizagem, especialmente das pesquisas e estudos aplicados relacionados à pandemia.

Posteriormente será apresentado um panorama geral dos indicadores de abandono escolar no estado. As primeiras análises englobarão os dados totais, além dos dados por etapa de ensino, municípios e SRE's, dentre outros indicadores e características de perfil do aluno considerados relevantes para investigação futura dos impactos

pandêmicos. Tendo como norte a observação de possíveis desigualdades educacionais, a subseção seguinte apresentará um panorama do nível socioeconômico dos alunos, a partir da análise proveniente dos dados de Índice Socioeconômico (INSE), especialmente das escolas com taxa de abandono escolar acima da média estadual. Em complemento à esta análise, serão descritos dados provenientes das avaliações diagnósticas realizadas pela SEDU, com relação a características de perfil dos estudantes em situação de abandono escolar. Na quarta seção, a atenção estará voltada para a análise do desempenho dos alunos, de modo geral, em relação às características da oferta e de perfil dos indivíduos, visando observar possíveis fatores que contribuem para o aprendizado dos alunos da rede estadual.

Por fim, na quinta seção deste documento serão descritos os dados de cobertura relativos às ações desenvolvidas pelo Governo do Estado com o intuito de mitigar os impactos da pandemia. Serão retratadas duas iniciativas que podem contribuir para os resultados na educação: a distribuição de cestas básicas aos alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica matriculados na rede estadual de ensino; e a transferência temporária de renda aos cidadãos atingidos social e economicamente pela pandemia (Cartão ES Solidário)⁷ – este último que, apesar de se tratar de uma medida implementada para além do âmbito educacional, pode ter surtido influência indireta sobre a possibilidade de manutenção de estudantes na escola durante o período crítico.

Este trabalho se encerra com a última seção de considerações finais. Espera-se que, a partir dos primeiros levantamentos realizados, seja possível delinear os pontos focais para a execução de posteriores estudos de impacto da pandemia sobre os indicadores de abandono e aprendizagem.

⁷ Lei nº 11.245, de 7 de abril de 2021.

2. Contextualização e referencial teórico

Sabe-se que no ano de 2020 as atividades educacionais sofreram drásticas alterações causadas pela pandemia de Covid-19. No Espírito Santo, a suspensão das atividades educacionais na rede estadual foi realizada, em um primeiro momento, a partir da antecipação do recesso relativo às férias escolares⁸. Com o prolongamento da situação crítica, foi instituído o Ensino Remoto Emergencial⁹ por meio do programa EscoLAR, com o objetivo de mitigar o impacto no aprendizado dos alunos em virtude do afastamento da escola. Ainda, alguns alunos podem ter sido afetados simultaneamente por outros fatores, como aumento da vulnerabilidade social e econômica das famílias, visto o crescimento no desemprego e a piora no quadro macroeconômico mundial no período em foco.

Nesse sentido, políticas de transferência de renda condicionada ou temporária podem ter surtido efeitos positivos na mitigação de impactos na educação. Especificamente no contexto educacional, foi criado o programa de fornecimento de cestas básicas aos alunos cujas famílias se encontravam inscritas no Cadastro Único do Governo Federal (CadÚnico), a fim de viabilizar a manutenção da segurança alimentar dos estudantes em situação de pobreza e extrema pobreza no período de afastamento da sala de aula. Outra ação que pode ter contribuído para a diminuição dos impactos da pandemia sobre a educação é a oferta do Cartão ES Solidário, por meio do qual o Governo do Estado disponibilizou renda extra aos cidadãos atingidos social e economicamente pela pandemia¹⁰.

No programa EscoLAR, as atividades educacionais na modalidade remota foram adaptadas para garantir a inclusão dos alunos, com o uso de uma variedade de materiais e veículos de aprendizagem. As chamadas Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNPs) visaram o desenvolvimento de habilidades e o aprendizado dos conteúdos previstos nos documentos curriculares propostos pela SEDU. As APNPs foram ofertadas aos estudantes fora do ambiente escolar através de videoaulas síncronas e assíncronas, transmitidas via TV aberta e/ou plataformas e aplicativos

⁸ Decreto nº 4597-R de 16 de março de 2020, publicado no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo.

⁹ Decreto Nº 4606-R de 21 de março de 2020, publicado no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo.

¹⁰ Lei nº 11.245, de 7 de abril de 2021.

online. Visando a equidade e a garantia do acesso aos conteúdos escolares, o programa também contou com a utilização de atividades escolares impressas.

No ano de 2021, através do Programa de Inovação Educação Conectada, a SEDU passou a fazer o repasse de recursos para a contratação de dados móveis e internet para os estudantes. Além disso, passou a fornecer cerca de 60 mil *Chromebooks* com acesso à *internet* para estudantes sem acesso à infraestrutura tecnológica, para o melhor acompanhamento das atividades digitais.

Tendo em vista todas as dificuldades enfrentadas pelos alunos no período em foco, bem como os possíveis prejuízos educacionais em decorrência dessas, a gestão estadual adotou como estratégia a extensão do ano letivo de 2020, instituindo o *continuum* curricular no biênio 2020-2021, por meio da Resolução do Conselho Estadual de Educação (CEE-ES) nº 5.670/2020, publicada no Diário Oficial do Estado em 13 de outubro de 2020. A norma orientou as instituições de ensino a adotarem excepcionalmente o termo “promovido”, em substituição ao termo “aprovado”, independentemente da nota do estudante. Nesse sentido, foi estabelecido que a avaliação de desempenho dos alunos viria a ocorrer apenas em 2021, quando o ciclo iniciado no ano de 2020 se completaria. A extensão do ano letivo objetivou não prejudicar os indivíduos afetados durante o período de suspensão das atividades educativas presenciais.

Mesmo com todas as medidas de mitigação de impactos sobre a educação, no ensino remoto ocorreram mudanças importantes na rotina, tais como frequência e carga horária individual dedicada aos estudos, devido às adaptações necessárias à viabilização desta modalidade de ensino. *A priori*, sabe-se que a redução na carga horária dedicada aos estudos, por si só, já pode trazer prejuízos mensuráveis relacionados a aprendizagem (PETRUS et al., 2021). Além disso, na modalidade remota, o engajamento e a participação dos estudantes ficam condicionados à diversas circunstâncias que variam de acordo com características socioeconômicas, socioemocionais, contextuais e individuais destes indivíduos. Tarefas e obrigações domiciliares, necessidade de trabalhar, falta de estrutura adequada para os estudos, falta de apoio na realização das atividades, dentre outras circunstâncias, são alguns

dos fatores que podem influenciar negativamente a dedicação e motivação do aluno para os estudos em casa.

Nesse contexto excepcional, a responsabilidade pela mitigação dos impactos educacionais acaba recaindo sobre governos, escolas, professores e pais, de forma compartilhada, de modo que condições familiares ou escolares específicas possam influenciar diretamente no aprofundamento de desigualdades no aprendizado entre os alunos (SANZ et al., 2020). À vista disso, ainda que todos os estudantes tenham vivenciado efeitos das mudanças no contexto escolar desde o início da pandemia, diversas publicações de relevância global têm alertado para o potencial acirramento das desigualdades sociais e educacionais em consequência do afastamento dos alunos do ambiente escolar (SANZ et al., 2020; BANCO MUNDIAL, 2020). Deste modo, ao se avaliar o impacto da Covid-19 na educação, características dos alunos devem ser levadas em conta nas análises comparativas, a fim de identificar grupos de maior risco socioeducacional, e mais suscetíveis a perdas de aprendizado e ao desligamento da escola no cenário que se impõe.

As alterações nas dinâmicas educacionais durante o período foram evidentes, contudo, muitos dos efeitos sociais e educacionais da pandemia ainda são desconhecidos e imensuráveis. Com o objetivo de compreender tais efeitos, pesquisadores de todo o mundo vêm se debruçando sobre os dados educacionais na elaboração de estudos de simulação e projeções dos impactos nos indicadores de abandono escolar e aprendizagem (AZEVEDO et al., 2020; KUHFIELD et al., 2020; ROSA, 2021; SOUZA et al., 2021; PETRUS et al., 2021; MALDONADO, DE WITTE, 2020). Os dados indicam cenários preocupantes, com projeções de perdas consideráveis no que se refere aos indicadores em questão.

Na tentativa de capturar alguns desses efeitos, têm sido conduzidas pesquisas com o uso de metodologias estatísticas variadas. Os estudos foram realizados com o uso de análises de dados de testes de proficiência dos estudantes a partir de modelos de crescimento multinível, regressões lineares múltiplas, dentre outras formas de projeção e comparação de médias e de resultados de aprendizagem para a avaliação de impacto.

Diante do cenário de abrangência sem precedentes, muitos desses estudos tiveram como base teórica pesquisas anteriores sobre situações de fechamento de escolas por fatores externos, tais como fatores climáticos, férias escolares e epidemias. Neles, os dados das pesquisas foram analisados em conjunto ao referencial teórico acerca dos fatores de risco para piora nas taxas de abandono escolar e dos níveis de aprendizagem periodicamente medidos por testes de proficiência¹¹.

Visto que a pandemia impactou países e famílias de maneira desigual, além de ter gerado respostas muito diversas, a contextualização, bem como a adaptação das metodologias e análises de impacto é de suma importância. Dentre as medidas adotadas em geral estão o fechamento de escolas por períodos e em momentos distintos do ano letivo, a instituição de diferentes modalidades de ensino remoto, dentre outras especificidades que variaram de contexto a contexto.

Por isso, para a captura do aspecto desigual dos impactos, para além dos resultados médios de aprendizagem, outros indicadores também podem ser utilizados. Com esta preocupação, em estudo internacional realizado em parceria com o Banco Mundial (AZEVEDO et al., 2021), pesquisadores amparados pelo conceito de “pobreza de aprendizado”, utilizaram como parâmetro um índice mínimo de aprendizado¹², cujo indicador é a proporção de alunos que se encontram abaixo deste nível. Tais estudantes, considerados em situação de privação de aprendizado, encontram-se em grande desvantagem com relação aos demais, de modo que o hiato entre os estudantes seja um reflexo da magnitude da desigualdade educacional no universo observado. Os dados globais de níveis de aprendizagem utilizados para o estudo em questão integram dois componentes, a saber: o *Learning Adjusted Years of Schooling* (LAYS) do Índice de Capital Humano (HCI) do Banco Mundial, e as avaliações de

¹¹ Levantamento realizado por Souza e colaboradores (2021) compila alguns dos referenciais teóricos consultados utilizados para compreender os impactos do fechamento de escolas sobre os indicadores de abandono (BANDIERA et al., 2018; DURYEY et al., 2007; GOLDEMBERG & COSTA, 2020; GROppo & KRAEHNERT, 2017; MARCHETTA et al. 2019; MEYERS & THOMASSON, 2017) e de aprendizagem (AMORIM et al., 2020; ATTEBERRY & MCEACHIN, 2020; AUCEJO & ROMANO, 2016; BAKER, 2013; GERSHENSON et al., 2017 e 2020; GOODMAN, 2014; HANSEN, 2011; von HIPPEL et al., 2018; KUHFIELD et al., 2019).

¹² O parâmetro para definição do nível da pobreza de aprendizado se relaciona à capacidade de leitura dos alunos (crianças de até 10 anos de idade que não conseguem ler e compreender um texto simples), considerando a importância da capacidade de leitura como base para o desenvolvimento de outras habilidades e conhecimentos.

aprendizagem do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), coordenado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Os pesquisadores envolvidos no estudo alertam para a identificação de três tipos de impactos potenciais no que se refere ao aprendizado, sendo eles: (1) o aprendizado que não ocorre no período de fechamento da escola; (2) o aprendizado que é perdido em virtude do esquecimento; e (3) a perda de futuros ganhos de aprendizagem, devido ao patamar reduzido pelo evento crítico de perda educacional em que se encontram muitos dos estudantes. Os principais resultados das simulações efetuadas pelo estudo corroboram com as preocupações acerca das perdas educativas e os seus potenciais desdobramentos, tais como o impacto relativo ao aumento da pobreza de aprendizagem e redução nos níveis de escolaridade, como também nos níveis futuros de renda dos estudantes.

No que se refere ao impacto sobre o abandono, estimar quantitativamente os efeitos da pandemia pode ser ainda mais desafiador. Embora os estudos realizados com base em dados de pesquisas domiciliares indiquem que em todo o mundo milhares de crianças podem não retornar para as escolas, não existe base histórica comparável à crise vivenciada ao longo de 2020, o que dificulta imensamente a definição e a confiança dos modelos e previsões estatísticas (AZEVEDO et al., 2020). Por outro lado, os dados de aprendizado dos estudantes, por serem contínuos e padronizados, podem produzir análises mais assertivas presentemente¹³.

Nesse sentido, para a compreensão dos possíveis impactos sofridos na educação, é importante se apoiar na bibliografia teórica existente sobre a temática do abandono. A literatura sobre educação compreende o abandono não como um evento na trajetória do aluno, mas sim como um processo de causa multifatorial que leva ao desligamento gradual da escola (RUMBERGER & LIM, 2008). Dentre as características que podem influenciar o aumento da propensão ao abandono, encontram-se diversos

¹³ Análise do pesquisador João Pedro Azevedo, em apresentação da pesquisa *“Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A Set of Global Estimates”* (AZEVEDO et al., 2020), transmitida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Fonte: “Perda de Aprendizado na Pandemia e Desigualdade Educacional no Brasil e no Mundo” - <https://www.youtube.com/watch?v=p4hXvCZBTaA>. Acesso em 07 de outubro de 2021.

fatores individuais e contextuais do aluno. Estudos bibliográficos apontam para condições que dizem respeito ao perfil do estudante (incluindo características socioeconômicas e socioemocionais); à escola que frequenta (estrutura escolar, distância da escola, características dos professores); ao núcleo familiar (escolaridade dos pais, número de irmãos, relação dos pais com a escola, incentivo familiar aos estudos, parentalidade ou gravidez); ao seu domicílio (características do domicílio, tarefas domésticas e acesso à infraestrutura); à sua trajetória escolar (desempenho e rendimento); dentre outros fatores (FERREIRA et al., 2020; IJSN, 2018; RUMBERGER & LIM, 2008; SOARES et al., 2015).

A cadeia causal que leva ao abandono pode assumir diversas configurações e os aspectos que influenciam o afastamento da escola podem ter impactos desiguais entre os alunos, estes que podem combinar em si vários fatores de risco. Deste modo, no contexto da pandemia, o potencial prejuízo nos níveis de aprendizado pode desencadear o agravamento de fatores de risco preexistentes que, adicionados a novos fatores de risco decorrentes do novo contexto, podem levar ao abandono e à evasão.

Além dos estudos que visam quantificar os impactos potenciais da pandemia sobre os indicadores de abandono e aprendizagem, metodologias qualitativas também têm sido utilizadas como suporte à avaliação. Por meio de entrevistas, questionários e *surveys*, essas pesquisas buscaram compreender os impactos sobre os aspectos socioemocionais da vida dos estudantes, estes que, por sua vez, podem se relacionar ao desempenho escolar e à propensão ao abandono (ARISTOVNIK et al., 2020; AUCEJO et al., 2020; DOOLAN et al., 2021; BERTLING et al., 2020; MARINONI et al., 2020).

Tais estudos visaram identificar os principais fatores que afetaram a vida dos estudantes durante a pandemia. Uma dessas pesquisas se deu a partir do desenvolvimento de um Módulo de Crises Globais, inserido no questionário do PISA, para atender as necessidades do momento. Os interesses deste estudo consistiram em levantar informações sobre como os diferentes sistemas educacionais lidaram com a pandemia, e como essas diferentes respostas afetaram as experiências de aprendizagem e bem estar dos alunos (BERTLING et al., 2020).

Outras pesquisas semelhantes também buscaram identificar as percepções dos estudantes sobre aspectos relacionados à crise pandêmica, incluindo o levantamento dos principais fatores que afetaram suas vidas no período e a relação destes com os seus graus de satisfação com a vida acadêmica (ARISTOVNIK et al., 2020). Outras abordagens visaram compreender as vantagens e desvantagens dos modelos de estudo *online* no contexto em questão, os principais problemas encontrados pelos estudantes neste período, e suas sugestões de melhorias (DOOLAN et al., 2021). Contudo, muitas dessas pesquisas têm enfoque nos impactos globais sobre os estudantes de nível superior, ao passo que os dados globais sobre o impacto nos alunos mais jovens ainda são bastante incipientes.

Dadas as incertezas geradas pela ausência de dados concretos sobre os impactos reais na educação básica, pesquisadores no Brasil têm aplicado metodologias estatísticas com objetivo de estimá-los.

No estudo realizado por Rosa (2021), foram realizadas simulações das perdas de aprendizado, a partir dos microdados provenientes do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), incluindo os resultados dos testes de proficiência e dos questionários socioeconômicos. No estudo em questão são observadas as variáveis de nota dos alunos, informações sociodemográficas dos mesmos, e o número de dias de fechamento das escolas por eventos externos ao longo do ano. A partir das análises realizadas foi encontrada forte relação entre os eventos de fechamento e as perdas de aprendizado, além do aumento no abandono. Os resultados mostraram ainda que as perdas observadas, até certo ponto, são proporcionais ao tempo de fechamento das escolas, bem como indicaram efeitos absolutos maiores sobre os estudantes dos menores níveis de ensino, equivalentes às séries iniciais. Como parâmetro para a simulação dos impactos relacionados à pandemia, foram observados os resultados estatísticos das perdas no aprendizado em diferentes cenários (variação no número de dias de suspensão das atividades educacionais), em comparação com a expectativa de aprendizado para um ano letivo típico. Nos diferentes cenários simulados, as perdas no aprendizado variaram entre 60% até mais de 100% do aprendizado esperado, o que ocorreria no cenário mais pessimista com o fechamento da escola pelo ano letivo completo.

Outro estudo desenvolvido no estado de São Paulo avaliou dados de testes de proficiência aplicados em uma amostra de escolas no ano de 2021, em comparação com os resultados do teste do SAEB realizado no ano de 2019, a partir do método de diferença simples (antes e depois) (SEDUSP, 2021). A pesquisa em questão foi desenvolvida pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd-UFJF) em parceria com a SEDUSP. As análises dos resultados indicam impacto no aprendizado dos alunos em todos os anos e séries de ensino observados, e sugerem efeitos de maior intensidade sobre os estudantes mais jovens, ou das séries iniciais de ensino.

Estudo paralelo realizado por Lichand e colaboradores (LICHAND et al., 2021), observou que os efeitos negativos do aprendizado remoto foram significativamente concentrados em estudantes do sexo feminino, não brancos, matriculados em escolas localizadas nas áreas mais pobres e que não ofereciam atividades acadêmicas online antes da pandemia. Para a avaliação do impacto, nesse estudo foi utilizado o método diferenças em diferenças, na comparação de dados trimestrais de assiduidade e da pontuação dos alunos em testes padronizados realizados entre os anos de 2018 e 2020. No mesmo estudo, foi constatado um aumento no risco de abandono escolar de 365% com causalidade atribuída à aprendizagem remota.

Considerando os primeiros estudos realizados no Brasil, entende-se que a suspensão das aulas presenciais em todas as escolas no estado do Espírito Santo no início do ano de 2020 poderia ter como consequência perdas significativas no aprendizado dos estudantes, bem como o aumento no risco de abandono escolar, e não somente. Por essa razão, a seguir, serão observados os dados já existentes acerca dos indicadores educacionais no Espírito Santo. A partir destes, será delineado um primeiro panorama acerca dos indicadores e do perfil dos alunos em situação de abandono, também observados a partir do viés dos Índices Socioeconômicos das escolas (INSE) da rede estadual. Essas análises contribuirão para a compreensão da possível existência de desigualdades educacionais e de diferentes condições de vulnerabilidade no que diz respeito aos impactos da pandemia.

3. Diagnóstico preliminar dos indicadores educacionais e os impactos da Covid-19

A Constituição Federal de 1988 estipula como meta a universalização do Ensino Fundamental e a erradicação do analfabetismo (BRASIL, 1988). Assim como a moradia, trabalho, lazer, saúde, dentre outros, a educação é um direito social garantido a todos os cidadãos. No entanto, a concretização deste direito ainda é um desafio para o Brasil como um todo. A questão do acesso à escola vem avançando nos últimos anos, porém, não deixou de ser um problema nacional, considerando que a evasão escolar e a repetência continuam sendo observadas entre os alunos.

Nesse sentido, em 25 de julho de 2015, foi publicada no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo a Lei nº 10.382, que aprova o Plano Estadual de Educação (PEE) para o período 2015-2025. Em cumprimento à Lei Federal nº 13.005/2014, o Plano é composto por 20 metas, cada qual seguida de estratégias que têm como objetivos: a superação do analfabetismo, a universalização do ensino, a elevação dos níveis de qualidade da educação, dentre outras. Todavia, para a efetivação das metas estipuladas é primeiramente necessária a permanência dos estudantes na escola.

Considerando o contexto da pandemia, julga-se como necessária a realização do diagnóstico dos potenciais impactos da Covid-19 sobre a educação e a manutenção dos estudantes na escola. Para tanto, nesta seção serão observados os desempenhos dos indicadores relacionados à permanência dos alunos nas escolas da rede estadual de ensino.

O principal indicador utilizado para essa finalidade é a taxa de abandono escolar. Conceitualmente, o abandono consiste no ato do aluno se ausentar da escola, deixando de frequentá-la até o fim do ano escolar, com retorno no ano letivo seguinte. A evasão, por sua vez, refere-se ao ato de um aluno matriculado se desligar e evadir da escola, sem retornar no ano letivo subsequente (INEP, 1998). Ambos são problemas recorrentes em todo o ciclo da Educação Básica, e, segundo publicações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 1998), o abandono pode preceder a evasão, de modo que é preciso dirigir esforços de prevenção àquele,

a fim de manter os alunos no fluxo escolar até a conclusão das etapas de ensino da Educação Básica.

O abandono, mais do que um evento na trajetória escolar, consiste em um processo de causa multifatorial (IJSN, 2018). Assim sendo, inúmeros fatores individuais e/ou contextuais podem contribuir para a maior propensão de um aluno ao abandono escolar. Conforme mencionado na seção anterior do presente documento, aspectos relacionados ao perfil do aluno, às suas condições socioeconômicas, à escola que frequenta, à sua trajetória escolar, ao seu núcleo familiar e domicílio, dentre tantos outros, podem ser determinantes para o afastamento gradual do aluno da escola.

Nesse sentido, por um lado, faz-se necessário o incentivo e desenvolvimento de estratégias para atração e permanência dos estudantes por parte das escolas. Por outro lado, há também o papel das famílias e sociedade no processo de decisão sobre o abandono e a evasão. Sabe-se que os estudantes necessitam de incentivo, apoio e orientação para a adequada permanência na escola, visto que há relação direta do nível de investimento parental (emocional e de recursos) com o aumento na propensão ao abandono (RUMBERGER; LIM, 2008).

No entanto, analisar o abandono implica não apenas na preocupação com as causas que o originam, mas também com os efeitos nocivos oriundos do distanciamento da sala de aula, que podem ser tanto sociais quanto econômicos (IJSN, 2018). Evidências apontam que os efeitos decorrentes do abandono escolar podem gerar maiores dificuldades sociais e econômicas, menores salários, maior risco de desemprego e de encarceramento, além de uma menor expectativa de vida (IJSN, 2018). No presente documento, destaca-se especialmente o efeito relacionado ao comprometimento dos ganhos de aprendizado.

Destarte, estudos demonstram a existência de correlação entre baixos resultados acadêmicos e a propensão ao abandono (RUMBERGER; LIM, 2008, SANZ *et al.*, 2020). Esses estudos indicam ainda a influência negativa que pode ser retroalimentada pela ausência do aluno na escola e pelas perdas de aprendizado em decorrência dela. Segundo o Fundo de Emergência Internacional das Nações Unidas para a Infância

(UNICEF, 2021), o ciclo do “fracasso escolar” é composto pelos três indicadores mencionados: abandono, reprovação e distorção idade-série.

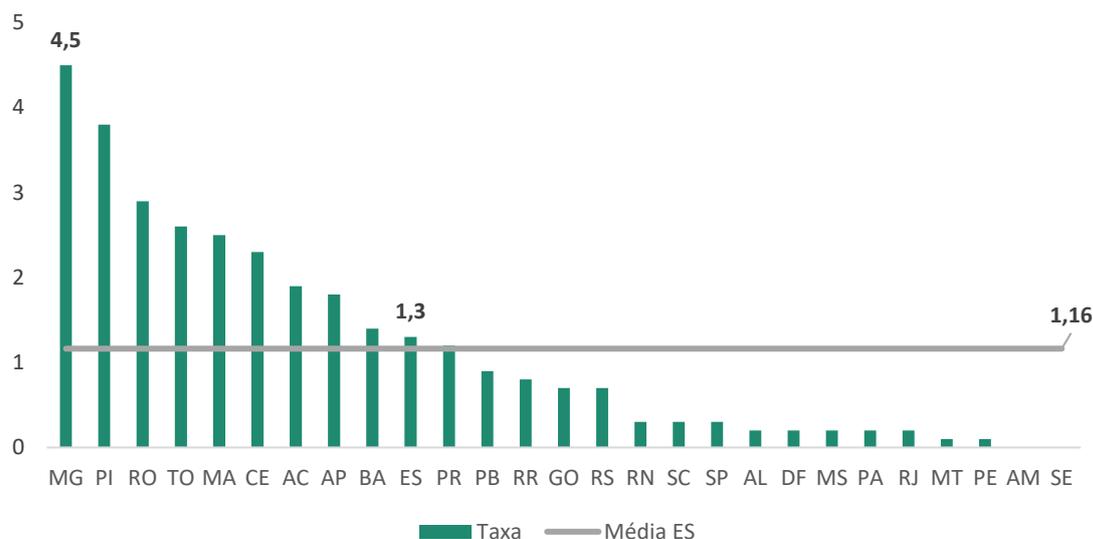
Dada a importância dos indicadores mencionados, a seguir será apresentado um panorama geral dos dados de abandono escolar da rede estadual do Espírito Santo, bem como informações relacionadas à aprendizagem e ao perfil socioeconômico dos estudantes em situação de abandono escolar. Tal panorama é relevante, pois o conhecimento dos dados apresentados pode contribuir para o estabelecimento de parâmetros e linhas de base para futuras análises, com o objetivo de compreender os possíveis impactos da pandemia sobre os alunos. Espera-se também que as informações levantadas possam contribuir para a tomada de decisão por parte da SEDU.

Entretanto, ressalva-se a necessidade de cautela quanto às taxas registradas para o ano de 2020, tendo em vista a publicação do Parecer CNE/CP nº 05, de 28 de abril de 2020, que estabeleceu as diretrizes para a reorganização do calendário escolar e o cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual. No âmbito estadual, a resolução do CEE/ES nº 5.670, de 29 de setembro de 2020, instituiu o novo calendário acadêmico, bem como a diretriz do *continuum* curricular 2020-2021 para a educação básica estadual.

3.1. Panorama do Abandono Escolar no Espírito Santo

O Gráfico 1 evidencia o cenário nacional do Ensino Fundamental II para o ano de 2020 em relação ao abandono. Nota-se que o Espírito Santo ocupa o 10º lugar no *ranking* dos estados com as maiores taxas de abandono escolar nas séries finais do Fundamental, com uma taxa de 1,3%. No entanto, pontua-se que a taxa em questão não se diferencia em muito da média nacional, que foi de 1,16%. No comparativo com os estados do Sudeste, o Espírito Santo ficou em melhor posição apenas em relação a Minas Gerais, este que, por sua vez, possui a maior taxa de abandono do Brasil (4,5%). Observa-se que, apesar do contexto pandêmico, alguns estados não registraram a ocorrência de abandono nesta etapa de ensino no período observado, sendo eles Amazonas e Sergipe.

Gráfico 1 – Taxa abandono na rede estadual (%), Ensino Fundamental II, 2020



Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

No que se refere ao Ensino Médio (Gráfico 2), de modo geral, em todo o Brasil foram observadas taxas de abandono superiores às verificadas no Ensino Fundamental II. A taxa registrada para o Espírito Santo no período em questão teve valor de 2,5%, cuja diferença da média nacional (2,47%) foi ínfima, de apenas 0,03 p.p. Verifica-se, porém, que no *ranking* com os demais estados do Brasil, o Espírito Santo desce duas posições quando comparadas às taxas relativas ao Fundamental II, ou seja, o estado passa a ocupar a 12ª colocação. No comparativo com os estados da região Sudeste, novamente se observa que somente o estado de Minas Gerais (8,3%) possui taxa maior do que a do Espírito Santo.

Gráfico 2 – Taxa abandono na rede estadual (%), Ensino Médio, 2020



Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

O Gráfico 3 demonstra a evolução das taxas de abandono no Espírito Santo para o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio da rede estadual entre os anos 2012 e 2020. A trajetória das duas etapas de ensino evidencia importantes conquistas na busca pela redução do abandono, o que contribui para a permanência dos alunos nas escolas. No entanto, em nenhum dos anos observados a taxa foi zerada, sendo que as taxas que apresentavam tendência de queda até o ano de 2019, em 2020 voltaram a subir, possivelmente indicando um dos efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a educação.

Percebe-se que os menores valores registrados para a rede estadual capixaba foram observados no ano de 2019, quando o Ensino Fundamental II obteve 0,9% de taxa de abandono. No mesmo ano, o Ensino Médio apresentou taxa de 2,3%. Com relação ao ano de 2020, as taxas de abandono do Ensino Fundamental II e Médio sofreram aumentos de 0,4p.p. e 0,2p.p., respectivamente. Ressalta-se que, apesar do aumento registrado em ambos os níveis de ensino, as taxas se mantiveram abaixo dos patamares registrados em 2018. Entretanto, a princípio, dois fatores podem ter contribuído para atenuar o crescimento da taxa de abandono da rede estadual em 2020: o *continuum* curricular e a doação de cestas básicas, uma vez que os responsáveis precisariam ir às escolas para receber os alimentos.

Gráfico 3 – Taxa de abandono da rede estadual no Espírito Santo (%), 2012-2020



Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Não obstante, mesmo que o *continuum* curricular possa ter afetado as taxas de 2020, uma das formas de destrinchar o abandono escolar no estado é observar as taxas a nível municipal. Para esta análise aplica-se então o cálculo da Taxa de Crescimento Anual Composta (*Compound Annual Growth Rate - CAGR*)¹⁴, para a comparação dos indicadores de abandono dos municípios no período de 2012 a 2020. A taxa em questão trata-se de um indicador utilizado para efeitos comparativos, que suaviza a variação das taxas ao longo do período observado, em um cenário no qual os seus aumentos seriam constantes no decorrer dos anos.

Para melhor visualização dos dados, a CAGR calculada foi multiplicada por -1, de modo a observar os avanços na redução das taxas de abandono nos municípios. Assim, as taxas negativas resultantes representam o crescimento acumulado ou agravamento do abandono, enquanto as taxas positivas representam melhorias no quadro.

Os municípios que apresentam as maiores taxas podem indicar que as ações em relação ao abandono estão surtindo efeitos. Por outro lado, os municípios com as menores taxas sinalizam para a necessidade de intervenção. Em todos os casos, deve

¹⁴ Fórmula de cálculo da CAGR: $(\text{valor final}/\text{valor inicial})^{1/n} - 1$, sendo “n” o número de períodos observados após a primeira observação, em anos.

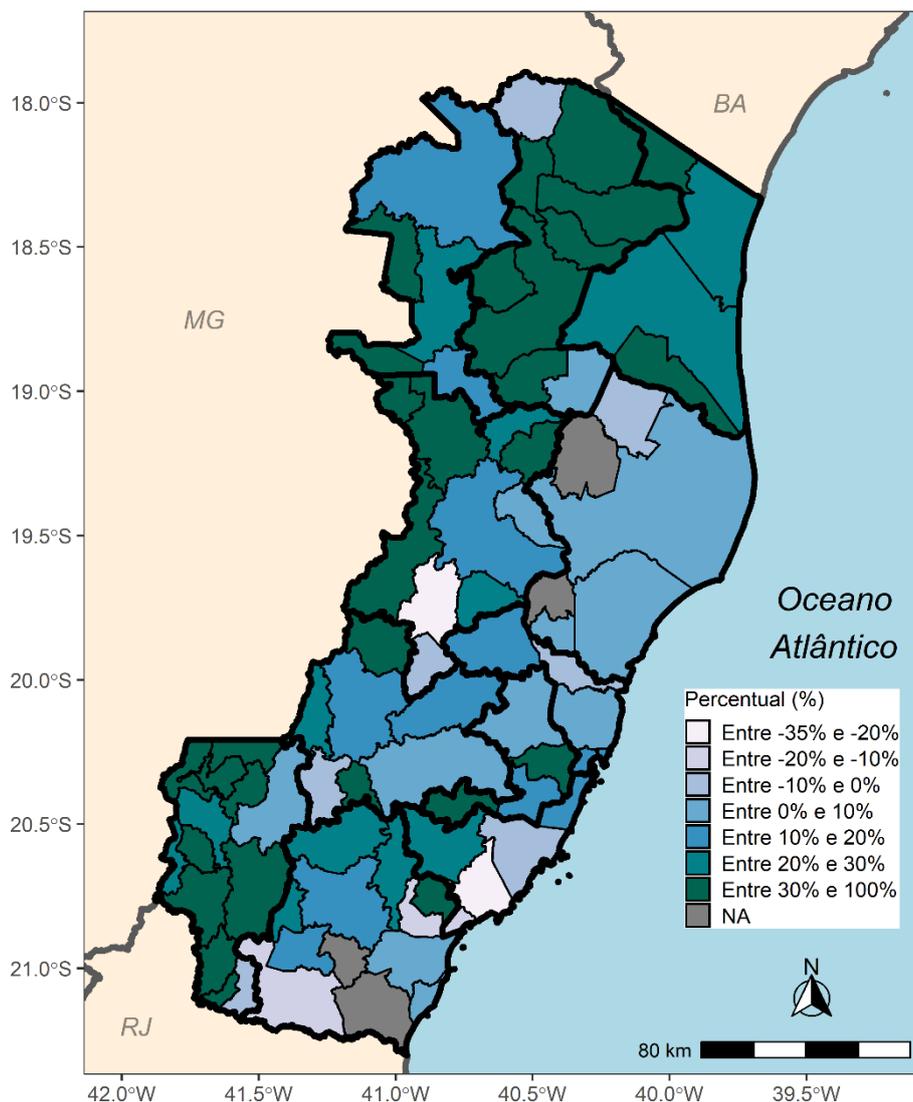
ser dispendida atenção aos municípios com as maiores e menores taxas, visto que outros fatores (sociais, culturais, econômicos ou demográficos) e o *continuum* curricular podem estar contribuindo para seus resultados diferenciados, visto que as diretrizes estaduais são semelhantes à todas as escolas da rede estadual.

Na Figura 1 e Figura 2 são apresentados mapas representativos dos valores percentuais da CAGR calculada para os municípios nos níveis de Ensino Fundamental II e Médio. O período observado foi de 2012 a 2020. A análise está concentrada na rede estadual de ensino.

Sobre a taxa CAGR no Ensino Fundamental II (Figura 1), inicialmente destaca-se os municípios que não tiveram dados disponibilizados, sendo eles: Atílio Vivácqua, João Neiva, Presidente Kennedy e Rio Bananal. A não disponibilização dos dados dessa etapa de ensino se deu, nos respectivos municípios, devido ao fato dos mesmos não terem oferta da mesma pela rede estadual. Entre os municípios com oferta, a maior parte apresentou valores positivos, o que reitera a percepção de que o abandono sofreu queda sustentada no período observado, entre 2012 e 2020. Esse aspecto é percebido ainda, como sendo mais acentuado no norte e no oeste do estado, onde que se encontram os maiores percentuais, entre 30% e 100% nas taxas CAGR. Entretanto, cabe ressaltar os casos dos municípios que apresentaram taxas de abandono iguais ou próximas a 0% podem obter CAGR elevada, assim, podendo ser esses casos particulares decorrentes do *continuum* curricular.

Ainda na Figura 1, como destaque desfavorável, observa-se municípios que obtiveram CAGR negativa. Apresentar taxa CAGR negativa indica que tais municípios obtiveram aumento acumulado nos percentuais de abandono no período observado (2012 - 2020). Destaque ainda maior se dá para os municípios de Anchieta e Itaguaçu, que se enquadram na menor categoria do mapa (percentual entre -35% e -20%). Tal percentual pode ser um indicativo da necessidade de maior atenção dos poderes públicos nessas localidades. Entretanto, nota-se que os municípios com resultados desfavoráveis estão representados em menor quantidade do que os que obtiveram taxa positiva, conforme apresentados da Figura 1:

Figura 1 – Mapa com os avanços municipais na redução do abandono – CAGR (%), Ensino Fundamental II, rede estadual, 2012-2020

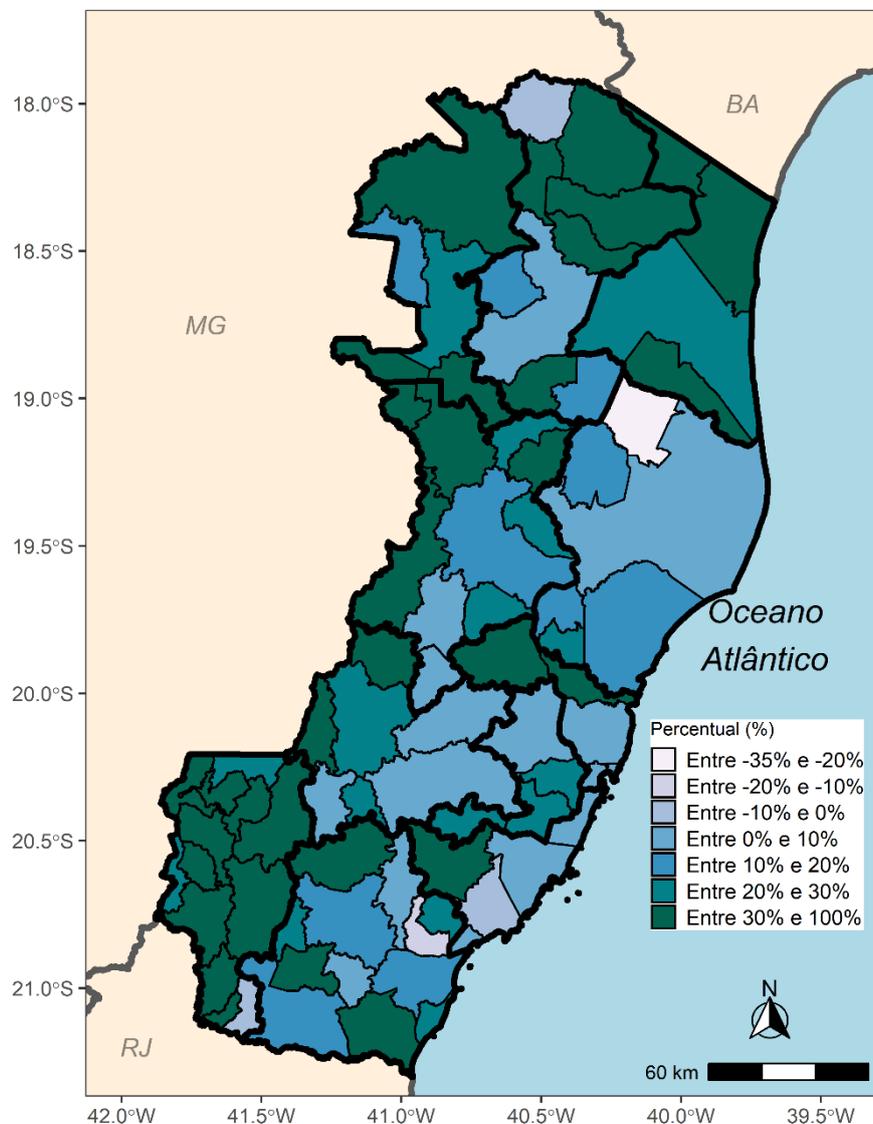


Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Indicadores educacionais (INEP, 2021).
 Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.
 Nota: NA corresponde aos municípios sem oferta.

Em relação ao Ensino Médio, o mesmo foi ofertado em todos os municípios, assim, a taxa CAGR foi calculada em todos eles, como pode ser observado na Figura 2. Tal como no Ensino Fundamental II, percebe-se que a maior parte dos municípios apresentou CAGR positiva. Assim como no Ensino Fundamental II, no Ensino Médio há uma tendência de as maiores taxas se concentrarem no norte e no oeste do estado. Mais uma vez, esse resultado pode ser oriundo do contexto diferenciado mediante o *continuum* curricular.

Ainda na Figura 2, como destaque desfavorável, observa-se municípios que obtiveram CAGR negativa. Diferente do Ensino Fundamental II, que contava com dez municípios, evidencia-se tendência inversa, com apenas cinco municípios apresentando taxas negativas, sendo eles: Anchieta, Mucurici, Rio Novo do Sul, Sooretama e Apiacá. Destaca-se ainda o Município de Sooretama, que na etapa do Ensino Médio, apresentou a menor taxa do estado, no valor de -35%. Tal característica chama a atenção para a necessidade de identificar as causas do aumento do abandono nas escolas estaduais do município.

Figura 2 – Mapa com os avanços municipais na redução do abandono – CAGR (%), Ensino Médio, rede estadual, 2012-2020



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Indicadores educacionais (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

De forma geral, no que se refere às taxas CAGR, tanto em relação ao Ensino Fundamental II quanto ao Ensino Médio, foram observados municípios que apresentaram taxas negativas nas duas etapas de ensino, sendo eles: Anchieta, Mucurici, Rio Novo do Sul e Sooretama. Em Rio Novo do Sul a situação é mais preocupante, considerando as altas taxas apresentadas em ambas as etapas de ensino.

Destacaram-se também os municípios que apresentam taxa negativa em apenas uma das etapas de ensino. Os municípios de Conceição do Castelo, Guarapari, Itaguaçu, Itarana, Mimoso do Sul e Piúma apresentaram taxas negativas na etapa do Ensino Fundamental II, mas positivas no Ensino Médio. Com relação ao Ensino Médio, dos cinco municípios com CAGR negativa, apenas Apiacá apresentou taxa positiva no Ensino Fundamental II.

Os destaques percebidos através do cálculo da CAGR podem sugerir a quais etapas de ensino devem ser direcionadas mais esforços em cada localidade. Como visto anteriormente, em alguns casos, somente uma das etapas de ensino apresentou altos níveis de abandono, enquanto em outros, ambas etapas parecem carecer de maior atenção. De toda forma, a taxa aplicada representou o período de 2012-2020, havendo no ano de 2020 um cenário atípico decorrente da pandemia de Covid-19.

Nesse contexto, julga-se necessário verificar se a pandemia ocorrida em 2020 poderia ter contribuído para o desempenho desfavorável de alguns municípios. Serão apresentadas então, nas Figuras 3 e 4, as taxas de abandono em 2020 e a diferença das mesmas em relação ao ano anterior, para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio respectivamente. Tal descrição permite identificar os municípios que obtiveram maiores e menores taxas em 2020, e o quanto essas taxas se ampliaram ou diminuíram em relação à 2019. Nos casos das taxas aumentadas somente no ano de 2020, poder-se-ia considerar esse um indicativo de possíveis efeitos da pandemia.

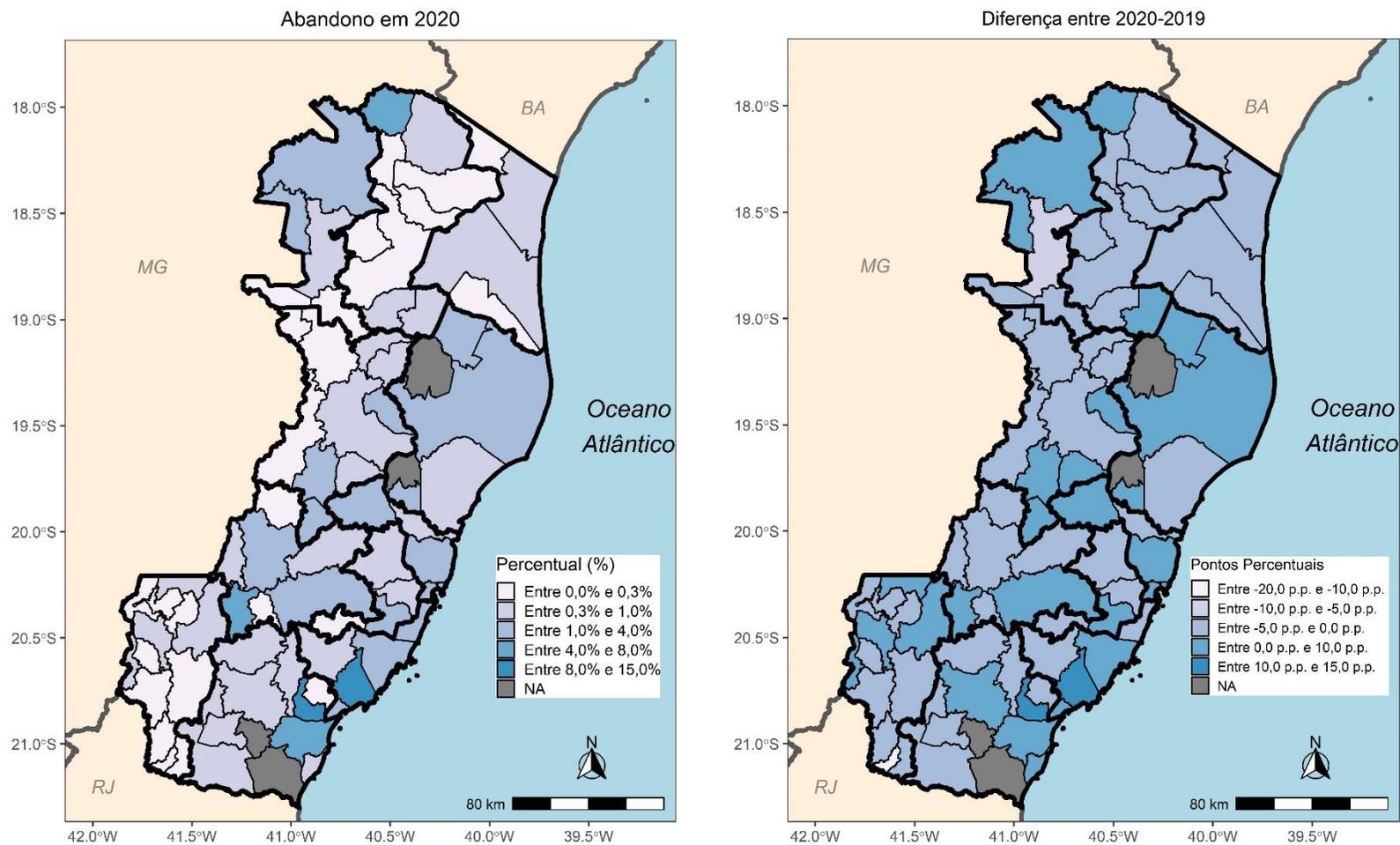
Os dados referentes ao Ensino Fundamental II são descritos na Figura 3. Nela, os dados categorizados como “NA” representam os municípios que não tiveram oferta nessa etapa de ensino pela rede estadual no período de referência. Em relação ao abandono em 2020, verifica-se que a maior parte dos municípios apresentaram taxas próximas a zero. Como destaque negativo, contudo, observam-se os municípios de Anchieta e Rio

Novo do Sul, que apresentaram as maiores taxas de abandono no ano em questão (entre 8% e 15%).

Observa-se também que, em relação à diferença comparativa a 2019, grande parte dos municípios apresentam valores negativos, ou seja, houve queda na taxa de abandono no ano de 2020 em relação à 2019. Destaca-se o município de Bom Jesus do Norte, com diferença entre -20 p.p. e -10 p.p. de 2020 em relação a 2019. Pontua-se que, tal dado pode representar o não registro da frequência na respectiva localidade, fator a ser averiguado posteriormente.

Ao verificar a diferença entre as taxas de abandono nos anos de 2020 e 2019 em Anchieta e Rio Novo do Sul, percebe-se aumento expressivo. Os municípios estão enquadrados enquanto as maiores diferenças entre 2020-2019 (entre 10 p.p. e 15 p.p.). Pontua-se ainda que ambos os municípios se destacaram também como as maiores taxas CAGR. Esse aumento poderia representar os impactos da pandemia, sinalizando para a necessidade de investigação mais acurada a respeito das causas dos aumentos do abandono nessas localidades.

Figura 3 – Taxas de abandono em 2020 e a diferença nas taxas em 2020-2019, Ensino Fundamental II, rede estadual



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Indicadores Educacionais (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.
Nota: NA corresponde aos municípios sem oferta.

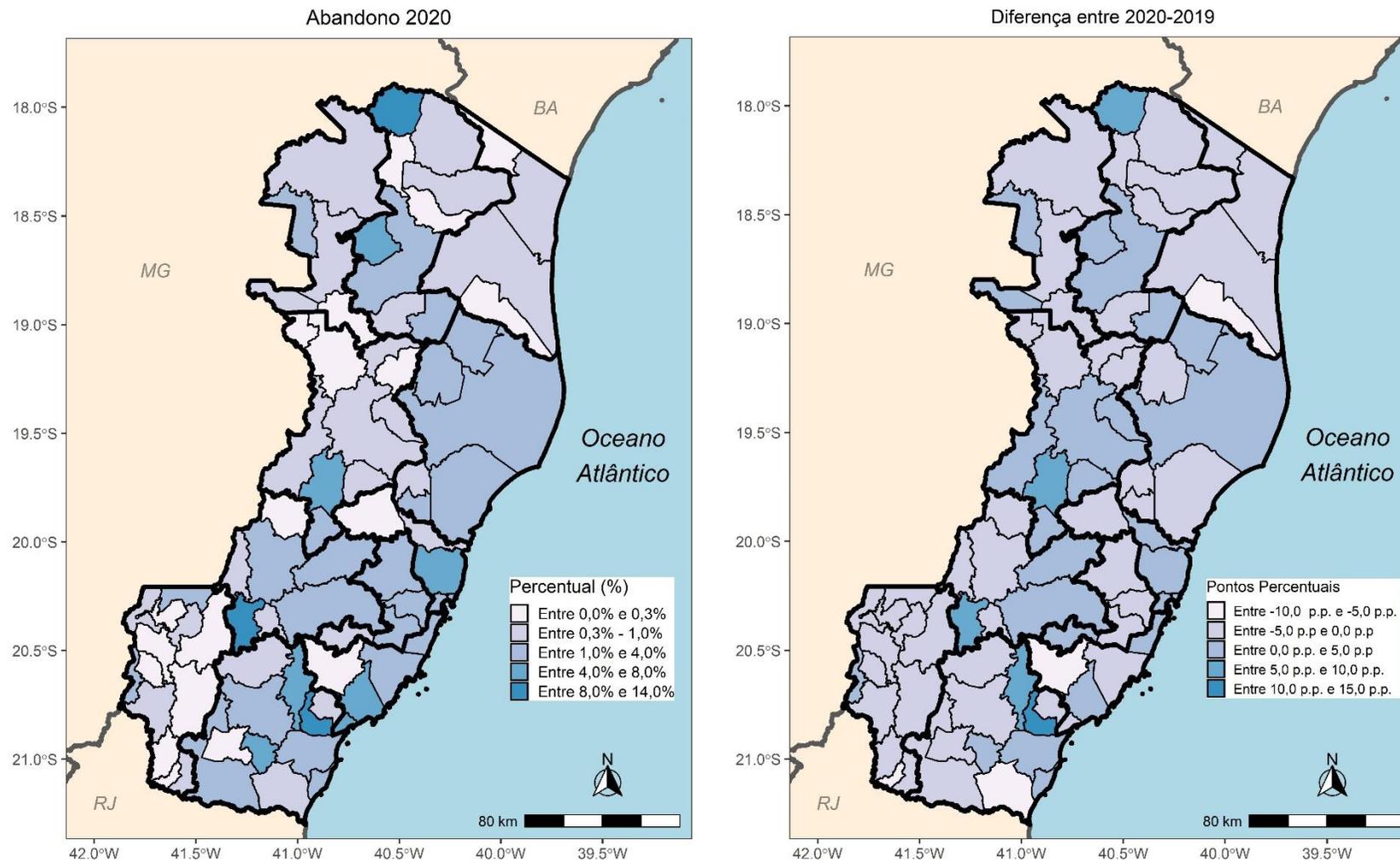
Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Indicadores educacionais (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.
Nota: NA corresponde aos municípios sem oferta.

Os dados referentes ao Ensino Médio são apresentados na Figura 4. Dentre os destaques positivos, verifica-se que a maior parte dos municípios, assim como no Ensino Fundamental II, também obtiveram taxas próximas a zero em 2020. Como destaque negativo, o nota-se que os municípios de Conceição do Castelo, Mucurici e Rio Novo do Sul apresentaram as maiores taxas de abandono em 2020, entre 8% e 15%.

Ainda na Figura 4, observa-se que, em relação ao ano de 2019, grande parte dos municípios apresentam valores negativos, o que representa uma queda na taxa de abandono. Destacaram-se os municípios de Bom Jesus do Norte, Alfredo Chaves, Jaguaré e Presidente Kennedy, que apresentaram as maiores quedas comparativas com valores entre -10 p.p. e -5 p.p. Os mesmos municípios apresentaram altas taxas de abandono em 2019, porém em 2020 essas taxas estavam próximas a zero. Tais reduções repentinas, porém, devem ser avaliadas com atenção às condições ímpares do período observado, de modo que é sugerida uma investigação mais profunda acerca das causas da queda acentuada nos municípios destacados.

Assim como para a etapa Fundamental II, ao verificar a diferença entre as taxas de abandono nos anos de 2020 e 2019, Anchieta e em Rio Novo do Sul detém aumentos nas respectivas taxas, além de terem se destacado com as piores taxas CAGR. Os aumentos observados podem ser decorrentes dos impactos da pandemia, como também de questões territoriais e locais, ou ainda o preenchimento no sistema de alunos em situação de abandono, mesmo sob o *continuum* curricular.

Figura 4 – Taxas de abandono em 2020 e a diferença nas taxas em 2020-2019, Ensino Médio, rede estadual



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Indicadores educacionais (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Indicadores educacionais (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Tais ampliações nas taxas de abandono, ainda que precisem de uma investigação mais profunda, *a priori*, refletem o ano atípico de 2020. Com o decorrer da pandemia, diversas medidas foram adotadas para garantia ao ensino. Nesse sentido, o Decreto nº 4597-R, de 16 de março de 2020 instituiu o Ensino Remoto Emergencial. A partir deste, as escolas passaram a adotar um sistema de ensino remoto, com a entrega de atividades impressas e atividades online, a fim de diminuir o impacto negativo sobre o aprendizado dos alunos.

A maior parte das medidas exigiam acesso à internet, a tecnologias digitais, bem como a disponibilidade das mesmas para o uso frequente dos alunos em casa. Tendo em vista a desigualdade no acesso a recursos, entende-se como necessário, primeiramente entender o perfil dos estudantes em situação de abandono. Identificar informações sobre esse perfil pode auxiliar o poder público na tomada de decisões acerca de medidas mitigadoras. Para tanto, a próxima seção apresentará os resultados da análise de perfil socioeconômico dos alunos, encontrados por meio da utilização dos microdados identificados do Censo Escolar.

3.2. Perfil dos alunos

3.2.1. Perfil dos alunos: total e em situação de abandono

Nesta seção, apresenta-se a análise do perfil dos alunos em situação de abandono escolar para o ano letivo de 2020. Nesta análise, foram utilizados os microdados identificados do Censo Escolar em conjunto com os microdados da “Situação Estadual”, especialmente para o ano supracitado.

As variáveis foram selecionadas e analisadas conforme disponibilidade nos microdados mencionados. A base de dados “Situação Estadual” contém a situação final da matrícula do aluno, ou seja, se aprovado, reprovado, em situação de abandono, falecido ou SIR (sem informação de rendimento, falecimento ou abandono). Entretanto, tal base não possui informações de perfil, tais como raça/cor, gênero ou localização de domicílio. Dessa forma, foi necessário realizar o cruzamento da base com os microdados do Censo Escolar identificado. Após o cruzamento e a limpeza dos dados, as variáveis disponíveis

e selecionadas para cada aluno foram: etapa de ensino, gênero, raça/cor, informações de idade, nome da escola e localização.

A partir da análise de dados, observou-se que, em 2020, haviam cerca de 245.881 registros de matrículas na rede estadual de ensino (alunos distintos). Deste total, 207.502 alunos estavam aprovados (84,4%); 12 reprovados (0,0%); 8.895 em situação de abandono (3,6%); 98 falecidos (0,0%); e 29.374 em situação SIR (12%). Isto posto, a seguir são realizadas análises sobre as matrículas consideradas válidas para este estudo (cálculo dos indicadores).

Para calcular as taxas de abandono escolar considerou-se o total de matrículas com informação de aprovado, reprovado e abandono, com exceção dos alunos falecidos e das matrículas consideradas como SIR. A Tabela 1 apresenta o quantitativo de matrículas e as taxas abandono por etapa de ensino em 2020, tendo em vista todas as etapas de ensino disponíveis na base de dados. A partir da modalidade regular de ensino, nota-se que grande parte dos estudantes em situação de abandono escolar cursavam o Ensino Fundamental II e Ensino Médio (1° a 3° Série). Essa relação também é válida para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Nota-se que entre os estudantes da EJA, a maioria encontrou-se matriculada no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio.

Tabela 1 – Quantitativo de matrículas e taxa de abandono (%) por etapa de ensino, rede estadual, 2020

Etapas de Ensino	Matrículas	Abandono	Taxa abandono (%)
Ens. Fundamental I	26.296	77	0,3%
Ens. Fundamental II	74.430	953	1,3%
Ens. Médio - 1° a 3° Série	88.054	2240	2,5%
Ens. Médio - Técnico Integrado - 1ª a 3ª Série	7.831	138	1,8%
Ens. Médio - Técnico Concomitante	271	18	6,6%
Ens. Médio - Técnico Subsequente	2.305	727	31,5%
Ens. Fundamental I (EJA)	626	262	41,9%
Ens. Fundamental II (EJA)	4.237	1222	28,8%
Ens. Médio – EJA	12.277	3199	26,1%
Ens. Médio - Técnico Integrado (EJA)	82	59	72,0%
Total	216.409	8.895	4,1%

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Quanto às taxas de abandono escolar, observa-se que os maiores percentuais estão registrados para a EJA, principalmente entre os estudantes do Ensino Fundamental I desta modalidade de ensino. É importante lembrar que o abandono escolar nesta modalidade ocorre com maior frequência, possivelmente pelas características dos indivíduos dentre outros fatores, como, por exemplo, a dificuldade em conciliar trabalho e estudo.

Em relação à modalidade regular de ensino (Ensino Fundamental e Médio), as taxas encontradas foram as mesmas analisadas na seção anterior (3.1), tais como 1,3% para o Ensino Fundamental II e 2,5% para o Ensino Médio, por exemplo. Entretanto, observa-se que o Ensino Médio com oferta de curso técnico subsequente obteve taxa de abandono de 31,5%, sendo que apenas a modalidade integrada obteve taxa inferior ao ensino regular (1,8%).

O Quadro 1 apresenta os dados acerca do perfil dos alunos matriculados na rede estadual e em situação de abandono escolar para o ano de 2020, considerando-se todas as etapas de ensino. Em relação aos alunos, observou-se certa igualdade em relação ao sexo feminino (50,9%) e masculino (49,1%). Nota-se um predomínio de alunos autodeclarados pardos (61,0%) e brancos (26,7%), bem como de matrículas em escolas localizadas na região urbana (95,2%).

Quanto aos alunos em situação de abandono escolar, percebe-se um predomínio de indivíduos pardos (64,7%) e brancos (18,3%). Da mesma forma a maior parte das matrículas estão em escolas localizadas na região urbana (98,7%). Entretanto, os percentuais de indivíduos por sexo mostram inversão de cenário com a maioria de sexo masculino (59,4%).

Quadro 1 – Perfil dos alunos matriculados na rede estadual em 2020, total e em situação de abandono escolar

Total			Em situação de abandono escolar		
Matrículas	N	%	Matrículas	N	%
Alunos(a)	216.409	-	Alunos(a)	8.895	-
Sexo			Sexo		
Feminino	109.836	50,9%	Feminino	3.613	40,6%
Masculino	106.085	49,1%	Masculino	5.280	59,4%
NA's	488	-	NA's	2	-
Raça/cor/etnia			Raça/cor/etnia		
Amarela	456	0,2%	Amarela	28	0,3%
Branca	57.559	26,7%	Branca	1.626	18,3%
Indígena	407	0,2%	Indígena	31	0,3%
Parda	131.802	61,0%	Parda	5.757	64,7%
Preta	13.086	6,1%	Preta	785	8,8%
Não declarada	12.611	5,8%	Não declarada	666	7,5%
NA's	488	-	NA's	2	-
Localização (escola)			Localização (escola)		
Rural	10.433	4,8%	Rural	112	1,3%
Urbana	205.488	95,2%	Urbana	8.781	98,7%
NA's	488	-	NA's	2	-

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Nota: NA's correspondem a informação faltante.

No Quadro 2, apresenta-se o perfil dos estudantes em situação de abandono escolar para a modalidade regular de ensino em comparação com a EJA. Quanto à modalidade regular, nota-se um total de 3.408 estudantes em situação de abandono escolar (Ensino Fundamental I, II e Ensino Médio). Quanto à EJA, verifica-se um total de 4.742 alunos. No geral, observa-se pouca diferença entre as duas modalidades. Constata-se um predomínio de alunos do sexo masculino para ambas as modalidades, com 59,8% no ensino regular, contra 61,9% da EJA. Em relação à raça/cor, prevalecem indivíduos pardos, com 67,9% no ensino regular, contra 64,6% da EJA. Quanto à localização, nota-se que a maioria dos alunos estudam em escolas localizadas na zona urbana, com 97,7% no ensino regular, contra 99,3% da EJA.

Quadro 2 – Perfil dos alunos em situação de abandono escolar em 2020, rede estadual, modalidade regular de ensino e EJA

Modalidade Regular de Ensino			Educação de Jovens e Adultos (EJA)		
Matrículas	N	%	Matrículas	N	%
Alunos(a)	3.408	-	Alunos(a)	4.742	-
Sexo			Sexo		
Feminino	1.370	40,2%	Feminino	1.805	38,1%
Masculino	2.036	59,8%	Masculino	2.937	61,9%
NA's	2	-			
Raça/cor/etnia			Raça/cor/etnia		
Amarela	4	0,1%	Amarela	23	0,5%
Branca	611	17,9%	Branca	820	17,3%
Indígena	6	0,2%	Indígena	24	0,5%
Parda	2.313	67,9%	Parda	3.062	64,6%
Preta	260	7,6%	Preta	425	9,0%
Não declarada	212	6,2%	Não declarada	388	8,2%
NA's	2	-			
Localização (escola)			Localização (escola)		
Rural	79	2,3%	Rural	33	0,7%
Urbana	3.327	97,7%	Urbana	4.709	99,3%
NA's	2	-			

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Nota: NA's correspondem a informação faltante.

Complementarmente, é importante analisar a faixa etária dos alunos em situação de abandono, neste caso, para todas as etapas de ensino. Através dos dados relativos à idade dos alunos, é possível observar indícios do fenômeno da distorção idade-série, que será apresentado na seção 3.3. Conforme a Tabela 2, observa-se que a maioria dos estudantes está na faixa de 15 a 17 anos (22,19%) e 18 a 20 anos (39,22%). Em relação aos alunos mais jovens, de 6 a 10 anos e 11 a 14 anos, o quantitativo é reduzido visto que as ofertas se concentram no Ensino Médio, para o qual a idade de referência para curso é a partir dos 15 anos. Destaca-se também um quantitativo relevante de alunos com idade acima de 18 anos, cerca de 72,92% do total, dos quais grande parte possivelmente está matriculada na EJA. Pontua-se que dois indivíduos da amostra não possuíam informações de idade (NA's).

Tabela 2 – Faixa etária dos alunos em situação de abandono escolar, rede estadual, total (%)

Faixa etária	Números absolutos	%
6 a 10 anos	48	0,54%
11 a 14 anos	385	4,33%
15 a 17 anos	1.974	22,19%
18 a 20 anos	3.489	39,22%
21 a 24 anos	1.209	13,59%
25 a 29 anos	632	7,11%
30 a 34 anos	345	3,88%
35 a 39 anos	306	3,44%
40 anos ou mais	505	5,68%
NA's	2	0,02%
Total	8.895	100%

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Nota: NA's correspondem a informação faltante.

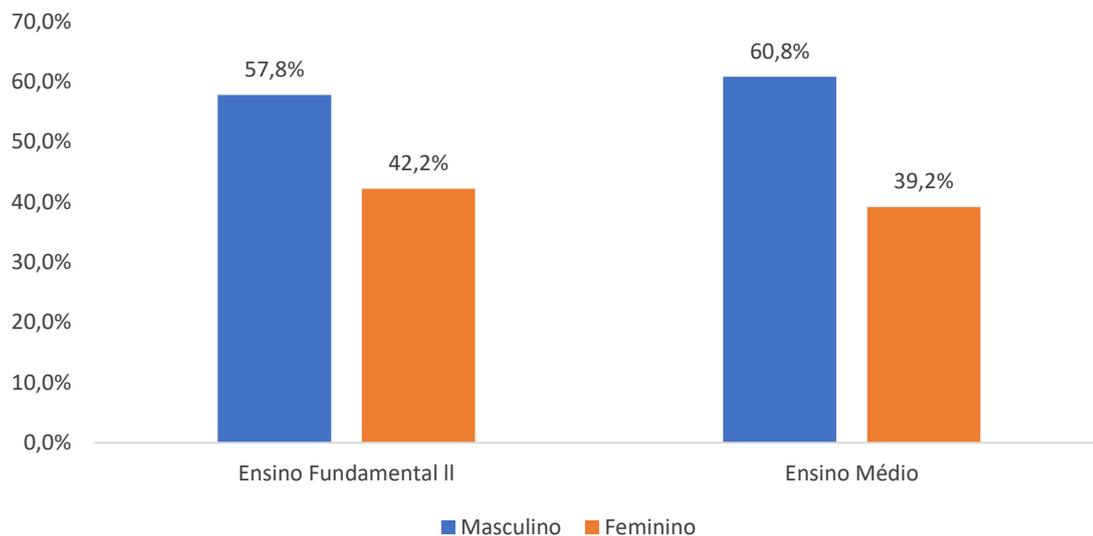
3.2.2. Perfil dos alunos em situação de abandono: Ensino Fundamental II e Ensino Médio

Nesta subseção, analisa-se o perfil dos alunos em situação de abandono escolar especialmente para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio. É importante destacar que as duas etapas de ensino foram selecionadas, levando em conta que o presente relatório tem como foco a rede estadual de ensino, e que é dever dos municípios atuarem prioritariamente no Ensino Fundamental e na Educação Infantil, enquanto é dever do estado atuar prioritariamente no Ensino Fundamental e Médio, conforme estabelece a Constituição Federal de 1988 no art. 211, § 2º e § 3º, respectivamente.

Para as duas etapas de ensino, obtém-se uma amostra de 3.331 alunos. As variáveis analisadas são as mesmas das tabelas anteriores, isto é, gênero, raça/cor e localização. O Gráfico 4 apresenta a distribuição dos alunos em situação de abandono escolar por gênero e etapa de ensino. Nota-se um predomínio de indivíduos do sexo masculino

entre as duas etapas. Destaca-se uma maior diferença de gênero no Ensino Médio, com 60,8% dos estudantes do sexo masculino, contra 39,2% do sexo feminino.

Gráfico 4 – Distribuição dos alunos em situação de abandono escolar por gênero e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020



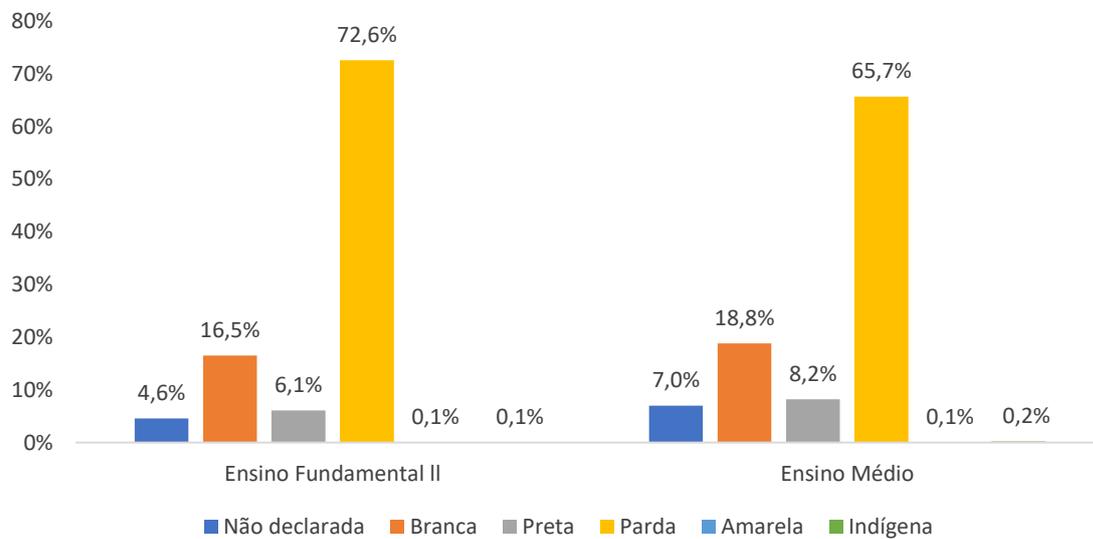
Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Quanto à raça/cor, observa-se que a distribuição é semelhante entre as etapas (Gráfico 5). No geral, a maioria dos alunos se declaram pardos e brancos, com um pequeno percentual de alunos pretos. No Ensino Médio, 65,7% dos alunos são pardos, 18,8% brancos, 8,2% pretos e 7,0% não possuem raça/cor declarada. Destaca-se um percentual ínfimo para estudantes que se declaram como indígenas ou amarelos.

Vale ressaltar que comparativamente, a distribuição entre as categorias dos indivíduos em situação de abandono escolar no Ensino Médio é maior. Observa-se que o percentual de pardos nesta etapa é 6,9 p.p. menor do que no Ensino Fundamental II. O inverso ocorre para os brancos, cuja elevação foi de 2,3 p.p. no Ensino Médio. Outro ponto a ser destacado é o de indivíduos que não declararam a informação de raça/cor: 4,6% no Ensino Fundamental II e 7,0% no Ensino Médio.

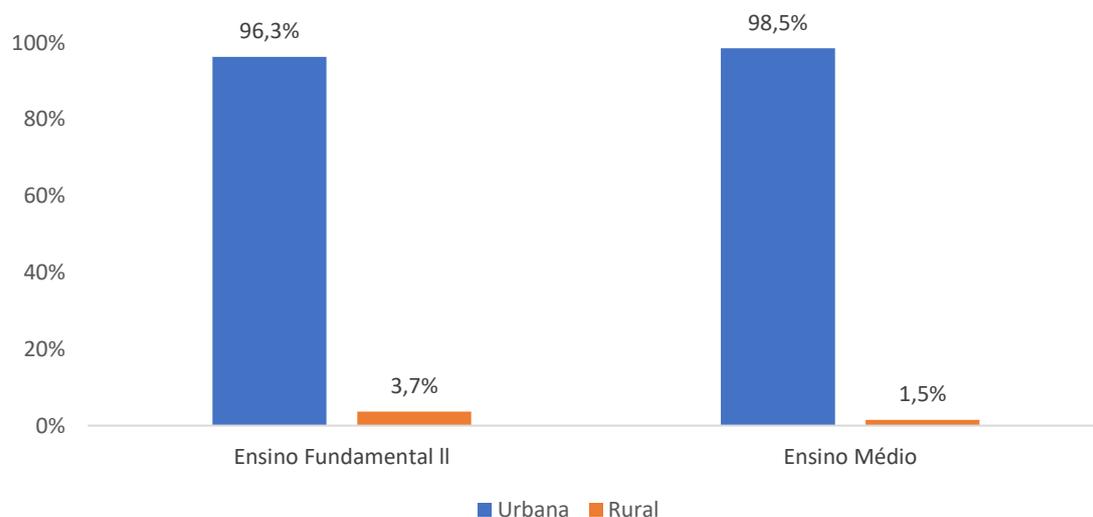
Gráfico 5 – Distribuição dos alunos em situação de abandono escolar por raça/cor e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Quanto à localização, depreende-se que a maioria dos estudantes está matriculada em escolas da zona urbana, em comparação com a zona rural (Gráfico 6). Para os alunos do Fundamental II, o percentual na zona rural é maior (3,7%).

Gráfico 6 – Distribuição dos estudantes em situação de abandono escolar por localização e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Por fim, analisa-se a faixa etária dos alunos em situação de abandono escolar. Na Tabela 3 é possível observar que a maioria dos alunos têm entre 15 a 17 anos (48,69%), e 18 a 20 anos (38,79%), percentuais similares aos apresentados na Tabela 2 (subseção 3.2.1). É importante destacar que para cursar o Ensino Fundamental II a faixa etária recomendada é de 11 a 14 anos, enquanto que para o Ensino Médio é de 15 a 17 anos. Dessa forma, é visível que alguns alunos em situação de abandono escolar também estão em situação de distorção idade-série, indicador a ser detalhado na seção que segue.

Tabela 3 – Faixa etária dos alunos matriculados no Ensino Fundamental II e Ensino Médio em situação de abandono escolar (%), rede estadual, 2020

Faixa etária	Números absolutos	%
11 a 14 anos	362	10,87%
15 a 17 anos	1.622	48,69%
18 a 20 anos	1.292	38,79%
21 a 24 anos	46	1,38%
25 a 28 anos	5	0,15%
31 a 47 anos	4	0,12%
Total	3.331	100%

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Desse modo, a seção a seguir concentra a análise dos alunos em situação de distorção idade-série, bem como apresenta o perfil dos que também se encontram ao mesmo tempo na condição de abandono escolar.

3.3. Distorção idade-série na rede estadual capixaba

3.3.1. Geral

Nesta seção, será apresentado um panorama geral da distorção idade-série na rede estadual capixaba. Basicamente, o indivíduo está em distorção idade-série se possuir dois ou mais anos de atraso escolar, isto é, dois anos acima da idade considerada adequada para determinada série escolar ou etapa de ensino. De acordo com a publicação intitulada “Enfrentamento da cultura do fracasso escolar” (UNICEF, 2021,

p.17): “[...] a distorção idade-série expressa o resultado das muitas reprovações, de abandonos escolares e de novas tentativas de permanência e sucesso, num ciclo que se retroalimenta”. Dessa forma, a preocupação em torno dela se dá quanto ao aumento da probabilidade de abandono e, principalmente, de evasão escolar.

No Gráfico 7 apresenta-se a série histórica das taxas de distorção idade-série do Ensino Fundamental II e Ensino Médio para a rede estadual de ensino. Observa-se um valor máximo de 33,3% em 2017 para o Ensino Fundamental II, e de 30,5% em 2016 para o Ensino Médio. Nota-se também uma convergência das taxas para as duas etapas de ensino a partir de 2016/2017, alcançando 29,5% de distorção idade-série entre os alunos matriculados no Fundamental II e 28,8% para o Ensino Médio, em 2020. Vale ressaltar que as taxas compreendem o total das escolas (incluindo as de localização urbana e rural), bem como a possibilidade de a promoção associada ao *continuum* curricular viabilizar sua redução nos anos subseqüentes.

Gráfico 7 – Taxas de distorção idade-série do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, rede estadual, 2010 – 2020



Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Para fins desta análise, considera-se inicialmente os microdados identificados do Censo Escolar 2020. A base inicial utilizada contém 915.822 observações, incluindo, neste caso,

todas as dependências administrativas (Federal, Estadual, Municipal e Privada) e todas as etapas de ensino. Após a limpeza e a filtragem da base para a modalidade regular de ensino, considerando o Ensino Fundamental I, II e Ensino Médio, da rede estadual, obtêm-se 199.103 observações (matrículas). Considerando tais dados, a Tabela 3 apresenta o quantitativo de matrículas e as taxas de distorção idade-série por etapa de ensino.¹⁵

Tabela 3 – Quantitativo de matrículas e taxas de distorção idade-série por etapa de ensino, rede estadual, 2020

Etapas de ensino - Educação Básica		Matrículas	Matrículas em distorção idade-série	Taxa (%)
Ensino Fundamental	1º Ano	4.535	95	2,1%
	2º Ano	4.670	171	3,7%
	3º Ano	5.117	520	10,2%
	4º Ano	5.712	857	15,0%
	5º Ano	6.452	1.173	18,2%
	6º Ano	18.492	5.200	28,1%
	7º Ano	19.571	6.199	31,7%
	8º Ano	18.892	5.730	30,3%
	9º Ano	18.166	5.054	27,8%
	Anos Iniciais	26.486	2.816	10,6%
	Anos Finais	75.121	22.183	29,5%
	Total	101.607	24.999	24,6%
Ensino Médio	1ª Série	43.587	15.590	35,8%
	2ª Série	31.452	8.373	26,6%
	3ª Série	22.457	4.159	18,5%
	4ª Série	-	-	-
	Total	97.496	28.122	28,8%
Total		199.103	53.121	26,6%

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

No geral, depreende-se que a distorção idade-série é maior entre as matrículas do Ensino Médio (28,8%), quando comparado com as matrículas do Ensino Fundamental (24,6%), embora o Fundamental II tenha alcançado a taxa de 29,5%. No Ensino Médio, considerando todas as etapas de ensino, são 28.122 matrículas com dois ou mais anos de atraso escolar, sendo a maior taxa observada na 1ª Série (35,8%). Já no Ensino

¹⁵ As taxas de distorção idade-série calculadas estão em conformidade com as taxas divulgadas pelo INEP.

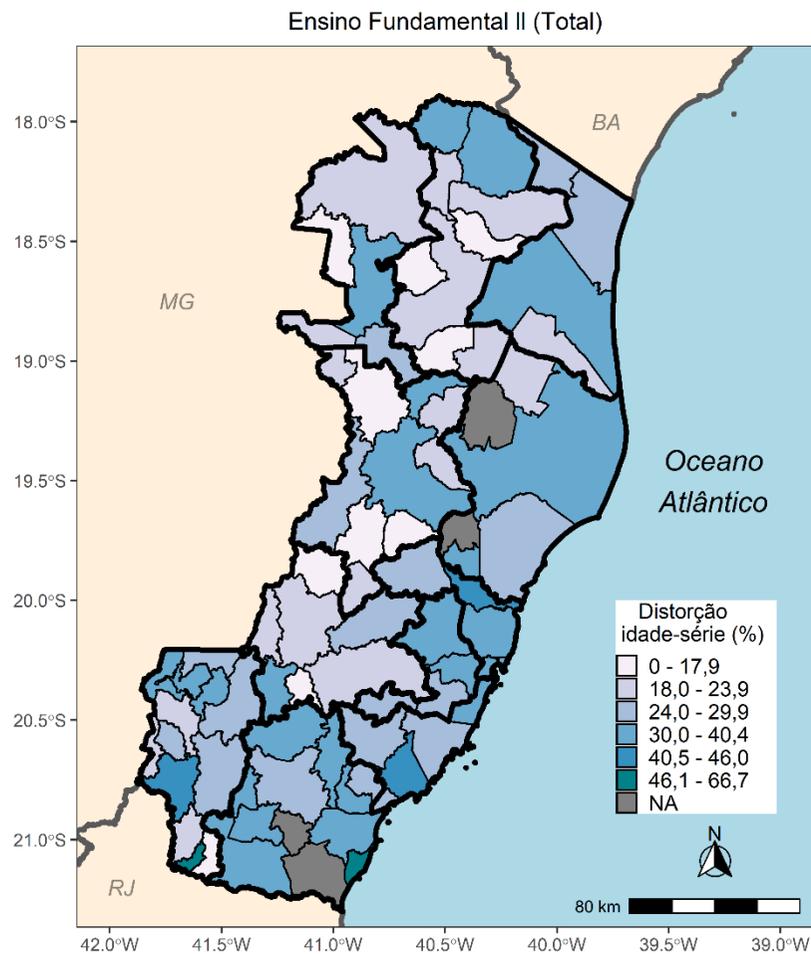
Fundamental I e II, são 24.999 matrículas em distorção idade-série no total e as maiores taxas observadas no 7º (31,7%) e 8º anos (30,3%). Em conjunto, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio representam o total de 53.121 matrículas com dois ou mais anos de atraso escolar (26,6% do total de matrículas).

Na Figura 5, observa-se a distribuição geográfica das taxas de distorção idade-série para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio, por município. É importante destacar que, os percentuais analisados equivalem ao total das taxas de distorção idade-série por etapa, ou seja, representam o total para o Ensino Fundamental II (5º a 8º série) e Ensino Médio (1º a 3º série).

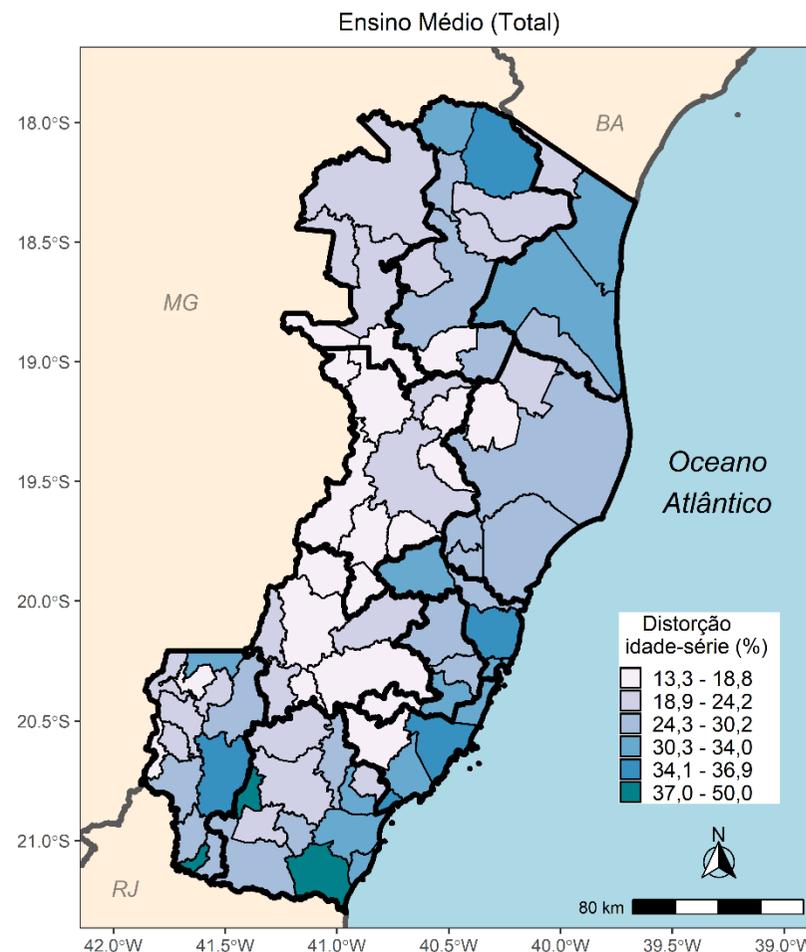
Em relação ao Ensino Fundamental II, quatro municípios não possuem informações (Atílio Vivácqua, João Neiva, Presidente Kennedy e Rio Bananal). Nesta etapa de ensino, as maiores taxas estão localizadas principalmente nos municípios do sul do estado, com destaque para Bom Jesus do Norte e Marataízes 48,2%, ambos coloridos com a faixa mais elevada do mapa (46,1% - 66,7%), estando Anchieta na segunda faixa (40,5% - 46,0%). Entretanto, municípios litorâneos também apresentam taxas elevadas, como por exemplo, Linhares, Vila Velha e a capital Vitória na terceira faixa mais elevada (30,0% - 40,4%). A média entre os municípios foi de 27,52%.

Em relação ao Ensino Médio, as maiores taxas de distorção idade-série estão localizadas nos municípios de Bom Jesus do Norte, Jerônimo Monteiro e Presidente Kennedy, presentes na faixa de 37,0% - 50,0%. Enquanto as menores taxas estão em São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã e Itaguaçu (faixa 13,3% - 18,8%). Assim como para o Ensino Fundamental II, no Ensino Médio os municípios litorâneos também apresentam taxas elevadas, como por exemplo, Guarapari e Serra na segunda faixa mais elevada (34%). O município de Anchieta aparece na terceira faixa (30,3% - 34,0%). A média entre os municípios foi de 25%. No geral, observa-se taxas elevadas de distorção idade-série em todos os municípios capixabas, com destaque para a região litorânea.

Figura 5 – Distribuição geográfica das taxas de distorção idade-série (%) por etapa de ensino, rede estadual, por município, 2020



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Taxas de distorção idade-série (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos educacionais (IJSN, 2021).
Nota: NA corresponde aos municípios sem informações disponíveis.



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Taxas de distorção idade-série (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos educacionais (IJSN, 2021).

3.3.2. Perfil dos alunos em abandono e distorção idade-série: Ensino Fundamental II e Ensino Médio

Na presente seção, será apresentada a análise do perfil dos alunos em situação de abandono escolar e distorção idade-série, especialmente para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Considerando o total de matrículas na rede estadual (descritas na Tabela 3), filtrou-se a base para os alunos em distorção idade-série que também se encontravam em situação de abandono escolar. Após este procedimento, realizou-se o cruzamento dos microdados do Censo Escolar com os da Situação Estadual para identificar as características desses indivíduos.

A Tabela 4 apresenta o quantitativo de matrículas e as respectivas taxas de distorção idade-série por etapa de ensino. Como esperado, a maioria dos alunos em abandono também se encontrava em situação de distorção idade-série. No geral, observa-se que para o Ensino Fundamental I e II, cerca de 1.030 alunos se encontram em situação de abandono escolar em 2020. Desse total, 707 alunos estão em situação de distorção idade-série (68,6%). Cabe destacar a taxa do Fundamental II (70,2%), que chega a atingir 76,6% no 6º ano.

Quanto ao Ensino Médio, 2.378 alunos estavam em situação de abandono escolar em 2020. Desse total, 1.599 alunos estão em situação de distorção idade-série (67,2%). O principal destaque foi a 1ª Série, com taxa de 75,7%, seguido pelo 6º ano (76,6%) e 5º ano (75,0%) do Fundamental. Vale ressaltar que os valores encontrados no Ensino Médio podem refletir a reprovação e o abandono dos alunos ao cursá-la, bem como podem refletir a continuidade de processos originados ainda no Ensino Fundamental. Ainda que a taxa reduza nas séries seguintes, este pode ser um indicativo de evasão dos indivíduos que experimentaram insucessos escolares.

Em conjunto, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio contam com os 2.306 alunos com dois ou mais anos de atraso escolar, o que representa 67,6% do total de matrículas dos alunos em situação de abandono escolar (3.408 alunos). Dessa forma, observa-se entre os alunos da rede estadual a necessidade de atenção aos condicionantes da distorção idade-série, os quais podem levar ao abandono e evasão escolar.

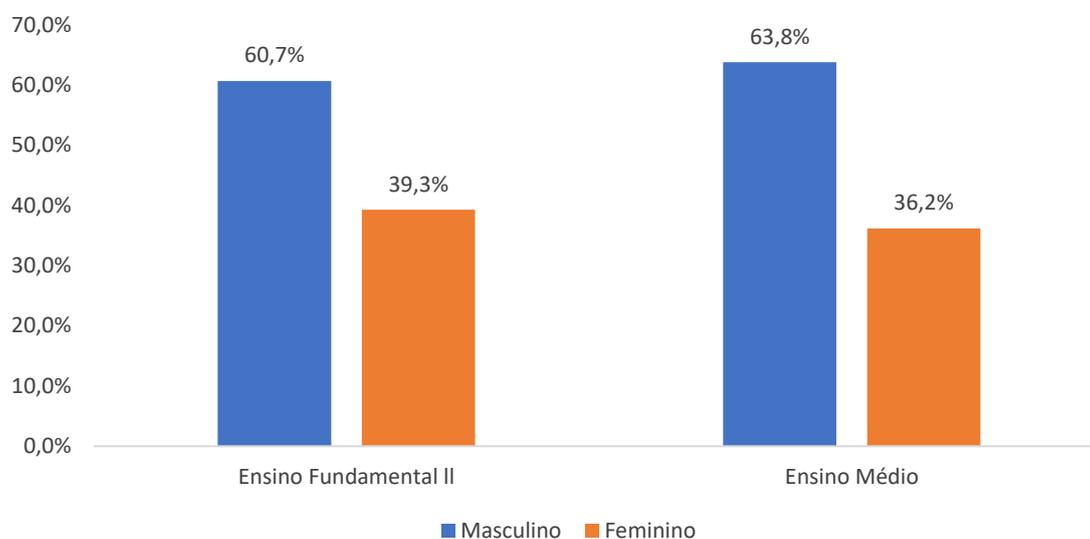
Tabela 4 – Quantitativo de matrículas em situação de abandono escolar e taxas de distorção idade-série (%) por etapa de ensino, rede estadual, 2020

Etapas de ensino - Educação Básica		Matrículas	Matrículas em distorção idade-série	Taxa (%)
Ensino Fundamental (Abandono escolar)	1º Ano	16	2	12,5%
	2º Ano	4	1	25,0%
	3º Ano	20	4	20,0%
	4º Ano	17	9	52,9%
	5º Ano	20	15	75,0%
	6º Ano	218	167	76,6%
	7º Ano	264	197	74,6%
	8º Ano	264	173	65,5%
	9º Ano	207	139	67,1%
	Anos Iniciais	77	31	40,3%
	Anos Finais	953	676	70,9%
	Total	1.030	707	68,6%
Ensino Médio (Abandono escolar)	1ª Série	1.400	1.060	75,7%
	2ª Série	701	449	64,1%
	3ª Série	277	90	32,5%
	4ª Série	-	-	-
	Total	2.378	1.599	67,2%
Total		3.408	2.306	67,6%

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Por fim, analisa-se o perfil dos alunos em situação de abandono escolar e distorção idade-série. É de esperar que os percentuais sejam parecidos com a análise de perfil anterior (seção 3.2.2), isto é, alunos somente em situação de abandono escolar. A amostra é composta por 2.275 alunos (Ensino Fundamental II e Ensino Médio). O Gráfico 8 apresenta a distribuição dos alunos por gênero e por etapa de ensino. Nota-se predominância do gênero masculino, com destaque para os alunos do Ensino Médio, com 63,8%. A menor diferença entre os gêneros está entre os alunos do Ensino Fundamental II, com 21,4 p.p. a mais para o sexo masculino.

Gráfico 8 – Distribuição dos alunos em distorção idade-série/abandono por gênero e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020

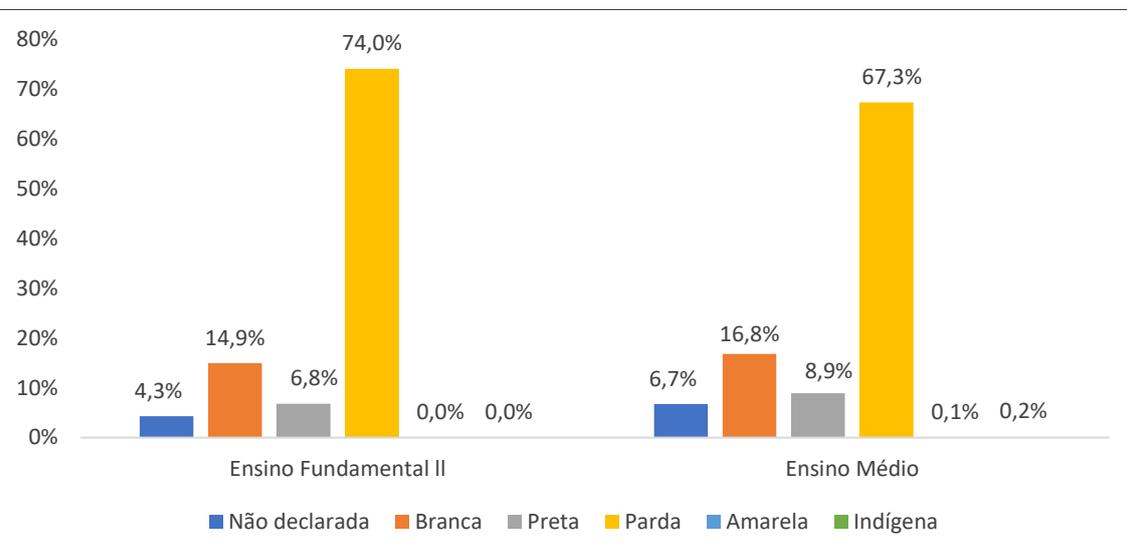


Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Em relação à raça/cor, observa-se certa semelhança na distribuição dos alunos entre as etapas de ensino. Conforme o Gráfico 9, a maior parte dos alunos se autodeclaram pardos e brancos. O maior percentual de alunos pardos está localizado no Ensino Fundamental II (74,0%), enquanto o maior percentual de alunos brancos está localizado no Ensino Médio (14,9%), como observado no perfil dos alunos em situação de abandono escolar puramente. Em relação aos alunos pretos, o maior percentual encontra-se no Ensino Médio (8,9%).

Gráfico 9 – Distribuição dos alunos em distorção idade-série/abandono por raça/cor e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020

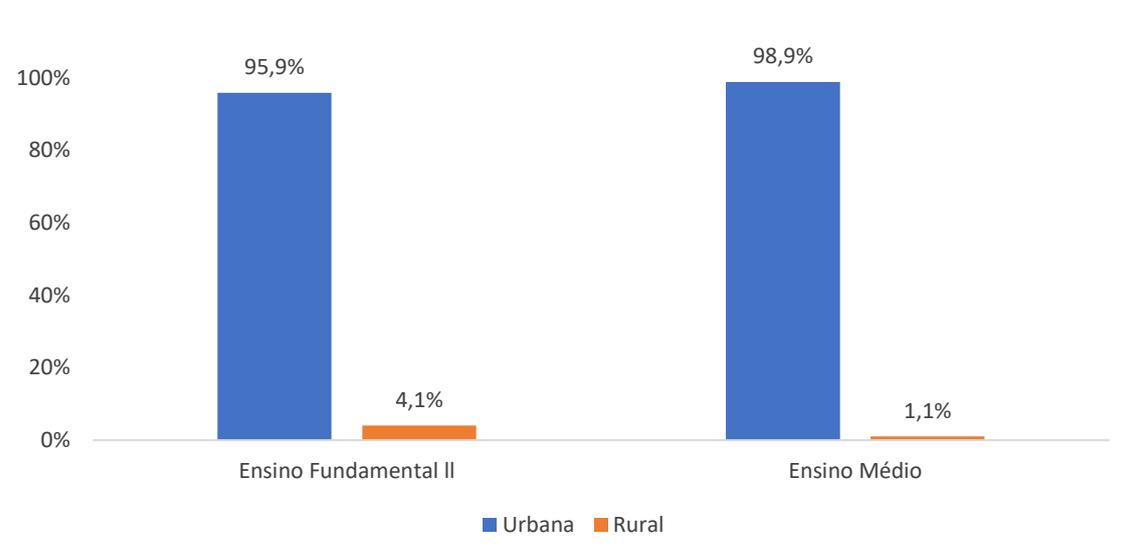


Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Quanto à localização, nota-se que a maioria dos alunos em abandono escolar e situação de distorção idade-série estudava em escolas situadas na zona urbana, considerando as duas etapas (Gráfico 10). Novamente, a zona rural tem percentual maior no Ensino Fundamental II (4,1%).

Gráfico 10 – Distribuição dos estudantes em distorção idade-série/abandono por localização e etapa de ensino (%), rede estadual, 2020



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

3.4. Panorama do nível socioeconômico dos alunos da rede estadual

No que se refere ao nível socioeconômico dos alunos, identificar a situação desses indivíduos torna-se relevante. Estando eles nos níveis socioeconômicos mais baixos, o não acesso a itens básicos, bem como a condições de estudo apropriadas em casa, pode refletir no desempenho escolar, bem como aumenta a propensão dos mesmos ao abandono (RUMBERGER; LIM, 2008).

Para tanto, adota-se a classificação do índice de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica (INSE) para a rede estadual capixaba. Os dados que deram origem à construção do indicador foram coletados por meio de questionário contextual direcionados aos alunos do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e da 3ª e 4ª séries do Ensino Médio, na aplicação da prova do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). As informações acerca desse indicador são disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), sendo os dois últimos conjuntos de dados referentes aos anos de 2015 e 2019.

Conforme consta na nota técnica divulgada pelo INEP (2021), o INSE é a combinação de dois elementos: a escolaridade dos pais e a posse de bens e serviços. Os valores são baseados nas respostas dos alunos ao questionário e expressos em escala contínua, com média igual a 50 e desvio padrão igual a 10 (INEP, 2021). Assim, cada indivíduo pode ser classificado por nível socioeconômico, sendo o nível I o mais baixo, e o nível VIII o mais alto.

Nos níveis iniciais (níveis I e II), a mãe/responsável e/ou o pai/responsável tem o 5º ano do Ensino Fundamental completo ou incompleto. Sobre a posse de bens, os alunos possuem geladeira, um ou dois quartos, televisão e banheiro, porém não possuem grande parte dos itens pesquisados, como freezer e máquina de lavar roupa.

Nos níveis intermediários (níveis III a VI), a mãe/responsável e/ou o pai/responsável têm o Ensino Médio completo ou o Ensino Superior completo. Sobre a posse de bens, os alunos possuem, além dos itens básicos, dois, três ou mais quartos em casa, *wi-fi*, freezer, um carro, garagem, forno de micro-ondas, mesa para estudos e aspirador de pó.

Nos últimos níveis (VII e VIII), a mãe/responsável e/ou o pai/responsável têm Ensino Superior completo. Os alunos desses níveis respondem ter duas ou mais geladeiras, dois ou mais computadores, três ou mais televisões, três ou mais banheiros e dois ou mais carros.

A Tabela 5 descreve os níveis socioeconômicos para as escolas estaduais do Espírito Santo. Para fins de comparação, são apresentados os dados de 2015 e posteriormente os de 2019, os quais foram disponibilizados pelo INEP (2021). A classificação foi realizada levando em consideração as respostas da maior parte dos alunos de cada escola na prova SAEB. Uma vez identificado o nível socioeconômico, tal resultado refletiu na classificação geral da escola (INEP, 2021).

Em 2015, a maior parte das escolas estaduais capixabas se encontravam nos níveis III (70,4%) e IV (20,1%). Em 2019 foi vista melhoria, em que há uma queda no nível III, para 12,2% das escolas, porém com ampliação do nível IV em 39,5 p.p., representando 59,6% das escolas. Tal característica, indica que muitas das escolas enquadradas no nível III em 2015 subiram de classificação em 2019, passando a se enquadrar no nível IV.

O nível V, que representava, em 2015, 0,8% das escolas passa, em 2019, a representar 27,3%. Isso indica que a maior parte dos alunos possuíam, em 2015, condições básicas relativas à moradia, alimentação, transporte, dentre outros itens contemplados pelo INSE. Houve ainda uma ampliação significativa em 2019, quando os níveis mais altos passaram a englobar uma parcela maior de escolas. Desse modo, observa-se que a maior parte das escolas se enquadram nos níveis intermediários.

Deve-se destacar, porém, as escolas classificadas nos níveis mais baixos. Isso se dá devido a probabilidade de que, estudantes que não possuem acesso a bens básicos, assim como condições para estudar em casa, estão mais propensos ao abandono. Dessa forma, é visto na Tabela 5 que, o nível I, considerado o mais baixo, contemplava, em 2015, 2,6% das escolas. Tal resultado, porém, foi diferente em 2019, em que nenhuma escola foi enquadrada nesse nível. Outro fator positivo identificado foi em relação ao nível II, o segundo mais baixo, que em 2015 contava com 6,2% das escolas, sendo que em 2019 esse percentual representou 0,3%.

Tabela 5 – Nível socioeconômico das escolas estaduais no Espírito Santo, 2015 e 2019

Nível	2015	2019
I	2,6%	0%
II	6,2%	0,3%
III	70,4%	12,2%
IV	20,1%	59,6%
V	0,8%	27,3%
VI	0%	0,5%

Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

De modo geral, os dados anteriormente apresentados demonstram aumento percentual para os níveis mais altos, o que sugere uma melhora socioeconômica de 2015 para 2019. Os dados representam, porém, um panorama geral, no qual muitas das escolas tiveram resultados divulgados em apenas um dos anos, visto que é necessário um quantitativo representativo de alunos realizando a prova SAEB para o cálculo dos indicadores. Entre outras razões, estão também o fechamento e a abertura de escolas durante o período avaliado.

Levando em consideração as unidades que subiram de nível e que tiveram os resultados divulgados nas duas edições mencionadas, a Tabela 6 indica em quais desses níveis a ampliação foi mais recorrente. Destaca-se a mudança do nível III para o nível IV, ocorrida em 78,4% dos casos. Em seguida destaca-se ainda a ampliação de 16,5% das escolas do nível IV para o nível V e 5,2% do nível II para o nível III.

Tabela 6 – Percentual de escolas que ampliaram o nível INSE em 2019, rede estadual, 2015 e 2019

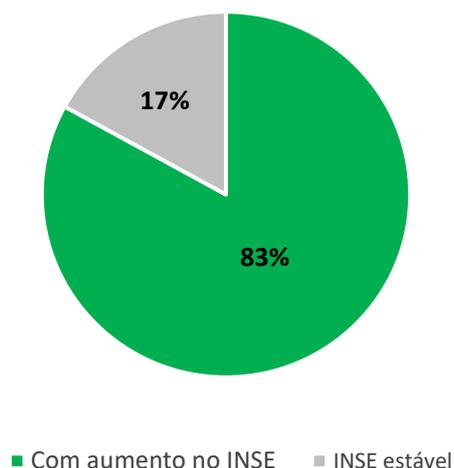
Nível em 2015	Nível em 2019	Percentual das escolas
II	III	5,2
III	IV	78,4
IV	V	16,5

Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

O Gráfico 11 mostra o percentual de escolas estaduais com alteração no INSE. Nas escolas avaliadas tanto em 2015 quanto em 2019 houve aumento no INSE em 83% delas, ao passo que 17% das unidades permaneceram no mesmo nível. Importante frisar que nenhuma das escolas apresentou queda de nível.

Gráfico 11 – Percentual de escolas estaduais com alteração no INSE (%), 2015-2019



Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Desse modo, percebe-se que os níveis socioeconômicos vinham melhorando nas escolas entre os anos de 2015 e 2019. Segundo pesquisa divulgada pela UNICEF (2021), porém, após a pandemia, a disparidade socioeconômica no Brasil ampliou, com reflexos diretos sobre o aumento da quantidade de crianças e jovens sem acesso à educação. Ademais, as taxas de abandono que apresentaram melhoras até 2019, apresentaram aumento em 2020.

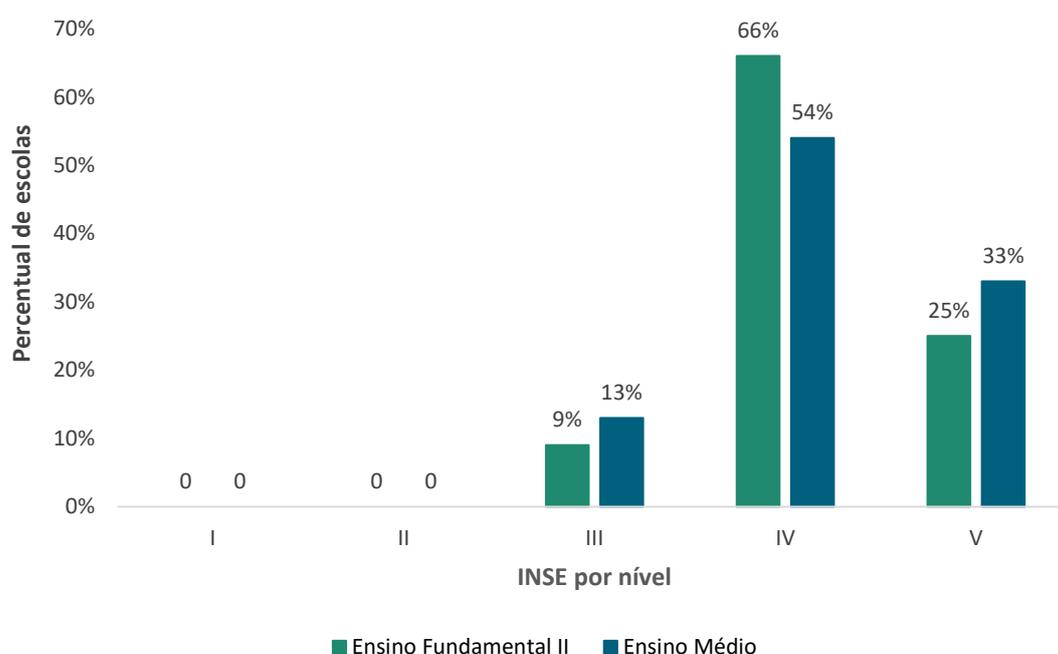
Nesse sentido, busca-se observar se haveria relação entre os níveis socioeconômicos das escolas e as taxas de abandono para 2020. Tendo em vista que a média capixaba de abandono foi de 1,3% para o Ensino Fundamental II e 2,5% para o Ensino Médio, foram identificadas então as escolas que apresentaram taxas superiores a essa média. Uma vez identificadas essas escolas, o Gráfico 12 mostra em que nível do INSE as mesmas se enquadravam.

Em relação ao Ensino Fundamental II, 14% das escolas apresentaram taxas de abandono acima de 1,3%. Dessas, a maior parte (66%) estavam enquadradas enquanto nível IV no

INSE. Cerca de 25% estavam enquadradas enquanto nível V e 9% no nível III. No que se refere aos níveis mais baixos do INSE, destaca-se que em 2019 não havia escola enquadrada no nível I, e somente uma escola foi enquadrada no nível II – essa, porém, apresentou taxa de abandono abaixo de 1,3% no ano de 2020, não estando, portanto, representada no Gráfico 12.

Já em relação ao Ensino Médio, 17% das escolas apresentaram taxas de abandono acima de 2,5%. Dessas, a maior parte delas (54%) estavam enquadradas no nível IV do INSE. Aproximadamente 33% das escolas foram enquadradas no nível V e 13% no nível III. Assim como no Ensino Fundamental II, nenhuma escola se enquadrou nos níveis I e II.

Gráfico 12 – Relação entre as escolas com taxas de abandono acima da média capixaba e os INSE por etapa de ensino, rede estadual, 2020



Fonte: Indicadores educacionais (INEP, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Os dados apresentados, a princípio, indicam que, a despeito do que se poderia esperar para as escolas com os menores INSE, as maiores taxas de abandono foram observadas em escolas com níveis socioeconômicos intermediários. Tal fator chama a atenção, pois era de se esperar uma situação inversa, ou seja, da observação de escolas de níveis mais baixos do INSE dentre as que detiveram elevadas taxas de abandono.

Em um contexto de pandemia e de ensino remoto, é importante pontuar a relação entre abandono e o fator de acesso a tecnologias. Nos níveis com maior recorrência de abandono (nível IV e nível V), parte dos estudantes possui acesso à rede *wi-fi* e pelo menos a um dispositivo com acesso à internet. Tal acesso, porém, pode ser insuficiente, uma vez que houve aumento da demanda no uso de meios digitais de forma generalizada, inclusive das atividades escolares que passaram a ser, em grande parte, virtuais. Sugere-se então, uma investigação mais aprofundada acerca do acesso e uso da tecnologia pelos alunos da rede estadual, uma vez que as atividades no período se deram, em sua maior parte, no formato digital.

Sobre esse novo formato, quando se dá a implementação de medidas emergenciais, gera-se, nos estudantes, algumas dificuldades e possíveis prejuízos para a educação. Tal qual indicado em diversos estudos, como Petrus e colaboradores (2021), as mudanças de rotina necessárias às atividades remotas podem ocasionar perdas na aprendizagem, aumentando assim a propensão de um aluno a abandonar. Tendo em vista a propensão ao abandono iminente, busca-se, a seguir, traçar um paralelo entre a aprendizagem no período e o abandono escolar.

3.5. Panorama da Aprendizagem Escolar no Espírito Santo

Com o intuito de avaliar a situação dos alunos em relação à aprendizagem, a SEDU, em parceria com o CAED/UFJF, realiza suas avaliações diagnósticas. Tais avaliações envolvem os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática para os estudantes do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Para as turmas entre o 6º ano do Ensino Fundamental e a 3ª série do Ensino Médio, é avaliada uma gama mais ampla de componentes curriculares.

A avaliação realizada em 2021 mediu o rendimento dos alunos em um contexto atípico, de pandemia. Segundo dados da SEDU (2021)¹⁶, como já era esperado, houve queda no percentual de acertos em todos os componentes frente a 2020, o que pode ter relação com as mudanças causadas pela pandemia.

¹⁶ Disponível em: <https://sedu.es.gov.br/avaliacoes-diagnosticas>.

Como abordado anteriormente, a queda na proficiência dos componentes de ensino pode refletir em outros âmbitos da vida escolar, incluindo a propensão ao abandono. A fim de traçar um paralelo entre a aprendizagem e o abandono, buscou-se primeiramente identificar as escolas com altas taxas de abandono e, com base nas avaliações diagnósticas, analisar como estiveram os níveis de aprendizagem nelas. Dessa forma, considera-se como escolas com altas taxas de abandono as que apresentaram valores superiores à médias do estado.

Uma vez identificadas essas escolas, que representaram 18% (53) do total de 292 escolas para o Ensino Fundamental II e 22% (63) do total de 284 escolas para o Ensino Médio (1ª à 3ª série), buscou-se a comparação do rendimento escolar nas mesmas em relação ao todo. Assim, os Gráficos 13 e 14 representam como se deu o rendimento em cada componente curricular, levando em consideração cada etapa de ensino.

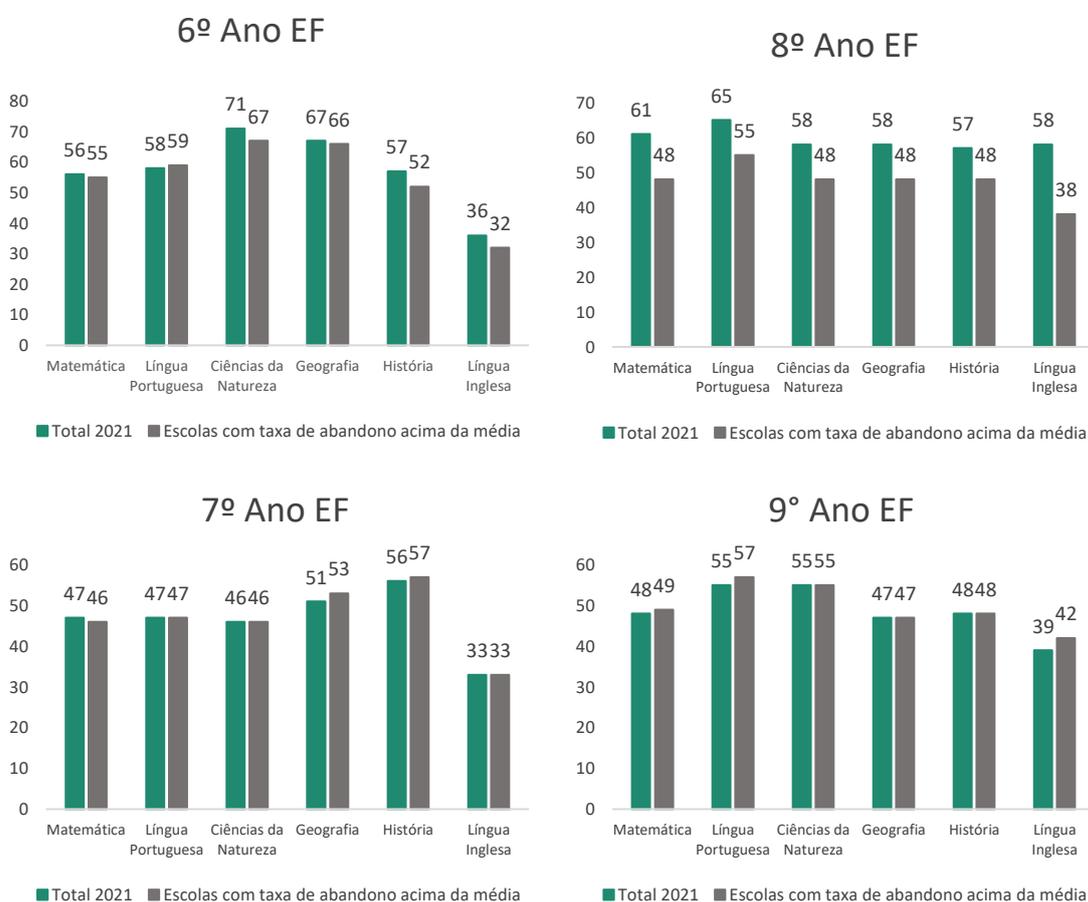
No Gráfico 13 são apresentados os dados do Ensino Fundamental II. Para o 6º ano, com exceção de Língua Portuguesa, percebe-se diferenças nos resultados encontrados em todos os componentes de ensino. Nesses, as escolas que apresentam altas taxas de abandono demonstram ter desempenho inferior à média geral. Em Língua Portuguesa, porém, nas escolas com elevada taxa de abandono, o percentual de acertos foi de 58%, ao passo que a média geral foi de 59%.

No 7º ano, por sua vez, foi observado que os componentes Geografia e História apresentaram desempenho superior nas escolas com maiores taxas de abandono. Em Geografia, o percentual de acertos nessas escolas foi de 53%, enquanto a média geral foi de 51%. Já em História, o percentual de acertos nas escolas com as taxas elevadas foi de 57%, comparados aos 56% da média geral. Os outros componentes curriculares, por outro lado, apresentaram menores taxas de acertos nas escolas com maior abandono registrado.

No 8º ano, as escolas com taxas de abandono acima da média apresentaram desempenho inferior em todos os componentes curriculares. Outro fator de destaque foi a diferença dos pontos percentuais. Em Língua Inglesa, por exemplo, é observada diferença de 20 p.p, tendo as escolas com altas taxas de abandono obtido 38% de acerto, enquanto a média geral foi de 58%.

O mesmo não foi percebido no 9º ano, em que os componentes Língua Inglesa, Língua Portuguesa e Matemática apresentam desempenho maior em escolas com taxa de abandono acima da média. Em Língua Inglesa, o percentual observado de acertos nessas escolas foi de 42%, ao passo que a média geral foi de 39%. Em Língua Portuguesa, o percentual de acerto foi de 57% e 55%, enquanto em matemática foi de 49% e 48%, respectivamente. Nota-se, entretanto, que as diferenças nos componentes curriculares anteriormente mencionados não é relativamente alta, estando os percentuais de acerto nas escolas com elevadas taxas de abandono próximos a média geral.

Gráfico 13 – Taxas de Aprendizagem em escolas com maiores taxas de abandono por componente curricular Ensino Fundamental II



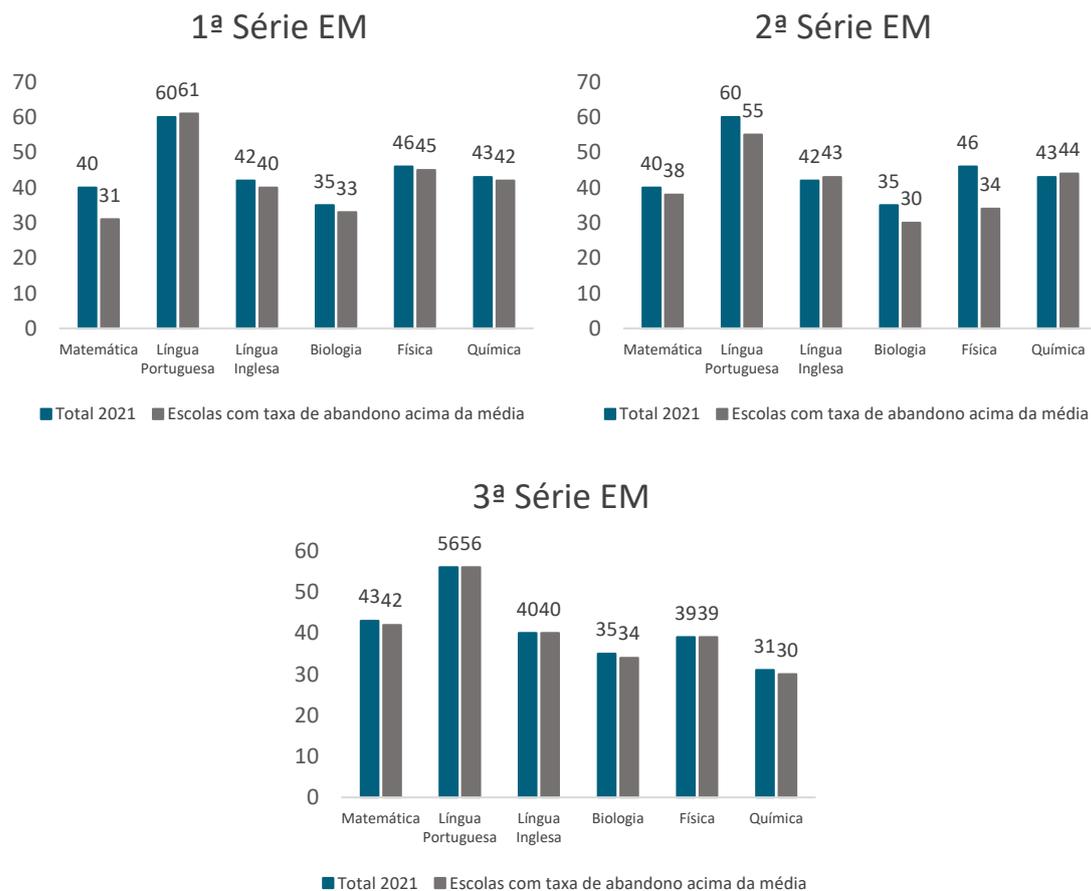
Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

No que se refere ao Ensino Médio (Gráfico 14), destaca-se que, na 1ª série, foram observados em quase todos os componentes curriculares rendimentos inferiores nas escolas com altas taxas de abandono. Em Matemática, ainda, foi visto um resultado

negativo de 9 p.p. quando comparado à média geral. A exceção se dá na disciplina de Língua Portuguesa, que apresenta maior desempenho nas escolas com taxa de abandono acima da média. O percentual de acerto nesta foi de 61%, enquanto a média geral foi de 60%.

Na 2ª série, assim como na anterior, a maior parte dos componentes apresentaram desempenho inferior nas escolas com altas taxas de abandono. Destacam-se como exceções os componentes de Química e Língua Inglesa. Em Química o percentual de acerto foi de 44% nas escolas com elevadas taxas de abandono, enquanto a média geral foi de 43%. Em Língua Inglesa o percentual de acerto foi de 43%, enquanto a média geral foi de 42%.

Gráfico 14 – Taxas de Aprendizagem em escolas com maiores taxas de abandono por componente curricular Ensino Médio



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
 Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Na 3ª série, os componentes Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Física tiveram o mesmo desempenho nas escolas da amostra. Os demais apresentaram pequena diferença, sendo que em Matemática, Biologia e Química o percentual de acertos nessas escolas esteve levemente abaixo da média geral (1 p.p.).

Os Gráficos 13 e 14 indicam, a princípio, que os acertos em escolas com maiores taxas de abandono são relativamente menores, salvo algumas exceções, anteriormente pontuadas. Sobre essas exceções, destaca-se que há uma pequena diferença, entre 1 p.p. e 3p.p., em componentes curriculares cujas escolas com altas taxas de abandono apresentam melhores resultados em relação à média geral. Em outras palavras, quando essas escolas apresentam resultados relativamente favoráveis, a diferença observada é pequena. Porém, no sentido inverso podem ser observadas diferenças de até 20 p.p, como no caso do componente curricular Língua Inglesa, no 8º ano do Ensino Fundamental.

Tal característica corrobora para a tendência de que há uma relação inversa entre abandono e aprendizagem, ou seja, quanto maior a aprendizagem menor é a propensão ao abandono. Destaca-se, porém, a necessidade de aprofundamento sobre os demais fatores relacionados ao aumento das taxas de abandono, não podendo ser considerada unicamente a aprendizagem como aspecto decisivo.

De qualquer forma, a aprendizagem é um dos aspectos de grande importância no que tange ao abandono escolar. A seguir será dado destaque a esse item, a partir da análise mais detalhada das avaliações diagnósticas, na seção 4.

4. Aprendizado dos alunos da rede estadual: Avaliação Diagnóstica 2020

A educação, segundo o art. 205 da Constituição Federal Brasileira, é direito de todos, sendo dever do Estado e da família zelar pelo desenvolvimento pleno dos indivíduos. Como destacado nas seções anteriores, existem grandes desafios para a garantia do direito à educação, tais como a distorção idade-série, o abandono, e a evasão escolar. Na trajetória educacional, o aprendizado dos alunos pode ser afetado pela ausência dos mesmos da sala de aula, mas também pode atuar como um catalisador para a decisão de saída da escola.

Nesse sentido, esta seção apresentará a análise do perfil dos alunos que realizaram as avaliações diagnósticas em 2020, especialmente em relação às disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, visto que tais disciplinas são ofertadas para todas as séries avaliadas. O principal objetivo foi descrever o perfil dos estudantes, analisar o percentual de acerto nas avaliações, além de observar possíveis desigualdades entre os mesmos.

Para as análises que seguem, foram utilizados os microdados das avaliações diagnósticas e do Sistema Estadual de Gestão Escolar (SEGES), para o ano de 2020¹⁷. Cabe pontuar que a avaliação diagnóstica não é de caráter obrigatório para os estudantes, de modo que os dados analisados se referem somente aos alunos que participaram das avaliações.

No que se refere aos dados utilizados, as variáveis de análise foram selecionadas conforme a disponibilidade das mesmas nas bases administrativas. Foi necessário realizar o cruzamento das bases de dados, uma vez que não constavam todas as informações de perfil dos alunos nos microdados das avaliações diagnósticas. Após o cruzamento e a limpeza dos dados, foram selecionadas variáveis relacionadas à raça/cor, etnia, sexo, localização da escola, etapa de ensino, turno de ensino e percentual de acerto nas disciplinas propostas.

¹⁷ Não foi possível analisar o perfil dos estudantes para as avaliações diagnósticas realizadas em 2021, tendo em vista que não há entre as bases um código comum para o cruzamento das informações (código do aluno). O código disponível não possibilita a junção dos bancos de dados

4.1. Perfil dos alunos

O Quadro 3 apresenta os dados do perfil dos alunos avaliados na disciplina de Matemática e Língua Portuguesa em 2020. Primeiramente, para a disciplina de Matemática, observou-se que somente 62.388 alunos foram avaliados (36% do total), contra 110.704 não avaliados (64%). Entre os alunos avaliados, observou-se um predomínio de alunos do sexo feminino (58,7%), pardos (56,2%) e brancos (33,9%), que estudam em escolas localizadas na região urbana (95,8%). Predominaram também alunos do Ensino Médio (59,7% do total) e do turno da manhã (55,9%).

Quadro 3 – Perfil dos alunos avaliados nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, rede estadual, 2020

Matemática			Língua Portuguesa		
Avaliado	N	%	Avaliado	N	%
Sim	62.388	36,0%	Sim	69.178	40,0%
Não	110.704	64,0%	Não	103.914	60,0%
Sexo			Sexo		
Feminino	36.404	58,7%	Feminino	40.188	58,5%
Masculino	25.584	41,3%	Masculino	28.551	41,5%
NAs	400	-	Nas	439	-
Raça/cor/etnia			Raça/cor/etnia		
Amarela	110	0,2%	Amarela	127	0,2%
Branca	21.023	33,9%	Branca	22.846	33,2%
Indígena	75	0,1%	Indígena	90	0,1%
Parda	34.850	56,2%	Parda	39.113	56,9%
Preta	3.019	4,9%	Preta	3.390	4,9%
Não declarada	2.911	4,7%	Não declarada	3.173	4,6%
NAs	400	-	Nas	439	-
Localização (escola)			Localização (escola)		
Rural	2.612	4,2%	Rural	2.755	4,0%
Urbana	59.776	95,8%	Urbana	66.423	96,0%
Etapa de ensino			Etapa de ensino		
Ens. Fundamental - 6º ano	5.659	9,1%	Ens. Fundamental - 6º ano	6.072	8,8%
Ens. Fundamental - 7º ano	5.961	9,6%	Ens. Fundamental - 7º ano	6.650	9,6%
Ens. Fundamental - 8º ano	6.507	10,4%	Ens. Fundamental - 8º ano	7.370	10,7%
Ens. Fundamental - 9º ano	7.018	11,2%	Ens. Fundamental - 9º ano	7.897	11,4%
Ens. Médio - 1ª Série	13.089	21,0%	Ens. Médio - 1ª Série	14.702	21,3%
Ens. Médio - 2ª Série	13.171	21,1%	Ens. Médio - 2ª Série	14.508	21,0%
Ens. Médio - 3ª Série	10.983	17,6%	Ens. Médio - 3ª Série	11.979	17,3%
Turno de ensino			Turno de ensino		
Manhã	34.890	55,9%	Manhã	38.531	55,7%
Tarde	19.458	31,2%	Tarde	21.789	31,5%
Noite	824	1,3%	Noite	958	1,4%
Integral	7.216	11,6%	Integral	7.900	11,4%

Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Nota: NA's correspondem às informações faltantes.

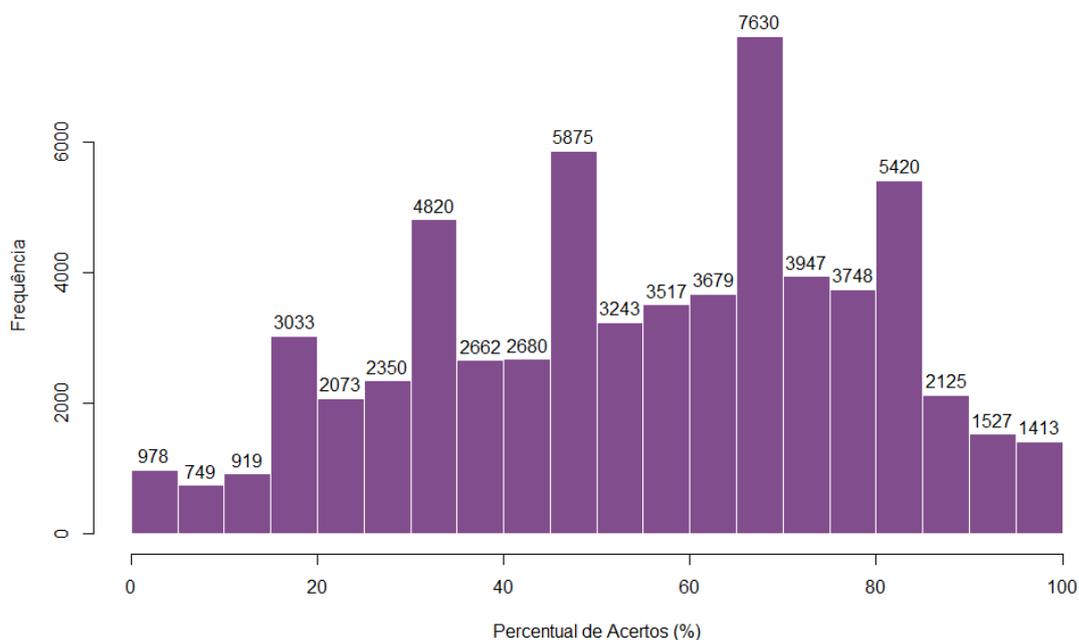
Quanto à disciplina de Língua Portuguesa, eram esperados percentuais semelhantes, visto que grande parte dos alunos que foram avaliados em Matemática, também realizaram a prova de Português. No entanto, observou-se um maior número de alunos avaliados em Língua Portuguesa, 69.179 (40%), contra 103.914 não avaliados (60%). Vale ressaltar que nas variáveis de sexo, raça/cor e etnia, encontram-se algumas informações faltantes (NAs), porém, em número pequeno quando comparados ao tamanho da amostra.

Para maiores informações acerca da localização dos alunos, nos Apêndices estão disponíveis mapas com a distribuição geográfica dos alunos avaliados nas disciplinas de Matemática (Apêndice A) e Língua Portuguesa (Apêndice B) por Superintendência Regional de Educação (SRE) e município.

4.2. Desempenho dos alunos: geral

Em relação ao desempenho dos alunos que realizaram as avaliações, o Gráfico 15 apresenta o histograma do percentual de acertos em Matemática, para o ano de 2020. O tamanho da amostra foi de 62.388 alunos avaliados. Nota-se que o pico do gráfico se encontra localizado no percentual de 70% de acertos, representando 7.630 alunos (12,2%). Verificou-se que uma parcela considerável dos alunos teve um percentual de acertos inferior à 60%, totalizando 32.899 indivíduos, que representam 52,7% do total. Os outros 29.489 estudantes (47,3%) obtiveram um percentual de acertos superior a 60%, dos quais 10.485 (16,8% do total) acertaram acima de 80% das questões. Vale destacar que o histograma considerou todas as etapas de ensino (total de alunos avaliados), isto é, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, conforme detalhado no Quadro 3.

Gráfico 15 – Histograma do percentual de acertos em Matemática, 2020



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

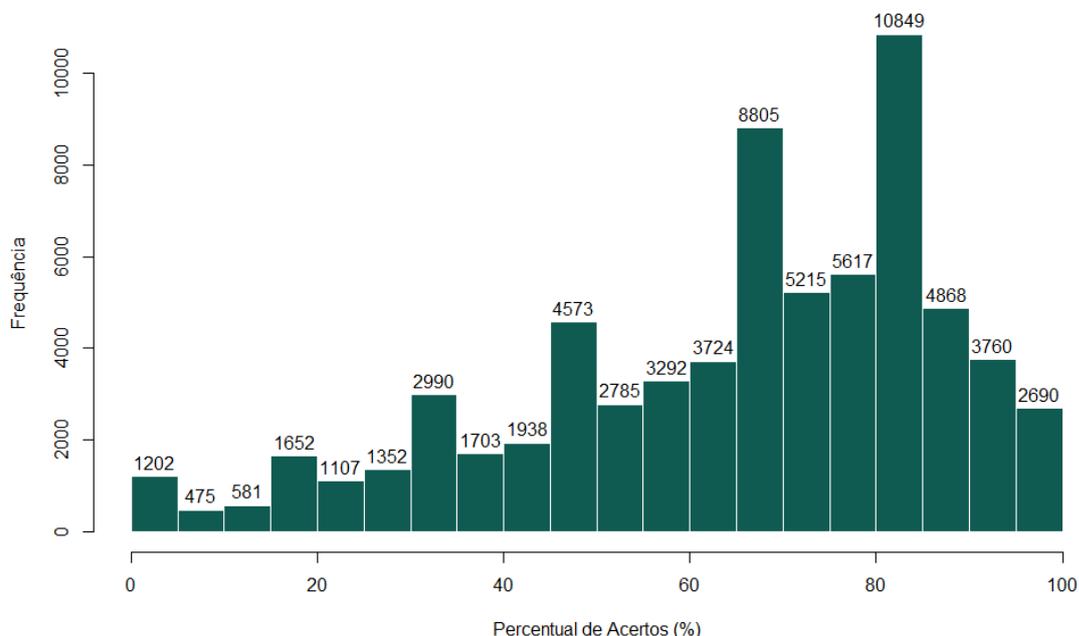
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

O Gráfico 16 apresenta o histograma do percentual de acertos em Língua Portuguesa, para o ano de 2020. O tamanho da amostra foi de 69.178 alunos avaliados. Neste caso, observou-se certa assimetria quanto à distribuição dos dados. O pico da distribuição ficou no percentual de acertos de 85%, o que representa 10.849 alunos ou 15,7% do total. Além disso, a maior parcela dos alunos esteve localizada no lado direito da distribuição, com os maiores níveis de acertos. Cerca de 45.528 alunos (65,81%) obtiveram um percentual de acertos maior do que 60%, enquanto 22.167 alunos, equivalentes a 32% do total, obtiveram acertos acima de 80%. Logo, percebe-se inicialmente um melhor aproveitamento dos alunos na disciplina de Língua Portuguesa, quando comparado ao desempenho na disciplina de Matemática, sendo este um potencial reflexo da pandemia, da mudança no regime de ensino e da necessidade de realização das atividades pedagógicas de forma remota, sem a disponibilidade de contato presencial com os professores.

Vale ressaltar que, para alguns estudos, como os que se utilizam do conceito de “pobreza de aprendizado” realizados por Azevedo e colaboradores (2021), o critério de observação dos níveis de aprendizado se relaciona à capacidade de leitura e de compreensão textual dos alunos, haja vista a importância da capacidade de leitura como

base para o desenvolvimento de outras habilidades e conhecimentos. Nesse sentido, a evolução da qualidade do aprendizado na disciplina de Língua Portuguesa pode indicar avanços importantes para a melhoria dos níveis de aprendizado.

Gráfico 16 – Histograma do percentual de acertos em Língua Portuguesa, 2020



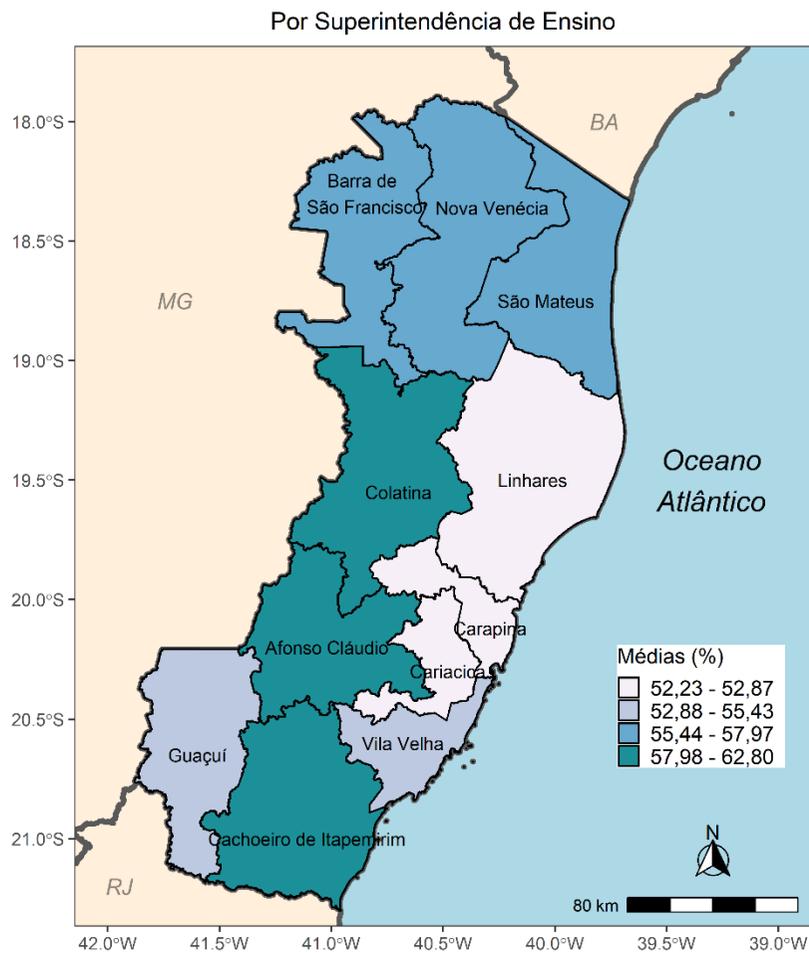
Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

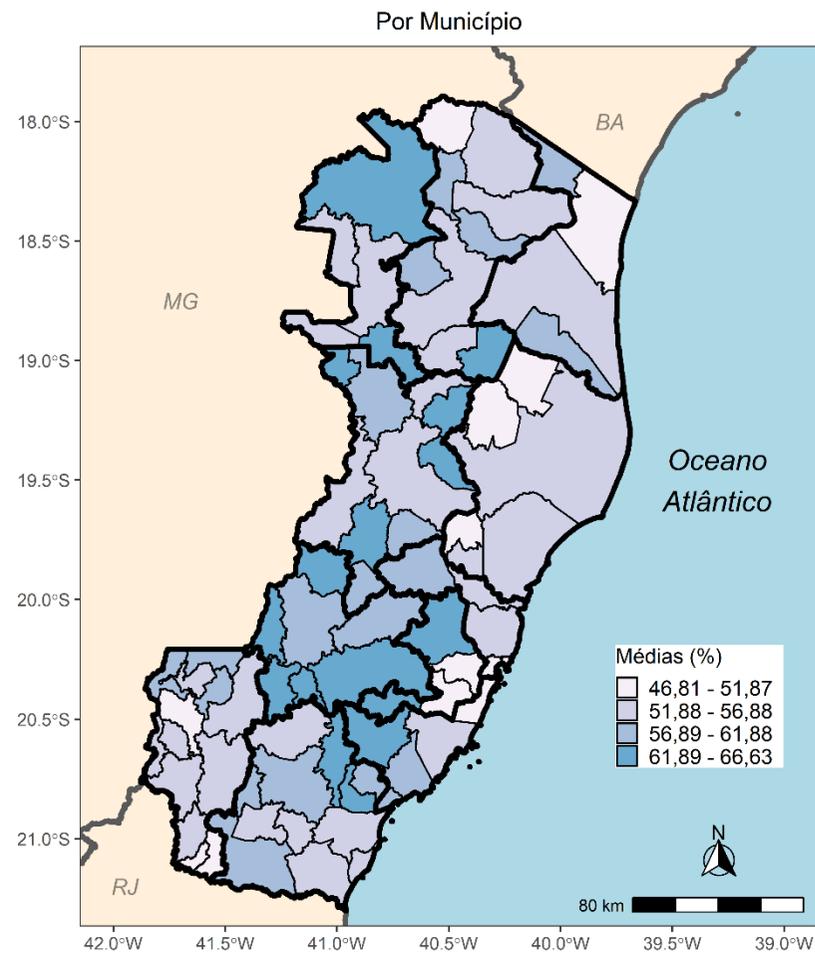
As Figuras 6 e 7 apresentam os mapas com as médias dos alunos avaliados em Matemática e Língua Portuguesa, por SRE e município. Para ambas as disciplinas, observou-se que as maiores médias se localizam nas SREs de Afonso Cláudio, Colatina e Cachoeiro de Itapemirim. Quanto aos municípios, nota-se que os maiores percentuais de acerto médio se localizam nas cidades do interior, principalmente na região serrana do estado.

Em relação à disciplina de Matemática, os municípios em destaque foram Vila Valério e Venda Nova do Imigrante, com acertos entre 61,89% e 66,63%. Quanto à disciplina de Língua Portuguesa, os destaques foram Santa Teresa e Domingos Martins, ambos na faixa de 68,87% a 73,37%.

Figura 6 – Percentual de acerto médio em Matemática (%) entre os alunos da rede estadual, por SRE e município, 2020

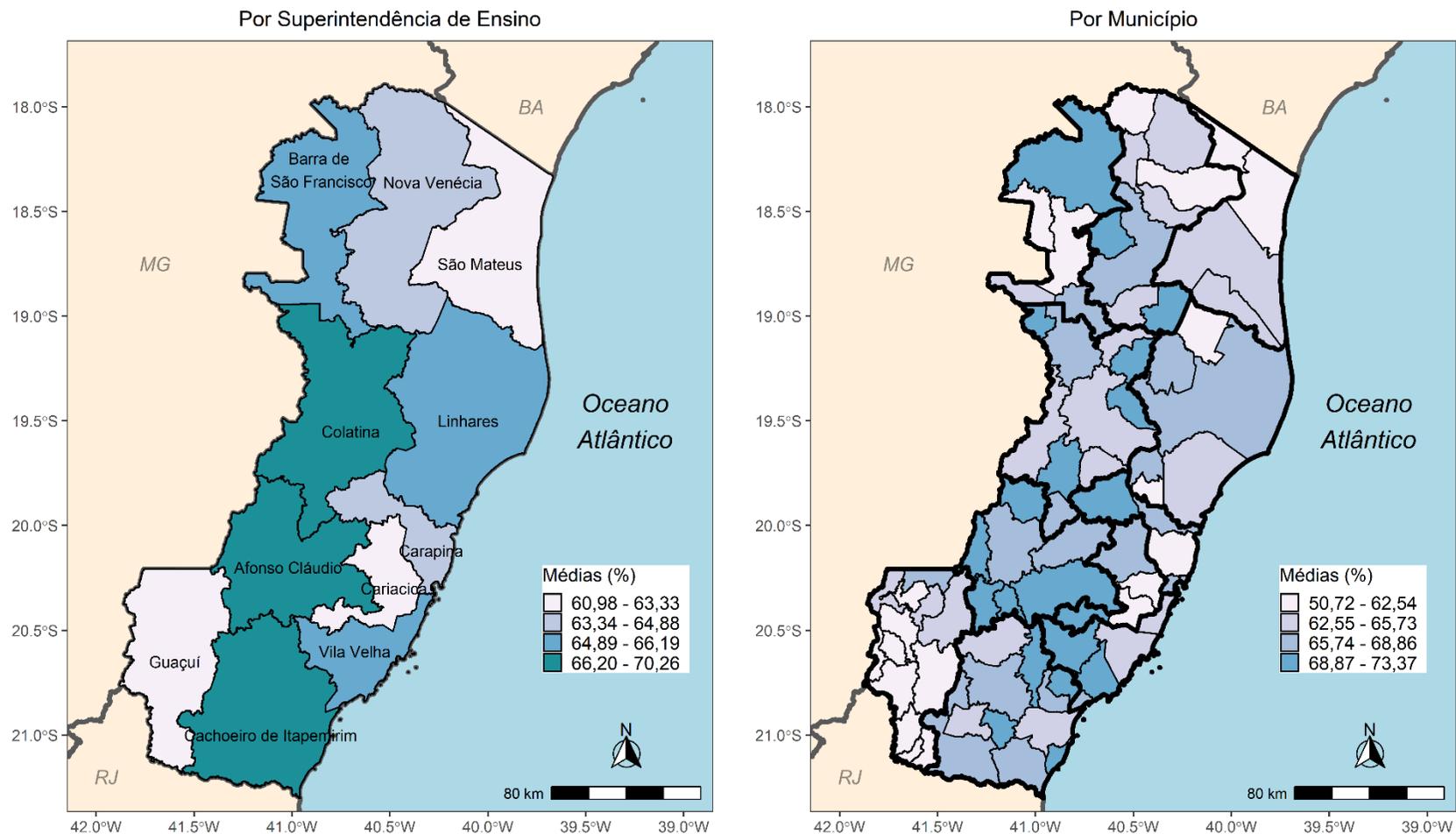


Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Figura 7 – Percentual de acerto médio em Língua Portuguesa (%) entre os alunos da rede estadual, por SRE e município, 2020



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos educacionais (IJSN, 2021).

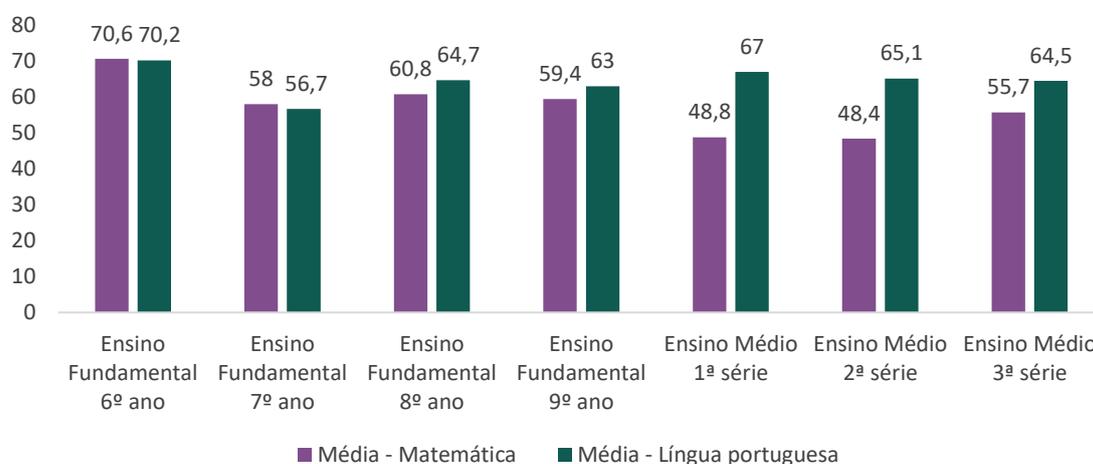
Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos educacionais (IJSN, 2021).

É importante ressaltar que os municípios do interior possuem menor população, logo, um menor número de alunos avaliados, quando comparado aos municípios litorâneos, principalmente da Região Metropolitana. Conseqüentemente, as médias entre os municípios são diretamente influenciadas pelas quantidades de alunos em cada um. No geral, considerando os dados agrupados, observa-se que o desempenho dos alunos em Língua Portuguesa é superior ao de Matemática. Em seguida, avalia-se o desempenho dos alunos de forma mais detalhada.

4.3. Desempenho dos alunos: características da oferta

Adicionalmente às análises já efetuadas, é interessante observar o desempenho dos alunos por ano/série de matrícula, turno de ensino e SRE. O Gráfico 17 apresenta o percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por ano/série de matrícula. Verificou-se que o percentual de acerto em Português foi superior ao de Matemática em quase todos os anos/séries. As melhores médias observadas foram as dos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental para ambas as disciplinas: 70,6% para Matemática e 70,2% para Língua Portuguesa. Chamam a atenção as médias de Matemática das 1ª e 2ª séries do Ensino Médio, uma vez que foram inferiores à 50%. Além disso, nota-se que as médias de Matemática do Ensino Médio foram inferiores às médias do Ensino Fundamental, para todas as etapas observadas.

Gráfico 17 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por ano/série de matrícula (%), 2020

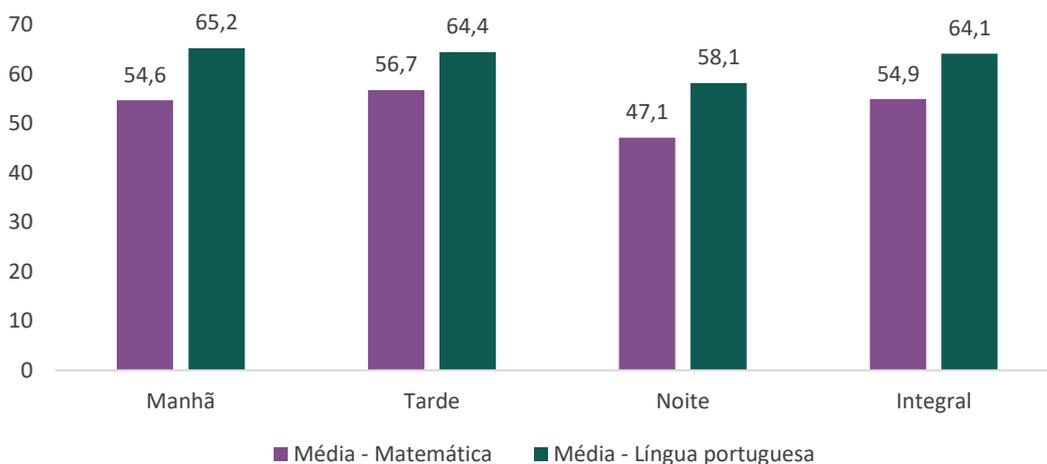


Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Em relação ao turno de ensino (Gráfico 18), nota-se que os alunos matriculados no período noturno apresentaram as menores médias, tanto em Matemática (47,1%) quanto em Língua Portuguesa (58,1%). O maior percentual de acerto médio em Português encontrou-se entre os alunos matriculados no período da manhã (65,2%), enquanto que, para a disciplina de Matemática, encontrou-se entre os alunos que estudavam no período da tarde (56,7%).

No que se refere aos alunos do turno integral, a média de Matemática (54,9%) se encontrou entre os valores observados para o turno da manhã (54,6%) e da tarde (56,7%). Por outro lado, o percentual de acertos médios encontrado em Língua Portuguesa (64,1%) esteve abaixo das médias de ambos os turnos.

Gráfico 18 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por turno de ensino (%), 2020

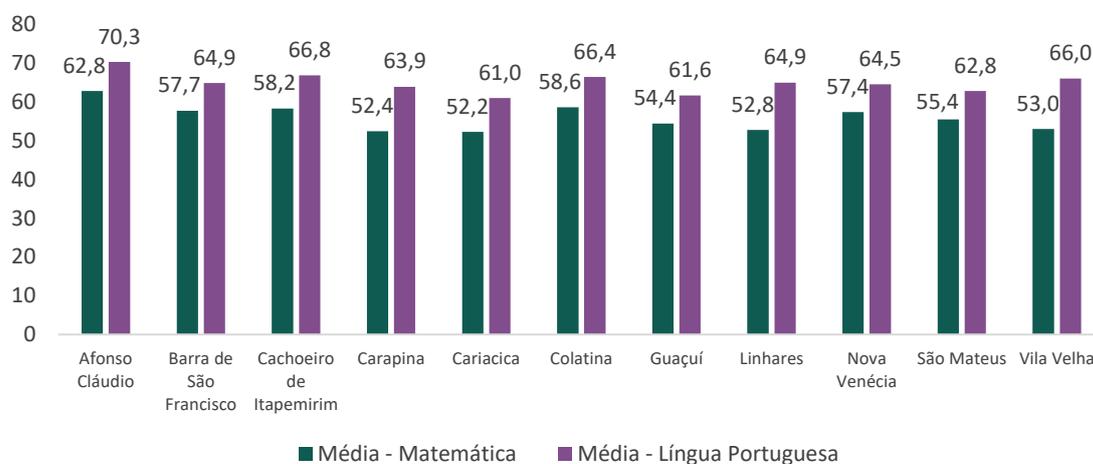


Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Por fim, avaliou-se o desempenho dos alunos por SRE. Conforme o Gráfico 19, depreende-se que o maior percentual de acerto médio está localizado na SRE de Afonso Cláudio, tanto para Matemática (62,8%) quanto para Língua Portuguesa (70,3%). O menor percentual esteve localizado na SRE de Cariacica, com uma média de acertos de 52,2% para Matemática, e 61% para Português. No geral, constatou-se que todas as SREs possuíram percentuais de acerto médio superiores a 50%, em ambas as disciplinas.

Gráfico 19 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por SRE (%), 2020



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

De posse das informações acima, cabe analisar o perfil dos alunos que realizaram a avaliação diagnóstica em 2020. Dessa forma, a próxima seção trata das variáveis relacionadas ao perfil, especialmente raça/cor e sexo.

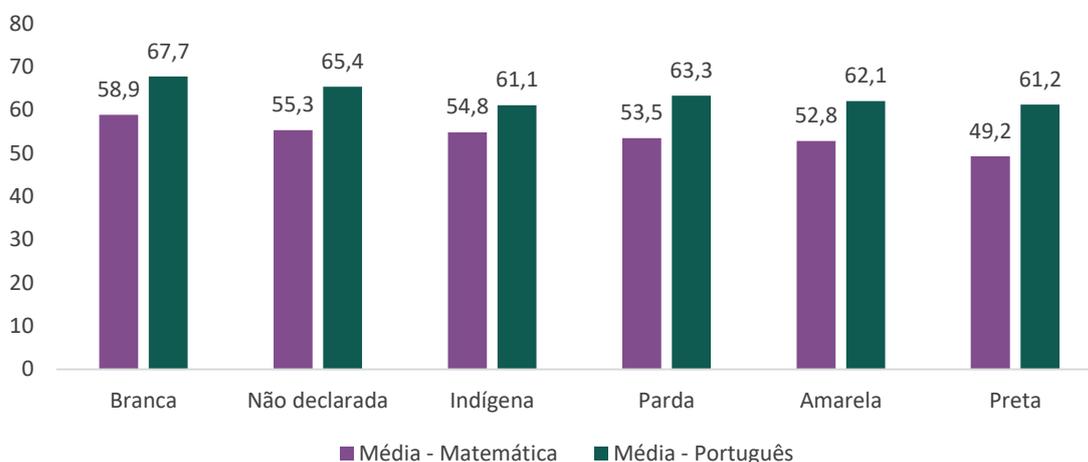
4.4. Desempenho dos alunos: características de perfil

No que se refere à raça/cor, observa-se no Gráfico 20, que os maiores percentuais de acerto médio pertenceram aos alunos que se autodeclararam brancos, tanto em Matemática (58,9%), como em Língua Portuguesa (67,7%). Quanto aos menores percentuais, destacaram-se os resultados dos alunos que se autodeclararam pretos, para ambas as disciplinas. Quanto aos alunos autodeclarados pardos, ou seja, a maioria dos indivíduos que realizaram a prova, os percentuais de acerto são respectivamente 53,5% e 63,3%.

Entre as disciplinas avaliadas, verifica-se que os percentuais de acerto maiores se encontraram nas avaliações de Língua Portuguesa para todos os descritores. Observa-se a oportunidade de analisar mais profundamente os acertos em Matemática, uma vez que podem ser resultantes do contexto do período pandêmico, durante o qual não foi

possível prosseguir com encontros presenciais entre alunos e professores, durante a maior parte do ano de 2020.

Gráfico 20 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por raça/cor (%), 2020

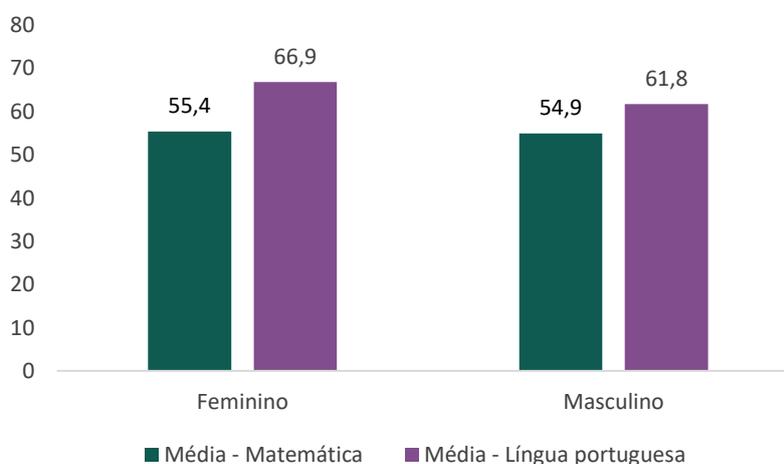


Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Com relação ao sexo dos alunos, o Gráfico 21 mostra que os alunos do sexo feminino apresentaram as maiores médias, tanto em Matemática (55,4%), quanto em Português (66,9%). Assim, este também se mostrou um ponto relevante a ser considerado durante a avaliação de impacto, a ser realizada futuramente.

Gráfico 21 – Percentual de acerto médio em Matemática e Língua Portuguesa por sexo (%), 2020



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

4.5. Avaliações diagnósticas: considerações finais

Nesta seção, avaliou-se o aprendizado dos alunos da Rede Estadual de Ensino com base nas avaliações diagnósticas realizadas em 2020, especialmente para as disciplinas de matemática e língua portuguesa (Ensino Fundamental II e Ensino Médio).

No que se refere aos resultados de perfil, em síntese, constatou-se o predomínio de alunos do sexo feminino, autodeclarados pardos e brancos, que estudavam em escolas localizadas na região urbana, principalmente no turno da manhã. Quanto ao desempenho, verificou-se que, na média, os alunos possuíam um maior percentual de acerto na disciplina de língua portuguesa em comparação com a disciplina de matemática. É importante destacar que os alunos autodeclarados brancos detiveram os maiores percentuais de acerto, assim como os alunos do sexo feminino, para ambas as disciplinas.

Considerando que um dos principais objetivos do presente estudo é avaliar os impactos da Covid-19 sobre o aprendizado dos alunos, é de extrema importância identificar quais características de perfil prevalecem entre os estudantes, a fim de analisar possíveis desigualdades educacionais decorrentes da pandemia.

Com o intuito de complementar os dados estatísticos apresentados até o momento, a próxima seção apresentará de maneira detalhada duas ações adotadas pelo Governo do Estado do Espírito Santo com o objetivo de mitigar os impactos da Covid-19 sobre os alunos da Rede Estadual de Ensino.

5. Ações para mitigação dos impactos da Covid-19 sobre os alunos da rede estadual de ensino

Em meio a pandemia de novo coronavírus, em 2020, diversos setores da sociedade e economia foram afetados, inclusive as escolas e os alunos. No sentido de mitigar alguns dos efeitos nocivos sobre a sociedade, o Governo do Estado do Espírito Santo desenvolveu ações tendo como foco principal os indivíduos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Desse modo, a presente seção tem por finalidade registrar e compilar dados de cobertura de duas medidas adotadas, as quais podem ter contribuído (ainda que indiretamente) para diminuição da probabilidade de abandono escolar e, assim, para a garantia do aprendizado, mesmo com grande parte das aulas tendo ocorrido por meio de ensino remoto.

5.1. Doação de cestas básicas para alunos da rede estadual

Para minimizar os impactos causados pela pandemia, o Governo do Estado do Espírito Santo, por meio da Secretaria da Educação (SEDU), autorizou o repasse de recursos financeiros aos Conselhos de Escola para a compra e distribuição de cestas básicas. O benefício foi destinado aos alunos da rede pública estadual que se encontravam devidamente matriculados e em situação de pobreza e extrema pobreza, pertencentes a famílias cadastradas no Cadastro Único do Governo Federal (CadÚnico). Esta medida foi pensada para os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica e suas famílias, uma vez que, com a suspensão das aulas presenciais esses indivíduos foram privados das refeições que faziam nas escolas.

O principal objetivo da ação foi, então, garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos que vivem em uma situação de maior vulnerabilidade socioeconômica, principalmente em um momento único e desafiador, como a pandemia da Covid-19. A liberação dos recursos e distribuição das cestas teve início em abril de 2020, através da Portaria nº 047-R, da SEDU¹⁸ (Quadro 4). Os recursos financeiros foram liberados de forma Extraordinária aos Conselhos de Escola do Programa Estadual de Gestão Financeira Escolar – PROGEFE. Os recursos são oriundos do Tesouro Estadual, por meio

¹⁸ Portaria disponível no link: <https://ioes.dio.es.gov.br/portal/edicoes/download/4773>.

da Secretaria de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social (Setades), e foram repassados à SEDU. As escolas ficaram responsáveis por comprar os alimentos, comunicar as famílias beneficiadas e, por fim, entregar as cestas básicas.

Quadro 4 – Detalhamento da oferta de cestas básicas para alunos da Rede Estadual durante a pandemia (2020-2021)

Data Public. Dio	Vigência do Recurso	Portarias	Nº de Alunos Contemplados (*Cestas entregues)	Valor do repasse (R\$)
01/04/2020	01/04/2020 - 30/04/2020	PORTARIA Nº 047-R DE 31 DE MARÇO DE 2020	54.274	4.351.689,32
07/04/2020		PORTARIA Nº 050-R DE 06 DE ABRIL DE 2020	42.953	3.443.971,54
29/04/2020		PORTARIA Nº 053-R DE 28 DE ABRIL DE 2020	3.437	275.578,66
13/05/2020	01/05/2020 - 31/05/2020	PORTARIA Nº 058-R DE 12 DE MAIO DE 2020	102.889	8.683.831,60
03/06/2020	01/06/2020 - 30/06/2020	PORTARIA Nº 067-R – R DE 29 DE MAIO DE 2020	103.908	8.769.835,20
01/07/2020	01/07/2020 - 31/07/2020	PORTARIA Nº 074-R DE 30 DE JUNHO DE 2020	112.096	10.880.037,76
05/08/2020	01/08/2020 - 31/08/2020	PORTARIA Nº 085-R DE 31 DE JULHO DE 2020	114.240	10.123.948,80
01/09/2020	01/09/2020 - 30/09/2020	PORTARIA Nº 096-R DE 31 DE AGOSTO DE 2020	114.512	10.148.053,44
01/10/2020	01/10/2020 - 31/10/2020	PORTARIA Nº 111-R DE 30 DE SETEMBRO DE 2020	106.340	8.975.096,00
06/10/2020		PORTARIA Nº 118-R DE 05 DE OUTUBRO DE 2020	8.542	720.944,80
13/10/2020		PORTARIA Nº 122-R, DE 09 DE OUTUBRO DE 2020	887	74.862,80
18/12/2020	Não informado	PORTARIA Nº 153-R DE 17 DE DEZEMBRO DE 2020	115.240	9.726.256,00
29/03/2021	18/03/2021 - 16/04/2021	PORTARIA Nº 076-R DE 26 DE MARÇO DE 2021	115.558	11.555.800,00
28/04/2021	19/04/2021 - 14/05/2021	PORTARIA Nº 095-R DE 26 DE ABRIL DE 2021	116.730	11.089.350,00
01/06/2021	17/05/2021 - 11/06/2021	PORTARIA Nº 127-R DE 31 DE MAIO DE 2021	123.971	11.157.390,00
Total			1.235.577	109.976.645,92

Fonte: Diário Oficial do Espírito Santo. Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

O Quadro 4 mostra como se deu a oferta de cestas básicas aos alunos da rede estadual. A última distribuição de cestas ocorreu em maio de 2021 (Portaria SEDU nº 127-R), tendo em vista o retorno gradual das aulas presenciais¹⁹. Nesta Portaria, 123.971 mil alunos foram contemplados, representando um investimento de mais de R\$ 11,1 milhões. O benefício compreendeu o período de 17 de maio a 11 de junho de 2021, totalizando 18 dias letivos. O custo das cestas por aluno foi de R\$ 5,00 reais (por dia letivo).

5.1.2. Análise de dados

Os números a seguir demonstram o desempenho da ação por meio de alguns indicadores. Os dados foram fornecidos pela Gerência de Estatística e Informação (GEI) da SEDU. Considerando todas as portarias publicadas no período de 2020 a 2021 (Quadro 4), o Governo do Estado, por meio da SEDU, atendeu cerca de 433 escolas da rede estadual de ensino, com repasse aproximado de R\$ 110 milhões de recursos financeiros aos Conselhos de Escola do PROGEFE. No acumulado, mais de um milhão e duzentas mil cestas básicas foram distribuídas. Vale ressaltar a importância da ação mediante o quantitativo elevado de famílias em condição de pobreza ou extrema pobreza no estado durante o referido período. Em junho deste ano de 2021, existiam no Espírito Santo cerca de 522.541 famílias inseridas no CadÚnico²⁰.

Na Figura 8, observa-se a distribuição geográfica das famílias inscritas no CadÚnico e das cestas básicas por município. Vale ressaltar que os dados do CadÚnico possuem o mês de setembro de 2021 como período de referência²¹. No geral, percebe-se que a distribuição das cestas básicas ocorreu de acordo com o esperado, isto é, municípios com maiores quantidades de famílias inscritas receberam a maior parte das cestas. Destacam-se principalmente os municípios de Serra, Cariacica, Vila Velha e Vitória, que possuíam, respectivamente, 55.986, 52.975, 41.023 e 36.603 famílias inscritas no

¹⁹ Para maiores informações, acesse: <https://www.es.gov.br/Noticia/secretaria-da-educacao-entregara-nova-remessa-de-cestas-basicas-a-alunos-da-rede-estadual>. Acesso em 30 de setembro de 2020.

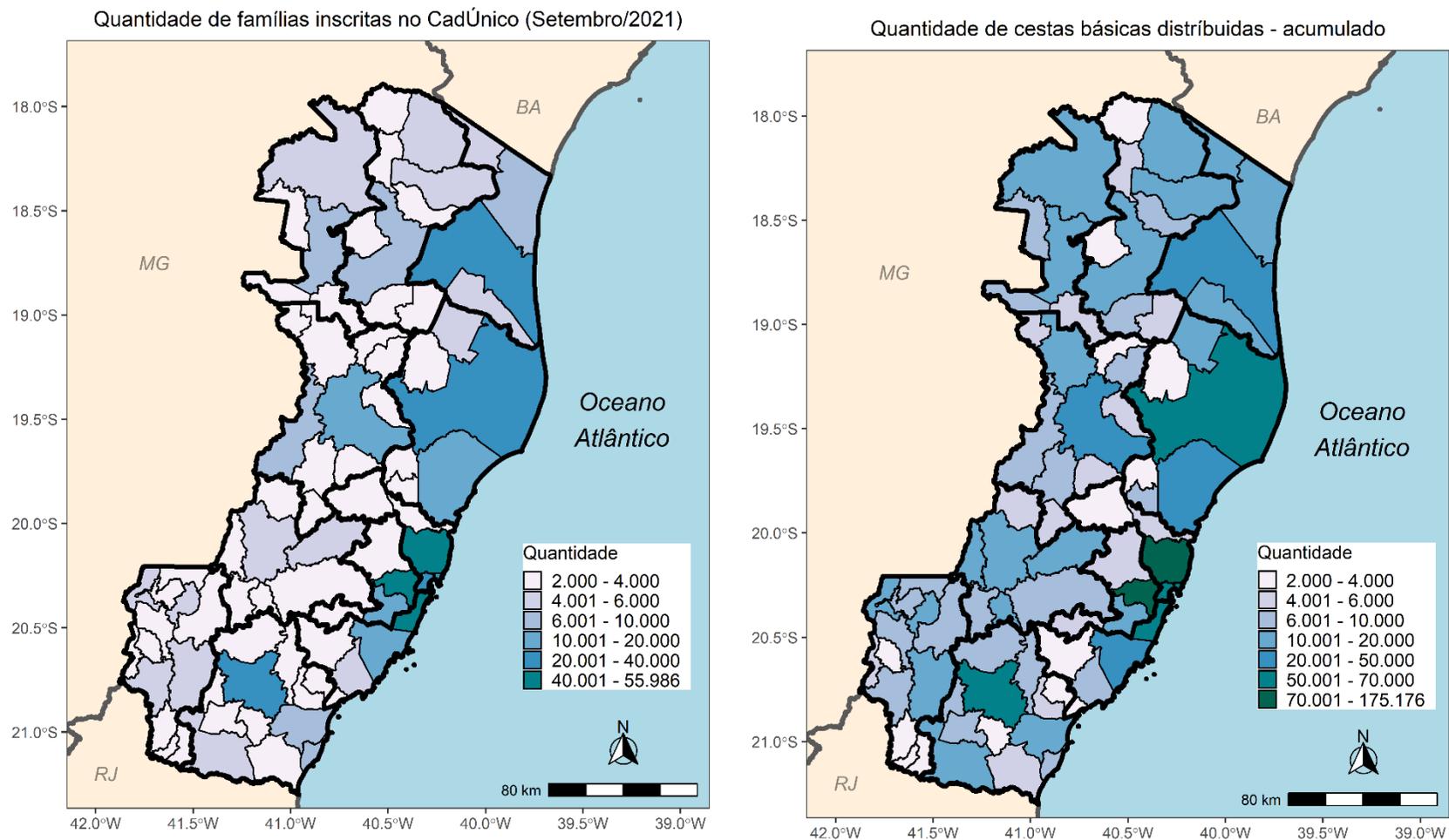
²⁰ Informações retiradas da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI), do Ministério da Cidadania (MDS), disponível no link: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmps/bolsafamilia/>. Acesso em 6 de dezembro de 2021.

²¹ Período mais atualizado disponível no portal da SAGI/MDS à época do acesso.

CadÚnico. No decorrer desta seção, serão detalhados os quantitativos de cestas por município.

Na Figura 9 observa-se a distribuição geográfica dos recursos financeiros (acumulado em R\$ milhões) por Superintendência Regional de Educação (SRE) e municípios. Destacam-se as SREs de Carapina, Cariacica e Cachoeiro de Itapemirim, que receberam aproximadamente R\$ 21,7, 14,5 e 13,6 milhões, respectivamente. Ademais, nota-se que os recursos estão concentrados principalmente nos municípios litorâneos e de maior relevância econômica. Este último fato pode estar relacionado ao quantitativo populacional de tais localidades, considerando o esperado aumento de desigualdade de renda nas regiões de adensamento populacional.

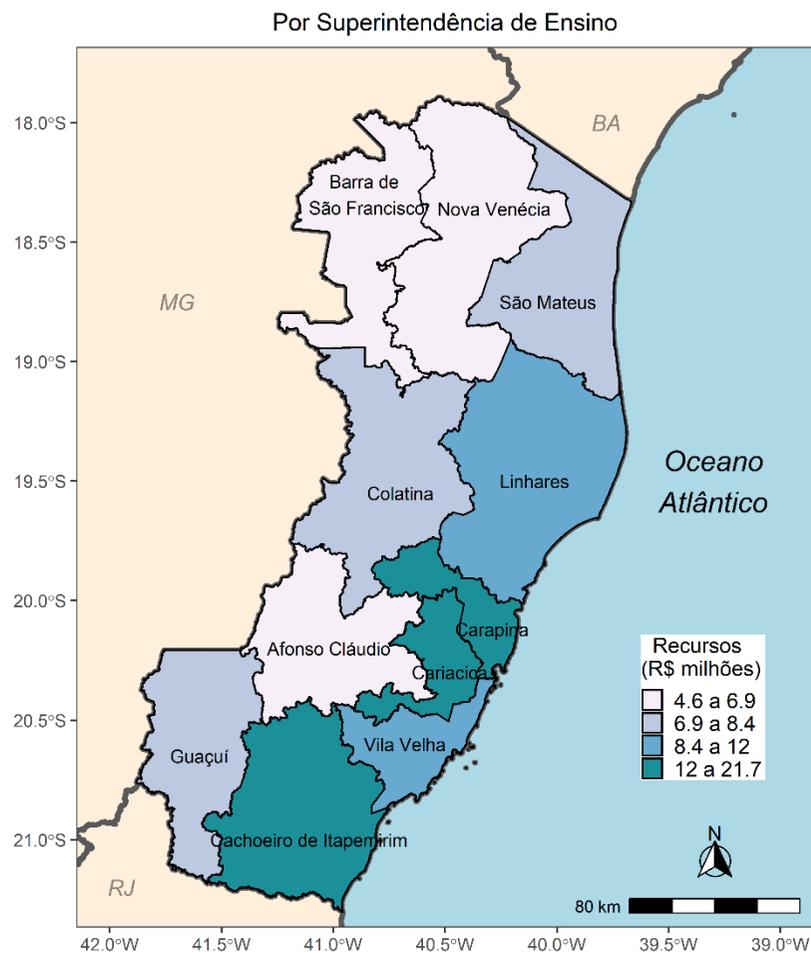
Figura 8 – Distribuição geográfica das famílias inscritas no CadÚnico e das cestas básicas, rede estadual, por município



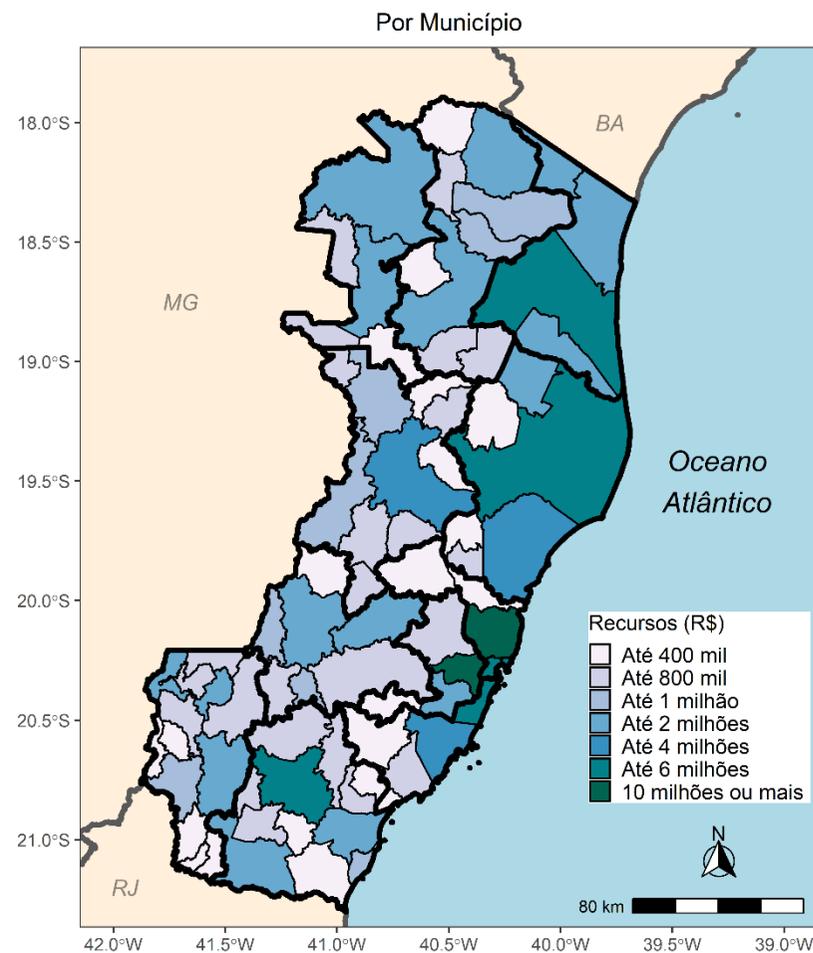
Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Relatório de Informações (RI) do Bolsa Família e Cadastro Único (MDS, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Figura 9 – Distribuição geográfica dos recursos financeiros, rede estadual, por SRE e município, valores acumulados (R\$ milhões)



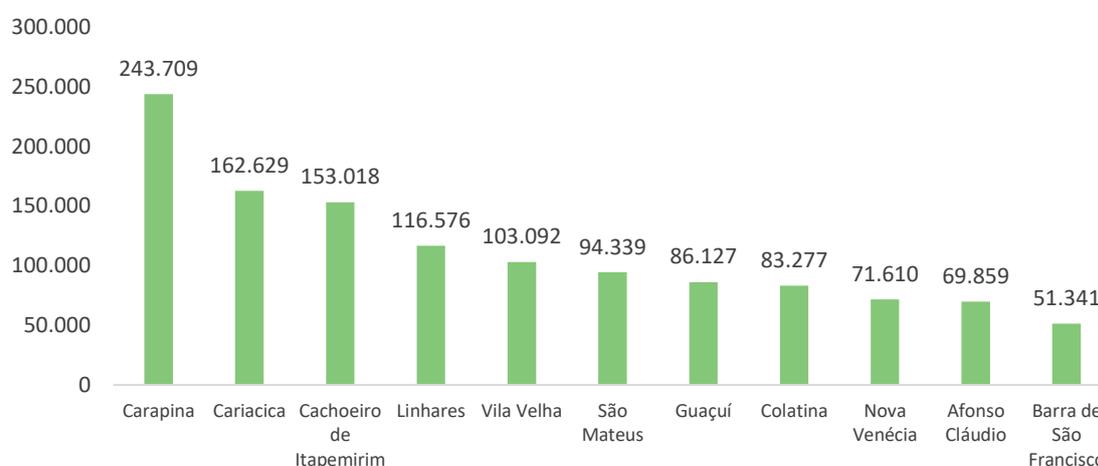
Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Por meio do Gráfico 22 analisa-se a distribuição acumulada das cestas básicas por SRE. Vale ressaltar que a quantidade de cestas básicas distribuídas equivale ao número de alunos contemplados por Portaria. A SRE de Carapina obteve 243.709 cestas do total (19,72%), seguida por Cariacica com 162.629 (13,16%). Destaca-se também a SRE de Cachoeiro de Itapemirim, com 153.018 (12,38%) do total das cestas. A menor quantidade/porcentagem encontra-se na superintendência de Barra de São Francisco, com 51.341 (4,16%) cestas básicas. Quanto à distribuição dos recursos (Gráfico 23), a classificação é a mesma.

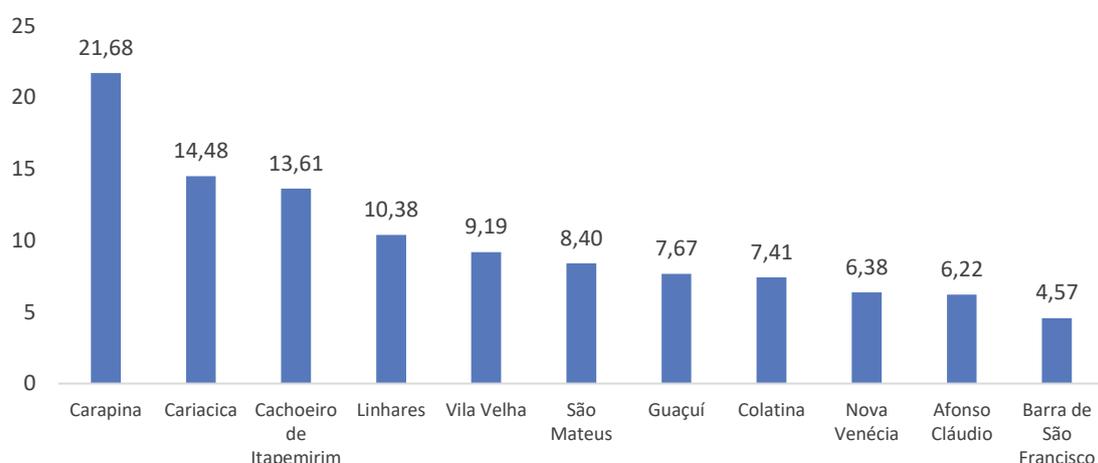
Gráfico 22 – Distribuição das cestas básicas (acumulado) por SRE



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Gráfico 23 – Distribuição dos recursos financeiros (acumulado) por SRE, R\$ milhões

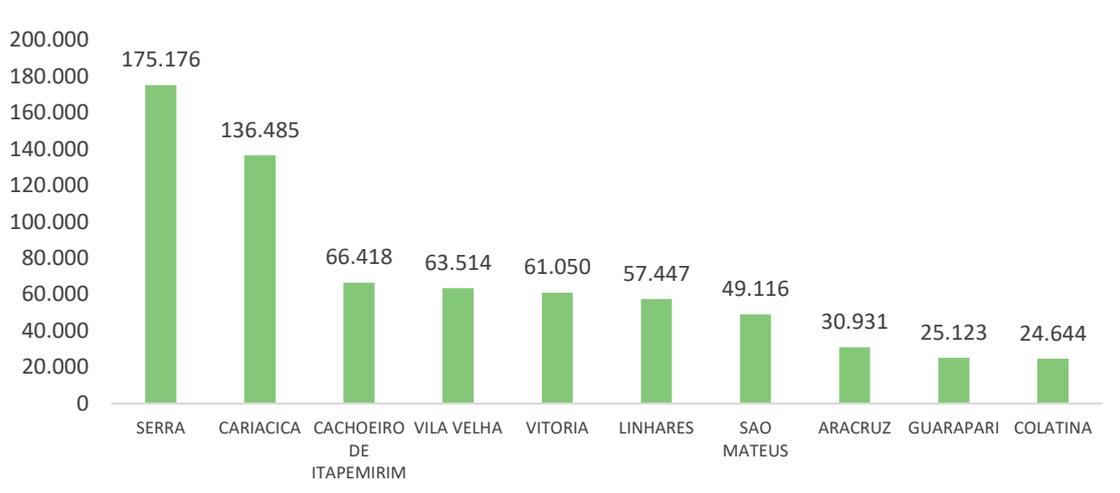


Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

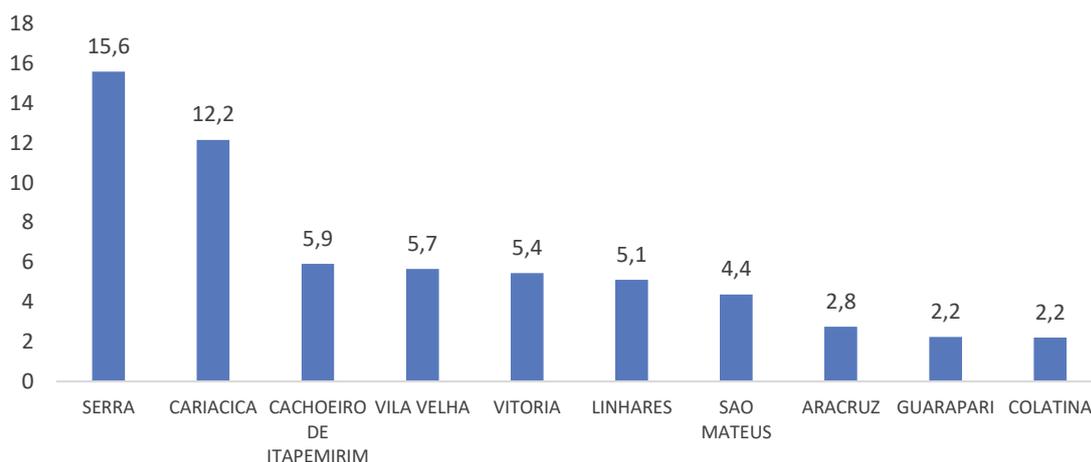
O Gráfico 24 apresenta o *ranking* dos dez primeiros municípios em termos de números absolutos de cestas básicas distribuídas. O município da Serra aparece em primeiro lugar, com 175.176 cestas, seguido pelo município de Cariacica, com 136.485. Na capital do estado, cerca de 61.050 mil cestas foram entregues.

Gráfico 24 – Número de cestas básicas distribuídas, ranking dos municípios do Espírito Santo



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Gráfico 25 – Distribuição dos recursos financeiros, ranking dos municípios do Espírito Santo, valores acumulados, R\$ milhões



Fonte: Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

No que se refere à distribuição de recursos financeiros (Gráfico 25), observa-se que o município da Serra se mantém em primeiro lugar, com cerca de R\$ 15,6 milhões em recursos recebidos, seguido pelo município de Cariacica, com R\$ 12,2 milhões. A capital Vitória está em 5º lugar, com aproximadamente R\$ 5,4 milhões.

Comparativamente, os *rankings* apresentados nos Gráficos 24 e 25 são semelhantes, isto é, com a mesma proporção e distribuição, bem como pelos mesmos municípios, uma vez que o repasse dos recursos financeiros está diretamente associado ao número de cestas distribuídas (alunos contemplados por escola). É de se esperar que os municípios com maior número de escolas e/ou estudantes recebam maior parcela de recursos. Por exemplo, dentre as 433 escolas contempladas com os recursos, somente no município da Serra estão localizadas 47 escolas, seguido pelo município de Cariacica com 36 escolas. Considerando apenas os municípios listados no Gráfico 24, se obtém um somatório de 199 escolas. No que se refere ao perfil das escolas participantes (total), 79% estão localizadas na zona urbana, enquanto 21% estão na zona rural.

Por fim, analisa-se o percentual de alunos que foram contemplados com as cestas básicas por escola. O total de alunos matriculados na rede estadual por escola foi obtido por meio dos microdados do Censo Escolar da Educação Básica de 2020, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)²². Ressalta-se que os dados do Censo Escolar retratam a situação das escolas no momento imediatamente anterior à pandemia²³, de modo que os percentuais apresentados configuram uma aproximação do valor real²⁴. Com relação ao quantitativo de cestas utilizado na análise a seguir, pontua-se que este esteve restrito à última portaria publicada em 2020 (Portaria SEDU nº 153-R, de 17 de dezembro de 2020).

A Tabela 7 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis analisadas. Ao todo, 115.240 alunos foram contemplados com as cestas básicas, de um total de 239.059 matrículas, distribuídas em 431 escolas da rede estadual. Entre as escolas, o percentual

²² Os dados estão disponíveis no endereço eletrônico: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>. Acesso em 04 de outubro de 2021.

²³ “A data de referência da pesquisa, tradicionalmente indicada pela última quarta-feira do mês de maio, foi antecipada para o dia 11 de março de 2020 (conforme Portaria Inep nº 357/2020), que marca o momento imediatamente anterior à interrupção das aulas” (INEP, 2021, p. 11).

²⁴ Os Microdados do Censo Escolar da Educação Básica para o ano de 2021 não se encontravam disponíveis quando da análise.

médio de alunos contemplados foi de 53,42%. O percentual mínimo foi de 15,21%, enquanto o máximo foi de 100%. A mediana entre as escolas foi de 52,09%.

Tabela 7 – Estatísticas descritivas (Portaria SEDU nº 153-R)

Variável	N	Total	Média	Min.	Max.	Mediana
Recursos (R\$)	431	9.726.256,00	22.566,72	169	84.906	18.990
Alunos contemplados	431	115.240	267,38	2	1.006	225
Alunos matriculados	431	239.059	554,66	4	2.023	470
Alunos contemplados sobre matriculados (%)	431	48,20	53,42	15,21	100	52,09

Fonte: Microdados do Censo Escolar da Educação Básica de 2020 (INEP, 2021); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).

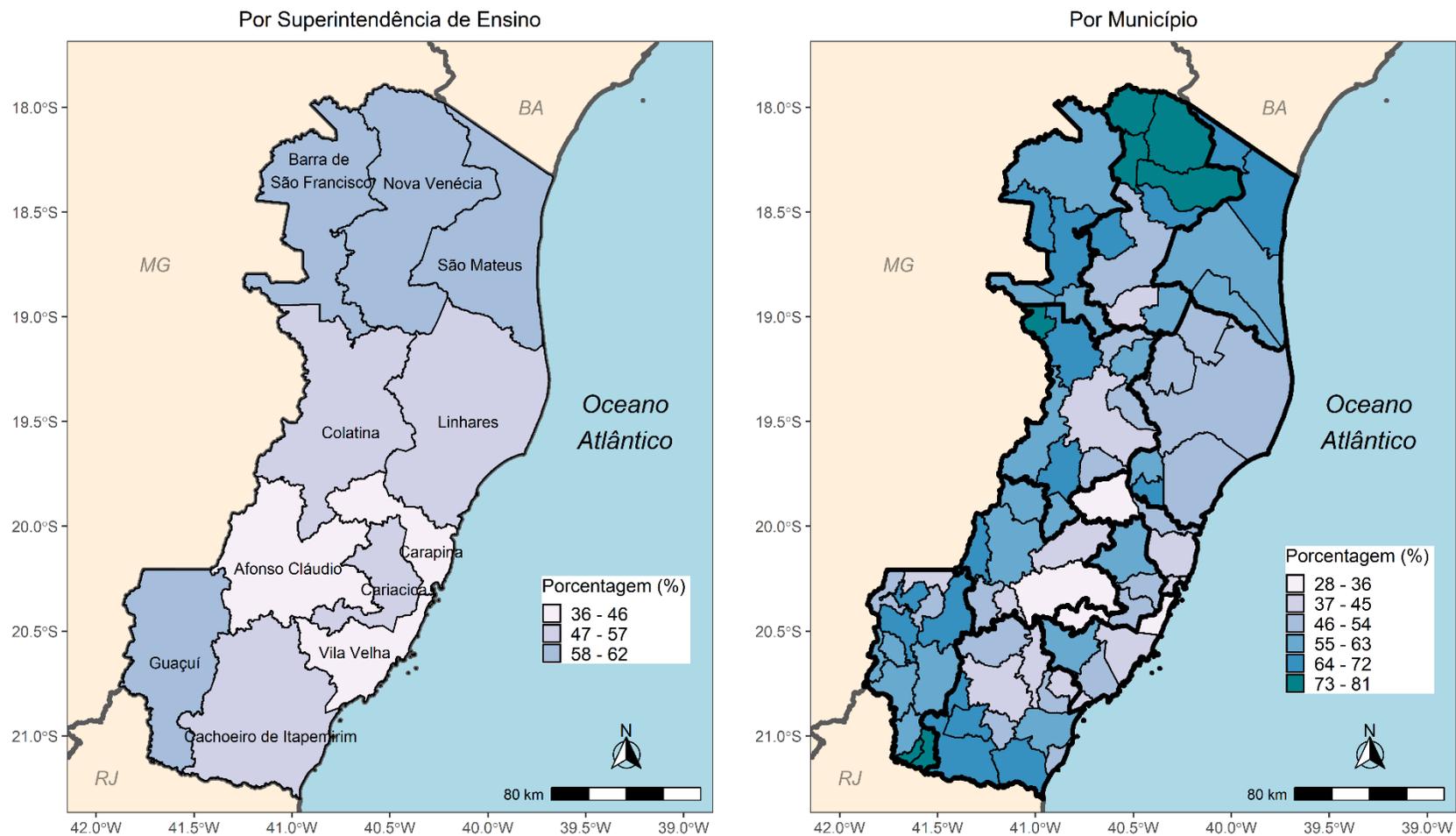
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Nota-se que aproximadamente metade dos alunos matriculados na rede estadual de ensino recebeu ao menos uma cesta básica no mês de dezembro de 2021. Ademais, grande parte das escolas (235) conseguiu atingir um percentual igual ou superior a 50%. Por fim, observa-se um número expressivo de alunos cadastradas no CadÚnico, o que reafirma ainda mais a importância da ação adotada pelo Governo do Estado.

Na Figura 10, observa-se a porcentagem dos alunos contemplados com as cestas básicas em relação ao total de matrículas, por SRE e município. Em relação às SREs, nota-se que os maiores percentuais estão localizados no norte capixaba, sendo que as três superintendências Barra de São Francisco, Nova Venécia e São Mateus estão na faixa mais elevada do mapa (58% - 62%). Quanto aos municípios, observa-se que as cidades localizadas no interior, principalmente próximas às fronteiras com Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro, possuem os maiores percentuais, com destaque para Ponto Belo, Montanha e Bom Jesus do Norte entre 73% e 81%.

É importante lembrar que, em números absolutos, a maior parte dos alunos beneficiados estão matriculados nas cidades situadas na Grande Vitória. Entretanto, tais cidades também apresentam o maior número de matrículas da rede estadual de ensino, o que afeta diretamente o indicador analisado.

Figura 10 – Percentual de alunos contemplados com as cestas básicas em relação ao total de matrículas, rede estadual, SRE e por município (%)



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

5.2. Cartão ES Solidário

Para minimizar os impactos causados pela pandemia do novo coronavírus (Covid-19), o Governo do Estado do Espírito Santo, através da lei nº 11.245, de 7 de abril de 2021, instituiu, no âmbito do Poder Executivo, o Cartão ES Solidário. Trata-se de um benefício de transferência de renda, destinado às famílias que estão na base de dados do CadÚnico. Para receber o benefício, foi necessário atender a alguns pré-requisitos, sendo eles: ser morador do Espírito Santo; estar inscrito no CadÚnico; estar com o cadastro atualizado nos últimos 24 meses (atualizações feitas até 15 de janeiro de 2021); ter uma renda per capita da família abaixo de R\$ 147,00; ter na sua família uma criança de 0 a 6 anos de idade, e/ou um idoso acima de 60 anos e/ou uma pessoa com deficiência.

Coube à Setades a distribuição dos recursos. Iniciado em abril, foi previsto o valor de R\$ 600,00, dividido em três parcelas de R\$ 200,00 (meses de abril, maio e junho). Em 11/08/2021, porém, o governador Renato Casagrande, via comunicado oficial, anunciou a prorrogação do benefício por mais 3 meses pelos meses de setembro, outubro e novembro, também com parcelas de R\$ 200,00 mensais (SETADES, 2021).

Através dos dados divulgados pela Setades (2021), foi percebido ainda que muitos dos beneficiados receberam parcelas retroativas. Por exemplo, houveram casos em que o cadastro ocorreu somente em setembro, dessa forma, as parcelas de abril, maio e junho foram recebidas também em setembro. Tal medida visou o princípio da isonomia, a fim de garantir que todos os participantes recebessem o benefício total da ação, no valor de R\$ 1.200,00.

A Tabela 8 indica, ao longo dos meses, como se deu o pagamento das parcelas. A primeira foi paga, em sua maior parte (61.557 famílias) no mês de maio, ou seja, um mês após o início do programa. O maior quantitativo de pagamentos ocorrendo nessa data indica que a maior parte das famílias se cadastraram no programa um mês após seu início. É observado ainda que o pagamento se deu ao longo dos meses, o que indica o cadastramento posterior de famílias, até o mês de setembro, em que ainda houveram pagamentos.

Sobre a segunda parcela, o maior quantitativo se deu em junho (63.360 famílias). A terceira, por sua vez, segue a mesma tendência das anteriores, com a maior parte dos pagamentos (63.360) sendo realizados no mês de julho. Galga-se destaque ainda para o pagamento das parcelas finais, quarta, quinta e sexta. Essas foram distribuídas ao longo dos meses, cada uma paga em um mês, sendo setembro, outubro e novembro para as parcelas quatro, cinco e seis respectivamente.

Tabela 8 – Quantitativo de cartões distribuídos por mês

Mês	Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05	Parcela 06
Abril	23.318	-	-	-	-	-
Mai	61.557	23.318	-	-	-	-
Junho	1.803	63.360	23.318	-	-	-
Julho	-	-	63.360	-	-	-
Agosto	804	804	804	-	-	-
Setembro	136	136	136	87.618	-	-
Outubro	-	-	-	-	87.617	-
Novembro	-	-	-	-	-	87.617

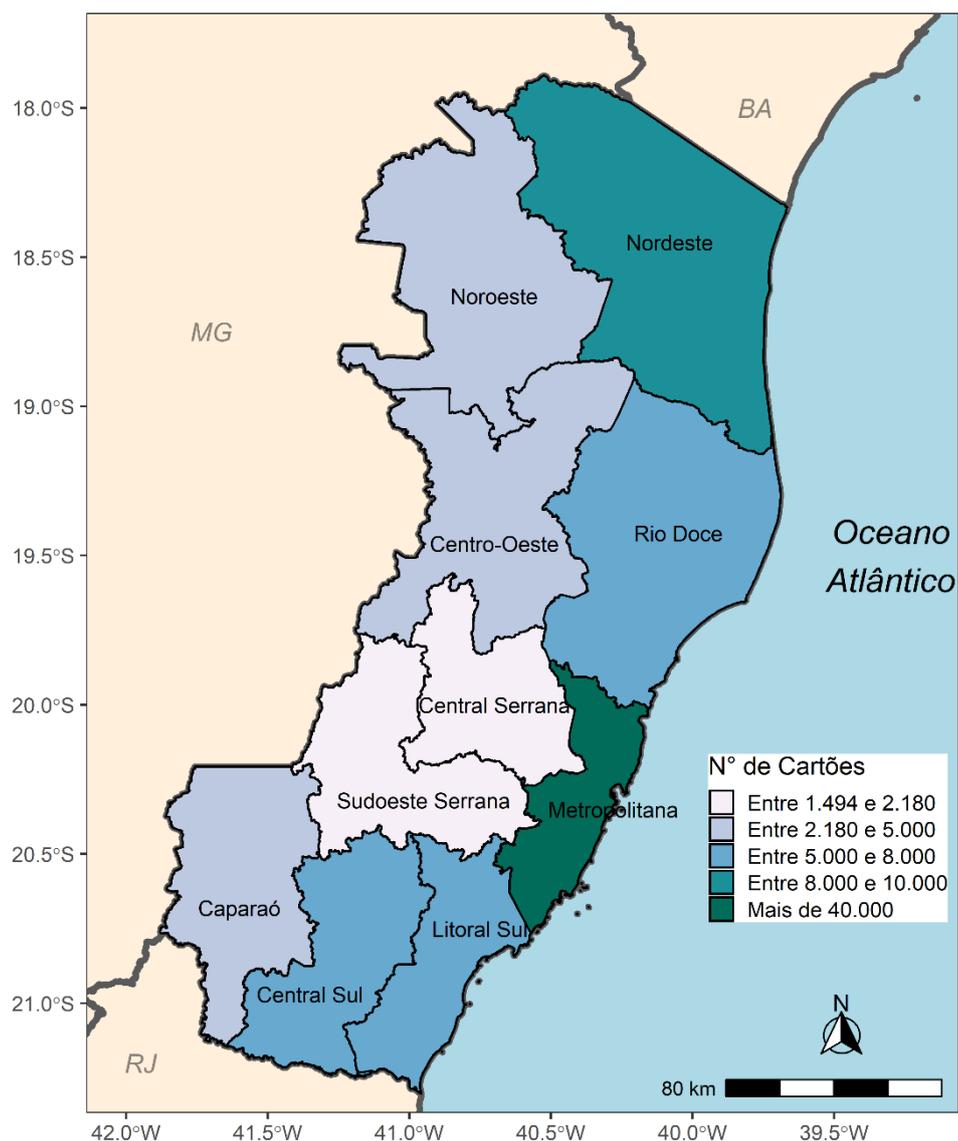
Fonte: Dados administrativos (SETADES, 2021).

Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

O Cartão ES Solidário se faz relevante dado o quantitativo de famílias em condição de vulnerabilidade no estado. Segundo informações disponibilizadas pela Setades (2021), no Espírito Santo, das 544.285 famílias inseridas no CadÚnico e 87.618 (16,1%) foram beneficiadas com o Cartão.

A Figura 11 apresenta o total de cartões por microrregião administrativa. A importância dessa análise se dá por considerar os fluxos entre cidades próximas e observar características mais amplas do território. Dos municípios com o maior número de famílias contempladas, a maior parte se encontra na microrregião Metropolitana (mais de 40.000). Tal região, por sua vez é a mais populosa do estado, bem como importante centro econômico, compreendendo os municípios de Fundão, Serra, Cariacica, Vitória, Vila-Velha, Viana e Guarapari. A quantidade de cartões se dá de forma proporcional ao número de habitantes, assim como ocorreu no caso da distribuição das cestas básicas.

Figura 11 – Mapa com o total de cartões por cada microrregião, rede estadual, 2020



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos SEDU (GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Em contrapartida, as microrregiões que compreendem o menor número de beneficiados são a Central Serrana e Sudoeste Serrana, contando entre 1.494 e 2.180 cartões cada. Tal região compreende municípios menos populosos e economicamente menos ativos ao serem comparados com a região Metropolitana.

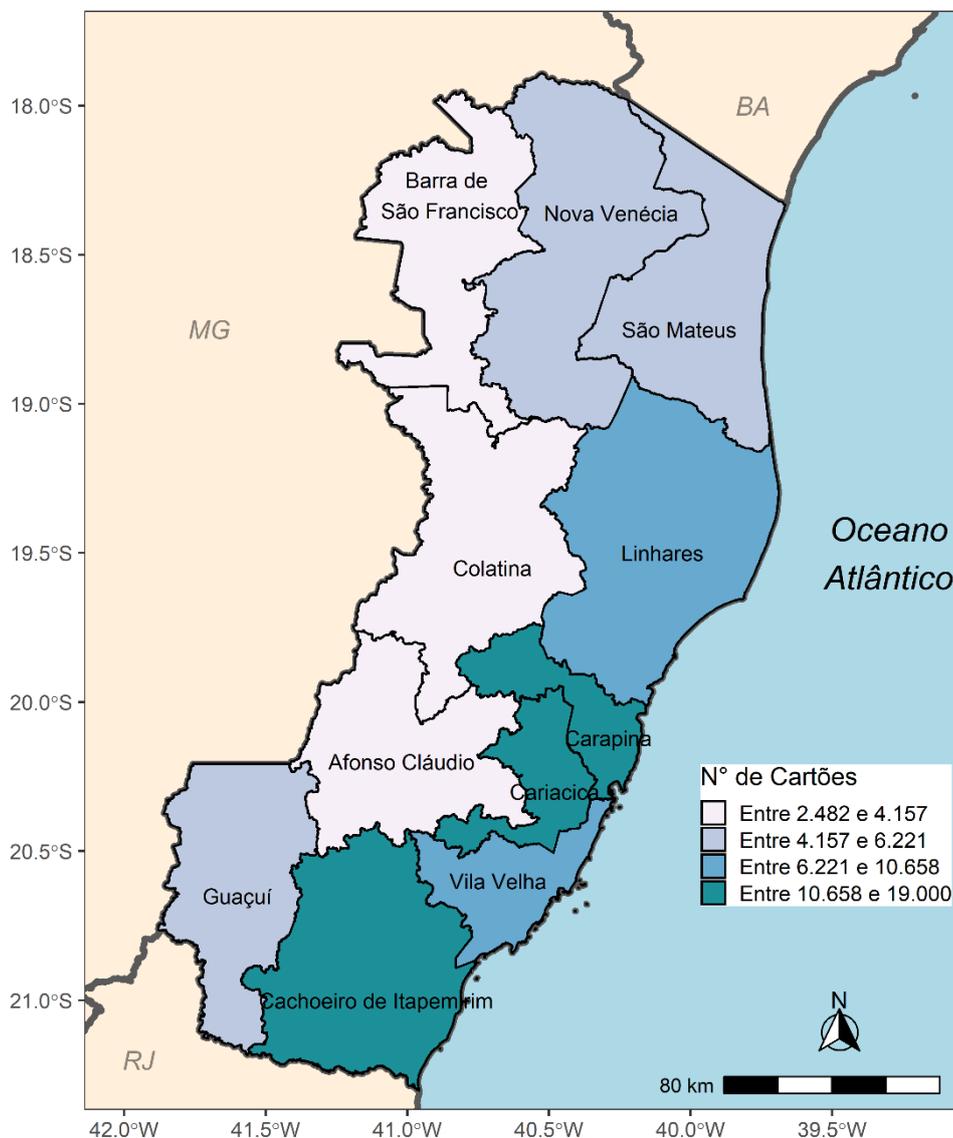
Em consonância com o entendimento da distribuição dos cartões por microrregião, vistos anteriormente na Figura 11, vale também a compreensão dos dados por SRE. Neste sentido, em relação ao Cartão ES Solidário, observa-se na Figura 12, um mapa com a quantidade de cartões entregues em cada uma das superintendências. Destaca-se as

SREs de Cachoeiro, Cariacica e Carapina como os maiores quantitativos. Tais localizações são consideradas também polos econômicos do estado.

Por outro lado, as SREs de Barra de São Francisco, Colatina e Afonso Cláudio, representam as regiões com menor número de aderentes ao benefício. Tais superintendências, com exceção de Colatina, contam com cidades menos populosas, como: Barra de São Francisco, Águia Branca, Ecoporanga, Água Doce do Norte, Mantenópolis (SRE Barra de São Francisco); Afonso Cláudio, Conceição do Castelo, Laranja da Terra, Brejetuba, Venda Nova do Imigrante, Domingos Martins e Santa Maria de Jetibá (SRE Afonso Cláudio); e Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Colatina, Governador Lindenberg, Marilândia, Pancas, São Domingos do Norte, São Roque do Canaã, Itaguaçu e Itarana (SRE Colatina).

Sobre o município de Colatina especificamente, destaca-se que, apesar da importância econômica do mesmo para o estado e da quantidade de famílias cadastradas no CadÚnico (14.988 famílias), apenas 9% dessas aderiram ao Cartão ES Solidário. Via de regra, famílias que estão cadastradas no CadÚnico precisariam, de alguma forma, dos benefícios oferecidos pelo estado, uma vez que se encontram em situação de vulnerabilidade. Nessa situação, seriam, portanto, potenciais beneficiados pelo Cartão ES Solidário. O que não ocorreu, tendo em vista o baixo número de aderentes, o que pode estar relacionado aos pré-requisitos ou procedimentos estabelecidos para o acesso ao benefício.

Figura 12 – Mapa com o total de cartões por cada superintendência de ensino, rede estadual, 2020



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos SEDU (GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Dado o quantitativo de cartões distribuídos, a Tabela 9, de forma complementar, expressa o custo financeiro total para implementar o benefício. Para tanto, leva-se em consideração as SREs. Observa-se a SRE de Carapina com a maior quantidade de Cartões ES Solidários, com o total de R\$ 22,8 milhões. Tal superintendência compreende os municípios de Vitória, Serra, Santa Teresa e Fundão. Destes, os municípios de Serra e Vitória receberam maior parcela da região, de R\$ 12,8 milhões e R\$ 8,0 milhões,

respectivamente. Fundão e Santa Tereza, juntos, receberam aproximadamente R\$ 1,0 milhão, ou seja, 4,6% do total de benefícios concedidos.

Tabela 9 – Distribuição dos Cartões ES Solidário e recursos implementados por SRE do Espírito Santo

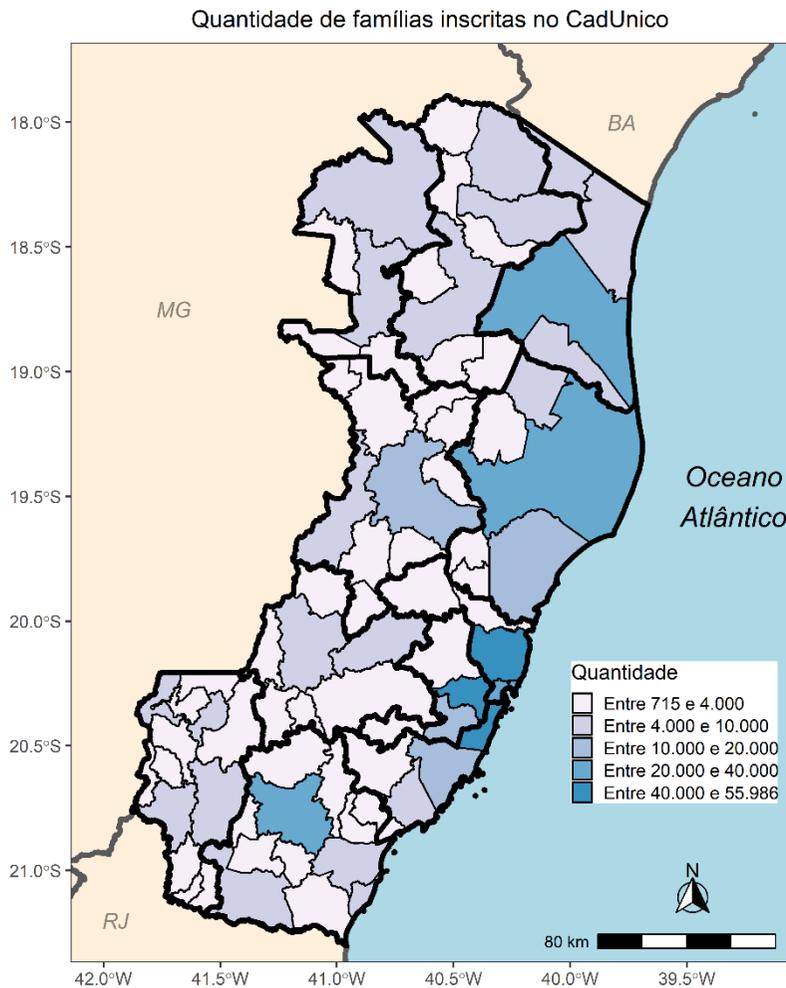
SRE	Número de cartões	Recursos Financeiros Distribuídos (Acumulado)
Afonso Cláudio	2.482	R\$ 2.978.400,0
Barra de São Francisco	3.342	R\$ 4.010.400,00
Cachoeiro de Itapemirim	10.867	R\$ 13.040.400,00
Carapina	19.000	R\$ 22.800.000,00
Cariacica	14.750	R\$ 17.700.000,00
Colatina	4.004	R\$ 4.804.800,00
Guaçuí	4.310	R\$ 5.172.000,00
Linhares	7.048	R\$ 8.457.600,00
Nova Venécia	5.146	R\$ 6.174.800,00
São Mateus	6.221	R\$ 7.465.200,00
Vila Velha	10.448	R\$ 12.537.600,00

Fonte: Dados administrativos (SETADES, 2021).

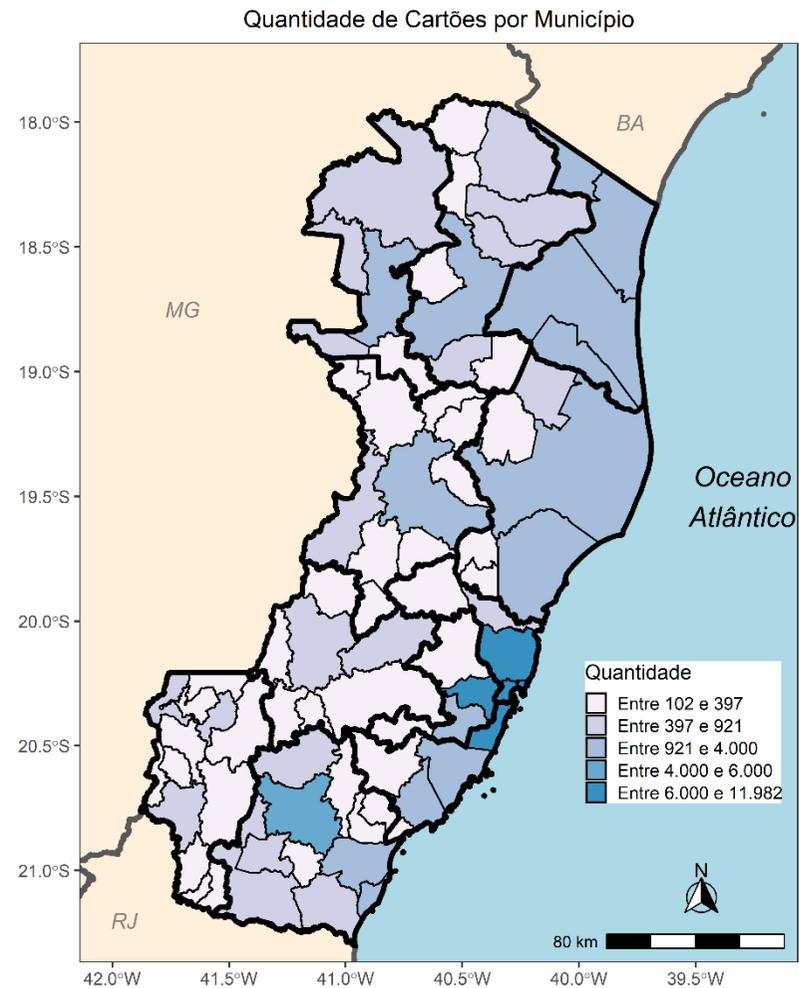
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

A Figura 13 apresenta a relação entre a quantidade de famílias inscritas no CadÚnico e as que foram beneficiadas pela ação. Observa-se que os municípios com maior número de inscritos no CadÚnico são também os com maior número de beneficiados pelo Cartão. Salvo algumas exceções, como: Iconha, Venda Nova do Imigrante, Alegre, Piúma, Colatina, Governador Lindenberg, Marilândia e Alfredo Chaves. Nessas localidades, menos de 10% das famílias cadastradas no CadÚnico foram beneficiadas.

Figura 13 – Distribuição geográfica das famílias inscritas no CadÚnico e do Cartão ES Solidário



Fonte: Malhas territoriais (IBGE,2020); Dados administrativos SEDU/GEI(2021)).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.



Fonte: Malhas territoriais (IBGE,2020); Dados administrativos SEDU/GEI(2021)).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Galga-se destaque também, para o fato de que a maior parte dos beneficiados se encontram nos municípios do litoral, que se encontram entre os mais populosos do estado. Há ainda a relação entre o porte dos municípios e a quantidade de aderentes ao programa. Dos 20 municípios enquadrados no primeiro grupo do mapa, com maior distribuição de cartões, 09 são de pequeno porte II, 01 é de médio porte e 08 são de grande porte, distribuídos conforme a Tabela 10.

A ocorrência dos municípios de pequeno porte no primeiro grupo, porém, pode indicar a dificuldade desses em enfrentar a pandemia. Muitos de seus moradores perderam seus empregos, tiveram a renda diminuída ou foram impossibilitados de trabalhar. Ou ainda, em virtude da pandemia, foram afetados de outras formas imprevistas, necessitando do programa Cartão ES Solidário.

Tabela 10 – Distribuição dos Cartões ES Solidário e recursos implementados nos municípios do Espírito Santo

Porte	Quantidade	Municípios
Municípios de Pequeno Porte I: até 20.000 habitantes	-	-
Municípios de Pequeno Porte II: de 20.001 até 50.000 habitantes	09	Itapemirim, Marataízes, Barra de São Francisco, Nova Venécia, Conceição da Barra, Anchieta, Pedro Canário, Jaguaré, Pinheiros
Municípios de Médio Porte: de 50.001 até 100.000 habitantes	01	Viana
Municípios de Grande Porte: de 100.001 até 900.000 habitantes	08	Cariacica, Serra, Vitória, Vila-Velha, Cachoeiro de Itapemirim, São Matheus, Linhares, Guarapari e Colatina

Fonte: Dados administrativos (SETADES, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Nesse sentido, o Cartão ES Solidário, juntamente com outros benefícios, como a distribuição de cestas básicas, se mostrou uma ação relevante no estado. Ações desse tipo, de redistribuição de renda, têm se mostrado importantes mecanismos para lidar com as desigualdades socioeconômicas ampliadas pela pandemia. Atuar na diminuição das desigualdades, por sua vez, pode ter relação positiva nos números de abandono no período atípico e ter contribuído para a aprendizagem dos alunos.

6. Considerações sobre a avaliação dos impactos da Covid-19 sobre os alunos da rede estadual de ensino

Com o objetivo de dar início à exploração dos dados disponíveis para avaliação dos impactos da pandemia sobre os alunos da rede estadual de ensino, o presente relatório buscou compilar informações e análises relacionadas ao período crítico de pandemia, em especial as referentes aos indicadores de abandono e aprendizagem. A partir dos dados apresentados, buscou-se desenhar os primeiros panoramas diagnósticos sobre os alunos da rede, sobre as escolas, municípios e SREs, na tentativa de identificar pontos de atenção e/ou potenciais desigualdades educacionais, visto que estas podem servir como catalisadoras e potencializadoras dos efeitos negativos sofridos em decorrência do fechamento das escolas e demais alterações no processo de ensino e aprendizagem.

Ao longo do texto foram apresentados dados de diversas fontes, priorizando a análise a partir do viés do abandono escolar e da questão da aprendizagem. A apresentação dos dados teve como guia o levantamento da literatura acerca dos temas que influenciam o aprendizado e a manutenção dos estudantes na escola, apresentada ao início deste relatório. Também foram levados em consideração os estudos já realizados para mensuração dos impactos educacionais da pandemia.

Já se sabe que os impactos educacionais sofridos no ano de 2020 por todo o mundo foram drásticos, devido em parte às mudanças abruptas que ocorreram em muitos países nas formas de ensino utilizadas durante o período. No estado do Espírito Santo, a partir das avaliações diagnósticas realizadas pela SEDU, foi observada no ano de 2021 queda no desempenho dos alunos em todos os componentes curriculares da educação básica, em todas as séries e anos de ensino²⁵.

Considerando os estudos já realizados no Brasil e no mundo, e a decorrente constatação de importância da mitigação das desigualdades educacionais, neste relatório também foi dispendida atenção aos dados socioeconômicos e de perfil dos estudantes ao longo das análises realizadas.

²⁵ De acordo com os dados apresentados pelo Secretário de Educação Vitor de Angelo em 13 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4KejOAQY-Ro>. Acesso em: 26 ago. 2021.

No que se refere ao abandono escolar e aos indicadores a ele relacionados, alguns pontos se destacaram ao longo das análises. Entende-se como indicadores relacionados ao abandono, o rendimento (aprovação e reprovação) e a distorção idade-série. No que se refere à reprovação, em 2020 foram zeradas como consequência da reformulação do calendário escolar. Deste modo, a substituição excepcional do termo “aprovado” por “promovido”, como forma de mitigar o prejuízo educacional dos alunos impactados no *continuum* curricular entre os anos de 2020 e 2021.

As taxas de distorção idade-série, por sua vez, vêm reduzindo na rede estadual desde 2016. Porém, há concentração percentual de alunos em atraso escolar no Ensino Fundamental II e no início do Ensino Médio, especialmente no 7º ano e 1ª série. Os percentuais mais baixos das taxas de distorção nos dois últimos anos do Ensino Médio acendem um alerta para o aumento do abandono e evasão escolar, indicando que possivelmente muitos dos alunos que são retidos nessas séries anteriores não chegam a concluir a educação básica. Embora tenha sido observada diminuição no indicador de abandono escolar até 2019, o mesmo tornou a subir em 2020, um possível indício dos resultados da pandemia de Covid-19. Apesar disso, tais impressões foram encaradas com cautela, haja vista a potencial influência da alteração no cômputo das atividades educacionais durante a pandemia sobre os dados aqui avaliados.

Apesar das primeiras impressões preocupantes, na análise comparativa realizada por meio da Taxa de Crescimento Anual Composta (CAGR), verificou-se que, em nível municipal, grande parte dos municípios conserva taxas positivas no que se refere ao comportamento histórico do indicador de abandono escolar. Isto sugere que grande parte da piora nos quadros relacionados ao abandono esteve concentrada no período de pandemia observado.

No que diz respeito aos dados de nível socioeconômico, destacaram-se a partir das análises do INSE algumas ponderações acerca da influência deste sobre a propensão ao abandono. Ao contrário do que poderia se esperar (levando em conta a literatura consultada), entre as escolas com taxa de abandono acima da média estadual em 2020 não foram observados níveis socioeconômicos mais baixos, como os níveis I e II, e a maioria delas se encontra nos níveis IV e V. Tal fator carece de maior aprofundamento e deve ser considerado nas análises de impacto a serem realizadas futuramente,

considerando que é preciso compreender se este é um fenômeno isolado, influenciado pelo contexto excepcional vivenciado no período observado, medidas mitigadoras, etc., ou se o mesmo pode consistir em uma particularidade estadual.

Nas análises gerais acerca do perfil dos alunos, observou-se a predominância de estudantes concentrados no turno da manhã e da tarde, em sua maioria do sexo feminino e declaradamente pardos ou brancos. Em contraste, o perfil predominante entre os alunos em situação de abandono consiste em uma maioria de estudantes do sexo masculino, autodeclarados pardos ou brancos. *A priori*, com as análises descritivas realizadas não é possível constatar na população perfis específicos de alunos com maior risco, considerando os impactos vivenciados no ano de 2020. Nesse sentido, as primeiras observações acerca do perfil do abandono servirão de base para o aprofundamento posterior, quando da investigação e quantificação dos impactos sofridos pelos alunos em virtude da pandemia.

No que diz respeito ao aprendizado dos alunos, na análise dos dados provenientes da avaliação diagnóstica da SEDU, algumas observações se fizeram importantes. Na análise das escolas com taxas de abandono acima da média estadual observou-se pior desempenho na maior parte dos componentes curriculares nessas escolas, com destaque para os componentes de Matemática e Língua Inglesa. Dentre os níveis de ensino, o 8º ano do Ensino Fundamental foi o que apresentou maior diferença de desempenho. Nos casos minoritários em que a diferença de desempenho foi inversa – ou seja, quando o desempenho médio dos alunos foi melhor nas escolas com maiores taxas de abandono –, a mesma se manteve a uma distância pequena, de 1 a 3 pontos percentuais acima das demais escolas. Desse modo, notou-se que, junto ao aumento do abandono nas escolas é observado o aumento da dificuldade de aprendizado, o que contribui para uma piora mútua em ambos indicadores, pelo efeito de retroalimentação já descrito na literatura e amplamente abordado previamente neste relatório.

Já a análise de perfil dos alunos que fizeram as avaliações diagnósticas em 2020, observou-se que, para o ano de 2020, de modo geral, o desempenho dos alunos foi pior no componente curricular de Matemática, em comparação ao de Língua Portuguesa. Cabe destacar que num contexto de suspensão das aulas presenciais, este resultado

pode ter sido agravado, enquanto os estudantes podem ter encontrado relativa facilidade para o estudo de Língua Portuguesa.

Destarte, a partir da divulgação dos resultados das provas e do questionário socioeconômico do SAEB 2021, espera-se ser possível estabelecer um parâmetro adequado para avaliação de impacto sobre os indicadores de aprendizado. A divulgação dos resultados está prevista para ocorrer no próximo ano (2022), ainda dentro do período de execução do projeto. Em paralelo, será realizada a aplicação de um questionário aos alunos de toda a rede estadual, a fim de se obter um panorama qualitativo sobre os impactos e percepções dos estudantes sobre o período pandêmico, especialmente para o ano de 2020, quando ocorreu a suspensão das atividades presenciais de ensino. O instrumento de coleta de dados utilizado foi elaborado tendo como referência as experiências de *surveys* realizadas internacionalmente e nacionalmente, como o módulo aplicado junto ao PISA. O questionário observou características socioeconômicas, socioemocionais e individuais dos estudantes.

Por fim, na última seção do relatório, foram apresentados alguns dados de cobertura das ações para mitigação dos impactos da pandemia, desenvolvidas no âmbito estadual. É relevante pontuar que a distribuição de cestas básicas teve como orientação a garantia da segurança alimentar dos estudantes, visto que durante o ensino remoto emergencial ocorreu a privação das refeições realizadas pelos estudantes na escola. Deste modo, a medida esteve vigente estritamente durante os períodos de suspensão das atividades presenciais.

Nesse sentido, é interessante ponderar algumas reflexões e hipóteses acerca da contribuição desta medida para a manutenção dos alunos na escola. Considerando que a vulnerabilidade socioeconômica é tida como fator de risco para o aumento da propensão ao abandono, compreende-se que possivelmente o público alvo dessas ações constitui também população em maior vulnerabilidade aos impactos educacionais. Assim, a avaliação em conjunto do fator socioeconômico com os indicadores de abandono e aprendizagem podem, em outra oportunidade, trazer maior luz à questão da eficácia das políticas emergenciais temporariamente adotadas nesse contexto.

Quanto à distribuição de Cartões ES Solidário por município, observa-se acompanhamento da proporção do número de famílias inscritas no CadÚnico, com exceção de poucos municípios de pequeno porte, onde foram distribuídos altos números de Cartões. Os municípios cujas populações apresentam maior vulnerabilidade socioeconômica podem estar sujeitos a maiores propensões aos impactos socioeducacionais. Portanto, os dados de distribuição geográfica apresentados poderão contribuir para a identificação de pontos de atenção para a avaliação de impacto sobre os indicadores educacionais, bem como para a compreensão de fatores externos que podem vir a influenciar indiretamente os resultados.

Por fim, as análises realizadas ao longo deste estudo tiveram como objetivo apresentar algumas informações de interesse para o desenho e implementação de estudos de impacto da pandemia sobre os indicadores educacionais no ano de 2020. A partir desses dados espera-se implementar metodologias de avaliação de impacto adequadas. Espera-se também, a partir desses estudos, trazer luz aos fatores de atenção e de maior relevância para atuação assertiva do poder público, conseqüentemente, manter o processo de melhoria dos indicadores educacionais do estado.

Referências

- ARISTOVNIK, A. *et al.* Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. **Sustainability**, v. 12, n. 20, p. 8438, 2020.
- AUCEJO, E. *et al.* The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. **Journal of public economics**, v. 191, p. 104271, 2020.
- AZEVEDO, J. Learning Poverty: Measures and Simulations. **Policy Research**. No. 9446. 2020.
- AZEVEDO, J. *et al.* Simulating the potential impacts of COVID-19 school closures on schooling and learning outcomes: A set of global estimates. **The World Bank Research Observer**, v. 36, n. 1, p. 1-40, 2020.
- GRUPO BANCO MUNDIAL. Pandemia de Covid-19: Choques na Educação e Respostas de Políticas. Disponível em: <<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/321431590757092620-0090022020/original/Covid19EducationSummaryport.pdf>> Maio/2020.
- BERTLING, J. *et al.* A tool to capture learning experiences during Covid-19: The PISA Global Crises Questionnaire Module. **OECD Library**. 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da educação básica 2020: resumo técnico** [recurso eletrônico] – Brasília: Inep. 70 p.: il. 2021.
- CAMARGO, E.; ELIAS, F. **Nota Rápida de Evidência: O papel das escolas na transmissão do Covid-19**. Programa de Evidências para Políticas e Tecnologias de Saúde (PEPTS). Ministério da Saúde/Fundação Oswaldo Cruz, Brasília/DF. NRE 02/2020. 2020.
- CAVALCANTE, V. *et al.*, 2020. Desigualdades Educacionais durante a Pandemia. **Policy Paper**. nº 51, 2020.
- DOOLAN, K. *et al.* Student life during the COVID-19 pandemic lockdown: Europe-wide insights. Brussels: **European Students Union, ESU**. (, 2021.
- FERNANDES, R. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). **Textos para Discussão**, n. 26. p.26, 2007.
- FERREIRA, L. *et al.* Preditores de permanência e evasão em cursos superiores a distância: revisão da literatura. **Revista Devir Educação**. Lavras, MG. Edição Especial. p. 225-246, 2020.
- MARINONI et al. The impact of Covid-19 on higher education around the world. **IAU Global Survey Report**. V. 23. 2020.
- ESPÍRITO SANTO. Lei nº 11.245/2021 de abril de 2021 - **Cria o Programa Temporário de Transferência de Renda aos cidadãos atingidos social e economicamente pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19)**. Abril/2021.
- SÃO PAULO, Secretaria de Educação. **O impacto da Pandemia na Educação: Avaliação Amostral da Aprendizagem dos Estudantes**. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censos 2007. **Inovações e impactos nos sistemas de informações estatísticas e geográficas do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES, IJSN. **Modelo de predição do Abandono Escolar: Pesquisa Aplicada à Gestão de Educação**. Texto para Discussão 58. Governo do Estado do Espírito Santo, Secretaria de Estado de Economia e Planejamento (SEP), Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN). Vitória, 2018.

KUHFELD, M. et al., 2020. Projecting the potential impacts of COVID-19 school closures on academic achievement. EdWorkingPaper No. 20-226. **Annenberg Institute for School Reform at Brown University**, 2020.

MALDONADO, J.; WITTE, K. **The effect of school closures on standardised student test outcomes**. KU Leuven, Faculty of Economics and Business, 2020. Disponível em: <https://lirias.kuleuven.be/retrieve/588087>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde; Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis; Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19**. 3ª edição. Brasília/DF. 2021.

PETRUS, J., et al. Simulação de desigualdades educacionais acirradas pela pandemia da Covid-19. **Revista Brasileira de Avaliação**. v.10, n.1. 2021.

ROSA, L., **Covid-19 and student test scores: lessons from school closures in Brazil in 2019**. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1cEqk_G7r1Np6s01z-B9blixUA5wdEW9S/view>. Acesso em: 21 set. 2021.

RUMBERGER, R.; LIM, S. Why students drop out of school: a review of 25 years of research. **California dropout research project**: Santa Barbara, California, n. 15. 2008.

SANZ, I. et al., 2020. Efeitos da Crise do Covid-19 na Educação. **Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)**. Área de Educación Superior, Ciencia y ETP. Madrid, España. 2020.

SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO (SAGI) – Ministério da Cidadania. Disponível em: <<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/bolsafamilia/>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

SEDU/GEI – Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo/Gerência de Estatística e Informação. **Dados administrativos**. Vitória, 2021.

SETADES – Governo do Estado do Espírito Santo. **Cartão ES Solidário**. Disponível em: <https://setades.es.gov.br/cartao-es-solid%C3%A1rio-perguntas-frequentes>. Acesso em nov/2021.

SOARES, T. et al. Factors associated with dropout rates in public secondary education in Minas Gerais. **Educação e Pesquisa**. v.41. n3. 2015.

SOUZA, A. et al. Pandemia de covid-19: o que sabemos sobre os efeitos da interrupção das aulas sobre os resultados educacionais? **Síntese de Evidências FGV Clear**. EESP, Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados para o Brasil e a África Lusófona, São Paulo. 2021.

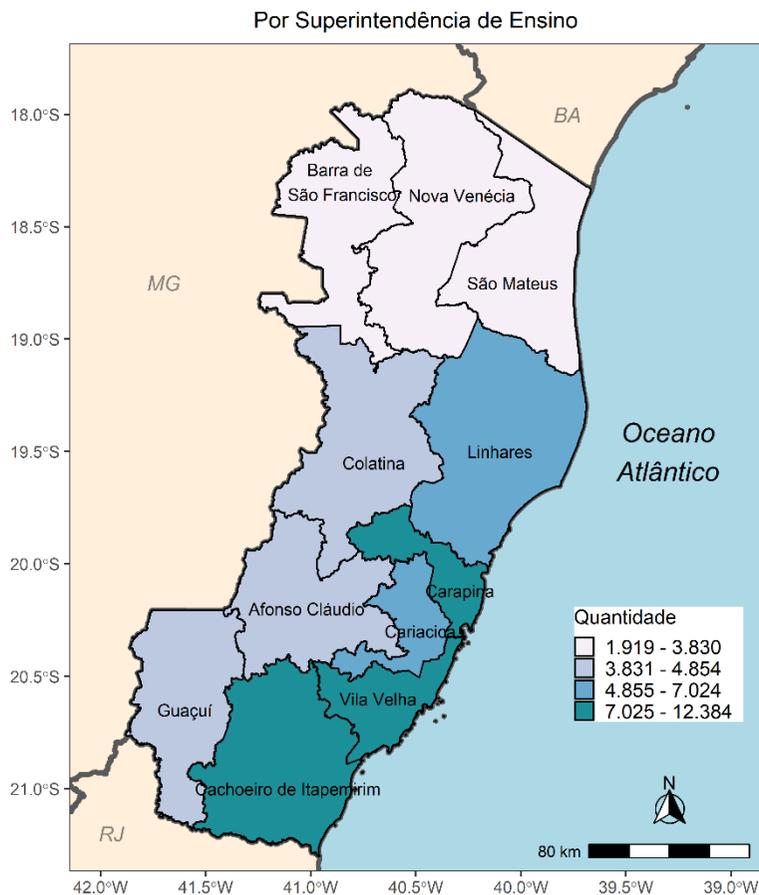
UNICEF, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Centro de Estudos e Pesquisas em Educação e Ações Comunitárias, CENPEC (Brasil). Enfrentamento a cultura do fracasso escolar: Reprovação, abandon e distorção idade-série. Dados publicados no site Trajetórias de Sucesso Escolar (trajetoriaescolar.org.br) do UNICEF e parceiros. Janeiro, 2021.

UNICEF, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Centro de Estudos e Pesquisas em Educação e Ações Comunitárias, CENPEC (Brasil). Cenário da Exclusão Escolar no Brasil: Um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação. Dados publicados no site da estratégia Busca Ativa Escolar (buscaativaescolar.org.br) do UNICEF e parceiros. Abril, 2021.

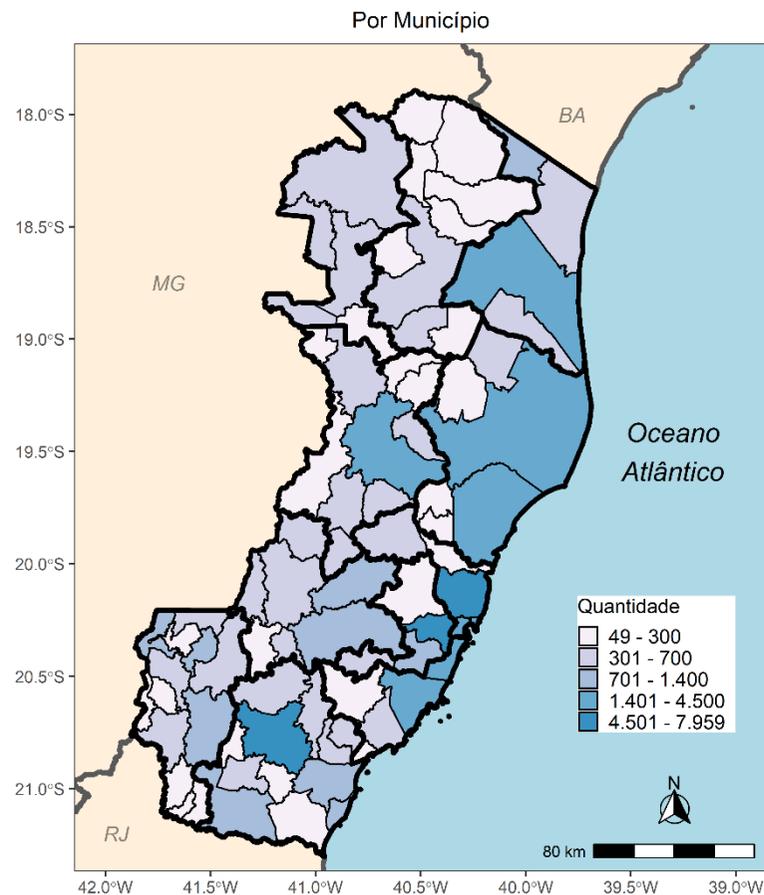
_____. Enfrentamento da cultura do fracasso escolar: Reprovação, abandono e distorção idade-série, UNICEF Brasil, Brasília. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/media/12566/file/enfrentamento-da-cultura-do-fracasso-escolar.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

APÊNDICE

Apêndice A – Distribuição geográfica dos estudantes avaliados em matemática na Rede Estadual, por SRE e município

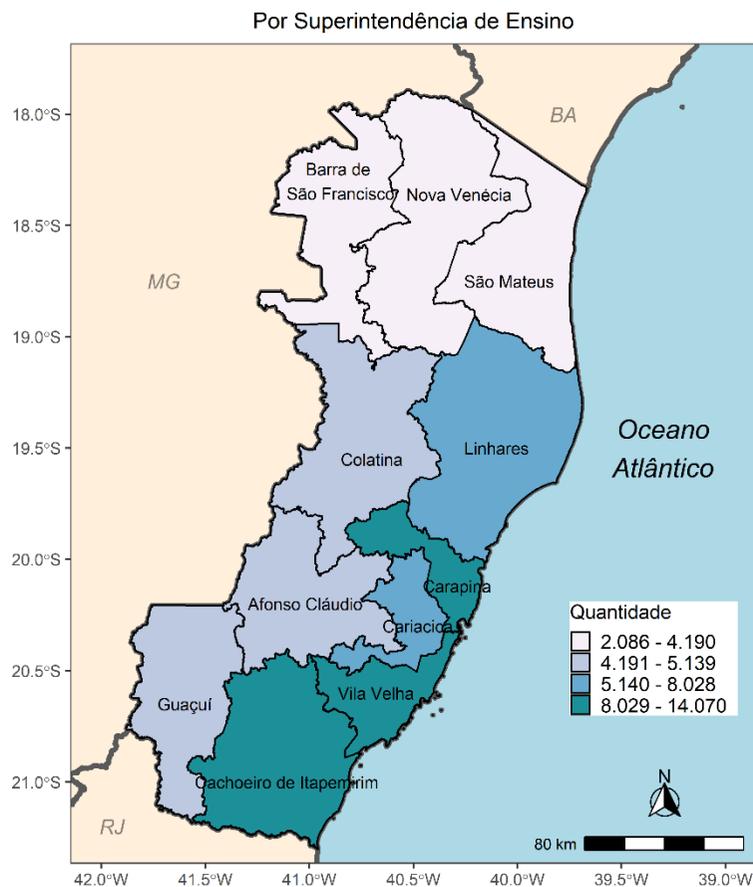


Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

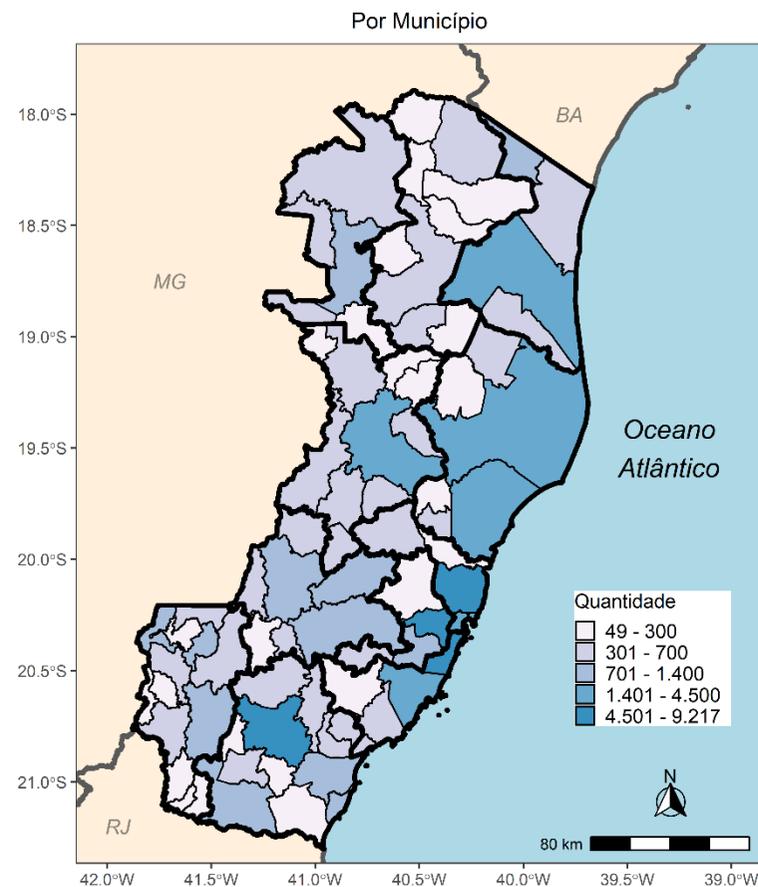


Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/IJSN.

Apêndice B – Distribuição geográfica dos estudantes avaliados em língua portuguesa na Rede Estadual, por SRE e município



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/2021.



Fonte: Malhas territoriais (IBGE, 2020); Dados administrativos (SEDU/GEI, 2021).
Elaboração: Estudos Educacionais/2021.

