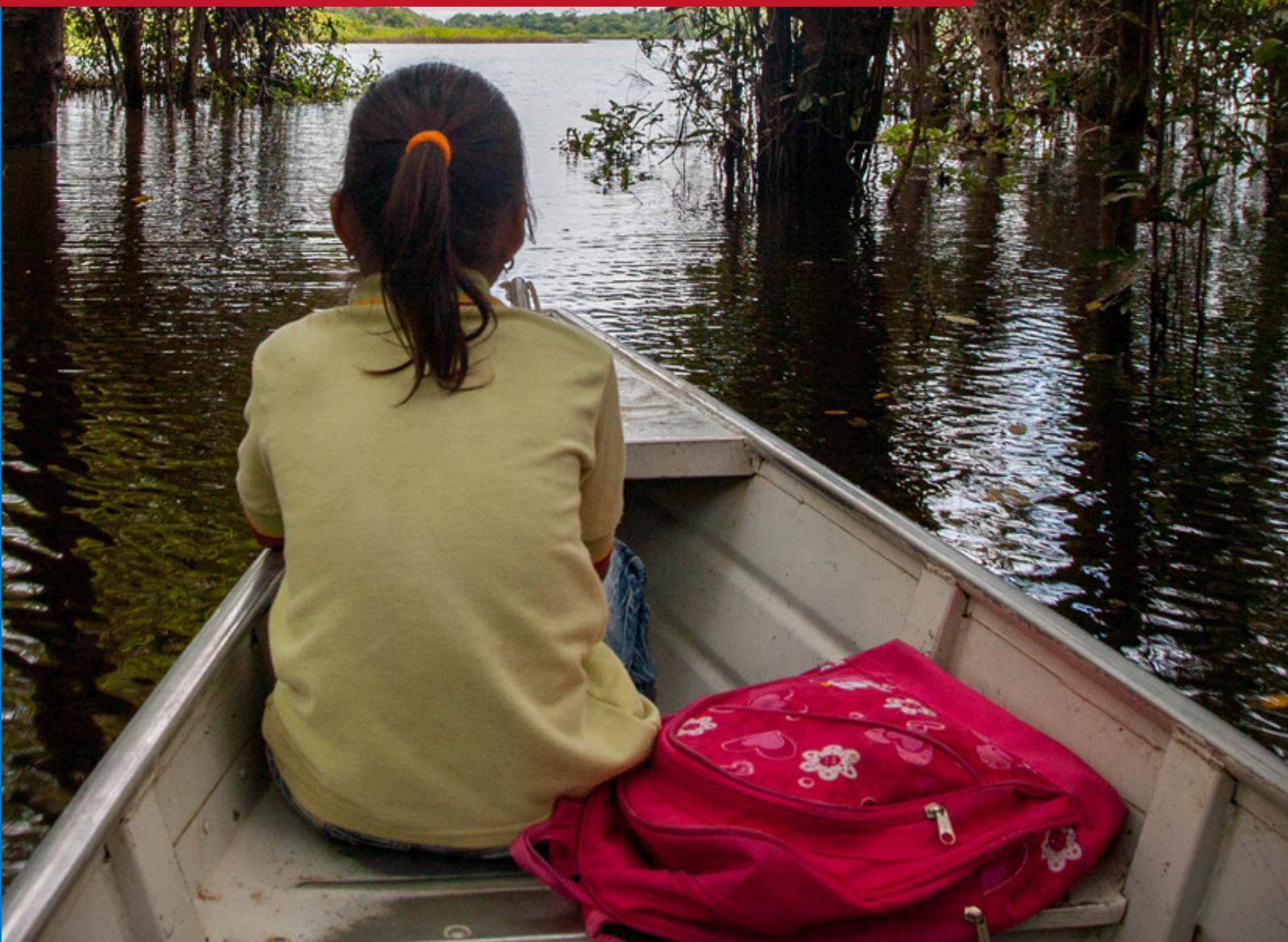




unesco

Inclusão, equidade e desigualdades
entre estudantes das escolas públicas
de ensino fundamental no Brasil



Inclusão, equidade e desigualdades
entre estudantes das escolas públicas
de ensino fundamental no Brasil

UNESCO – líder mundial em educação

A educação é a principal prioridade da UNESCO, porque é um direito humano básico e o pilar para a paz e o desenvolvimento sustentável. A UNESCO é a agência especializada das Nações Unidas para a educação e fornece liderança mundial e regional para impulsionar o progresso, fortalecendo a resiliência e a capacidade dos sistemas nacionais de atender a todos os estudantes. A UNESCO enfrenta os desafios globais por meio da aprendizagem transformadora, com foco especial na igualdade de gênero e na África, em todas as suas ações.



Agenda Mundial da Educação 2030

A UNESCO, no papel de agência especializada das Nações Unidas para a educação, está encarregada de liderar e coordenar a Agenda 2030 para a Educação, a qual faz parte de um movimento global para erradicar a pobreza por meio de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030. A educação, essencial para o cumprimento de todos esses objetivos, tem seu próprio ODS, o de número 4, que visa a “assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos”. O Marco de Ação da Educação 2030 fornece orientações para a implementação desses ambiciosos objetivos e compromissos.



Publicado em 2022 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França, pela Representação da UNESCO no Brasil e pelo Núcleo de Pesquisa em Desigualdades Escolares (Nupede) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em cooperação com o Ministério da Educação (MEC).

© UNESCO 2022



Esta publicação está disponível em acesso livre ao abrigo da licença Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Ao utilizar o conteúdo da presente publicação, os usuários aceitam os termos de uso do Repositório UNESCO de acesso livre (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-port).

As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites.

As ideias e opiniões expressas nesta publicação são as dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.

Coordenação técnica da Representação da UNESCO no Brasil:

Marlova Jovchelovitch Noleto, diretora e representante
Maria Rebeca Otero Gomes, coordenadora do Setor de Educação

Revisão técnica: Setor de Educação da Representação da UNESCO no Brasil

Revisão editorial e diagramação: Unidade de Publicações da Representação da UNESCO no Brasil

Equipe da pesquisa

Coordenação: Maria Teresa Gonzaga Alves

Professora associada do Departamento de Ciências Aplicadas à Educação e líder do Nupede da UFMG.

Vice coordenação: Valéria Cristina de Oliveira

Professora adjunta do Departamento de Ciências Aplicadas à Educação. Pesquisadora do Nupede e do Centro de Estudos de Criminalidade e Segurança Pública (CRISP) da UFMG.

Pesquisadora: Flavia Pereira Xavier

Professora associada do Departamento de Ciências Aplicadas à Educação e vice-líder do Nupede da UFMG.

Pesquisadora: Cecília Coutinho de Miranda

Licenciada em pedagogia, mestre em educação e doutoranda em educação na UFMG. Pesquisadora do Nupede.

Pesquisador: Túlio Silva de Paula

Bacharel em ciências sociais, mestre em sociologia e doutor em educação pela UFMG. Pesquisador do Nupede.

Auxiliar de pesquisa: Josielli Teixeira de Paula Costa

Licenciada em pedagogia, mestranda em educação na UFMG e pesquisadora do Nupede.

Auxiliar de pesquisa: Yolanda de Souza Horta de Lima

Licenciada em pedagogia, mestranda em educação na UFMG e pesquisadora do Nupede.

BR/2022/PI/H/15

Esclarecimento: a UNESCO mantém, no cerne de suas prioridades, a promoção da igualdade de gênero, em todas as suas atividades e ações. Devido à especificidade da língua portuguesa, adotam-se, nesta publicação, os termos no gênero masculino, para facilitar a leitura, considerando as inúmeras menções ao longo do texto. Assim, embora alguns termos sejam escritos no masculino, eles referem-se igualmente ao gênero feminino.

Agradecimentos

Este relatório não poderia ter sido produzido sem o apoio do Setor de Educação da Representação da UNESCO no Brasil. Agradecemos a Maria Rebeca Otero Gomes, coordenadora do Setor, e à sua equipe pela confiança em mais uma profícua parceria com o Nupede da UFMG.

Resumo

O Brasil é signatário da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em áreas cruciais para a humanidade e o planeta. Na Educação, essa agenda visa assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos, que garanta oportunidades educacionais ao longo da vida, sem disparidades de gênero e etnia, para as pessoas com deficiência, povos indígenas e crianças em situações vulneráveis. Um dos principais desafios dessa Agenda é o monitoramento de suas metas. Um primeiro passo nesta direção é tratar as informações que existem para identificar lacunas ou a necessidade de diagnósticos específicos sobre os grupos mais vulneráveis quanto ao direito à educação.

Dentre os vários esforços que precisam ser feitos, este relatório apresenta uma série de análises dos dados públicos do Censo Escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e indicadores escolares construídos com esses dados. As análises se restringiram ao ensino fundamental¹ público (escolas estaduais e municipais), devido a sua maior taxa de atendimento da população na faixa etária adequada e por ser o nível educacional com mais informações dos indicadores sobre as escolas.

Foram adotados três procedimentos de análises. O primeiro, consistiu em apresentar estatísticas descritivas das matrículas dos grupos sociais, em 2013, 2015 e 2017, segundo as variáveis discriminantes: sexo², cor/raça³, índice de Nível Socioeconômico da Escola (NSE) e condição de deficiência entre os estudantes. O segundo procedimento, compreendeu um conjunto de análises espaciais para visualizar possíveis desigualdades regionais em relação à distribuição desses perfis de estudantes. Por último, foram apresentadas algumas análises exploratórias de correlação entre indicadores escolares e taxas de rendimento com a composição social das escolas segundo essas variáveis discriminantes.

As análises descritivas das tendências das matrículas do Censo Escolar mostram resultados consistentes com os padrões populacionais para a faixa etária com idade correspondente

ao ensino fundamental. Os resultados reforçam a importância desse levantamento de dados para o sistema de estatísticas sociais do país. Com periodicidade anual, o Censo Escolar reúne informações da população matriculada na educação básica que são quase invisíveis nas pesquisas por amostragem, como os indígenas e as pessoas com deficiência.

De acordo com o Censo Escolar, a distribuição de estudantes discriminados por sexo no ensino fundamental é equilibrada e semelhante aos dados populacionais. Porém, nos anos finais do ensino fundamental, nota-se um crescimento da presença feminina em termos relativos. Isso ocorre porque as alunas têm trajetórias escolares mais regulares, com menos reprovações, abandono e evasão.

A variável cor/raça também tem distribuição semelhante aos dados populacionais. As maiores frequências são de estudantes pardos, seguidos pelos brancos, pretos, indígenas e amarelos. Chama atenção, entretanto, o alto percentual de não declaração da cor/raça do estudante: em torno de um quarto das matrículas do ensino fundamental. Isso afeta mais o percentual de pretos, o grupo mais sub-representado quando comparado à distribuição na população. Outro resultado que merece aprofundamento são as nuances na percepção de cor/raça dependendo da região, conforme se destaca a seguir.

A posição social dos estudantes foi inferida a partir de um indicador de NSE. Este indicador, obtido a partir das respostas dos estudantes aos questionários contextuais do Saeb, descreve de forma bastante acurada a realidade socioeconômica dos sistemas educacionais e dos municípios onde as escolas estão localizadas. No ensino fundamental, quase 80% dos estudantes estudam em escolas com NSE muito baixo – que denota situação de extrema privação.

O Censo Escolar possui informações bem detalhadas sobre estudantes com deficiência e Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD). As análises deste relatório mostram que há uma tendência crescente de matrículas nos três anos analisados,

1 No Brasil, os níveis educacionais diferem dos níveis da Classificação Internacional Normalizada da Educação (*International Standard Classification of Education* – Isced). O ensino fundamental brasileiro equivale à educação primária (anos iniciais do ensino fundamental) e ao primeiro nível da educação secundária (anos finais do ensino fundamental). Para verificar a equivalência dos níveis educacionais no Brasil e nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (Palops), consultar o “Glossário de terminologia curricular” do UNESCO-IBE, que apresenta a Isced, disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059_por>.

2 No Censo Demográfico 2010, o IBGE classifica a população do Brasil por sexo feminino e sexo masculino.

3 No mesmo Censo Demográfico, o IBGE classifica a população do Brasil em cinco grupos de cor/raça – pretos, pardos, brancos, amarelos e indígenas –, além da opção não declarada.

que atingiu 2,8%, em 2017. Esse percentual está compatível com as estatísticas mais recentes sobre a população com deficiência na faixa etária correspondente no Censo Demográfico 2010. Isso denota que esforços têm sido feitos para garantir o acesso dessas pessoas. Porém, a redução relativa no percentual dessas matrículas nos anos finais do ensino fundamental sugere que esses estudantes saem do ensino regular para outras modalidades ou evadem quando mudam de nível educacional.

Com o objetivo de visualizar possíveis desigualdades entre os municípios adotamos três procedimentos de análise espacial. No primeiro, foram descritas as médias municipais da proporção de matrículas no ensino fundamental público segundo os grupos discriminantes de sexo, cor/raça, índice de nível socioeconômico da escola e condição de deficiência entre os estudantes. No segundo, foram representados de forma espacial os clusters (agrupamentos) de municípios que apresentam concentração espacial –, medida pelo indicador de Moran –, da proporção de matriculados em cada um dos grupos sociais de interesse. No último procedimento foi abordada a distribuição do indicador municipal de desigualdade entre escolas quanto à proporção de matrículas, o índice de Theil-L.

A desigualdade, portanto, é operacionalizada de forma mais direta por meio do índice de Theil-L. De acordo com a medida, os municípios mais desiguais são aqueles em que existe muita variação entre as escolas quanto à presença de estudantes do sexo feminino, negros, indígenas, de baixo nível socioeconômico ou com deficiência. Variando entre 0 e 1, quanto mais altos os valores, maior a heterogeneidade do município em relação às matrículas em suas escolas.

A análise espacial apontou tendências distintas quanto à presença de estudantes pretos, e com deficiência no território nacional. Para os primeiros e, principalmente, para o grupo dos pardos, verificou-se maior concentração de matrículas em regiões de menor nível socioeconômico médio. Os alunos com deficiência, por sua vez, são representados em maiores proporções nos municípios com níveis mais elevados do NSE.

A presença de estudantes pretos guarda maior associação com a composição racial do território e com aspectos que condicionam a declaração ou classificação de estudantes como pertencentes a esta categoria. Assim, as regiões onde há mais matrículas de estudantes de cor/raça preta, são aquelas onde também eles representam parcela mais significativa da população residente, o que é um resultado esperado. Porém, nessas regiões também há maior desigualdade quanto à participação dos estudantes pretos no total de matriculados entre escolas quando são comparados aos pardos, por exemplo. Apesar de juntos integrarem o que se convencionou chamar de população negra, os pardos estão representados de maneira mais homogênea quando se observa a proporção de matriculados nas escolas de um mesmo município.

Como em outras análises, o gênero não se mostrou um marcador significativo de desigualdade de matrículas no país, porém as demais variáveis do perfil social dos estudantes – cor/raça e condição de deficiência – tendem a ser mais heterogêneas nos estados e municípios onde também é maior a desigualdade quanto ao NSE.

Uma fragilidade do índice de Theil-L é que ele não aponta a direção da desigualdade. Ou seja, municípios em situações muito distintas quanto a matrículas de um dado grupo social podem ter resultados semelhantes. Um exemplo: um município em que, no geral, há poucos estudantes negros matriculados, mas onde não há disparidades entre as escolas, pode receber um bom score (mais próximo a 0). Da mesma maneira, um outro em que há grande número de escolas, todas com elevada presença de alunos com esse perfil também apresentarão valores mais positivos no indicador. Situações substantivamente diferentes classificadas com a mesma pontuação.

Ainda cabe mencionar que, além das diferenças quanto ao padrão de distribuição de matrículas de grupos sociais entre os entes federados (como resultado de política pública educacional), os resultados do índice de Theil-L podem ter relação com o número de alunos e estabelecimentos de ensino, bem como com a diversidade socioeconômica dos estudantes que acessam as escolas públicas de ensino fundamental. Essa poderia ser apenas uma fragilidade da medida, porém, é algo que chama nossa atenção sobre a diversidade das condições de oferta do ensino fundamental público regular em todo o país. Por isso, é importante avançar, paulatinamente, de investigações agregadas, de caráter exploratório, para outras localizadas regionalmente e com recortes temáticos. Apenas isso pode apontar medidas que garantam o acesso e permanência dos grupos mais expostos ao risco de exclusão dos sistemas educacionais sem perder de vista as particularidades regionais.

Por fim, o estudo explorou as possíveis relações entre a composição social das escolas com indicadores da oferta educativa e resultados educacionais, mensurados por taxas de rendimento. As análises de correlações entre indicadores de oferta e a composição social tendem a corroborar os padrões conhecidos na literatura educacional. Escolas que estão no tercil inferior do NSE e em localização rural têm correlação negativa com quase todos os indicadores de oferta. Por outro lado, escolas com maior presença de alunas contam com ambiente mais favorável para ensino e aprendizagem. Os estudantes com deficiência parecem estar sendo direcionados, na matrícula, para escolas com mais recursos, pois os coeficientes observados são positivamente relacionados aos indicadores de qualidade de oferta. Porém, a associação negativa entre as expectativas dos professores em relação aos estudantes e a proporção desse grupo de alunos na escola se sobressai. Ou seja, quanto mais matriculados com deficiência, mais modestas as expectativas docentes.

Em relação aos indicadores de rendimento, as escolas com maior proporção de estudantes do sexo masculino, pretos e indígenas, localizadas em áreas rural e no percentil mais baixo do indicador de nível socioeconômico têm coeficientes de correlação que sinalizam o reforço de desvantagens: menos aprovação e mais defasagem idade-série. A maior presença de estudantes com deficiência não tem padrões muito claros – os coeficientes das correlações ora são positivos, ora negativos ou próximos de zero – e não está de maneira inequívoca associada à piora do rendimento escolar. A inclusão significa ganhos para todos os estudantes, não apenas para os que tem deficiência.

Entre os indígenas, as correlações com a distorção idade-série se destacam mais do que as observadas com as taxas de reprovação. Provavelmente eles podem estar ingressando tardiamente na educação formal, ou têm mais experiências de abandono e reingressam posteriormente com defasagem etária. Contudo, é difícil avançar nas análises desse grupo com dados em larga escala, porque o percentual desses estudantes

no ensino fundamental é muito pequeno e eles estão desigualmente representados no território nacional.

Completo-se as análises exploratórias com as representações espaciais do indicador de infraestrutura escolar e da taxa de aprovação no ensino fundamental. Os mapas sugerem uma coincidência na distribuição espacial dos indicadores: onde há oferta de um serviço educacional de melhor qualidade – i.e., melhor infraestrutura – também se observa melhores resultados, ou seja, maior taxa de aprovação.

A análise dos indicadores corrobora, portanto, com os padrões conhecidos da literatura educacional. Os grupos mais excluídos, que são geralmente as crianças de famílias mais pobres, que vivem no campo, pretos, indígenas e quilombolas vivenciam as situações mais precárias de escolarização. Sendo assim, acabam enfrentando todas as formas de exclusão e marginalização, bem como desigualdades no acesso, na participação e nos resultados de aprendizagem.

Algumas recomendações

- 1 Mensurar a participação de grupos socialmente vulneráveis na educação formal é algo que depende da adequada estimativa da demanda por vagas nos estabelecimentos de ensino. O tempo transcorrido desde o último Censo Demográfico prejudica que estudos como estes capturem como a magnitude do acesso avançou sensivelmente no ensino fundamental em nível nacional. Além disso, não há estimativas populacionais confiáveis no nível municipal com o tipo de recorte que interessa a estudos dessa natureza. Portanto, é fundamental induzir a manutenção do Censo Demográfico, em sua usual periodicidade (ou com o mínimo de variação possível, como deve ocorrer após a pandemia de COVID-19) e contendo informações relevantes sobre a população em idade escolar e seus traços raciais, sociais, econômicos e quanto às condições de deficiência.

2 De maneira complementar, recomenda-se o investimento na construção de projeções populacionais para pequenas áreas (como municípios) por instituições de reconhecida excelência no campo dos estudos demográficos, contemplando os recortes etários e socioeconômicos necessários aos estudos das desigualdades escolares.

3 O trabalho indica que houve uma paulatina inclusão de alunos com deficiência no ensino fundamental público em escolas regulares ao longo da última década. Considerando isso, cabe a todas as esferas da gestão da educação no país observar a garantia das condições para a frequência e o aprendizado desse grupo durante e após a suspensão das aulas em função da pandemia de COVID-19. Esse desafio é maior nas regiões onde a matrícula de alunos com deficiência é mais baixa. Não é possível vincular a baixa presença à ausência dessas crianças e jovens nos respectivos municípios, pois essa análise depende de dados demográficos atualizados. Todavia, se o grupo de crianças e adolescentes com alguma forma de deficiência já era menos representado antes da pandemia, sem intervenção, o esperado é que se torne ainda mais raro após a crise.

4 Recomenda-se a construção de estratégias para aprimorar a qualidade do registro de informações raciais no Censo Escolar. Atualmente já existe um esforço nesse sentido a partir dos manuais de preenchimento e do processo de conferência realizado pelo Inep. Essas iniciativas já trouxeram inquestionáveis avanços nessa seara. Porém, esse é um dado importante em função de sua abrangência e periodicidade e, como este estudo aponta, mesmo com as fragilidades observadas, os resultados apresentados aqui se mostram consistentes com as informações populacionais coletadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ou seja, vale a pena investir no aprimoramento da coleta dessa informação, que é declaratória, por meio do treinamento da equipe administrativa das escolas para que orientem os pais e os estudantes no momento da matrícula, quando o dado é coletado. A conscientização é importante não só pelo registro da informação, mas sobretudo para o acompanhamento das políticas de combate ao racismo na sociedade brasileira. A educação escolar tem um papel fundamental nessa ação.
- 5 O trabalho reforça a noção de que incluir crianças e adolescentes com deficiência é diferente de apenas integrá-las. Por isso, é imprescindível a atenção dos gestores para garantir, além da matrícula de crianças e adolescentes nas escolas, as condições de infraestrutura, recursos, currículo, práticas pedagógicas e, sobretudo, formação de professores, para reverter a baixa expectativa sobre as potencialidades dessa população.
- 6 As análises apontaram associação significativa entre os indicadores de oferta e a composição social das escolas, evidenciando que é muito difícil obter resultados educacionais sem que condições básicas – recursos materiais e humanos – sejam atendidas. Nesse sentido, são necessárias ações coordenadas do Ministério da Educação com as secretarias estaduais e municipais para promoção de equidade nas escolas.
- 7 Este relatório foi produzido no ano que o novo Fundo de Manutenção da Educação Básica (Fundeb) foi aprovado (BRASIL, 2020). O Fundeb se tornou permanente e houve alteração na lógica da redistribuição de recursos de forma a levar mais recursos para as redes mais pobres por meio de mecanismos de ponderação. Do total de recursos que a União irá repassar para a educação básica 2,5% serão atrelados a condicionalidades de melhoria de gestão e evolução de indicadores de melhoria da aprendizagem com redução das desigualdades. A intenção é aumentar a qualidade da educação no país com equidade entre os sistemas educacionais e escolas públicas. Os indicadores dessas condicionalidades não foram regulamentados até o fim de 2021. O presente relatório apresenta resultados que poderão apoiar a discussão sobre os indicadores de desigualdade previstos no novo Fundeb. As evidências aqui reunidas mostram que as desigualdades são multidimensionais. Este estudo recomenda, portanto, que o conhecimento acumulado nas pesquisas brasileiras sobre as dimensões das desigualdades educacionais seja observado na regulamentação das condicionalidades do novo Fundeb com vistas a aumentar os mecanismos de justiça em educação.

Lista de diagramas

Diagrama 1 – Esquema simplificado dos tipos de vizinhança – Brasil, 2013; 2015; 2017	47
--	----

Lista de figuras

Figura 1 – Representação gráfica do diagrama de espalhamento do Índice de Moran I.....	48
--	----

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, sexo e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	32
Gráfico 2 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, cor/raça e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	33
Gráfico 3 – Escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, tercis do indicador de NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	34
Gráfico 4 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, indicador de NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	36
Gráfico 5 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa, condição de deficiência ou TGD e ano (escala truncada a partir de 95% para melhor visualização) – Brasil, 2013; 2015; 2017	37
Gráfico 6 – Diferença relativa entre matrículas nos anos iniciais e anos finais do ensino fundamental público (escolas estaduais e municipais) entre alunos em condição de deficiência ou TGD e sem esta condição, por ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	37
Gráfico 7 – Matrículas de estudantes com deficiência ou TGD em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa e ano, e na educação especial, por tipo classe e ano (escala truncada a partir de 82% para melhor visualização) – Brasil, 2013; 2015; 2017	38
Gráfico 8 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição social das escolas de ensino fundamental, pelos indicadores de expectativa do professor e gestão de classe – Brasil, 2017	68
Gráfico 9 – Correlação entre a proporção de alunos com deficiência/TGD e escolas no 1º tercil do nível socioeconômico de ensino fundamental, por indicadores de oferta da escola (Censo Escolar) – Brasil, 2017	69

Lista de quadros

Quadro 1 – Variáveis e indicadores educacionais.....	26
Quadro 2 – Síntese dos procedimentos de análise	28

Lista de tabelas

Tabela 1 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição social das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por indicadores de qualidade escolar (Censo Escolar e Saeb) – Brasil, 2017	69
Tabela 2 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição social das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por indicadores de oferta da escola (Censo Escolar) – Brasil, 2017	70
Tabela 3 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição escolar com taxas de aprovação e distorção idade-série em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa e região – Brasil, 2017	72

Lista de mapas

Mapa 1 – Média municipal da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017	41
Mapa 2 – Média municipal da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017	42
Mapa 3 – Média municipal da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017	43
Mapa 4 – Média municipal da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017	44
Mapa 5 – Média municipal do NSE das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017	45
Mapa 6 – Média municipal da proporção de estudantes com deficiência matriculados em escolas públicas de ensino fundamenta (estaduais e municipais) – Brasil, 2017	46
Mapa 7 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	49
Mapa 8 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	50
Mapa 9 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	51
Mapa 10 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	52
Mapa 11 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran Local da média municipal do Nível Socioeconômico da Escola (NSE) das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	52
Mapa 12 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média da proporção de estudantes com deficiência matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	54
Mapa 13 – Índice de Theil-L da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	56
Mapa 14 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	57
Mapa 15 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	58
Mapa 16 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	60
Mapa 17 – Índice de Theil-L da média do Nível Socioeconômico da Escola (NSE) das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	61
Mapa 18 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes com deficiência matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	62
Mapa 19 – Média municipal do indicador de infraestrutura de escolas públicas (estaduais e municipais) – Brasil, 2017	73
Mapa 20 – Média municipal da taxa de aprovação de escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) - Brasil, 2017	74

Apêndice A

Tabela A1 – Matrículas na educação básica, por sistema de ensino e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	87
Tabela A2 – Matrículas na educação básica, por modalidade e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	87
Tabela A3 – Matrículas na educação básica, por nível de ensino e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	87
Tabela A4 – Matrículas no ensino fundamental, por etapa e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	87
Tabela A5 – Matrículas no ensino fundamental, por localização, região e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	88
Tabela A6 – Matrículas no ensino fundamental, por localização, diferenciada e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	88
Tabela A7 – Estatísticas descritivas dos tercis do NSE das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	89
Tabela A8 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, sexo e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	89
Tabela A9 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, raça/cor e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	89
Tabela A10 – Escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, tercis do indicador de NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	90
Tabela A11 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	90
Tabela A12 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa, condição de deficiência ou TGD e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	91
Tabela A13 – Matrículas de estudantes com deficiência ou TGD em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa e ano, e na educação especial, por tipo de classe e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017	91

Apêndice B

Tabela B1 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da proporção média municipal de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	92
Tabela B2 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da proporção média municipal de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	93
Tabela B3 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da proporção média municipal de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	94
Tabela B4 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da proporção média municipal de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	95
Tabela B5 – Média municipal do NSE das escolas públicas de ensino fundamental	96
Tabela B6 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da proporção média municipal de estudantes com deficiência ou TGD matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	97
Tabela B7 – Percentual de municípios do indicador de Moran local para a média da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	98
Tabela B8 – Percentual de municípios do indicador de Moran local para a média da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	99
Tabela B9 – Percentual de municípios do indicador de Moran local para a média da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	100
Tabela B10 – Percentual de municípios do indicador de Moran local para a média da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	101
Tabela B11 – Percentual de municípios do indicador de Moran local para a média do NSE das escolas públicas estaduais e municipais	102
Tabela B12 – Percentual de municípios do indicador de Moran local para a média da proporção de estudantes com deficiência ou TGD matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	103
Tabela B13 – Percentual de municípios por quintil Índice de Theil-L da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	104
Tabela B14 – Percentual de municípios por quintil Índice de Theil-L da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	105
Tabela B15 – Percentual de municípios por quintil Índice de Theil-L da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	106
Tabela B16 – Percentual de municípios por quintil Índice de Theil-L da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	107
Tabela B17 – Percentual de municípios por quintil Índice de Theil-L da média municipal do NSE de escolas públicas de ensino fundamental	108
Tabela B18 – Percentual de municípios por quintil Índice de Theil-L da proporção de estudantes com deficiência ou TGD matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017	109

Sumário

Prefácio.....	14
Apresentação.....	16
1. Introdução.....	17
2. Abordagem analítica.....	22
2.1. Fontes dos dados.....	23
2.2. Delimitação da população do estudo.....	23
2.3. Variáveis e indicadores.....	24
2.4. Procedimentos para a análise dos dados.....	27
3. Quem são estudantes no ensino fundamental público?.....	30
3.1. Gênero (variável sexo).....	31
3.2. Classificação racial (variável cor/raça).....	32
3.3. Nível socioeconômico.....	34
3.4. Estudantes com deficiência.....	35
4. Como os estudantes em escolas públicas de ensino fundamental estão distribuídos no território brasileiro?.....	39
4.1. Representação espacial da média municipal das medidas de participação nas matrículas.....	40
4.1.1. Distribuição por gênero (variável sexo).....	41
4.1.2. Distribuição por cor/raça.....	42
4.1.3. Distribuição por indicador de NSE da escola.....	44
4.1.4. Distribuição por condição de deficiência.....	45
4.2. Representação espacial do diagrama de espalhamento de Moran.....	46
4.2.1. Descrição – estudantes meninas.....	48
4.2.2. Descrição cor/raça: estudantes pretos, pardos e indígenas.....	49
4.2.3. Descrição do Nível Socioeconômico da Escola (NSE).....	53
4.2.4. Descrição estudantes com deficiência.....	53
4.3. Representação espacial do índice de desigualdade intramunicipal (índice de Theil-L).....	54
4.3.1. Índice de desigualdade: gênero (variável sexo).....	55
4.3.2. Índice de desigualdade: cor/raça (pretos, pardos e indígenas).....	56
4.3.3. Índice de desigualdade: Nível Socioeconômico da Escola (NSE).....	60
4.3.4. Índice de desigualdade: estudantes com deficiência.....	62
5. Como são as escolas que atendem os estudantes em risco de exclusão?.....	64
5.1. Indicadores de eficácia escolar.....	66
5.2. Resultados educacionais segundo a composição social das escolas.....	70
5.3. Condições da oferta educativa e resultados educacionais.....	73
6. Considerações finais.....	75
Referências.....	80
Apêndice A.....	87
Apêndice B.....	92

Prefácio

Em prosseguimento a suas ações e estratégias para oferecer subsídios à política educacional do país, para dar sequência ao compromisso dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pelas Nações Unidas em 2015 e dos quais o Brasil é signatário – nomeadamente o ODS 4, que visa garantir educação de qualidade inclusiva e equitativa a todas as crianças e a todos os jovens –, a UNESCO solicitou a um grupo de pesquisa especializado da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) coordenado por Maria Tereza Gonzaga Alves, a elaborar um projeto abrangente de pesquisa sobre a situação da educação inclusiva no Brasil, a partir de dados disponíveis no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). O projeto foi elaborado e executado, e seu resultado final foi uma robusta investigação sobre o cenário atual da educação inclusiva no Brasil.

Importa salientar que os 17 ODS acordados pelas Nações Unidas foram desdobrados em 169 Metas que contemplam diversos setores e áreas do conhecimento, entre elas: a erradicação da pobreza, a educação inclusiva, a igualdade de gênero, condições decentes de trabalho, a redução das desigualdades, mudanças climáticas, a paz e a justiça. Registre-se que o cumprimento dos ODS demanda uma concepção sistêmica de planejamento e desenvolvimento, sendo que a educação inclusiva, equitativa e de qualidade tem força para impactar e potencializar todos os demais ODS. Como recentemente declarou a ONU⁴, a COVID-19 deflagrou a maior crise sistêmica desde sua fundação, em 1945. É neste cenário que sobreleva a importância da Agenda 2030 e, em especial, da educação, devido aos seus efeitos potencializadores e favorecedores no que diz respeito ao alcance das Metas dos ODS que contemplam todos os campos da vida humana.

O Relatório final da pesquisa foi discutido com especialistas da área e, devido a seu alcance para gestores, estudiosos e formuladores de políticas educacionais, a UNESCO decidiu publicá-lo no livro que ora se coloca à disposição da comunidade de pesquisadores e responsáveis pela educação nacional, intitulado “Inclusão, equidade e desigualdade entre estudantes de escolas públicas de ensino fundamental”. Trata-se de uma obra que, pela riqueza e pela profundidade das análises sobre diversos ângulos das políticas de inclusão, com certeza converter-se-á em uma referência necessária para o enfrentamento dos desafios do setor.

A pesquisa foi organizada com um percurso metodológico devidamente fundamentado, composto por etapas que inicialmente incluem uma abordagem analítica em que são descritos os dados públicos, delimitada a população e definidas as variáveis, os indicadores e a respectiva metodologia de análise. Segue-se nesse percurso a análise descritiva dos estudantes das escolas públicas de ensino fundamental de acordo com grupos

sociais com base nos dados do Censo Escolar. Na etapa seguinte, a pesquisa procede a análises espaciais da distribuição dos estudantes, com vistas a examinar os padrões de desigualdade em toda a extensão do território nacional. Na sequência, são apresentadas análises exploratórias a propósito da relação entre a composição social das escolas, conforme os grupos de estudantes, com indicadores de rendimento e da qualidade da oferta educativa. Por último, o relatório da pesquisa apresenta um conjunto de recomendações de inegável e relevante alcance para estudiosos e formuladores de políticas públicas de educação.

Um dos aspectos que chama atenção nesta pesquisa refere-se à caracterização das escolas que atendem os estudantes em risco de exclusão, desafio que sobressai no quadro de desigualdades potencializadas pela atual pandemia no território brasileiro. Os autores da pesquisa retomam o histórico Relatório Coleman⁵, que mostrou que a composição social das escolas, estabelecida mediante a agregação de variáveis do *background* dos estudantes, pode impactar o desempenho individual de alunos e alunas, sobretudo em escolas frequentadas por estudantes de grupos raciais minoritários e mais pobres. Como salientam os autores da pesquisa, a partir do Relatório Coleman, o efeito da composição social passou a ser uma variável de interesse real para as pesquisas em educação. No caso do Brasil, palco histórico de desigualdades, as variações de desempenho entre as escolas não pode ser desprezado. Como apontam os autores, elas tendem a reproduzir as desigualdades sociais, refletindo também clivagens de raça, gênero, região e localização das escolas. Várias pesquisas e vários pesquisadores têm caminhado nessa direção. Em síntese, o fenômeno das desigualdades ampliadas e multiplicadas pela crise do coronavírus atinge mais fortemente escolas e estudantes em situação de vulnerabilidade. Por isso, as condições e a infraestrutura das escolas configuram-se como variáveis relevantes para a formulação das políticas de educação.

A propósito das condições de oferta educativa, a pesquisa observa a diferença entre escolas estaduais e municipais. Apesar dos avanços proporcionados pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) e pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb), essa diferença se destaca como um fator que interfere na qualidade do desempenho escolar. A ideia de organização de um sistema nacional de educação, com a definição clara de responsabilidades entre os entes federados, tão debatida nos últimos anos, poderia contribuir para superação desse dualismo, por vezes concorrente, que impede a existência, nos estados, de políticas educacionais integradas entre os próprios estados e seus municípios, de forma a assegurar a igualdade de condições na oferta educativa.

4 NAÇÕES UNIDAS. *COVID-19 e desenvolvimento sustentável*. Brasília: PNUD, UNESCO, UNICEF, OMS, 2021.

5 Realizado por James Coleman, em 1966, sobre o diferencial das oportunidades educacionais.

Outro aspecto importante que a pesquisa aponta se refere à persistência das desigualdades no interior do sistema educacional. A democratização e a inclusão ocorridas nas últimas décadas não foram suficientes para superar as diferenças entre estudantes pretos, pardos e brancos. Uma boa parte dos alunos e alunas autodeclarados *pretos* não lograram atingir o nível “adequado” de aprendizagem em matemática e leitura. Além disso, a trajetória escolar de estudantes pretos está sempre sujeita a interrupções, o que agrava a distorção idade-série e impede a conclusão do ensino fundamental na idade certa, aumentando ainda mais o já expressivo contingente de jovens em idade avançada que buscam completar o ensino fundamental ou médio. Por isso, afirmam os autores e autoras da pesquisa, o Brasil precisa enfrentar o problema da equidade, uma vez que as oportunidades educacionais não são oferecidas a todos os estudantes de maneira indistinta, sem discriminações de qualquer natureza. Um sistema educacional capaz de fazer frente a esse quadro de injustiças, assim como proporcionar educação inclusiva e qualitativa, deve formular políticas com foco em certos grupos que se encontram em situações de risco e vulnerabilidade. Nesse cenário, sobressai a importância de políticas integradas que possam, simultaneamente, atuar nas escolas e na situação familiar dos estudantes. Sobressaem também critérios de discriminação positiva na alocação de recursos para escolas, estados e municípios.

O certo é que, no persistente quadro de desigualdades, como mostraram Lilia Schwarcz e Heloisa Starling⁶ em notável biografia sobre o Brasil, as heranças da escravidão continuam arraigadas. Por isso, não se pode esquecer-las. A marca continua até a atualidade na arquitetura dos quartos de empregadas ou em várias práticas cotidianas discriminatórias. A escola segue reproduzindo essas marcas históricas. Diante dessa herança, impõe-se o que o pensador e filósofo Achille Mbembe⁷ denominou “ética da restituição e da reparação”, pois se torna necessário restituir àqueles indivíduos que passaram por processos de abstração e coisificação na história, a parte da humanidade que lhes foi roubada. Assim, quando a UNESCO defende a humanização da escola, está implícito nesse conceito a “reparação de laços que foram quebrados”, assim como imaginado pelo referido filósofo.

Como um dos objetivos da presente pesquisa consistiu em apresentar sugestões e contribuições às políticas de educação, os autores finalizam a investigação com um conjunto de considerações e recomendações que podem ser valiosas para a definição e a construção de estratégias para a superação gradual dos múltiplos problemas decorrentes da pandemia. Isso, tanto no que diz respeito às aprendizagens subtraídas quanto às implicações humanas de adaptação ao novo cenário, que certamente não se extingirão no curto prazo.

A pesquisa destaca também a importância da periodicidade do Censo Demográfico, como ferramenta fundamental de diagnóstico do acesso à educação. O atraso em sua realização prejudica estudos que captam, por exemplo, a extensão dos

avanços. Recomenda-se, assim, a definição de estratégias para aprimorar a qualidade do registro do Censo Escolar.

Por outro lado, o racismo estrutural aprofundado pela pandemia requer, como afirmam os autores, um olhar mais direcionado para as percepções sobre a cor e/ou a etnia dos estudantes pela comunidade escolar, bem como um trabalho para aumentar a conscientização das famílias sobre o registro de informações essenciais na matrícula escolar de crianças e adolescentes.

A pesquisa coloca em evidência a diferença entre incluir crianças e adolescentes com deficiência e somente integrá-los. Daí a necessidade de atenção dos gestores para garantir, além da matrícula escolar, as condições de infraestrutura, recursos, currículo, práticas pedagógicas e, sobretudo, docentes preparados para reverter as baixas expectativas sobre as potencialidades dos estudantes. Acerca dessa diferença, há ainda outro aspecto observado por Mel Ainscow⁸, que se refere à inclusão como uma abordagem de *princípios* à educação. Esse pesquisador, que já foi diretor de projetos da UNESCO, sublinha a relevância da inclusão como uma articulação ampla de *valores*. Tais valores formam as bases de todas as ações e práticas dentro das escolas. Ações, práticas e políticas podem ser consideradas como a incorporação de argumentos morais. Assim, as políticas de inclusão requerem que se sejam explicitados os valores que estão implícitos na ideia de inclusão, como a busca de igualdade e equidade, o respeito à diversidade, à sustentabilidade e aos direitos humanos. Estes são valores que constituem os pressupostos básicos dos ODS.

A pesquisa destaca ainda a contribuição que poderá ter para o novo Fundeb, que introduziu o critério socioeconômico para a alocação de recursos do Fundo. São muitos os subsídios que ela apresenta para políticas direcionadas, capazes de enfrentar os pontos mais críticos da inclusão de crianças e adolescentes em diversos cenários de exclusão e vulnerabilidade.

Por último, no momento em que a UNESCO está finalizando o terceiro grande relatório de sua história sobre os “Futuros da educação: aprendendo a tornar-se”, produzido a partir de uma concepção profundamente humana da escola, o desafio da inclusão equitativa se destaca e adquire relevo no longo caminho que começa a ser percorrido sob os efeitos visíveis da pandemia e de suas projeções sobre o futuro da educação.

**Representação da UNESCO no Brasil
Núcleo de Pesquisa em Desigualdades Escolares (Nupede)
Faculdade de Educação da UFMG**

6 SCHWARCZ, L. M.; STARLIBG, G. M. *Brasil: uma biografia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

7 MBEMBE, A. *Crítica da razão negra*. Lisboa: Antígona, 2014.

8 AINSLOW, M. Tornar a educação inclusiva: como esta tarefa deve ser conceituada. In: FAVERO, O.; FERREIRA, W.; IRELAND, T.; BARREIROS, D. (Orgs.). *Tornar a educação inclusiva*. Brasília: UNESCO, 2009. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184683?posinSet=1&queryId=730d8f5a-78a5-4c27-8603-0a63b2e82ff1>>.

Apresentação

Faltam menos de 10 anos para os países avaliarem como progrediram em relação aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e às 169 metas da Agenda 2030. Entretanto, quem poderia imaginar que, em 2020/2021, a humanidade viveria transformações tão rápidas, intensas e sem precedentes na história recente devido à pandemia da COVID-19?

Entre os setores afetados pela pandemia, a educação certamente está no topo. As estimativas da Coalizão Global de Educação, lançada em março de 2020 pela UNESCO, apontam que 1,5 bilhão de crianças e jovens vêm sofrendo o impacto do fechamento de escolas em 192 países, o que afeta desproporcionalmente os mais vulneráveis.⁹ A capacidade técnica para enfrentar essa crise varia muito entre os países, e os efeitos educacionais, emocionais e sociais nos sujeitos envolvidos estão ainda para serem avaliados (HUBER; HELM, 2020).

No Brasil não é diferente. A maior parte dos 48 milhões de estudantes da educação básica deixou de frequentar a escola em 2020, e vários sistemas educacionais adotaram alguma modalidade de ensino à distância.¹⁰ Entretanto, os constrangimentos sociais e tecnológicos, causados pela pandemia, colocam ainda mais os grupos desfavorecidos em uma situação de desvantagem, na qual correm o risco de haver perda de aprendizado ou abandono da escola. Não há evidências que permitam muito otimismo. Todos os cenários indicam que o fechamento de escolas irá aumentar as desigualdades (AMORIM; PIZA; LAUTHARTE JÚNIOR, 2020).

A desigualdade na educação é um tema subjacente deste relatório. Planejado antes de a pandemia se espalhar no país, investigou-se o tema da inclusão, que se confunde com equidade e que se expressa concretamente por desigualdades em vários âmbitos. Em educação, a desigualdade está fortemente inscrita na origem social dos estudantes, mas também na oferta educativa e processos escolares, que variam muito entre sistemas educacionais e dentro deles, e se revela nos resultados educacionais.

São várias camadas de desigualdades correlacionadas. O objetivo central deste relatório, que aborda o ensino fundamental¹¹, é revelar essas camadas à luz da Agenda 2030. Mesmo antes da pandemia, os estudantes encontravam barreiras à educação de qualidade, uma vez que as oportunidades educacionais no Brasil estão distribuídas de forma muito desigual. As chances de aprendizagem e de permanência nas escolas também são preocupantes, além de o próprio sistema educacional ser capaz de provocar exclusão.

Os resultados apresentados nesta publicação lembram que as desigualdades permanecem como uma marca da educação brasileira, e as representações espaciais sugerem múltiplos retratos de um país diverso, mas sobretudo desigual. Mas também há resultados positivos. Destaca-se, por exemplo, o aumento da presença de pessoas com deficiência no ensino regular e algumas clivagens locais e regionais, em contextos de desvantagem, que merecem aprofundamento.

A possibilidade de produzir essas análises com dados públicos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o que não deixa de ser um outro resultado positivo, reforça a enorme importância do sistema de estatísticas nacionais, que também envolve outros órgãos públicos. Sem esses dados, não seria possível localizar e dimensionar os padrões de distribuição educacional, segundo marcadores sociais de inclusão, equidade e desigualdade apresentados nas próximas páginas.

Para as autoridades educacionais dos governos federal, estaduais e municipais espera-se que os dados subsidiem políticas públicas necessárias para que o país não perca de vista as metas educacionais pactuadas na Agenda 2030. E, na atual conjuntura, acredita-se que os resultados deste trabalho poderão contribuir, em um futuro próximo, para os esforços de avaliação dos impactos da crise da COVID-19 na educação.

9 Mais informações sobre a Coalizão Global de Educação lançada pela UNESCO estão disponíveis em: <<https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition?Station=>>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

10 A plataforma Educação e Coronavírus organiza informações de âmbitos nacional e estadual para sistematizar as principais medidas que estão sendo tomadas durante a pandemia. Disponível em: <<http://educacaoecoronavirus.com.br/sobre-o-levantamento/>>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

11 No Brasil, os níveis educacionais diferem dos níveis da Classificação Internacional Normalizada da Educação (International Standard Classification of Education – Isced). O ensino fundamental brasileiro equivale à educação primária (anos iniciais do ensino fundamental) e ao primeiro nível da educação secundária (anos finais do ensino fundamental). Para verificar a equivalência dos níveis educacionais no Brasil e nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (Palops), consultar o “Glossário de terminologia curricular” do UNESCO-IBE, que apresenta a Isced, disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059_por>>.



1

Introdução

1. Introdução

O aumento da escolaridade tem sido associado ao desenvolvimento econômico, à melhora da qualidade de vida das pessoas, à empregabilidade, ao exercício da cidadania e a outros benefícios individuais e coletivos (ALMOND; VERBA, 1989; SCHULTZ, 1961; HANUSHEK; WÖßMANN, 2007; APERGIS, 2018). Há um consenso global sobre a importância da educação, reconhecida como um direito humano universal. Porém, após mais de 70 anos da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), esse direito ainda não foi alcançado em sua concepção plena. As desigualdades entre países e grupos sociais, especialmente os mais vulneráveis, persistem (CAIADO et al., 2014; GT CAQ, 2015; INEE, 2016; UNESCO, 2018a; UNESCO, 2019a).

A Agenda 2030 das Nações Unidas, aprovada em 2015, é o marco global mais recente para redirecionar a humanidade e o planeta para um caminho sustentável. Composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 Metas, a educação é contemplada no ODS 4 da Agenda. A mensagem principal é simples: todo estudante é importante e tem igual importância. O ODS 4 visa assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (UNESCO, 2016). O seu pressuposto é que o acesso à educação e os resultados da aprendizagem não devem ser afetados por circunstâncias fora do controle das pessoas, como gênero, local de nascimento, etnia, religião, língua, renda, riqueza ou deficiência.

A Meta 4.5 do ODS 4 é mais explícita em seu foco na equidade para eliminar disparidades de gênero na educação e garantir acesso igual a todos os níveis de educação e treinamento profissional para os vulneráveis, incluindo pessoas com deficiência, povos indígenas e crianças em situações de vulnerabilidade (UNITED NATIONS, 2015). Os Estados-membros da ONU devem combater todas as formas de exclusão e desigualdade no acesso, na participação e nos resultados de aprendizagem, desde a primeira infância até a velhice (UNESCO, 2016).

No ODS 4 e na Meta 4.5, os termos “equitativa”, “inclusiva” e variações são utilizados de forma quase intercambiável. No Manual para garantir inclusão e equidade na educação, esses termos são definidos da seguinte forma:

Inclusão é o processo que ajuda a superar barreiras que limitam a presença, participação e conquistas dos estudantes.

Equidade é garantir que existe uma preocupação com justiça/ processos justos, de modo que a educação de todos os

estudantes seja considerada como de igual importância (UNESCO, 2019b, p. 13).

O “Relatório de monitoramento global da educação – resumo, 2020: inclusão e educação: todos, sem exceção” – Relatório GEM 2020 (UNESCO, 2020) detalha esses construtos e delimita aspectos que nos orientam para a sua operacionalização empírica. Equidade e inclusão, em comum, estão associadas à desigualdade de distribuição de recursos (educação, saúde, habitação, emprego e outros) entre grupos sociais definidos por gênero, cor ou raça, localização, riqueza, deficiência, etnia etc. Para definir equidade é importante, primeiro, distinguir igualdade de equidade. Enquanto a igualdade é uma situação objetiva (o quê), observada nos *inputs* (entradas), *outputs* (saídas) ou nos resultados – por exemplo alcançar a igualdade de gênero –, a equidade é um processo (o como), isto é, as ações destinadas a garantir a situação de igualdade.

A inclusão é mais difícil de definir. No Relatório GEM 2020, o termo reflete a equidade. Ou seja, a inclusão é tanto um processo – as ações e práticas voltadas para a diversidade e o respeito ao valor e potencial de cada pessoa – quanto uma situação ou um resultado, que tem natureza multifacetada e de difícil identificação.

Na educação, as pessoas podem ser incluídas ou excluídas, em graus variados, no âmbito das escolas ou das salas de aula, em distintas dimensões – infraestrutura, currículo, na sociabilidade, na motivação, por sua origem social etc. Porém, historicamente o termo “inclusão” esteve mais associado à educação para as pessoas com deficiência, uma vez que a luta dessas pessoas pelo direito à educação moldou o entendimento da inclusão (UNESCO, 2020).

O Relatório GEM 2020, em consonância com o ODS 4, adota uma visão ampla de educação inclusiva, abrangendo todas as crianças, jovens e adultos, em todos os níveis e ao longo da vida, mantendo, ao mesmo tempo, especial atenção às pessoas com deficiência. Para essas pessoas, a inclusão é muito mais condicionada pelos processos, isto é, ações e práticas pedagógicas que promovem equidade nas oportunidades educacionais conforme a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CRPD) de 2006.

Um desafio para a Agenda 2030 é o monitoramento de seus objetivos e metas. Na educação não é possível alcançar mais equidade e mais inclusão sem um esforço para coletar e analisar

dados sobre os segmentos mais excluídos da população (UNESCO, 2014). Frequentemente, os dados educacionais ainda são incompletos, e há grupos marginalizados invisíveis nas estatísticas nacionais e mundiais.

Segundo o Relatório GEM 2020, desde 2015, 41% dos países, que possuem 13% da população global, não têm dados desagregados de pesquisas domiciliares sobre os principais indicadores educacionais. Em relação às pessoas com deficiência, não há dados suficientes em diversos países. Não obstante, indicadores mais recentes de 14 países que coletam dados sobre crianças com deficiência sugerem que elas constituem 15% da população fora da escola. As crianças com deficiência sensorial, física ou intelectual têm 2,5 vezes mais chances de nunca estar na escola do que seus pares sem deficiência (UNESCO, 2020). Portanto, a Agenda 2030 coloca o desafio de tratar uma educação inclusiva que dê conta de todos os grupos sociais sem distinção e tem um papel importante ao contribuir para dar mais visibilidade às oportunidades educacionais desses estudantes.

O Brasil está em uma situação satisfatória no que diz respeito à coleta de dados públicos em pesquisas populacionais e educacionais realizadas pelo IBGE e o Inep. Os dados coletados por essas instituições públicas são utilizados para o monitoramento das políticas setoriais por meio de indicadores de acesso à educação, de rendimento escolar e de aprendizado em testes padronizados que permitem o monitoramento do ODS 4. Porém, há lacunas no tratamento das informações para a produção de indicadores mais detalhados para o monitoramento de suas metas.

O IBGE e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mantêm um portal com indicadores para acompanhar os ODS e suas metas.¹² Em relação ao ODS 4, da Educação, há indicadores baseados nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios contínua (Pnad-c). Porém, ainda há poucos indicadores construídos, alguns estão em análise/construção e outros não possuem dados.

Para a Meta 4.5, da equidade e inclusão, o portal apresenta a taxa de frequência escolar das crianças de 5 anos de idade e o índice de paridade dessa taxa, segundo sexo e localização do domicílio. De acordo com as informações desse portal, em 2017, 94,4% das

crianças de 5 anos estavam frequentando a escola. O índice de paridade entre mulheres e homens era de 1,1 e o de residência em localização rural e urbana, 0,99. Quanto mais distante de 1, maior a disparidade. Embora os resultados sinalizem uma situação próxima à ideal na média nacional, as meninas e as crianças que vivem em área rural têm desvantagens no acesso à escola em alguns estados, principalmente na região Norte do país. Os índices de paridade mais baixos para sexo e localização são observados no Acre: 0,86 e 0,56, respectivamente. Ainda não estão disponíveis índices de paridade para a renda e sobre a situação das populações com deficiência, indígenas e outros grupos vulneráveis.

A propósito da população com deficiência, o IBGE levantou dados específicos sobre o tema no Censo Demográfico 2010. Essas informações foram coletadas no questionário da amostra do Censo por meio de uma autoavaliação dos respondentes sobre o seu nível de incapacidade visual, auditiva ou motora – de inexistente à total incapacidade. Um informante respondeu sobre a existência de pessoa com deficiência intelectual e mental no domicílio.¹³ De acordo com a releitura desses dados, feita pelo próprio IBGE, existiam quase 12 milhões de pessoas com deficiência no país, ou 6,7% do total da população, em 2010 (IBGE, 2018).¹⁴ Considerando apenas a população em idade adequada para educação infantil e ensino fundamental (0 a 14 anos), 2% das crianças apresentavam deficiência. Na faixa etária de 15 a 29 anos, que abrange a população com idade referência para o ensino médio¹⁵ ao superior, eram 3% de jovens com deficiência.¹⁶ Não há dados populacionais mais atualizados, mas esses percentuais referentes à população em idade escolar são um parâmetro importante para analisar os dados dos estudantes matriculados na educação básica coletados pelo Inep.

O Inep realiza anualmente o Censo Escolar para coletar informações sobre: os estabelecimentos de ensino da educação básica, as turmas, o pessoal docente, os estudantes e o seu rendimento escolar. No instrumento de coleta de dados das matrículas são levantadas informações demográficas individualizadas dos estudantes (data de nascimento, sexo, cor/raça) e a condição de deficiência, transtornos globais de desenvolvimento (TGD) e altas habilidades/superdotação. O mesmo em relação aos docentes, além de informações sobre

12 Indicadores de monitoramento dos ODS para o Brasil em: <<https://odsbrasil.gov.br/>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

13 Informações sobre o Censo Demográfico 2010, em <https://censo2010.ibge.gov.br/images/pdf/censo2010/questionarios/questionario_amostra_cd2010.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2020.

14 A releitura dos dados sobre pessoas com deficiência fez uma correção na primeira divulgação desses dados pelo IBGE, para tornar as análises compatíveis e comparáveis aos critérios internacionais (IBGE, 2018).

15 No Brasil, os níveis educacionais diferem dos níveis da Classificação Internacional Normalizada da Educação (*International Standard Classification of Education – Isced*). O ensino médio brasileiro equivale à educação secundária superior. Para verificar a equivalência dos níveis educacionais no Brasil e nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (Palops), consultar o “Glossário de terminologia curricular” do UNESCO-IBE, que apresenta a Isced, disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059_por>.

16 O IBGE não considerou como deficiência mental as perturbações ou doenças mentais como autismo, neurose, esquizofrenia e psicose.

a sua formação inicial e continuada que indicam a capacidade para fornecer uma educação mais inclusiva. Parte dessas informações será analisada neste relatório.

Também sob a condução do Inep, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) produz dados sobre o aprendizado e coleta informações sobre escolas, docentes e estudantes, que permitem relacionar o aprendizado ao contexto intra e extraescolar. Os dados do Censo Escolar e do Saeb são utilizados para o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que é o indicador oficial da qualidade da educação do país (BRASIL, 2007). Embora o Ideb não abranja todas as dimensões da qualidade educacional e seja insensível à trajetória irregular dos estudantes, ele é uma informação útil para o ODS 4, pois a partir do valor do índice pode-se inferir sobre a qualidade da educação básica no país.

No portal do Inep há um sistema de consulta do Ideb por escola que inclui uma série de indicadores contextuais, dentre eles, a existência de “prática pedagógica inclusiva”.¹⁷ Para cada escola que possui o Ideb calculado, pode-se verificar: o número de matrículas de estudantes com deficiência, TGD e altas habilidades/superdotação; os recursos e dependências necessárias para inclusão de crianças com deficiência e TGD; e o número de docentes com formação continuada em educação especial, indígena, quilombola, direitos humanos e outras especialidades importantes para a qualidade da educação.

Contudo, a consulta individualizada por escola não permite inferir sobre a participação desses estudantes no total das matrículas e a distribuição dos recursos materiais e humanos entre os estabelecimentos de ensino, municípios ou no território nacional. Ou seja, será que há padrões sistemáticos de distribuição de matrículas desses estudantes nas escolas públicas brasileiras? Essa resposta precisa ser construída com os microdados do Censo Escolar.

É importante registrar que trabalhar com dados sobre inclusão, sobretudo de pessoas com deficiência, não é um desafio apenas para o Brasil. Crianças com deficiência estão entre os grupos mais marginalizados e excluídos das estatísticas nacionais; rotineiramente é negado a eles o direito à educação de qualidade (WHO; The World Bank, 2011). Até recentemente, crianças com essa condição eram negligenciadas nos estudos sobre oportunidades educacionais, “em grande parte devido a desafios para identificá-las e ao receio de estigmatizá-las” (UNESCO, 2019a, p. 99).

O mesmo ocorre em relação aos povos indígenas e quilombolas. Essas são populações vulneráveis, numericamente reduzidas e geralmente subsumidas em categorias mais amplas, como as de cor/raça ou de localização rural da escola nas pesquisas em larga escala.

Um primeiro passo para evidenciar essas populações é tratar as informações que existem para identificar lacunas ou a necessidade de diagnósticos específicos sobre o direito à educação da população brasileira em geral e dos grupos em risco de exclusão. Dentre os vários esforços que precisam ser feitos, este relatório analisa a distribuição dos estudantes brasileiros das escolas públicas de ensino fundamental que possuem características que, de acordo com a literatura educacional, têm maiores chances de exclusão por circunstâncias que estão fora do seu controle, como gênero, cor/raça, pobreza, situação de deficiência, local de moradia, entre outras. Também se analisou alguns indicadores da oferta educativa, baseada em dados do Censo Escolar e do Saeb, e indicadores de rendimento escolar – *proxy* para a qualidade da educação – segundo a composição social das escolas.

Neste relatório, optou-se por analisar os dados referentes ao ensino fundamental, que possui a maior cobertura na população. Segundo a Pnad-c, do IBGE, em 2019, 99,7% da população de 6 a 14 anos – que corresponde à idade teórica para o ensino fundamental – estavam matriculadas na escola; na faixa etária adequada para a educação infantil (4 e 5 anos), esse índice atinge 92,9%; e 89,2% na faixa entre 15 e 17 anos, que de modo geral corresponde ao ensino médio (IBGE, 2020a). Provavelmente, a fração não atendida no ensino fundamental corresponde às crianças e jovens excluídos devido à sua condição de deficiência, vulnerabilidade e/ou isolamento social. Em um segundo recorte dos dados, analisou-se as matrículas do ensino fundamental público – escolas estaduais e municipais – que atendem a maior parte das matrículas e cujas escolas possuem mais informações sobre indicadores de qualidade, conforme se descreve na próxima seção.

Uma questão que se coloca é: como é possível estudar a exclusão se o acesso à educação, no ensino fundamental, está praticamente universalizado? O pressuposto deste trabalho é que não basta a inclusão pelo acesso à escola. Uma educação inclusiva e equitativa deve promover oportunidades de aprendizado, com qualidade, para todos os grupos sociais que compartilham características em comum (nível socioeconômico, cor/raça, gênero etc.). Colocar crianças com deficiência em salas de aula regulares sem adotar estratégias diferenciadas que rompam as barreiras do acesso e da participação dessas crianças não é inclusão, é apenas uma integração física que pode não combater a exclusão (GRAHAM, 2019). Não garantir o aprendizado dos estudantes mais pobres, pretos, pardos e indígenas é também uma forma de exclusão intraescolar (SOARES et al., 2012; ALVES et al., 2017).

A literatura educacional mostra que, no Brasil, as oportunidades educacionais estão distribuídas de forma muito desigual no

17 Ideb por escola: <<http://idebescola.inep.gov.br/ideb/consulta-publica>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

território nacional, entre as redes, sistemas educacionais e escolas (ALBERNAZ; FERREIRA; FRANCO, 2002; ALVES; SOARES, 2013; SOARES; ALVES, 2013; ALVES; XAVIER, 2018). As chances de aprendizado e de permanência na escola também são desiguais (ALMEIDA et al., 2011; MELETTI, 2014; ALVES; FERRÃO, 2019; MACALLI; GONÇALVES; CAIADO, 2019). O próprio sistema educacional pode, portanto, gerar exclusão. É justamente sobre a relação entre desigualdades nas oportunidades educacionais entre grupos sociais que este relatório procura jogar luz.

Este relatório possui três objetivos: o primeiro é oferecer um ponto de partida para outros estudos mais focalizados aos desafios da inclusão; o segundo é descrever a distribuição das matrículas dos grupos de estudantes em risco de exclusão no ensino fundamental público, por meio de análises descritivas a espaciais; e o terceiro é explorar as possíveis relações entre a composição social das escolas com indicadores de oferta e de rendimento escolar, segundo esses grupos.

O relatório está organizado em 5 seções. Após esta introdução, apresenta-se, na Seção 2, a abordagem analítica na qual estão descritos os dados públicos, a delimitação da população estudada, as variáveis, indicadores, e como estes foram analisados. A Seção 3 apresenta análises descritivas dos estudantes do ensino fundamental público segundo grupos sociais com base no Censo Escolar. A Seção 4 mostra um conjunto de análises espaciais da distribuição desses estudantes a fim de analisar os padrões de desigualdade no território brasileiro. A Seção 5 apresenta análises exploratórias da relação entre a composição social das escolas, segundo os grupos de estudantes, com indicadores de rendimento e de qualidade da oferta educativa. Nas considerações finais, os principais achados são sumarizados, mas também são apontadas lacunas nos dados e algumas indicações para as políticas públicas.

DUAL POWER CALCULATOR

8-DIGIT

2

Abordagem
analítica

2. Abordagem analítica

2.1 Fontes dos dados

Este relatório utiliza dados do Censo Escolar e do Saeb – ambos produzidos pelo Inep, referentes aos anos de 2013, 2015 e 2017. Essas bases de dados reúnem as mais abrangentes informações sobre a educação básica para as pesquisas e estatísticas educacionais no Brasil.

O Censo Escolar coleta anualmente informações sobre as escolas de educação básica em todas as suas etapas, níveis educacionais e modalidades, com a colaboração dos estados e municípios. Os diretores ou dirigentes dos estabelecimentos de ensino são responsáveis pelo fornecimento das informações. Com base nos registros administrativos e pedagógicos da escola, eles preenchem cinco formulários: escola, gestor, turma, aluno e profissional escolar. No fim do ano letivo, a escola complementa as informações sobre o rendimento escolar (aprovação, reprovação e abandono) de cada estudante.¹⁸ Neste relatório serão analisados dados das matrículas e indicadores educacionais construídos com dados dos formulários da escola e turma, conforme será explicado na Seção 2.3.

O Saeb tem a finalidade de diagnosticar o aprendizado dos estudantes e os fatores que podem influenciar nesse resultado. O sistema é composto por diferentes modalidades de avaliação, dependendo da etapa avaliada. A modalidade mais abrangente é a Prova Brasil.¹⁹ Essa avaliação é realizada junto aos alunos do 5º e 9º anos do ensino fundamental de escolas públicas que tenham o número mínimo de estudantes matriculados nas séries/anos escolares avaliados definidos em cada edição por portaria do Inep. Os estudantes respondem a testes cognitivos e questionários contextuais sobre seu *background* social e educacional. Os professores e o diretor da escola também respondem aos questionários. O aplicador do teste preenche um questionário sobre a escola. Nas análises deste relatório, serão apresentados indicadores construídos com os dados dos questionários contextuais, que serão descritos na Seção 2.3.

2.2 Delimitação da população do estudo

Segundo o Censo Escolar 2017, a população brasileira matriculada na educação básica, considerando todas as etapas, os níveis educacionais e as modalidades, somava 48,6 milhões de estudantes. Este número vem caindo, acompanhando a desaceleração do crescimento populacional devido à redução da taxa de fecundidade neste século.²⁰ Em 2013, eram 50 milhões de matrículas e, em 2015, 48,8 milhões.

Os dados das matrículas estão na Tabela A1 do Apêndice, que informa também a distribuição dos estudantes por sistemas educacionais: a rede pública, composta pelas escolas dos sistemas federal, estaduais e municipais – e a rede privada, que congrega as escolas do sistema educacional particular. Na rede pública, os sistemas educacionais estaduais e municipais somam cerca de 80% do total das matrículas na educação básica.

As matrículas estão organizadas nas modalidades: ensino regular, educação especial exclusiva e educação para jovens e adultos (EJA). A distribuição das matrículas por modalidades está na tabela A2 do Apêndice. O ensino regular reúne cerca de 90% do total das matrículas, e a educação especial exclusiva, apenas 0,4%. O baixo percentual de matrículas em escolas de educação especial é um resultado importante para a Meta 4.5 da ODS 4, que recomenda a opção pela escola regular inclusiva.

A EJA foi a modalidade que mais cresceu no período, passando de 7,5% para 9,8% de 2013 a 2017. Algumas pesquisas apontam um processo de “juvenilização” desta modalidade com o crescimento das matrículas de estudantes com defasagem idade-série para a correção do fluxo escolar (PEREIRA; OLIVEIRA, 2018). Isso é um alerta sobre as trajetórias escolares interrompidas por reprovação e/ou abandono e posterior ingresso com idade avançada, que excluem os estudantes do ensino regular (SOARES; ALVES; FONSECA, 2021). A exclusão de estudantes da trajetória escolar regular é um problema invisível para o indicador oficial da qualidade da educação, o Ideb. As

18 Informações sobre o Censo Escolar estão disponíveis em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/censo-escolar>>. Acesso em: 08 jun. 2020.

19 O Saeb, criado na década de 1990, já passou por diversas alterações nos seus 30 anos de existência. Houve ampliação de sua abrangência, mudanças nas matrizes de referência, e nos nomes/siglas para as suas diferentes modalidades de avaliações. Apesar disso, se manteve a comparabilidade do desempenho dos estudantes concluintes do ensino fundamental – nos anos iniciais e finais – e do ensino médio, em língua portuguesa e matemática, desde 1995. Em 2019, houve a inclusão de novas etapas e modalidades no escopo da avaliação, sem excluir as que já existiam, mas esses dados mais recentes ainda não foram divulgados. Informações disponíveis em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb/historico>>. Acesso em: 08 jun. 2020.

20 Em 2000, a taxa de fecundidade era de 2,4, e se reduziu para 1,7 em 2015. Informações disponíveis em: <<https://brasilensintese.ibge.gov.br/populacao/taxas-de-fecundidade-total.html>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

taxas de aprovação utilizadas no Ideb são aquelas apuradas no ano/calendário (ano ímpar) em que o indicador é calculado e, portanto, não captam o problema das trajetórias escolares interrompidas (SOARES; XAVIER, 2013).

As modalidades dividem-se em níveis educacionais: a educação infantil, que abrange a faixa etária teórica de 0 a 5 anos; o ensino fundamental, para estudantes entre 6 e 14/15 anos; e o ensino médio, para aqueles entre 15/16 e 17/18 anos. A EJA, além de uma modalidade, é tratada como nível distinto e compreende o ensino para os estudantes que não completaram o ensino fundamental ou o médio e têm idade acima da idade teórica ideal para a conclusão dessas etapas e níveis educacionais (15 e 18 anos).

A Tabela A3 do Apêndice apresenta a distribuição das matrículas segundo esses níveis educacionais. Destaca-se o incremento das matrículas na educação infantil, que denota o esforço dos sistemas educacionais municipais em relação ao atual Plano Nacional da Educação (PNE). A Meta 1 do PNE previu a universalização do atendimento das crianças de 4 e 5 anos, até 2016, e a ampliação das creches para o atendimento de, no mínimo, 50% das crianças de até 3 anos até o final da vigência desse plano, em 2024 (BRASIL, 2014).

Outro destaque é a redução das matrículas no ensino médio em 2017 relativamente a 2013, que ocorre sem que a conclusão do ensino fundamental esteja universalizada, nível que também teve redução no percentual de matrículas (INEP, 2020). Embora o esforço de acesso ao ensino médio esteja previsto entre as metas do PNE, muitos alunos em idade teórica de frequentarem a etapa ainda se encontram no ensino fundamental, ou se transferiram para a EJA para a conclusão do ensino fundamental.

A redução das matrículas no ensino fundamental, embora tenha ocorrido nas suas duas etapas (anos iniciais e anos finais), é mais percebida nos anos finais (ver Tabela A4 do Apêndice). Na primeira etapa, de cinco anos, o número de matrículas decresceu, mas a participação relativa aumentou. Nos quatro anos finais, a redução de matrículas é percebida tanto em números absolutos, quanto em números relativos, com uma redução de 1,7% no período. Há, portanto, uma ligeira queda no tamanho da coorte dos anos finais em relação aos anos iniciais do ensino fundamental. Tendo em vista a redução populacional em geral, que afeta o tamanho das novas coortes que ingressam na escola, esse resultado é uma evidência da exclusão de estudantes na passagem dos anos iniciais para os anos finais do ensino fundamental.

Neste estudo, em razão da maior cobertura dos dados disponíveis e do foco nos estudantes com mais risco de exclusão, a população analisada é definida pelas matrículas do ensino fundamental público, à exceção do sistema educacional federal, que representa cerca de 0,7% do total de matrículas e

tem características muito distintas das demais escolas públicas. Neste recorte – escolas públicas de ensino fundamental – cerca de 17% das matrículas estão em estabelecimentos de ensino localizados em áreas rurais. As regiões Norte e Nordeste têm maior proporção de matrículas em áreas rurais, em torno de 30%. As escolas são, em geral, de pequeno porte e contam com infraestrutura menos satisfatória (CERQUEIRA; SAWER, 2007; SÁTYRO; SOARES, 2007; SOARES NETO et al., 2013a; 2013b; ALVES; XAVIER, 2018; ALVES et al., 2019). A distribuição das matrículas por localização está na Tabela A5 no Apêndice.

As escolas públicas de ensino fundamental em áreas rurais concentram maiores números absolutos e proporções de matrículas em condições diferenciadas de ocupação do território, voltadas para o atendimento de populações vulneráveis e com maiores riscos de exclusão. Enquanto, nas áreas urbanas, menos de 0,5% das matrículas se concentram em áreas de uso sustentável, em terras indígenas ou quilombolas e na área rural esse percentual alcança 16%. Entre 2013 e 2017, a proporção de matrículas nessas condições cresceu em áreas rurais, conforme a Tabela A6 no Apêndice.

2.3 Variáveis e indicadores

Como já mencionado, os dados utilizados neste relatório são provenientes do Censo Escolar e do Saeb, ambos para os anos de 2013, 2015 e 2017. Seleciona-se essas edições porque o Saeb é bianual, e a última edição com dados disponíveis é de 2017. O Quadro 1 sumariza as variáveis e indicadores educacionais utilizados: fonte, nível de observação, unidade de análise neste estudo e a sua descrição.

As variáveis sexo, cor/raça e condição de deficiência são provenientes do cadastro de aluno do Censo Escolar e foram utilizadas para identificar os grupos em risco de exclusão educacional. Em relação ao sexo, este estudo descreve as escolas e os municípios segundo a proporção de matrículas de alunas. Interessa-nos analisar se os contextos em que há maior ou menor proporção de alunas se distinguem daqueles onde há maior proporção de alunos.

A variável cor/raça do estudante utiliza as mesmas categorias de classificação racial do IBGE: branca, preta, parda, amarela e indígena, além da opção não declarada. Na maior parte das análises, essas categorias são tratadas como variáveis indicadoras e descreve-se a proporção de matrículas, por escola ou município, de estudantes pretos, pardos e indígenas. Estes são os grupos com maior risco de exclusão conforme a literatura educacional (ALVES, 2020; ALVES et al., 2017; ALVES; SOARES; XAVIER, 2016; SOARES et al. 2012).

A condição de deficiência do estudante é obtida no Censo Escolar por meio de uma variável binária (sim ou não) sobre a condição

de deficiência, TGD ou altas habilidades/superdotação. Em caso afirmativo, há informação sobre os tipos de condições do estudante que requerem uma educação especializada. Neste relatório, analisa-se a proporção dos estudantes com deficiência de longo prazo ou TGD sem especificar o tipo. Excluímos das análises os casos de estudantes com altas habilidades/superdotação, que não enfrentam o mesmo tipo de barreira para o desenvolvimento de suas potencialidades (SANTOS; COUTINHO, 2020).

O Nível Socioeconômico da Escolas (NSE) é um atributo da escola obtido a partir da agregação do nível socioeconômico de seus estudantes. O NSE foi calculado com dados do questionário contextual respondido pelos estudantes que participaram do Saeb e do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), empregando a mesma metodologia descrita por Alves, Soares e Xavier (2014). A cobertura desse indicador é de cerca de 40% das escolas que possuem dados de questionários contextuais. Neste relatório emprega-se uma versão do NSE expandida para todas as escolas públicas com técnica estatística de imputação múltipla.

A escala do NSE varia de 0 a 10 pontos. Nas análises deste relatório, o NSE será analisado segundo a média do indicador nas escolas do município ou conforme os tercis, com foco no nível mais baixo. A Tabela A7 mostra as estatísticas descritivas do NSE por tercis. No primeiro tercil, a média do NSE é 3,9 pontos; no segundo, 4,8 pontos; e, no terceiro, 5,7 pontos. Porém, no tercil mais baixo, a amplitude é a mais alta, varia até 4,2 pontos; há escolas com NSE de apenas 0,20 (em 2017) até escolas com valor de 4,4 pontos. No segundo tercil ocorre o contrário, as escolas são mais homogêneas no que diz respeito ao NSE, a amplitude varia de 4,4 a 5,3 pontos. No último tercil, a amplitude máxima é de 2,1 pontos, em 2015 (ver Tabela A7, Apêndice A).

Um conjunto de variáveis do formulário de escola do Censo Escolar descreve as desigualdades associadas ao território: localização rural e localização diferenciada (em assentamento, em terra indígena ou área remanescente quilombola). Porém, as escolas em localização diferenciada, no ensino fundamental, somam 2,5% das matrículas e estão mais concentradas em algumas regiões do país. Em pesquisas com dados em larga escala, em função dessas especificidades, em geral, essas escolas ficam subsumidas na categoria rural, a opção adotada neste relatório. As variáveis territoriais – região, Unidade da Federação (UF) e município – são unidades de análise para fins de georreferenciamento dos indicadores e variáveis sobre escolas e a distribuição dos grupos de estudantes que compartilham características em comum, que serão analisadas na Seção 4.

Os dados do Censo Escolar em conjunto com os dados do questionário da escola no Saeb foram utilizados para o

desenvolvimento de um conjunto de indicadores sobre a infraestrutura das escolas de ensino fundamental em um estudo da Representação da UNESCO no Brasil (ALVES et al., 2019). Desses indicadores, selecionou-se dois relacionados às condições para a equidade das pessoas com deficiência, além de um indicador geral de infraestrutura escolar.

Com os dados dos questionários do diretor e professor do Saeb foram desenvolvidos indicadores sobre características organizacionais e processuais das escolas de ensino fundamental inspiradas na literatura sobre eficácia escolar (ALVES et al, 2017; ALVES; XAVIER; CUNHA, 2019). Entre eles, selecionou-se aqueles que captam as políticas e práticas educativas dos sistemas educacionais e escolas: liderança administrativa, liderança pedagógica, currículo na escola, expectativa do professor, gestão de classe e intervenção para melhoria. Eles foram calculados para todas as escolas públicas de ensino fundamental que participaram da Prova Brasil, ou cerca de 44% do total. Na Seção 5, na qual esses indicadores serão analisados, eles serão descritos em detalhes.

Para analisar as condições da oferta educativa para a inclusão e equidade, esta pesquisa trouxe do formulário do cadastro de profissional escolar variáveis sobre a existência de docentes com cursos específicos nas seguintes áreas de conhecimento: educação especial, educação indígena, educação do campo, direitos humanos, gênero e diversidade sexual, direitos da criança e adolescente e relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana. Do formulário do cadastro de escola, este estudo destaca duas variáveis relacionadas a essas temáticas: a existência, na escola, de materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural quilombola e indígena, mas que são aplicáveis somente às escolas em localização diferenciada. Estes também serão analisados na Seção 5.

Do sistema de indicadores educacionais do Inep, este estudo trouxe as taxas de aprovação e de distorção idade-série, por nível educacional e escola.²¹ Esses indicadores foram aqui assumidos como *proxy* da qualidade da educação. A taxa de aprovação informa o percentual de estudantes que, em cada ano/série, foram considerados aptos a prosseguir nos estudos por terem atingido os requisitos de aproveitamento e frequência. A distorção idade-série expressa o percentual de estudantes, em cada ano/série, com idade superior à idade teórica recomendada.

O Quadro 1 descreve todas as variáveis utilizadas no relatório, sua fonte, os níveis de observação e análise e uma breve descrição do seu conteúdo.

21 No portal do Inep, “os indicadores educacionais atribuem valor estatístico à qualidade do ensino, atendo-se não somente ao desempenho dos alunos, mas também ao contexto econômico e social em que as escolas estão inseridas. Eles são úteis principalmente para o monitoramento dos sistemas educacionais, considerando o acesso, a permanência e a aprendizagem de todos os alunos. Dessa forma, contribuem para a criação de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade da educação e dos serviços oferecidos à sociedade pela escola”. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Quadro 1: Variáveis e indicadores educacionais

Variável/ indicador	Fonte	Nível de observação	Unidade de análise	Descrição
Sexo	Censo Escolar	Estudante	Escola e município	Categorias do formulário de cadastro de aluno: feminino e masculino.
Cor/raça	Censo Escolar	Estudante	Escola e município	Categorias do formulário de cadastro de aluno: branca, preta, parda, amarela, indígena e não declarada.
Estudante com deficiência ou TGD	Censo Escolar	Estudante	Escola e município	Somatório de estudantes com deficiência física, sensorial, mental ou Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD). Obs.: não inclui alunos com altas habilidades e superdotação. A soma foi transformada em variável indicadora no nível da escola (0, não tem; e 1, tem pelo menos 1 aluno).
NSE	Saeb e Enem	Escola	Escola e município	Indicador estimado a partir de itens de questionários contextuais respondidos por estudantes com metodologia descrita por Alves, Soares e Xavier (2014), atualizado e expandido para todas as escolas que não participam do Saeb com técnica de imputação múltipla. A escala do NSE varia entre 0 e 10 pontos.
Localização	Censo Escolar	Escola	Escola	Categorias do formulário de cadastro de escola: urbana e rural.
Região	Censo Escolar	Escola	Escola	Categorias do formulário de cadastro de escola: N, NE, S, SE, CO.
Infraestrutura geral	Censo Escolar e Saeb	Escola, turma e diretor	Escola	Indicador estimado com itens do formulário da escola do Censo Escolar e do questionário da escola do Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2019). A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Acessibilidade	Censo Escolar e Saeb	Escola e Diretor	Escola	Indicador estimado com itens do formulário da escola do Censo Escolar e do questionário da escola do Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2019). A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Ambiente para Atendimento Educacional Especializado (AEE)	Censo Escolar	Turma	Escola	Indicador estimado com itens do formulário da escola do Censo Escolar segundo metodologia descrita em Alves et al. (2019). A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Liderança administrativa	Saeb	Diretor e professor	Escola Saeb	Indicador estimado com itens do questionário do professor no Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2017) e atualizado por Alves, Xavier e Cunha (2019). Disponível somente para escolas que participam do Saeb. A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Liderança pedagógica	Saeb	Professor	Escola Saeb	Indicador estimado com itens do questionário do professor e diretor no Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2017) e atualizado por Alves, Xavier e Cunha (2019). Disponível somente para escolas que participam do Saeb. A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Gestão de classe	Saeb	Diretor	Escola Saeb	Indicador estimado com itens do questionário do professor no Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2017) e atualizado por Alves, Xavier e Cunha (2019). Disponível somente para escolas que participam do Saeb. A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Intervenção para melhoria	Saeb	Diretor	Escola Saeb	Indicador estimado com itens do questionário do diretor no Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2017) e atualizado por Alves, Xavier e Cunha (2019). Disponível somente para escolas que participam do Saeb. A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Currículo na escola	Saeb	Professor	Escola Saeb	Indicador estimado com itens do questionário do professor no Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2017) e atualizado por Alves, Xavier e Cunha (2019). Disponível somente para escolas que participam do Saeb. A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.
Expectativas docentes	Saeb	Professor	Escola Saeb	Indicador estimado com itens do questionário do professor no Saeb segundo metodologia descrita em Alves et al. (2017) e atualizado por Alves, Xavier e Cunha (2019). Disponível somente para escolas que participam do Saeb. A escala do indicador varia entre 0 e 10 pontos.

(Continuação)

Variável/ indicador	Fonte	Nível de observação	Unidade de análise	Descrição
Formação para educação especial	Censo Escolar	Profissional da escola em sala de aula	Escola	Escola possui profissional com cursos específicos (formação continuada com no mínimo 80 horas) em educação especial. Foi computada a existência, na escola, de um ou mais como variável indicadora (0 ou 1).
Formação para educação indígena	Censo Escolar	Profissional da escola em sala de aula	Escola	Escola possui profissional com cursos específicos (formação continuada com no mínimo 80 horas) em educação indígena. Foi computada a existência, na escola, de um ou mais como variável indicadora (0 ou 1).
Formação para educação do campo	Censo Escolar	Profissional da escola em sala de aula	Escola	Escola possui profissional com cursos específicos (formação continuada com no mínimo 80 horas) em educação do campo. Foi computada a existência, na escola, de um ou mais como variável indicadora (0 ou 1).
Formação para educação em direitos humanos	Censo Escolar	Profissional da escola em sala de aula	Escola	Escola possui profissional com cursos específicos (formação continuada com no mínimo 80 horas) em educação em direitos humanos. Foi computada a existência, na escola, de um ou mais como variável indicadora (0 ou 1).
Formação para gênero e diversidade sexual	Censo Escolar	Profissional da escola em sala de aula	Escola	Escola possui profissional com cursos específicos (formação continuada com no mínimo 80 horas) para gênero e diversidade sexual. Foi computada a existência, na escola, de um ou mais como variável indicadora (0 ou 1).
Formação para direitos da criança e adolescente	Censo Escolar	Profissional da escola em sala de aula	Escola	Escola possui profissional com cursos específicos (formação continuada com no mínimo 80 horas) em direitos das crianças e adolescente. Foi computada a existência, na escola, de um ou mais como variável indicadora (0 ou 1).
Formação para as relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana	Censo Escolar	Profissional da escola em sala de aula	Escola	Escola possui profissional com cursos específicos (formação continuada com no mínimo 80 horas) para as relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana. Foi computada a existência, na escola, de um ou mais como variável indicadora (0 ou 1).
Materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural – quilombola	Censo Escolar	Escola	Escola	Uso, na escola, de materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural: quilombola. Variável indicadora (0 ou 1). Aplicável em escolas em localização diferenciada.
Materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural – indígena	Censo Escolar	Escola	Escola	Uso, na escola, de materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural: indígenas. Variável indicadora (0 ou 1). Aplicável em escolas em localização diferenciada.
Taxa de aprovação	Inep	Escola	Escola	Indicador calculado pelo Inep a partir dos dados da situação de aluno no fim do ano letivo informados ao Censo Escolar. Informa o percentual de alunos da matrícula inicial que foram aprovados por terem desempenho e frequência suficientes. Divulgado por séries e níveis educacionais.
Taxa de distorção idade-série	Inep	Escola	Escola	Indicador calculado pelo Inep a partir dos dados do cadastro de aluno. Informa o percentual de alunos com idade superior à recomendada para a série. Divulgado por série e níveis educacionais.

Fonte: elaboração própria.

2.4. Procedimentos para a análise dos dados

O desenho de análise dos dados é composto por três procedimentos sintetizados na Quadro 2, que ainda aponta os elementos gráficos utilizados em cada seção deste relatório. De tal maneira, na seção 3, são descritas as variáveis discriminantes dos estudantes segundo sexo, cor/raça, nível socioeconômico

da escola do estudante e condição de deficiência, por etapa de ensino fundamental público, nas escolas estaduais e municipais. Essas análises visam a apresentar as tendências de participação dos grupos sociais de interesse do ODS 4 - alunas, estudantes pretos, pardos e indígenas, mais pobres e com deficiência - nas matrículas, entre 2013 e 2017.

Quadro 2 – Síntese dos procedimentos de análise

Procedimento	Seção	Estratégia	Medida	Unidade	Elementos gráficos
1	Seção 3	Análise descritiva da participação dos perfis de estudantes (alunas, pretos, pardos, indígenas, baixo NSE e com deficiência ou TGD) no total de matrículas do ensino fundamental	Proporção de matriculados segundo o perfil de estudante = matriculados segundo o perfil/total de matriculados	Estudante/ matrícula	Gráfico 1 a Gráfico 7 Tabela A1 a Tabela A13
2	Seção 4	Construção das medidas de participação nas matrículas de perfis de estudantes (alunas, pretos, pardos, indígenas, baixo NSE e com deficiência ou TGD)	Proporção de matriculados segundo o perfil de estudante = matriculados segundo o perfil/total de matriculados na escola	Escola	
	Subseção 4.1	Representação espacial municipal das medidas de participação nas matrículas segundo os perfis de estudantes	Média da proporção de matriculados = somatório das proporções nas escolas públicas/número de escolas públicas no município	Município	Mapa 1 a Mapa 6 Tabela B1 a Tabela B6
	Subseção 4.2	Análise de autocorrelação espacial por meio da construção do Índice de Moran local	Diagrama de espalhamento representando os padrões de autocorrelação espacial identificados (alto-alto, baixo-baixo, baixo-alto, alto-baixo)	Município	Mapa 7 a Mapa 12 Tabela B7 a Tabela B12
	Subseção 4.3	Análise da desigualdade das medidas de distribuição de matrículas, segundo os perfis de estudantes, entre escolas (desigualdade intramunicipal)	Índice de Theil-L padronizado = $1 - \text{exponencial}(-\text{logaritmo natural (média aritmética da medida de matrícula do determinado perfil nas escolas/média geométrica da medida de inclusão nas escolas)})$	Município	Mapa 13 a Mapa 18 Tabela B13 a Tabela B18
3	Subseção 5.1 e 5.2	Análise da correlação entre os perfis de estudantes, resultados educacionais e condições de oferta	Correlação linear de Pearson entre as medidas de participação, resultados e condições de oferta	Escola	Tabela 1 a Tabela 3
	Subseção 5.3	Representação espacial municipal das médias de indicadores de oferta e resultados	Média municipal dos indicadores de infraestrutura e taxa de aprovação no EF	Município	Mapa 19 e Mapa 20

Fonte: elaboração própria.

A medida mais elementar utilizada neste relatório é a proporção de matriculados por perfil de interesse, a qual informa sobre as tendências de participação desses grupos no total de estudantes. Para a maioria das informações, a unidade de observação e análise é o estudante captado pelo número absoluto e o percentual de matrículas no país. As informações são descritas com o uso de gráficos apresentados no corpo do texto (Gráfico 1 a Gráfico 7) e das tabelas que compõem o Apêndice A (Tabela A1 a Tabela A13).

O segundo procedimento, apresentado na Seção 4, consiste em três conjuntos de análises espaciais que permitem visualizar possíveis desigualdades regionais em relação à distribuição desses perfis de estudantes. A descrição espacial desses dados teve como etapa preliminar a agregação das informações sobre as matrículas ao nível da escola por meio do cálculo da proporção

de estudantes em cada perfil por unidade de ensino. Essa medida de participação é utilizada, portanto, como a base para investigar tendências de concentração espacial na distribuição dos estudantes nos municípios brasileiros, objeto de todos os mapas da Seção 4 (Mapa 1 a Mapa 18) e do Apêndice B (Tabela B1 a Tabela B18).

No primeiro conjunto de análises espaciais, são destacadas as representações das médias municipais da proporção de matrículas no ensino fundamental público segundo os perfis (Mapa 1 a Mapa 6). No segundo conjunto, os mapas representam os *clusters* (agrupamentos) que identificam a autocorrelação espacial, medida pelo Indicador de Moran local, para cada marcador de desigualdade (Mapa 7 a Mapa 12). O último conjunto apresenta a distribuição espacial do indicador municipal de desigualdade entre escolas (Índice de Theil-L) quanto à proporção de matrículas para cada marcador de desigualdade (Mapa 13 a Mapa 18). A metodologia

empregada em cada uma dessas análises será explicada nas respectivas seções para facilitar a compreensão do leitor; porém, de antemão, ressalta-se que serão apresentados somente os dados mais recentes, de 2017, porque não se notou diferenças que justificassem a produção de mapas para todos os anos.

O último procedimento, na Seção 5, por meio das Tabelas de 1 a 3 e Gráficos 8 e 9, apresenta análises de correlação linear entre indicadores escolares e de rendimento segundo esses grupos de alunos – a composição social das escolas –, para explorar possíveis associações entre perfis de estudantes, resultados educacionais (taxas de aprovação e distorção idade-série), indicadores de qualidade (indicadores de infraestrutura geral, acessibilidade, AEE, liderança administrativa e pedagógica, currículo escolar, expectativa do professor, gestão de classe e intervenção para melhoria) e condições de oferta (existência de professores com formação para educação especial, indígena, do campo, em direitos humanos, para gênero e diversidade sexual, para direitos de criança e adolescente, para as relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana, bem

como a existência de materiais didáticos para atendimento à diversidade sociocultural quilombola ou indígena). Da mesma forma, para estas análises, este estudo descreve as estratégias empregadas junto aos resultados e apresenta os dados mais recentes. A Subseção 5.3 ainda contempla a representação geográfica municipal da distribuição da taxa de aprovação no ensino fundamental e da média do índice de infraestrutura escolar (Mapas 19 e 20). A proposta, ainda preliminar, sugere que a associação negativa entre resultados escolares, medido pela taxa de aprovação, e as condições de oferta, representadas pela infraestrutura, também é verificada quando são observados aspectos regionais.

No conjunto, esses procedimentos descrevem os dados das matrículas e escolas sob diferentes perspectivas: por segmento do ensino fundamental público, segundo grupos sociais, a variação no tempo e a distribuição no espaço geográfico. Nas considerações finais, o relatório busca trazê-los em diálogo para refletir sobre as camadas de desigualdades que constituem barreiras educacionais no país.

3

Quem são
estudantes
no ensino
fundamental
público?

3. Quem são estudantes no ensino fundamental público?

A escolarização da população brasileira avançou muito desde o final do século passado. Os jovens nascidos no século XXI têm acesso a bens escolares que seus pais não tiveram. Entretanto, a democratização do acesso não eliminou as desigualdades no interior do próprio sistema educacional: entre regiões, redes de ensino e escolas, assim como entre grupos sociais definidos por gênero, cor ou raça e nível socioeconômico (ALMEIDA et al., 2011; ALVES; FERRÃO, 2019; ALVES; SOARES; XAVIER, 2016; BRASIL, 2008; CASTRO; DALL'ACQUA, 2013; ALVES, 2020). A conclusão da educação básica não é alcançada na idade esperada para a maioria dos estudantes (INEP, 2020). Entre os que vivem no campo, os pretos e os mais pobres, a média de escolaridade não atinge os 12 anos de estudo (CAIADO; GONÇALVES; SÁ, 2016; MELETTI, 2014).

Os dados das pesquisas populacionais mostram que o acesso da população em idade escolar ao ensino fundamental está praticamente universalizado, mas ainda há problemas na conclusão dessa etapa devido à reprovação e/ou abandono. Segundo a Pnad-c 2019, 21,6% dos jovens com 16 anos não concluíram esse nível educacional, principalmente os mais pobres, os pretos e os residentes na área rural (INEP, 2020). Dados longitudinais das matrículas no ensino fundamental mostram que menos de 50% dos estudantes têm trajetórias regulares (SOARES; ALVES; FONSECA, 2021). As trajetórias com interrupções devido a reprovação, abandono ou evasão, que podem levar à não conclusão da etapa e exclusão educacional precoce, são mais frequentes entre os meninos, os estudantes pretos e indígenas e os com nível socioeconômico mais baixo.

Diante desse quadro, a primeira estratégia de análise deste estudo foi a de descrever os grupos de estudantes matriculados discriminados por variáveis de interesse para a análise da equidade e inclusão, por etapa do ensino fundamental público, nos anos de 2013, 2015 e 2017.

3.1 Gênero (variável sexo)

A igualdade de gênero é uma meta fundamental na Agenda 2030, que dá atenção especial à discriminação baseada nas diferenças entre mulheres e homens e entre meninas e meninos. A paridade de gênero já era destaque nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) adotados em 2000, mas os ODS avançam em relação a eles. A Meta 4.1 do ODS 4 é explícita em seu foco na equidade para que, até 2030, “todas as meninas e meninos completem uma educação primária e secundária

gratuita, equitativa e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes” (UNESCO, 2016, p.13).

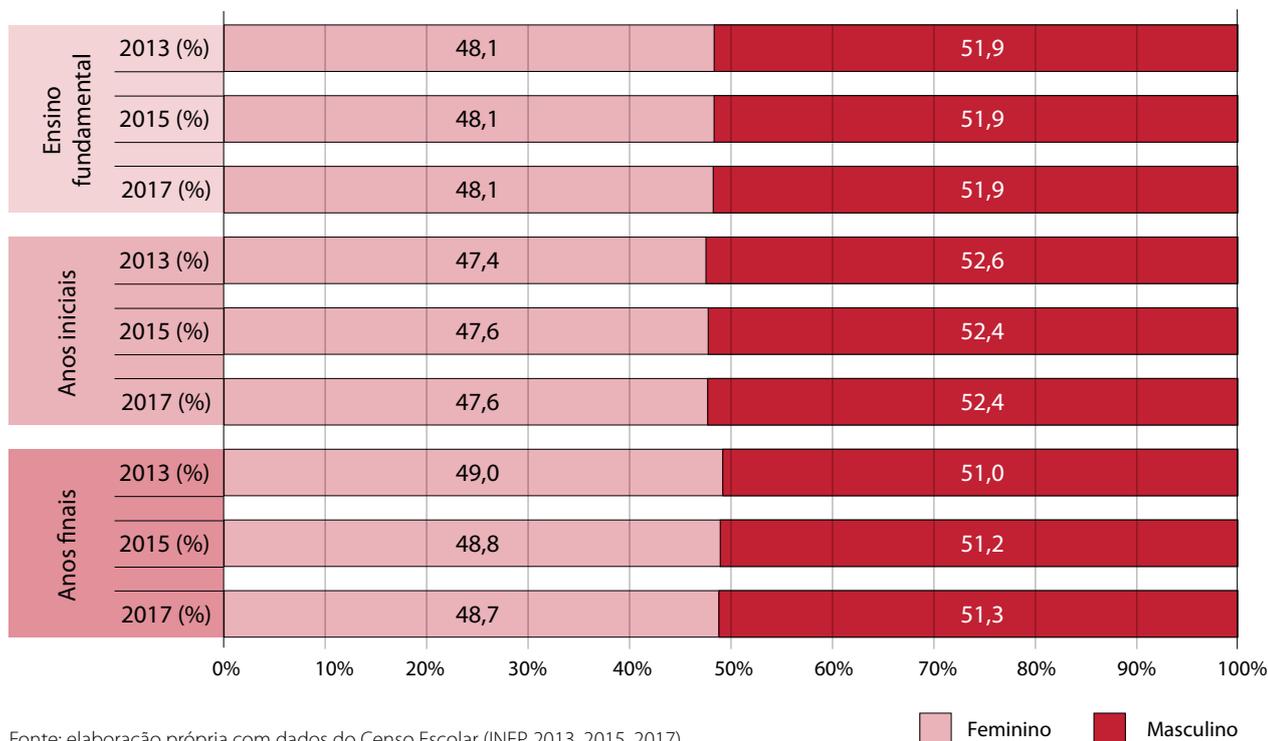
Apesar dos avanços das mulheres na educação, elas ainda acumulam desvantagens na sociedade. De acordo com o Relatório Conciso de Gênero, não é suficiente olhar apenas a paridade das taxas de matrícula na educação, pois a desigualdade de gênero assume diferentes formas (UNESCO, 2018b). Apesar da expansão global da educação, dois terços dos analfabetos do mundo são mulheres e meninas. Mesmo quando as mulheres conseguem escolarizar-se, poucas seguem carreira em áreas científicas, e menos de 30% se tornam pesquisadoras. Há sub-representação de mulheres em cargos de direção educacional, e elas estão mais sujeitas a preconceitos e barreiras no exercício profissional. Muitas escolas podem apresentar inadequação da infraestrutura para as meninas, e os livros didáticos podem ter representação distorcida dos gêneros.

De acordo com o ODS 4, para garantir mais igualdade, os sistemas educacionais precisam agir explicitamente a fim de eliminar toda e qualquer forma de discriminação de gênero, resultante de atitudes e práticas sociais e culturais e de *status* econômico. Cabe aos governos: instituir políticas, planejamentos e ambientes educacionais sensíveis ao gênero; popularizar essas questões na formação de professores e no monitoramento do currículo; e eliminar a discriminação e a violência de gênero nas escolas (UNESCO, 2016). Essas são ações necessárias para assegurar que o ensino e a aprendizagem causem o mesmo impacto em meninas e meninos, mulheres e homens.

No Brasil, os dados do Censo Escolar mostram que, na média, há cerca de 2% a mais de matrículas de meninos em relação às meninas na educação básica. Esse padrão é equivalente ao observado na população em idade escolar. Na vida adulta, essa relação se inverte: as mulheres se tornam maioria e possuem maior participação no ensino superior (INEP, 2018). Segundo a Pnad-c, em 2019, entre as mulheres de 15 a 17 anos, 76,4% estavam frequentando o ensino médio; e, entre os homens dessa idade, a taxa foi de 66,7% (IBGE, 2019).

A fim de quantificar a participação de estudantes segundo o sexo, o Gráfico 1 apresenta a distribuição das matrículas no ensino fundamental público nas escolas estaduais e municipais. Os valores absolutos e relativos que geraram este gráfico, e todos os outros desta seção, são apresentados no Apêndice A

Gráfico 1 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, sexo e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

(Tabelas A8 a A13). Os percentuais de matrículas de estudantes são semelhantes em 2013, 2015 e 2017, mas nos anos iniciais do ensino fundamental as matrículas dos meninos superam as das meninas em 5% e, nos anos finais, em 2,3%. Como já mencionado em relação à educação básica, esse resultado é compatível com a distribuição populacional segundo sexo para esta faixa etária.

A redução da diferença nos percentuais de matrículas de estudantes corrobora estudos que demonstram que as meninas têm trajetórias mais regulares no ensino fundamental, enquanto os meninos reprovam, abandonam e evadem com maior frequência (SOARES; ALVES; FONSECA, 2021). A escola parece ser um primeiro filtro de exclusão na sociedade para os meninos. Quanto às meninas, o desafio é entender por que elas começam uma trajetória educacional mais regular, têm alcance educacional maior que os homens, mas isso não se reverte, na vida adulta, em uma posição mais igualitária no mercado de trabalho e em outras esferas da sociedade (TEIXEIRA, 2016; CARVALHAES; RIBEIRO, 2019).

3.2 Classificação racial (variável cor/raça)

A oferta de uma educação de qualidade deve ter como princípio a inclusão, devendo ser ofertada a todos, independentemente das características individuais do estudante, dentre elas a cor ou

raça (UNESCO, 2017). Portanto, apenas o acesso não basta; deve-se levar em consideração se os estudantes estão aprendendo e adquirindo habilidades relevantes, uma vez que estejam na escola.

A democratização do acesso ao ensino fundamental não foi capaz de eliminar as desigualdades existentes no interior do sistema educacional. As desvantagens dos estudantes pretos e pardos em relação aos brancos, sobretudo entre os que são classificados como pretos, persistem, mesmo com o controle do nível socioeconômico do estudante (ABRAMOVAY; CASTRO, 2006; ALVES; FERRÃO, 2019; ALVES; ORTIGÃO; FRANCO, 2007; ALVES; SOARES, 2013; ALVES; SOARES; XAVIER, 2016; SOARES; ALVES, 2003).

Em 10 anos de Prova Brasil, o desempenho escolar dos estudantes melhorou em todos os grupos de cor/raça, mas o hiato entre brancos e pretos não diminuiu. Em 2017, menos de 40% de estudantes autodeclarados pretos atingiram o nível “adequado” de aprendizado em leitura, e menos de 30% em matemática (ALVES; FERRÃO, 2019). Em 2007, esses percentuais eram de 15% e 19%, respectivamente. Porém, a desvantagem desse grupo em relação aos estudantes brancos aumentou no período. Em 2007, a diferença era de cerca de 15 pontos em leitura e matemática e, em 2017, aumentou para 25 pontos nas duas competências.

Estudantes pretos também experimentam muito mais interrupções na trajetória escolar. Segundo dados longitudinais

do Censo Escolar, de 2007 a 2015, menos de 43% dos estudantes pretos tiveram trajetórias regulares (SOARES; ALVES; FONSECA, 2021). A situação dos indígenas é mais grave, apenas 13% têm trajetória regular. Nesse aspecto, apenas entre os estudantes brancos as trajetórias regulares ultrapassam 50%. Em decorrência, a maioria dos estudantes de cor preta e parda não conclui a educação básica na idade adequada, quando comparados aos seus pares de cor branca (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020).

As diferenças associadas à cor/raça do indivíduo são mais significativas do que aquelas observadas entre meninas e meninos. Porém, quando essas variáveis são analisadas em conjunto, o grupo social com mais desvantagens educacionais é constituído pelos meninos pretos, que não conseguem se equiparar à situação dos brancos, mesmo com a melhora da condição econômica (ALVES; SOARES; XAVIER, 2016; ALVES; FERRÃO, 2019; SOARES; ALVES; FONSECA, 2021; ALVES, 2020).

Os dados disponíveis não permitem identificar as causas específicas desses resultados. Porém, pode-se inferir que: 1) os estudantes pretos e pardos não usufruem das melhorias da escola (em infraestrutura, por exemplo) da mesma maneira que os estratos socialmente mais privilegiados, ou seja, os estudantes brancos; e 2) essas melhorias contribuem para potencializar as desigualdades já existentes entre os

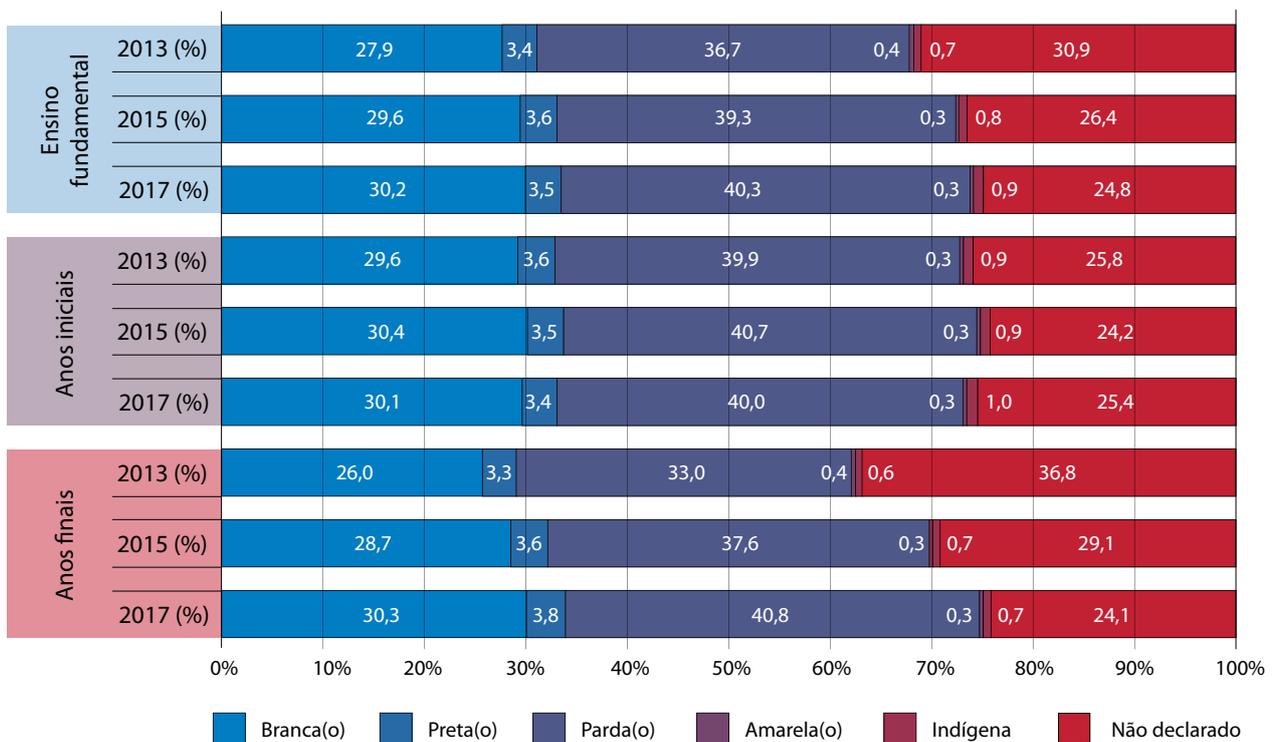
diferentes grupos, havendo um efeito perverso das políticas universalistas (ALVES, 2020; ALVES; SOARES; XAVIER, 2016; SOARES; ALVES, 2003).

Ambos os casos podem ser associados ao problema da discriminação racial no Brasil, que possui raiz histórica. Apesar de a maioria das escolas trabalhar para produzir bons resultados para os alunos, de forma a elevar a média geral de sua escola, “o problema da defasagem entre estudantes brancos, pretos e pardos se dilui nessa média” (SOARES; ALVES, 2003, p. 161).

Para entender a representação racial nos dados do Censo Escolar, o Gráfico 2 mostra a distribuição das matrículas dos estudantes do ensino fundamental público segundo a variável cor/raça. Os percentuais mostram que as distribuições, nos três anos, têm algumas flutuações, mas as tendências gerais são semelhantes e seguem a mesma ordem observada nas pesquisas populacionais. Isto é, a maioria dos estudantes é parda, seguido pelos classificados como de cor/raça branca, preta, indígena e amarela.

Um resultado que chama muita atenção são os percentuais de não declaração. Chegou a 30,9% em 2013, reduziu um pouco em 2015 e 2017, mas há ainda cerca de um quarto de não declaração na média do ensino fundamental. Comparando

Gráfico 2 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, cor/raça e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

com as pesquisas populacionais (Pnad-c), o percentual de estudantes pretos (em média 3,5%) é o que mais se afasta desses parâmetros. O valor é baixo, principalmente porque, no recorte desta pesquisa, as escolas particulares, onde essa população é sub-representada, não são consideradas.

Como se trata de uma informação declaratória, esse resultado mostra a necessidade de conscientizar os estudantes, suas famílias e a população em geral sobre a importância do seu registro. Apesar de a “não declaração” ter diminuído ao longo do tempo, principalmente nos anos finais, o percentual permanece alto.

3.3 Nível socioeconômico

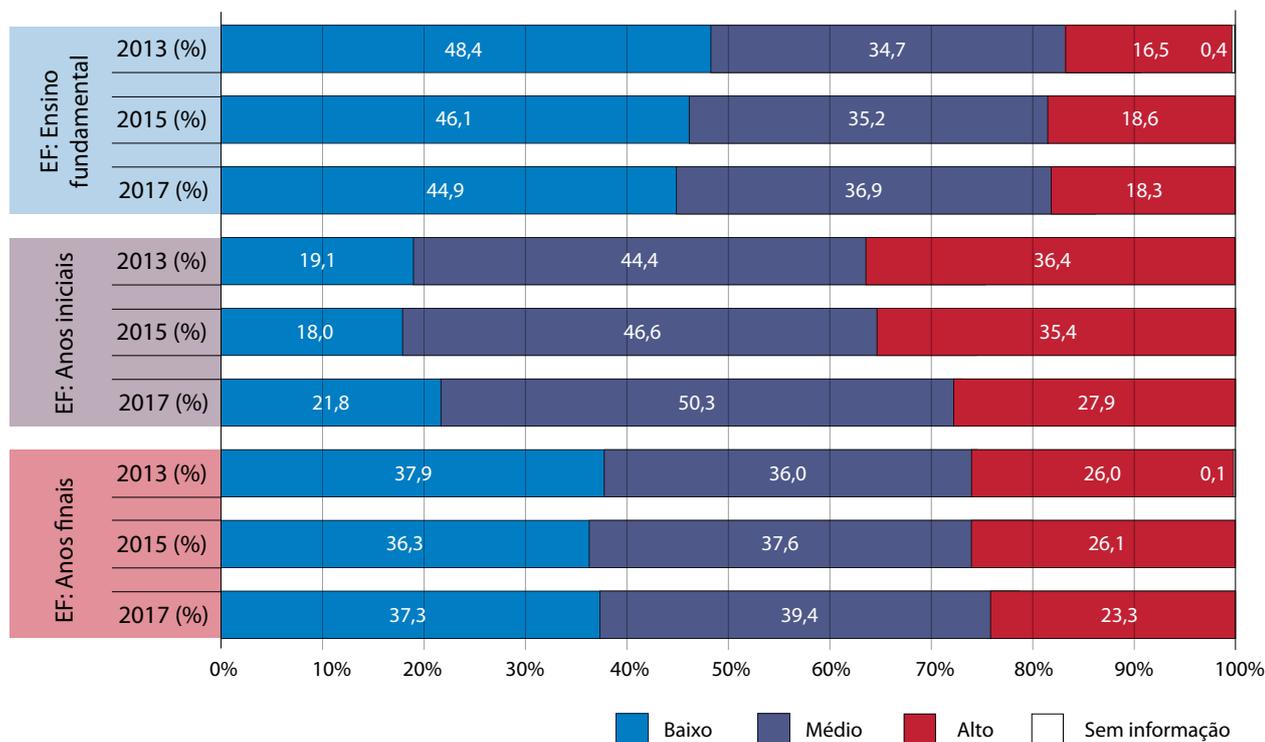
O nível socioeconômico é a variável considerada mais importante na pesquisa educacional, uma vez que é capaz de explicar as desigualdades antes mesmo de as crianças ingressarem na escola (BARTHOLO et al., 2019; LEE; BURKAM, 2002). A correlação entre os resultados escolares e o nível socioeconômico e cultural das famílias foi demonstrada de forma inequívoca a partir da publicação do relatório Coleman, nos anos 1960 (COLEMAN et al., 1966). No campo da educação, além dos recursos econômicos, particular destaque é dado à herança

cultural e social como um condicionante de sucesso escolar da prole (BOURDIEU; PASSERON, 1975; COLEMAN et al., 1966).

O Brasil possui um sistema de educação básica segmentado, com a maioria dos estudantes de nível socioeconômico mais alto estudando em instituições privadas (ALMEIDA et al., 2017). Esses alunos acabam se beneficiando da interação com os seus colegas (chamado efeito de pares) e do ambiente escolar de nível socioeconômico mais alto (MATOS et al., 2017). Em contrapartida, estão os estudantes provenientes de famílias mais pobres, de escolas públicas, que, por não usufruírem dos mesmos privilégios, acabam enfrentando grandes desigualdades educacionais. Eles têm mais risco de exclusão escolar por não atingirem desempenho suficiente (ALVES et al. 2017; SOARES et al., 2012).

A literatura aponta que as lacunas socioeconômicas na escolaridade são substancialmente maiores que as lacunas de gênero e, em alguns contextos, de cor/raça, mas elas reforçam as outras desigualdades. Tomando os resultados de aprendizado segundo o NSE dos estudantes, o tamanho da diferença entre os alunos de NSE mais baixo e mais alto do quinto ano do ensino fundamental é enorme, e atinge cerca de dois anos de aprendizado em leitura e matemática na Prova Brasil (ALVES, 2020; ALVES; FERRÃO, 2019; ALVES; SOARES; XAVIER, 2016). Os alunos

Gráfico 3 – Escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, tercís do indicador de NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Saeb e Enem (INEP, 2013, 2015, 2017).

com essa defasagem estão propícios a não concluir o ensino médio e/ou não conseguir avançar para o ensino superior.

Nesse sentido, o país precisa enfrentar questões relativas à equidade, uma vez que as oportunidades educacionais não são ofertadas a todos os estudantes indistintamente, sem discriminação por qualquer natureza. Um sistema educacional bem-sucedido deve se pautar nas desvantagens encontradas por alguns grupos populacionais, como o das famílias mais pobres, e requerer políticas focalizadas na redução do impacto negativo da origem social (CRAHAY, 2013).

Para analisar a condição socioeconômica dos estudantes, esta pesquisa tomou como *proxy* o NSE. Este indicador reflete a composição social da escola, que é uma importante variável contextual para a análise dos resultados educacionais (WILLMS, 2010). Nas descrições do NSE, é importante ainda fixar dois pontos: primeiro, que a posição relativa das escolas nesta análise não é a mesma que elas ocupariam se todas as escolas de educação básica, públicas e privadas, estivessem representadas. Segundo, quando o NSE é agregado no nível de municípios, as médias obtidas estão fortemente correlacionadas com a renda *per capita* calculada com dados de pesquisas demográficas, como demonstraram Alves, Soares e Xavier (2014). Portanto, a medida do NSE, calculada com dados de alunos que participam de avaliações educacionais, descreve de forma fidedigna a realidade socioeconômica das escolas de ensino fundamental, o que também será demonstrado com a representação espacial da média municipal do NSE nas seções seguintes.

O Gráfico 3 mostra a distribuição de escolas por tipo de oferta do ensino fundamental, por tercis do NSE relativos às escolas municipais e estaduais. As escolas que oferecem somente os anos iniciais do ensino fundamental estão, na sua maioria, no tercil mais baixo do NSE nos três anos, embora haja uma tendência de redução da frequência relativa. Esses padrões dão uma ideia da composição social dessas escolas, que são a maioria nesse nível educacional, mas é um grupo internamente muito heterogêneo (ALVES et al., 2017). Já as que oferecem somente os anos finais predominam no tercil intermediário, assim como as que oferecem as duas etapas (anos iniciais e anos finais). Estes resultados denotam que as escolas maiores e que comportam mais níveis educacionais são as que têm uma composição social mais vantajosa.

Ao se analisar as matrículas por nível educacional, independentemente do tipo de oferta das escolas, os padrões mudam um pouco. No Gráfico 4, é possível observar que os maiores percentuais de matrículas no ensino fundamental estão em escolas do tercil baixo e intermediário, próximo de 80%.

O tercil mais baixo denota uma composição social de bastante privação (ver valores do NSE por tercis na Tabela A7 do Apêndice).

3.4 Estudantes com deficiência

Os compromissos globais com uma educação de qualidade inclusiva e equitativa correm o risco de não atingir seus verdadeiros objetivos quando nos faltam dados para acompanhar a escolarização de grupos mais vulneráveis, como é o caso das pessoas com deficiência.

Até recentemente, as crianças e jovens com deficiência eram quase invisíveis, e até mesmo excluídos da maioria dos conjuntos de dados. Muitos desses estudantes ainda têm sua participação negada em avaliações internacionais de aprendizagem.²² No entanto, nos últimos anos, ocorreram avanços significativos no sentido de identificar, nas pesquisas, as crianças com deficiência, de forma a permitir que seu acesso à educação e à aprendizagem fosse comparado ao de outras crianças de origem semelhante (UNESCO, 2019a).

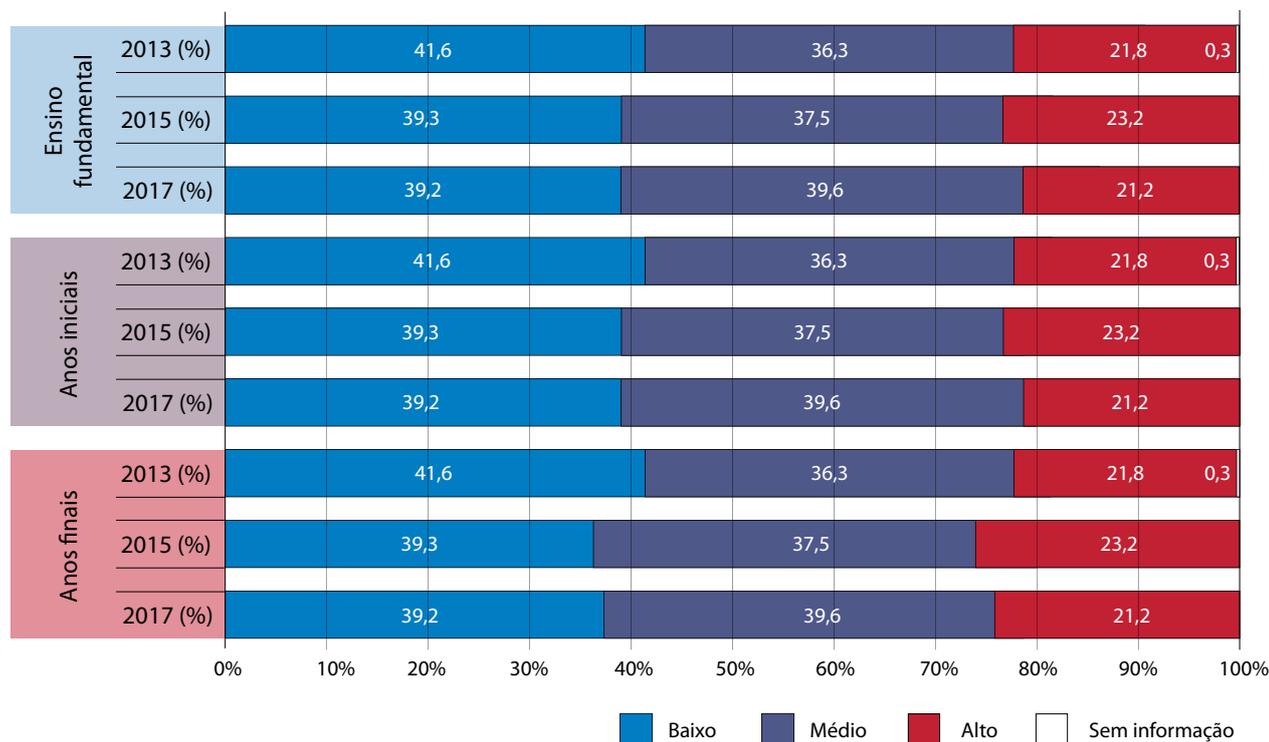
No Brasil, a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em classes regulares passou a ser considerada a partir da Constituição Federal de 1988 e, desde então, houve um aumento da escolaridade dessas pessoas (BRASIL, 1988). Porém, com base nos dados do Censo Demográfico de 2000, 60% delas não estavam alfabetizadas, e a defasagem em termos de anos de estudo das pessoas com e sem deficiência é crescente quanto mais aumenta a média de escolaridade da população em geral (NERI, 2003 apud ALMEIDA, 2011).

Com o passar do tempo, houve um crescimento das matrículas dos alunos oriundos da educação especial na rede regular de ensino, além da presença de mais professores com o ensino superior. Entretanto, há uma precariedade no que diz respeito à acessibilidade dos prédios escolares e ao recebimento do Auxiliar de Apoio ao Educando (AAE), uma vez que a maioria dos alunos não recebem o apoio desse auxiliar e os estabelecimentos não possuem as adaptações físicas necessárias (BRASIL, 2008). Hoje, os recursos para a educação especializada são mal distribuídos entre as escolas, apesar de serem reconhecidos como necessários para a execução de um trabalho pedagógico inclusivo, de maneira a garantir o efetivo direito à educação para todos, conforme previsto na CF, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e no PNE 2014-2024 (BRASIL, 2014).

Apesar da existência de leis e normas que garantem o direito à educação às pessoas com deficiência, essa não é a realidade

22 Essas avaliações incluem o *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), o *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS) e o *Programme for International Student Assessment* (PISA).

Gráfico 4 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, indicador de NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

que se constata. São diversos os desafios enfrentados por essas pessoas para que tenham acesso a uma educação de qualidade, permaneçam nas escolas e se apropriem do conhecimento escolar (CAIADO; GONÇALVES; SÁ, 2016; CAIADO; MELETTI, 2011).

Estudos mostram que os projetos inclusivos das escolas estão sendo desenvolvidos sem a infraestrutura adequada, tanto em recursos físicos quanto humanos (LEONARDO; BRAY; ROSSATO, 2009). Na maioria dos casos, não há sequer um planejamento para trabalhar com os alunos com deficiência, e, à medida que são “incluídos”, ações vão sendo realizadas de acordo com os recursos disponíveis, e não com a necessidade do estudante. Nesse sentido, em função dos grandes desafios que as pessoas com deficiência enfrentam para ter acesso a uma educação de qualidade, é necessária uma atenção especial a esse grupo para que ele usufrua das mesmas oportunidades educacionais que seus pares sem deficiência.

Para mapear as necessidades da educação inclusiva, o Censo Escolar identifica estudantes com deficiência visual, auditiva, física, mental, múltiplas, TGD e altas habilidades/superdotação

(AH/SD). Reitera-se que, neste relatório, as análises desses dados excluem as matrículas de estudantes com AH/SD.

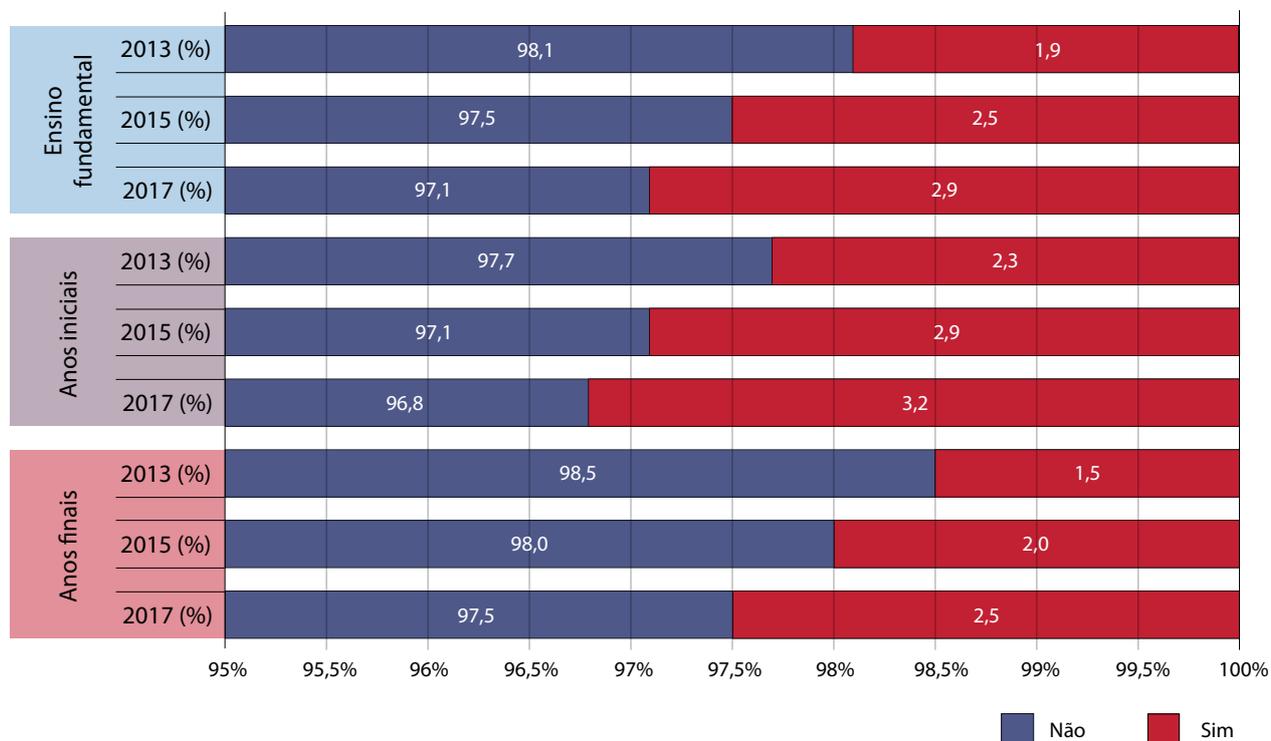
De acordo com o Gráfico 5, as crianças e jovens com deficiência ou TGD matriculadas no ensino fundamental público somavam 1,9% em 2013, 2,5%, em 2015, e 2,9%, em 2017 (a escala do gráfico está truncada para melhor visualização dos resultados). Em análises auxiliares, considerando todas as escolas públicas e privadas, o percentual em 2017 é praticamente o mesmo (2,8%). Esses índices estão consistentes com os dados do Censo Demográfico de 2010, que registraram em torno de 2% de crianças com deficiência na população brasileira.²³ O crescimento do percentual das matrículas no período denota o reconhecimento do direito ao acesso dessa população à escola.

Proporcionalmente, há mais matrículas de crianças com deficiência e TGD nos anos iniciais do ensino fundamental. Em 2017, eram 3,2% nos anos iniciais e 2,5% nos anos finais, que tiveram um crescimento relativo maior entre 2013 e 2017.

A queda no número absoluto de matrículas de alunos com deficiência ou TGD nos anos finais, em comparação com o

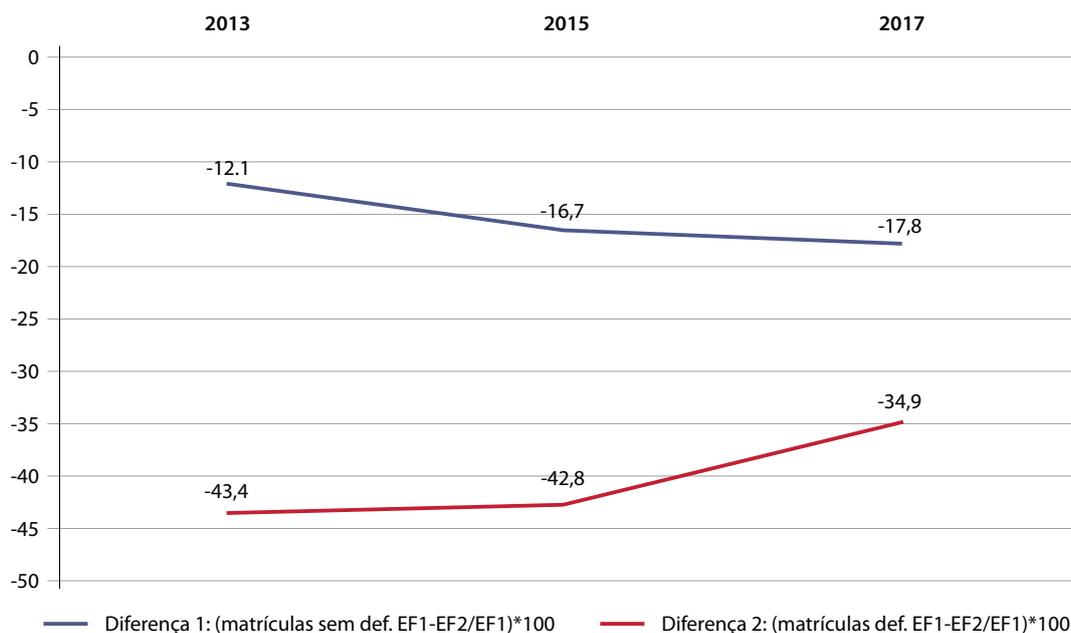
23 Na releitura dos dados da amostra do Censo Demográfico 2010, esse percentual corresponde à população residente de 0 a 14 anos (corresponde à idade teórica para o ensino infantil e fundamental) com deficiência (IBGE, 2018).

Gráfico 5 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa, condição de deficiência ou TGD e ano (escala truncada a partir de 95% para melhor visualização) – Brasil, 2013; 2015; 2017



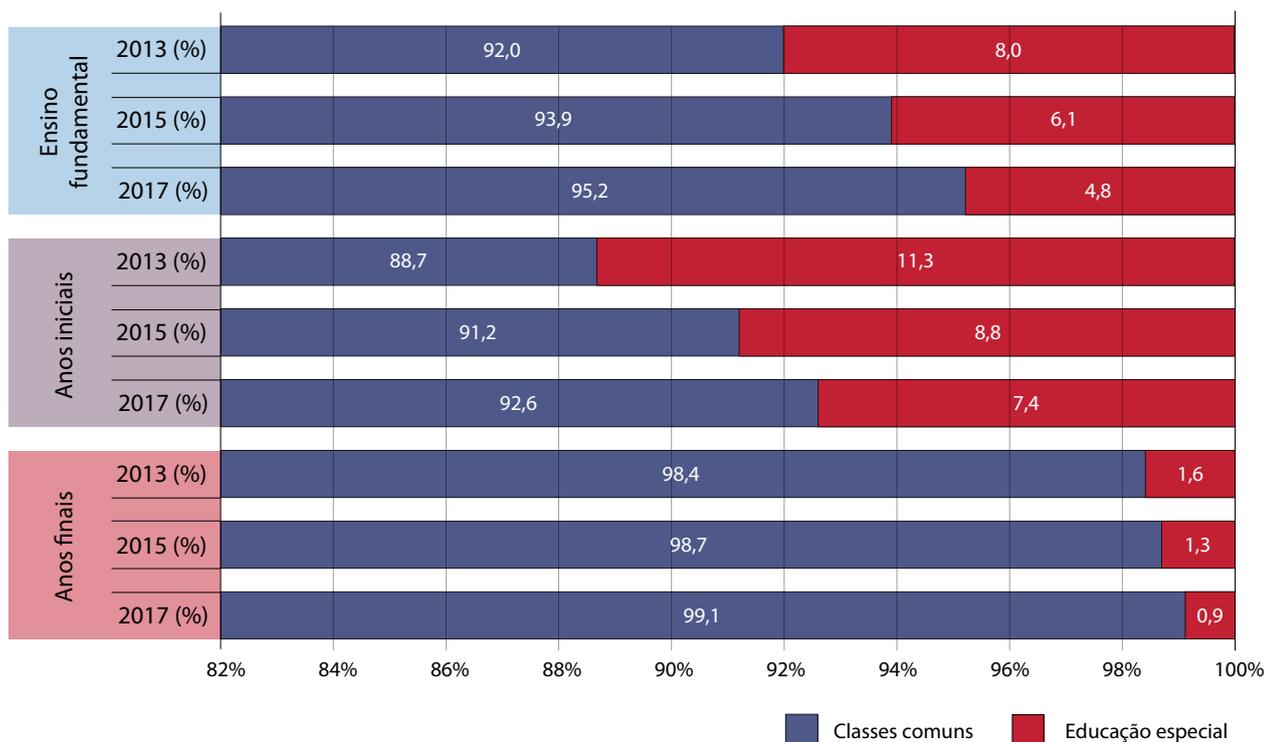
Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar.

Gráfico 6 – Diferença relativa entre matrículas nos anos iniciais e anos finais do ensino fundamental público (escolas estaduais e municipais) entre alunos em condição de deficiência ou TGD e sem esta condição, por ano – Brasil, 2013; 2015; 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar.

Gráfico 7 – Matrículas de estudantes com deficiência ou TGD em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa e ano, e na educação especial, por tipo de classe e ano (escala truncada a partir de 82% para melhor visualização) – Brasil, 2013; 2015; 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar.

número de matrículas nos anos iniciais (ver Tabela A12 no Apêndice A), sugere que muitas dessas crianças saem do ensino regular para outra modalidade ou evadem na transição entre etapas ou níveis educacionais. Cabe mencionar que essa redução também acontece entre os alunos sem deficiência. Porém, quando se observa em valores relativos, essa redução das matrículas dos anos finais em relação aos anos iniciais apresenta uma tendência de melhora entre 2013 e 2017.

O Gráfico 6 mostra esse resultado. Em cada ano, o percentual se refere ao valor relativo da diferença matrículas entre os anos iniciais e finais em relação às matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental. Em 2013, a redução das matrículas entre os estudantes com deficiência ou TGD nos anos finais equivalia a menos 43,4% em relação ao número de matrículas nos anos iniciais. Em 2017, essa diferença caiu para 34,9%. Entre os estudantes que não reportam deficiência ou TGD, a tendência de redução das matrículas nos anos finais tem se acentuado, ainda que os valores relativos das diferenças quanto às matrículas nos anos iniciais sejam bem menores.

Os estudantes com deficiência e TGD podem estar alocados em turmas exclusivas, em classes comuns ou nos dois tipos em horários/turnos distintos. O percentual de matrículas de educação especial em classes exclusivas reduziu de 2013 para 2017 tanto nos anos iniciais quanto nos anos finais do ensino fundamental, conforme o Gráfico 7 (a escala do gráfico está truncada para melhor visualização). Para os anos iniciais, a redução foi de 11,3% para 7,4%; e, para os anos finais, quando os estudantes com essa condição são numericamente bem poucos, a redução foi de 1,6% para 0,9%.

É muito positivo o crescimento relativo da matrícula de estudantes com deficiência e TGD em classes comuns. Isso significa não só retirá-los da exclusão, mas dar uma oportunidade para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais – como a solidariedade, a tolerância, a compreensão e a confiança – a todos os estudantes que convivem com a diversidade (UNESCO, 2019a).

4

Como os estudantes em escolas públicas de ensino fundamental estão distribuídos no território brasileiro?

ESCOLAR

4. Como os estudantes em escolas públicas de ensino fundamental estão distribuídos no território brasileiro?

A opção por construir análises espaciais tem o objetivo de visualizar as possíveis desigualdades regionais em relação à distribuição de estudantes meninas, pretos, pardos, indígenas, com baixo nível socioeconômico e com deficiência ou TGD no ensino fundamental regular em escolas estaduais e municipais. Nessa direção, inicialmente, os dados das matrículas no ensino fundamental serão descritos espacialmente segundo os municípios do Brasil, por meio de uma medida de participação nas matrículas calculada por escolas e agregada pela média ao nível municipal. Os mapas serão apresentados para cada marcador social de oportunidade educacional incluído neste estudo, ou seja, gênero, raça, nível socioeconômico e deficiência ou TGD. Com exceção do NSE, cuja síntese municipal consiste na média do índice calculado para todas as escolas públicas do município, a medida de participação nas matrículas dos demais grupos sociais é dada, na escola, pela proporção de matriculados pertencentes ao grupo em comparação ao total de alunos da unidade. Os mapas e suas tabelas auxiliares, apresentadas no Apêndice B, descrevem espacialmente esta medida e outros dois indicadores municipais construídos a partir dela, a saber, o indicador de Moran e o índice de Theil-L. Dito isso, a abordagem analítica, de descrição espacial, está organizada em três conjuntos de análise:

- A representação espacial da proporção de matrículas em cada perfil (de estudantes pretos, pardos, indígenas e com deficiência) de escolas estaduais e públicas de ensino fundamental e das médias municipais do NSE.
- A representação dos *clusters* (agrupamentos) que identificam a autocorrelação espacial medida pelo Indicador de Moran local para cada marcador de desigualdade. A Subseção 4.2 apresentará, além dos diagramas de espalhamento, uma descrição pormenorizada da construção da medida, para facilitar a compreensão do leitor.
- O indicador municipal de desigualdade entre escolas (Índice de Theil-L) quanto à proporção de matrículas para cada marcador de desigualdade, que também será descrito na subseção específica (4.3).

Todos os mapas apresentam análises com dados de 2017. Em testes preliminares, não se observam diferenças relevantes entre os biênios que justificassem a repetição das análises para três anos que serviram como referência para a seção 3.

4.1 Representação espacial da média municipal das medidas de participação nas matrículas

Partindo das variáveis escolares sobre a proporção de matrículas em cada grupo de interesse, este estudo procedeu à construção das médias municipais dessas proporções, representadas em mapas coropléticos.²⁴ Neles, os polígonos representam os 5.570 municípios brasileiros contabilizados a partir de base cartográfica do IBGE atualizada em 2015 quando da divulgação das bases de dados com as estimativas populacionais.²⁵

Nos mapas, a escala de cores foi definida a partir dos quintis da distribuição de cada variável, o que justifica as diferenças em relação aos pontos de corte. Os tons mais intensos nos mapas indicam maior presença da variável em foco nas escolas públicas de ensino fundamental regular naquele município. Dependendo do mapa, portanto, isso significa maior proporção de matrículas de meninas, pretos, pardos, indígenas ou de estudantes com deficiência.

É importante destacar que um caso particular é o mapa do NSE que, ao contrário dos demais, representa a média municipal do próprio indicador das escolas públicas, não uma média obtida pelos atributos dos estudantes. Nesse caso, os quintis indicam municípios com média mais elevada do NSE, considerando o total de escolas municipais e estaduais no município.

A única exceção quanto a essa regra de representação gráfica dos municípios, por meio da intensidade das cores, é a identificação daqueles que não tiveram nenhuma matrícula de alunos na situação observada, o que é mais frequente no caso de estudantes pretos e indígenas. Nesse caso, para facilitar a localização das áreas, elas foram identificadas por polígonos de cor cinza.

24 Os mapas coropléticos representam a distribuição espacial de variáveis quantitativas, identificando sua gradação a partir de uma escala de tonalidades de cores que fazem referência às categorias estabelecidas previamente, conforme critérios próprios (ARCHELA; THÉRY, 2008).

25 Para a construção dos mapas utilizou-se a base cartográfica do IBGE referente ao ano de 2015, onde além dos 5.570 municípios brasileiros ainda foram incluídas as localidades de Lagoa Mirim (4300001) e Lagoa dos Patos (4300002), ambas no Rio Grande do Sul. Na ausência de informações para essas áreas no Censo Escolar 2017, referência para este estudo, essas cidades não foram representadas nos mapas. Para acessar a malha digital dos municípios e setores censitários brasileiros, ver: <<https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

4.1.1 Distribuição por gênero (variável sexo)

A distribuição segundo gênero no município leva em consideração a proporção de matrículas de crianças e adolescentes meninas nas escolas públicas de ensino fundamental estaduais e municipais. A síntese municipal é o resultado da média aritmética dessa proporção, tanto no Mapa 1 e quanto na Tabela B1 no Apêndice B.

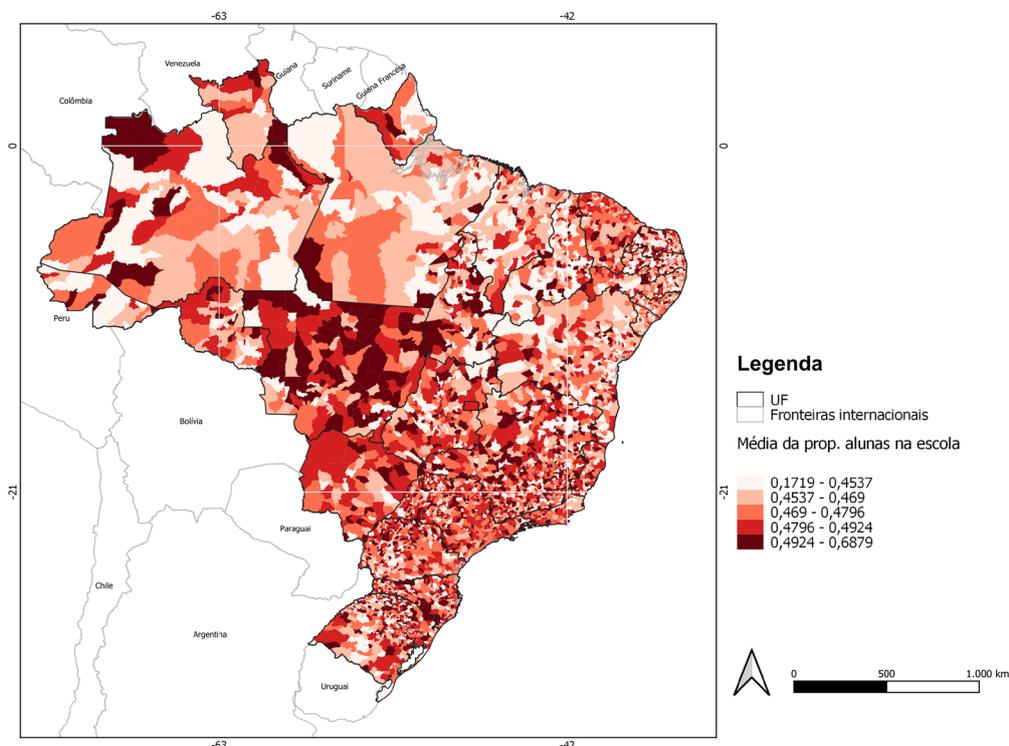
Como pode ser observado em ambos, de uma maneira geral, a presença de meninas está distribuída de maneira equilibrada no território brasileiro. Nas médias estaduais, a proporção de estudantes meninas varia de 0,46 a 0,49 – ou 46% a 49% dos estudantes matriculados nas escolas públicas de ensino fundamental (Tabela B1).

Entretanto, apesar da pouca variação entre as Unidades da Federação (UFs), destacam-se casos em que há uma grande concentração de municípios do Norte e do Nordeste no primeiro quintil da distribuição. Essa categoria reúne os municípios com as mais baixas médias de matrícula de meninas por escola (Mapa 1).

Por meio da Tabela B1, no Apêndice B, constata-se que Piauí (44,2%), Amapá (37,5%), Acre (36,4%) e Pará (33,3%) são estados que, na média, apresentam uma menor presença de meninas, se diferenciando de outros estados brasileiros. Todos esses estados possuem mais de 1/3 de seus municípios com participação média de matrículas de meninas inferior a 45,4% dos matriculados em suas escolas (Tabela B1, Apêndice B).

Em contrapartida, apresentando tendência de maior presença de alunas em comparação aos alunos, o estado do Mato Grosso apresenta quase 45% dos seus 141 municípios no grupo daqueles com maior participação das matrículas de meninas (as escolas desse grupo possuem entre 49,24% e 68,79% de matrículas de meninas). Ou seja, considerando 20% dos municípios do país que possuem a maior representatividade de meninas nas escolas, verifica-se que entre eles estão quase a metade dos municípios do Mato Grosso. Sob essa perspectiva, do número de municípios em cada quintil da distribuição, observa-se que Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo também têm participação de destaque no grupo dos municípios com maior presença de meninas no ensino fundamental público regular (Tabela B1).

Mapa 1 – Média municipal da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

4.1.2 Distribuição por cor/raça

Em relação à distribuição segundo cor/raça, esta pesquisa analisa as matrículas de estudantes pretos e indígenas, dado que são os grupos com maior risco de exclusão educacional por repetência e/ou abandono escolar (ALVES; FERRÃO, 2019; ALVES; SOARES, 2019). Optamos por avaliar separadamente a distribuição de alunos pretos e pardos, assumindo que haja particularidades em relação à distribuição espacial dos mesmos.

Um aspecto importante em relação à variável cor/raça é que há um número expressivo de estudantes sem essa informação no banco de dados do Censo Escolar (em 2017, 24,8% das matrículas). Desta forma, é possível que as distribuições tenham alguns vieses quando comparadas às observadas nas pesquisas domiciliares realizadas pelo IBGE.

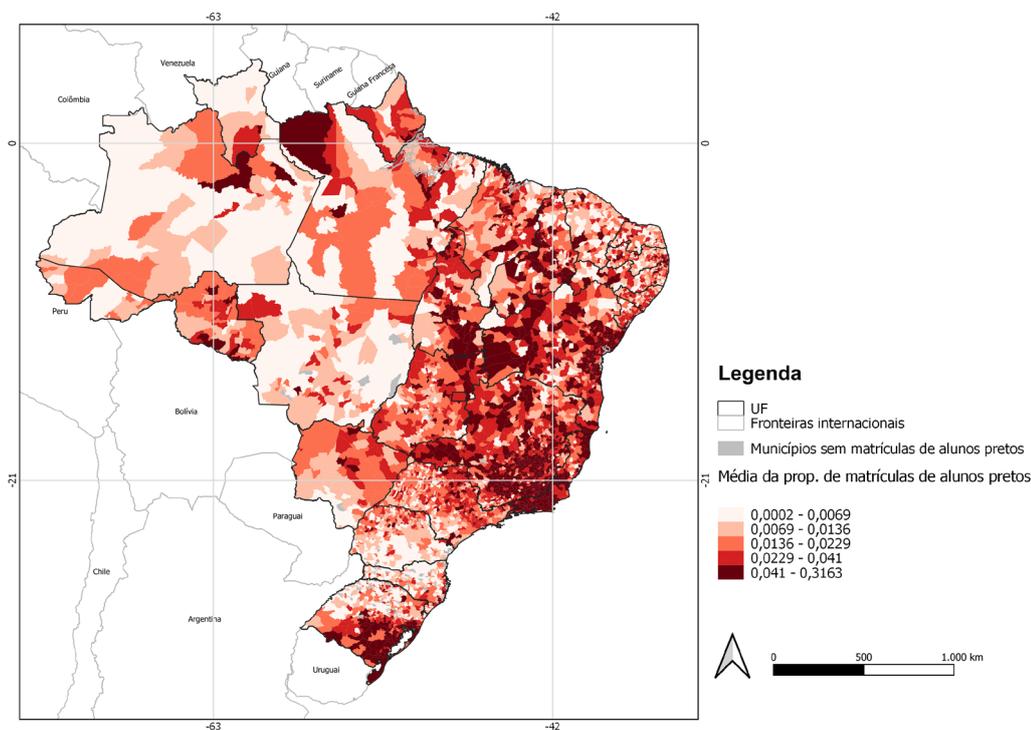
O Mapa 2 apresenta a distribuição das matrículas de estudantes declarados pretos e, por meio da sua observação, apoiada pela Tabela B2, constatou-se que o Rio de Janeiro é o estado com maior presença de estudantes com esse perfil racial em escolas públicas de ensino fundamental, cuja média das proporções é de 0,085 (8,5%), seguido de Minas Gerais e Bahia, ambos com média em 0,05 (5%).

Avaliando, por estado, a distribuição por quintis, verificou-se que o Rio de Janeiro também é a UF com mais municípios a categoria com maiores médias de participação de estudantes pretos (Tabela B2, Apêndice B). Novamente, Minas Gerais e Bahia também apresentam um grande percentual de municípios nessa última categoria, com, respectivamente, 45,6% e 43,2% das suas cidades no grupo dos municípios com maior presença de estudantes declarados pretos.

Por outro lado, no grupo dos estados com menor presença de alunos pretos, estão Roraima, com 66,7% dos municípios no grupo daqueles com menor proporção média de estudantes com esse perfil (primeiro quintil), Amazonas, com 58,1% dos municípios no mesmo grupo, e Mato Grosso, que possui 51,9% dos seus municípios no grupo com menor presença de crianças e adolescentes pretos nas escolas públicas de ensino fundamental (Tabela B2, Apêndice B).

Além do baixo número de matrículas de crianças e adolescentes pretos na região Norte, cabe menção o fato de que há 103 municípios do Sul sem qualquer aluno classificado nesta categoria de raça/cor. Esses municípios representam mais de 79% das cidades brasileiras nessa condição, apontando que, ou pela composição demográfica, ou por processos de exclusão, essa região guarda particularidades em relação ao resto do país.

Mapa 2 – Média municipal da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. Censo Escolar 2017.

Em função disso, o caso do Rio Grande do Sul também é importante de ser observado. O estado possuía, em 2010, uma população de 5,57% de moradores pretos, inferior à média nacional que, segundo o Censo Demográfico, era de 7,61% (IBGE, 2020b). Apesar da prevalência de municípios com baixa presença de estudantes dessa categoria racial, o Mapa 2 indica áreas mais extremas em que há significativa presença desses alunos no total de matriculados. Observando mais atentamente, são municípios como Formigueiro, Pinheiro Machado e Amaral Ferrador que, segundo o Censo Demográfico, também possuem maior presença de população autodeclarada preta no estado e que, por conseguinte, concentram mais estudantes com esse perfil, reforçando o argumento de que a composição racial é elemento importante a ser considerado ao investigarmos a inclusão educacional segundo as categorias raciais.

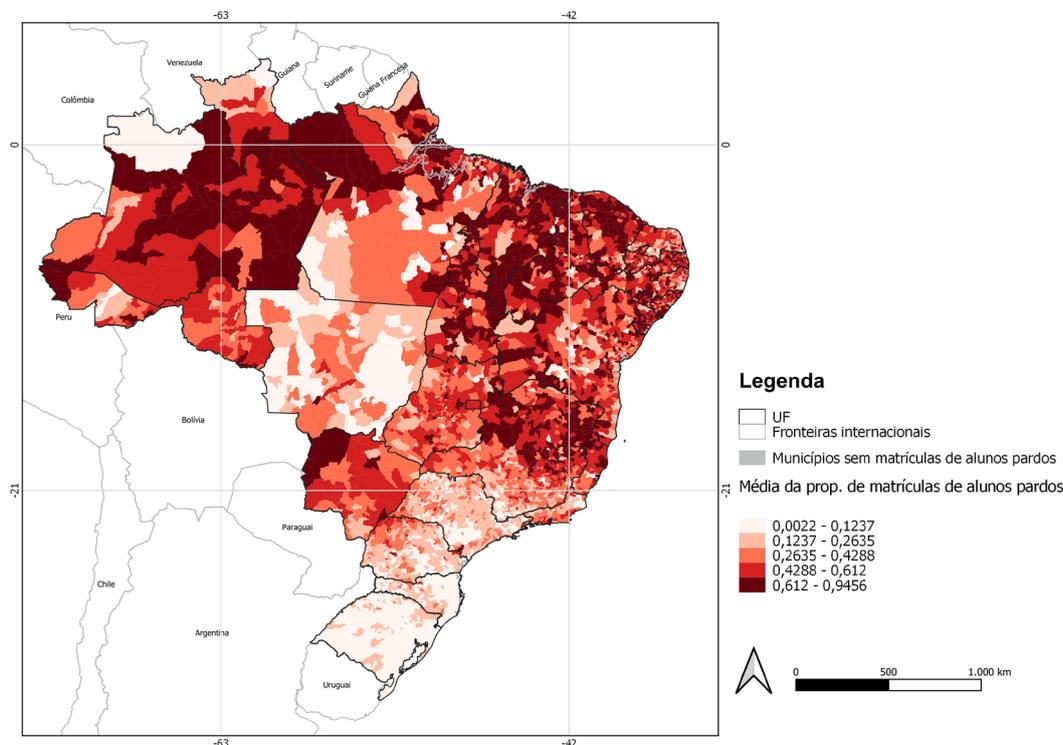
Quanto às matrículas de alunos pardos, observou-se no Mapa 3 que há uma concentração maior no Norte e Nordeste, em contraste a uma menor presença, mais uma vez, na região Sul do país. Os maiores percentuais de alunos desse grupo racial estão concentrados nos estados do Amazonas e Maranhão, ambos com média de 0,64 pardos

matriculados por escola (Tabela B3, Apêndice B). Nas demais UF's essa média pode variar entre 0,07 e 0,64, sendo as escolas gaúchas e catarinenses aquelas em que, em média, a proporção de alunos pardos é mais baixa.

Observando a distribuição dos municípios entre as categorias, novamente se destacam Rio Grande do Sul e Santa Catarina, apresentando 85,8% e 76,6%, respectivamente, dos seus municípios localizados no grupo daqueles com a mais baixa presença de pardos. Em contrapartida, grande parte dos estados do Nordeste possuem mais de 40% dos municípios localizados no último quintil (onde todos possuem média superior a 61,20% de matrículas de pardos por escola), com destaque para Maranhão e Sergipe, que possuem as colocações mais altas, com 62,2% e 61,3% dos municípios neste grupo. (Tabela B3, Apêndice B).

O Mapa 4 descreve a distribuição dos estudantes indígenas, grupo que representa menos de 1% da população brasileira e está mais presente em alguns territórios, sobretudo nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com destaque para o Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.²⁶

Mapa 3 – Média municipal da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

26 Sobre a evolução da população indígena e a sua distribuição entre as regiões, ver: <<http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/quem-sao#:~:text=Hoje%2C%20segundo%20dados%20do%20censo,no%20pa%C3%ADs%20274%201%C3%ADnguas%20ind%C3%ADgenas>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

A Tabela B4 destaca ainda o estado de Roraima com a maior proporção média de matriculados indígenas (39%), o que certamente é influenciado também pelo seu menor número de municípios e população residente, quando comparado a outros municípios brasileiros. Em seguida, Amazonas e Acre figuram com proporção média de 0,19 e 0,15, respectivamente. Nas outras UF's as proporções são muito baixas, apresentando médias que não alcançam o equivalente a 5% de matriculados indígenas por escola.

Em relação à distribuição dos municípios por quintis (Tabela B4, Apêndice B), destaca-se o estado do Amapá que, mesmo estando situado na região Norte e considerando o pequeno número de municípios, possui 46,2% deles pertencentes ao primeiro quintil, seguido por Alagoas e Ceará, ambos com aproximadamente 37% dos municípios no mesmo grupo. O primeiro quintil reúne cidades com uma média de participação muito baixa de estudantes indígenas por escola, a qual varia entre 0,01% e 0,04% dos matriculados.

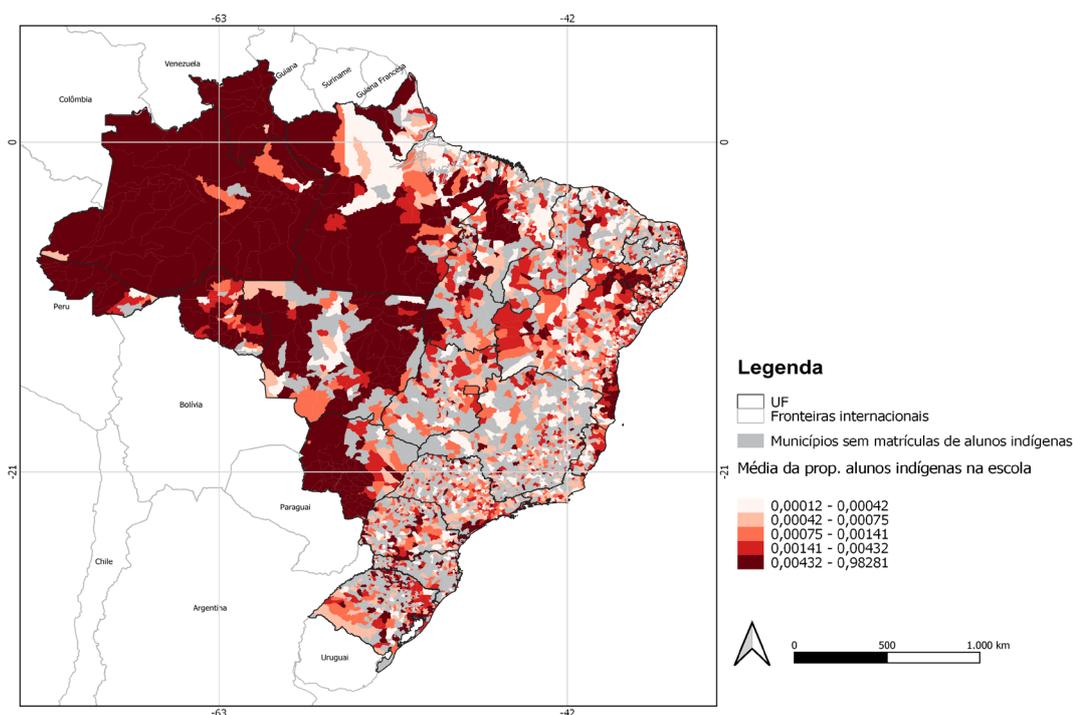
Por outro lado, apresenta-se o estado de Roraima com 93,3% dos municípios pertencentes ao grupo dos municípios com as mais altas proporções de alunos indígenas, seguido por Amazonas, Mato Grosso do Sul e Acre, todos eles com mais de 68% dos municípios situados nessa categoria.

4.1.3 Distribuição por indicador de NSE da escola

Finalmente, como *proxy* da condição de vulnerabilidade dos estudantes mais pobres matriculados no ensino fundamental, analisou-se a distribuição espacial da média municipal do NSE. Observando a distribuição desse indicador entre os municípios brasileiros, no Mapa 5, notam-se cores mais claras nas regiões Norte e Nordeste, indicando menores médias do NSE e reiterando o já conhecido padrão norte/sul de desenvolvimento econômico brasileiro. O Centro-Oeste e o norte de Minas Gerais aparecem como regiões de transição, onde predominam tons e valores intermediários da média municipal do NSE da escola. Sul e Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo, são as áreas com as melhores condições socioeconômicas dos alunos matriculados nas escolas públicas de ensino fundamental.

Em relação à distribuição dos municípios por quintis (Tabela B5 do Apêndice B), destaca-se o estado do Maranhão, com 79,7% dos municípios pertencentes ao grupo de mais baixo nível socioeconômico da escola (com NSE que não excede o patamar de 4,17). Ou seja, quase 80% dos municípios deste estado estão entre aqueles com as menores médias de nível socioeconômico escolar do país. Em contrapartida, apresenta-se o estado de Santa Catarina com 73,2% dos municípios pertencentes aos 20% com maior NSE (superior a 5,39 em uma escala que pode chegar a 10 pontos).

Mapa 4 – Média municipal da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

4.1.4 Distribuição por condição de deficiência

Observando o Mapa 6 e considerando as cinco regiões do país, verificam-se evidências gerais de uma maior concentração de matrículas de estudantes com deficiência no Sul e Centro-Oeste do Brasil. A análise essencialmente visual do mapa indica que Sudeste e Nordeste apresentam variação interestadual mais pronunciada, dificultando apontar uma tendência regional. Por outro lado, a região Norte, mesmo considerando a maior extensão territorial de seus municípios, é aquela onde o desafio da inclusão de alunos com deficiência, no que tange às matrículas no ensino fundamental regular, ainda é grande. Com o apoio da Tabela B6 (Apêndice B), essa interpretação visual ganha mais elementos que confirmam essa tendência.

Analisando a média estadual da proporção de matrículas de alunos com deficiência por escola, o primeiro aspecto a ser evidenciado é a pequena variação desta medida síntese. O Rio Grande do Sul, que é a UF com a maior média, está distante do estado de Roraima, por exemplo, um daqueles com menor média de matrículas desses alunos, por apenas 0,04 unidades proporcionais (Tabela B6, Apêndice B).

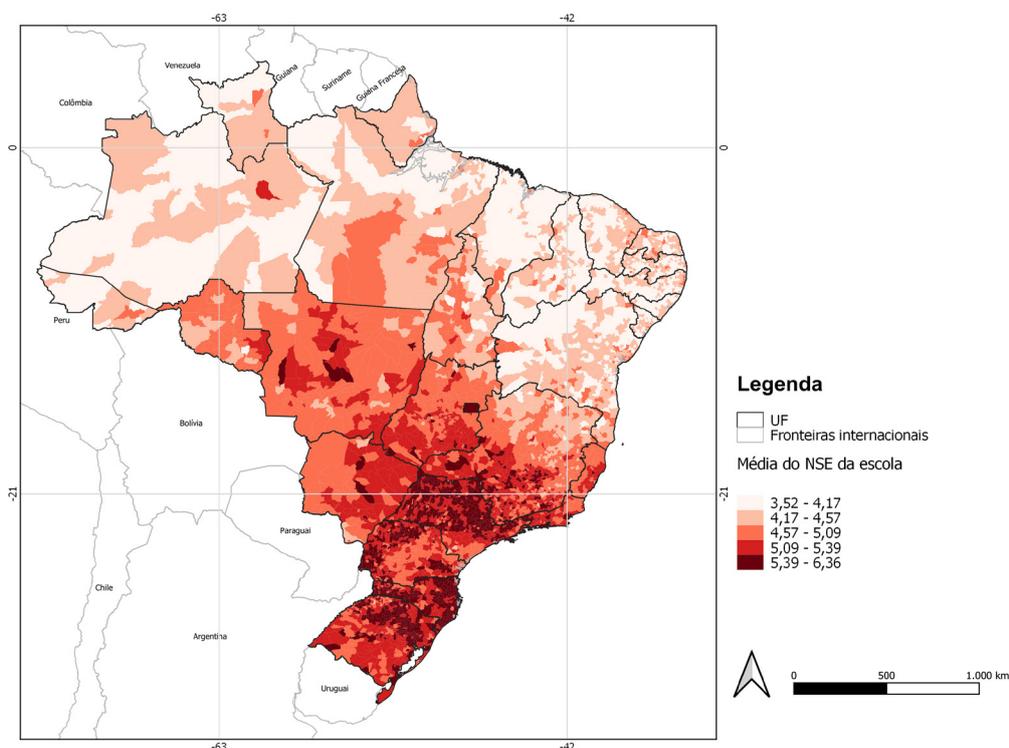
Contudo, mesmo diante dessa pequena variação, o Mapa 6 indica que municípios de Sul e Centro-Oeste tendem a ser

mais inclusivos. O RS tem a maior média entre as 27 UFs e é acompanhado por Goiás e Mato Grosso do Sul no grupo daqueles com maior presença média de alunos com deficiência. No Nordeste, a exceção é o Ceará que conta com uma média de matrículas superior aos demais estados. Essa tendência também será verificada em outras medidas de concentração de matrículas de alunos com deficiência, como o Indicador de Moran apresentado a seguir (Mapa 12 e Tabela B12).

Em relação à distribuição dos municípios por quintis (Tabela B6, Apêndice B), destaca-se o estado do Amazonas, com 90,3% dos municípios pertencentes ao grupo de municípios brasileiros menos inclusivos, com média de matrículas com algum tipo de deficiência que não ultrapassa 1,3% do total de estudantes, seguido por Roraima com 66,7% dos municípios no mesmo grupo. Ou seja, mais de 66% dos municípios dos estados citados possuem proporção de alunos com deficiência menor que 1,3%.

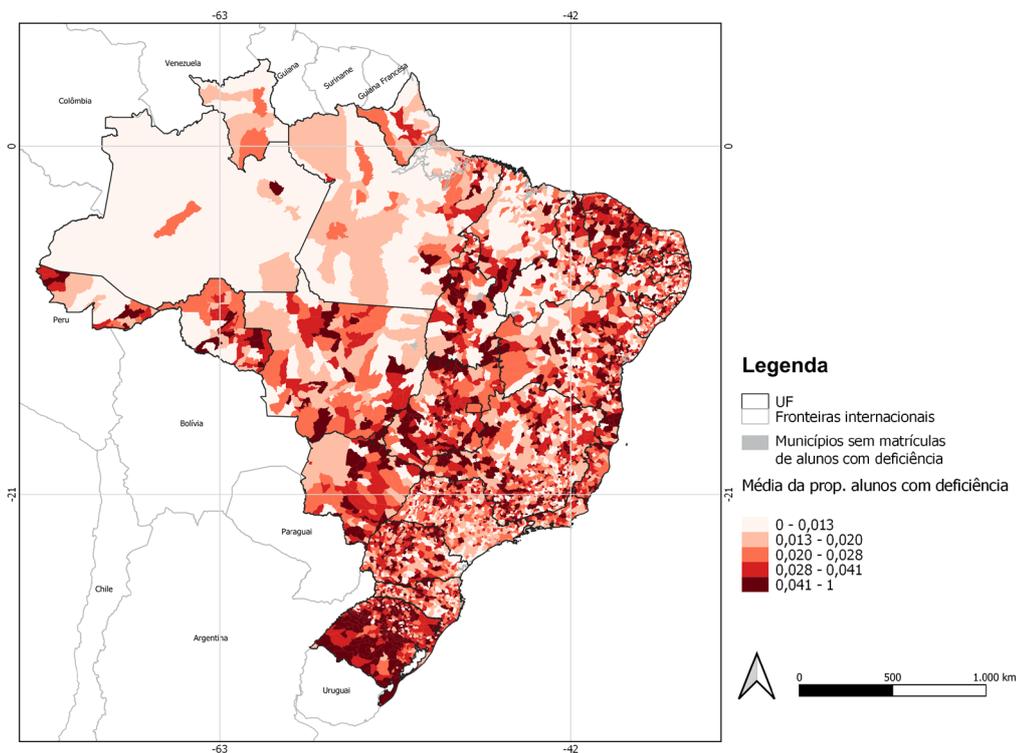
Na situação oposta, apresenta-se o Rio Grande do Sul, com 43,7% dos municípios pertencentes ao quinto quintil (com média municipal da proporção de alunos com deficiência superior a 0,041 ou 4,1% por escola), seguido pelos estados do Ceará e Mato Grosso do Sul com percentuais de 34,2% e 30,4% dos municípios situados no grupo daqueles com maior média

Mapa 5 – Média municipal do NSE das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

Mapa 6 – Média municipal da proporção de estudantes com deficiência matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. Censo Escolar 2017.

municipal de inclusão. Isto significa que, se avaliarmos 20% dos municípios com as maiores proporções de matrículas de alunos com deficiência, seria identificada grande maioria dos municípios pertencentes aos estados citados (Tabela B6).

4.2 Representação espacial do diagrama de espalhamento de Moran

Algumas estratégias podem ser adotadas para construir uma análise exploratória da distribuição espacial de dado fenômeno. A construção de mapas coropléticos, como mencionado na seção 4.1, é uma das mais simples. Porém, uma forma de buscar mais evidências da associação entre uma variável de interesse e o modo como ela se comporta no espaço é a criação de análises de autocorrelação espacial (ALMEIDA, 2014).

De maneira bastante simples, investigar a dependência ou a autocorrelação espacial consiste em testar a hipótese de que a distribuição dos casos de qualquer fenômeno em uma localidade se dá porque existe identificação entre áreas próximas e a consequente distinção entre áreas mais distantes. Essa seria uma adaptação da primeira lei da geografia enunciada por Waldo Tobler, que afirma que “todas as coisas

são parecidas, mas coisas mais próximas se parecem mais que coisas distantes” (TOBLER, 1979 apud CÂMARA; MONTEIRO; MEDEIROS, 2003, p. 90).

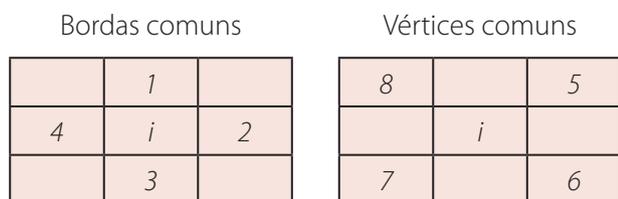
Do ponto de vista empírico, considerar a existência – e modelar estatisticamente – da autocorrelação espacial é importante para melhorar a estimativa dos erros de mensuração em uma análise que considere unidades que, por fazerem parte do mesmo agrupamento, tendem a ser mais semelhantes entre si do que as que integram outro grupo. Um bom exemplo é o da semelhança que pode ser observada entre municípios de um estado ou entre os setores censitários de um mesmo distrito. Desconsiderar essa proximidade, tratando todas as unidades espaciais como independentes, pode representar a perda dessa variação importante devida aos diferentes níveis de agregação. Quando há dependência ou autocorrelação espacial, os erros de mensuração não dependem apenas das informações de uma unidade *i*, mas também são afetados pelos dados dos seus vizinhos (ANSELIN, 1988), que podem ser áreas contíguas ou pontos localizados a uma certa distância pré-estabelecida.

Para testar a existência de autocorrelação espacial, é importante a construção de uma matriz de contiguidade ou de proximidade

que servirá para ponderar os resultados de cada unidade (pontual ou de área) em relação aos seus vizinhos. No caso dos mapas utilizados neste estudo, essa é uma matriz de contiguidade que identifica os critérios por meio dos quais se considerou outro município como vizinho (1) ou não (0).

De forma sintética, as estratégias de análise exploratória de dados espaciais, quando consideram polígonos, identificam as vizinhanças por meio do compartilhamento de bordas ou vértices (Diagrama 1). Em unidades territoriais com desenhos mais regulares é fácil identificar essas definições, por isso o Diagrama 1 é bastante útil. Por meio dele verificou-se que a matriz de contiguidade pode considerar apenas aqueles que compartilham as bordas ou incluir também os vértices.

Diagrama 1 – Esquema simplificado dos tipos de vizinhança



Fonte: adaptado de Anselin (1988).

Quanto mais irregulares os limites das unidades, mais importante refletir sobre essa decisão. Em nosso caso, considerando o território brasileiro e as muitas configurações de fronteiras, optou-se pelo critério *Queen* (rainha) de contiguidade – que considera os vizinhos que compartilham os vértices além das bordas (ou fronteiras).²⁷

Como no jogo de xadrez, em que a Rainha se move em todas as direções, segundo o critério de contiguidade do tipo *Queen*, os polígonos de 1 a 8 seriam considerados parte da vizinhança da unidade *i*. Caso este estudo tivesse optado pelo critério do tipo *Rook*, apenas os polígonos 1, 2, 3 e 4 comporiam a vizinhança de *i*, enquanto 5, 6, 7 e 8 seriam a vizinhança pelo critério *Bishop* (ou Bispo, no inglês) (ANSELIN, 1988). Além do critério de contiguidade, selecionou-se apenas os vizinhos imediatos, ou de primeira ordem.

Definida a matriz de contiguidade dos municípios, o próximo passo foi a construção do indicador de autocorrelação espacial. Há várias medidas orientadas para a identificação dessas associações no espaço, mas o Indicador de Moran *I* é um dos mais populares. Ele expressa essa relação a partir das informações do primeiro vizinho e dos elementos da matriz

de proximidade calculados para aquela área, conforme a seguinte equação (CÂMARA et al., 2004):

$$\text{Moran } I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (z_i - \bar{z})(z_j - \bar{z})}{\sum_{i=1}^n (z_i - \bar{z})^2} \quad (1)$$

Onde:

n = número de áreas

z_i = valor da variável de interesse na área *i*

z_j = valor médio da variável de interesse nos vizinhos

\bar{z} = média da variável no grupo ou região de estudo

w_{ij} = elementos da matriz normalizada de contiguidade espacial

O teste de significância estatística do Moran *I* tem como hipótese nula a independência espacial, ou seja, que o índice é muito próximo de zero. Por outro lado, em caso de não confirmação dessa hipótese, um Indicador de Moran *I* positivo indica similaridade, ou seja, que altos valores do atributo se juntam em uma região, enquanto os valores mais baixos são observados em outras áreas. Valores negativos de Moran *I* indicam dissimilaridade (a variável de interesse apresenta valores altos localizados em áreas próximas a outras onde o atributo apresenta valores mais baixos) (ALMEIDA, 2014).

A significância estatística pode ser dada pela comparação com a distribuição normal ou com a construção da pseudo-significância, dada pela geração aleatória de novos valores estimados para *z_i* e que, a cada nova estimativa, gera uma distribuição nas áreas e, por consequência, novos valores de *I*. O Moran observado, portanto, é comparado à distribuição dos valores de *I* calculados em cada simulação, sendo considerado estatisticamente significativo quando incluído no intervalo de confiança dessa distribuição.

O Indicador de Moran *I* apresentado em (1) é o chamado indicador global de Moran, pois assume a mesma distribuição para o conjunto de dados em análise. Todavia, para grandes porções territoriais, como são os municípios em um país continental como o Brasil, o mais adequado é assumir que o padrão de dependência espacial pode se alterar em função da região em que se situa o município. Dessa forma, ao contrário da aplicação do índice de Moran Global, utilizou-se neste exercício o índice de Moran local (ANSELIN, 1988; CÂMARA, 2004). O indicador local, para cada área *i*, expressa a versão padronizada do atributo a partir dos resultados dos seus vizinhos e não da média global de todas as áreas (2):

$$\text{Moran } I_i = \frac{z_i \sum_{j=1}^n w_{ij} z_j}{\sum_{j=1}^n z_j^2} \quad (2)$$

Onde:

n = número de áreas

z_i = valor da variável de interesse

z_j = valor da variável de interesse nos vizinhos

w_{ij} = matriz normalizada de contiguidade espacial

27 Um outro tipo bastante utilizado de critério de contiguidade é o *Rook* (torre), que considera apenas as unidades com bordas compartilhadas (ANSELIN, 1998).

Para facilitar a visualização da autocorrelação espacial, utilizou-se o diagrama de espalhamento que compara as áreas com dependência espacial (ou Indicador de Moran local diferente de zero) com as médias dos seus vizinhos, classificando-as em relação a quatro tipos de situação. Nessa estratégia, o indicador de Moran I pode ser considerado o coeficiente de inclinação de uma reta de regressão linear ajustada entre os valores padronizados dos vizinhos definidos pela matriz de contiguidade espacial (e o valor do atributo em análise).

A partir da identificação daquelas áreas onde o indicador possui valores estatisticamente significativos e diferentes de zero, é possível classificá-los em 4 grupos distintos, como indica a Figura 1: 1) aqueles onde uma unidade de área qualquer possui altos valores da variável de interesse e está cercada por vizinhos que também possuem valores altos, ou acima da média do grupo (alto-alto); 2) grupo de regiões onde uma área apresenta atributo superior à média e está cercada por vizinhos que apresentam valores baixos do mesmo atributo (alto-baixo); 3) grupo daquelas unidades com valores do atributo que estão abaixo da média e estão cercados por vizinhos na mesma situação (baixo-baixo); 4) e, finalmente, o tipo híbrido em que a área possui valores baixos do atributo enquanto a vizinhança apresenta valor superior à média (baixo-alto).

Figura 1 – Representação gráfica do diagrama de espalhamento do Índice de Moran I



Fonte: adaptado de Câmara, 2004.

O teste de dependência espacial das matrículas segundo perfil dos estudantes foi realizado com o suporte do *software* Geoda 1.14.0 de análise espacial e utilizou a técnica da pseudo-significância para identificar as áreas com dependência espacial. Os resultados são apresentados na forma de mapas contendo os resultados dos diagramas de espalhamento para cada um dos perfis investigados neste exercício.

4.2.1 Descrição – estudantes meninas

Se os mapas coropléticos apresentados na Seção 4.1 informam que a ampliação da matrícula de pessoas negras (pretas e pardas), com deficiência e com baixo nível socioeconômico são desafios

importantes a serem superados por grande parte dos municípios brasileiros, o mesmo não pode ser dito sobre a distribuição por gênero, identificada neste exercício por meio dos dados de matriculadas do *sexo feminino*. O diagrama de espalhamento da média da presença de meninas nas escolas reforça a evidência de que desigualdades quanto às matrículas de alunas no ensino fundamental público brasileiro não estão espacialmente localizadas. A maior parte do Brasil, 4.816 dos 5.570 municípios, não apresenta qualquer significância estatística para o Indicador de Moran local da medida de participação de alunas nas escolas por município.

Entre aqueles municípios onde existe dependência espacial, observou-se nas regiões Nordeste e Sul, com ênfase para o Rio Grande do Sul, a maior concentração de agrupamentos do tipo baixo-baixo, ou seja, municípios com menor proporção média de alunas matriculadas, cercados por vizinhos na mesma situação (Mapa 7). A observação da Tabela B7 confirma o que é observado no mapa, indicando que Piauí (27,7%), Amapá (25%), Pará (18,8%), Maranhão (15,7%) e Paraíba (11,7%), todos estados do Norte ou Nordeste, são aqueles com maior percentual de municípios em grupamentos de baixa matrícula de alunas no ensino fundamental público (Tabela B7, Apêndice).

Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul são as exceções, ou seja, são estados ao sul/sudeste do país e que também compõem esse conjunto de estados com mais *clusters* de baixa presença alunas nas escolas públicas. No caso do Rio de Janeiro, há somente agrupamentos do tipo baixo-baixo, e eles representam 3,3% do total de municípios do estado. Todos os outros municípios não apresentam qualquer sugestão de dependência espacial estatisticamente significativa a partir do indicador de Moran Local. O Rio Grande do Sul, com muito mais municípios (497, contra apenas 92 no Rio de Janeiro), possui cidades em todos os tipos de grupos de autocorrelação espacial, sendo aqueles do tipo baixo-baixo correspondentes a 2,8% do total (Tabela B7).

No Sul, Santa Catarina e Paraná assumem perfis distintos, com maior presença de alunas, com destaque para os municípios paranaenses na fronteira com o estado de São Paulo, que são classificados na categoria alto-alto (Mapa 7) e compõem um grupo que representa 5,3% do total dos municípios. Em Santa Catarina esse percentual é de 7,5% do total de municípios do estado (Tabela B7).

No Centro-Oeste, o destaque em termos da matrícula de alunas é o estado do Mato Grosso, em que 19,9% dos municípios são regiões onde há tendência de maior proporção de matrículas de alunas por escola, bem como os vizinhos também apresentam valores acima da média (alto-alto), como indica a Tabela B7. Minas Gerais e São Paulo são, na região Sudeste, os estados com mais municípios que compõem uma vizinhança com maior presença de alunas por escola, com 6,4% e 5,7% do total de municípios, respectivamente (Tabela B7), apesar de essa tendência não ser observada nas suas próprias

capitais, onde não é possível identificar associação espacial com o seu entorno quanto à matrícula de meninas no ensino fundamental regular.

4.2.2 Descrição cor/raça: estudantes pretos, pardos e indígenas

A análise da dependência espacial da matrícula de alunos pretos e pardos oferece resultados bem diferentes do observado em relação às matrículas de alunas, considerando a já verificada tendência de que essas medidas variem mais em função da região do país que nosso marcador de desigualdade de gênero (Mapa 8 e Tabela B8).

O Mapa 8 e a Tabela B8 sugerem que a matrícula de alunos declarados pretos se distribui na população brasileira de maneira bastante desigual. É observada autocorrelação espacial em 1.687 municípios brasileiros, que representam 31% daqueles com matrículas de estudantes declarados pretos (Mapa 8).

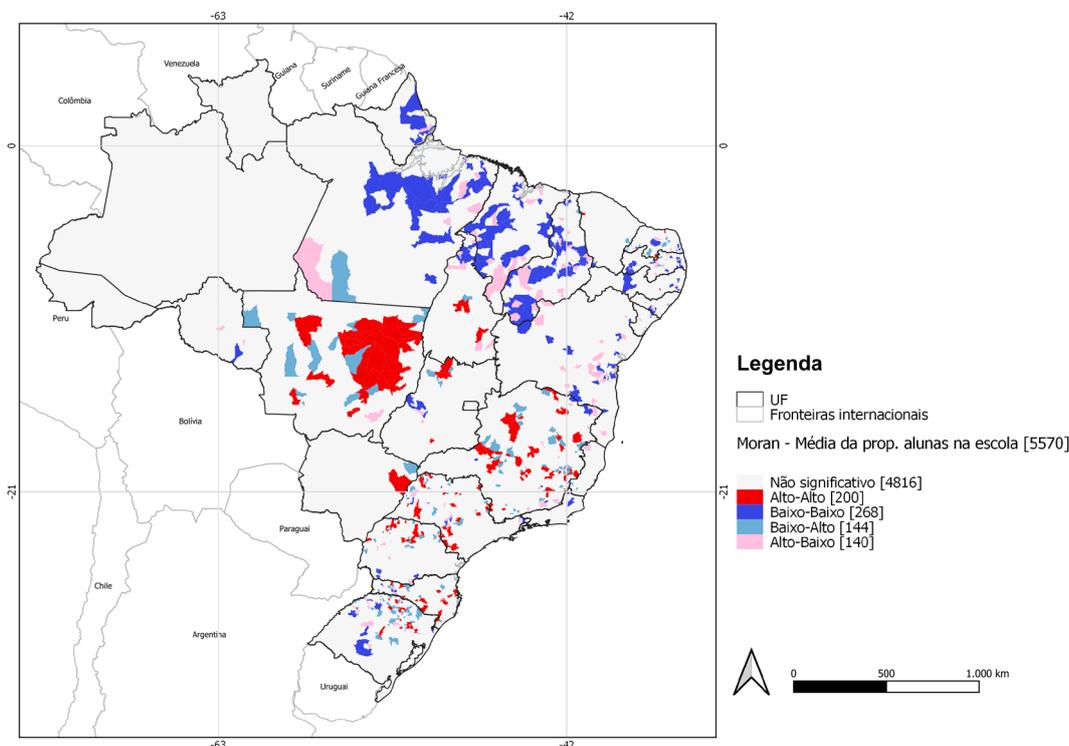
A partir de dinâmicas demográficas distintas, a maioria dos municípios brasileiros que compõem grupos com baixa

presença de estudantes pretos está localizada nas porções Norte, Nordeste e Sul do país. No Mapa 8, além de Amazonas (67,7% dos municípios na categoria baixo-baixo) e Roraima (66,7% dos seus 15 municípios), em toda e extensão territorial dos estados do Mato Grosso, Paraná e Santa Catarina há muitos municípios com baixa presença de estudantes pretos cercados por vizinhos que, em média, também se encontram na mesma situação (Mapa 8 e Tabela B8).

O mapa ainda sugere que estados do Nordeste, como Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba e Pernambuco, também possuem polos de baixa presença de alunos pretos, o que também está explícito na Tabela B8, onde eles apresentam, respectivamente, 29,6%, 28,8%, 26,4% e 22,2% dos seus municípios nessa categoria.

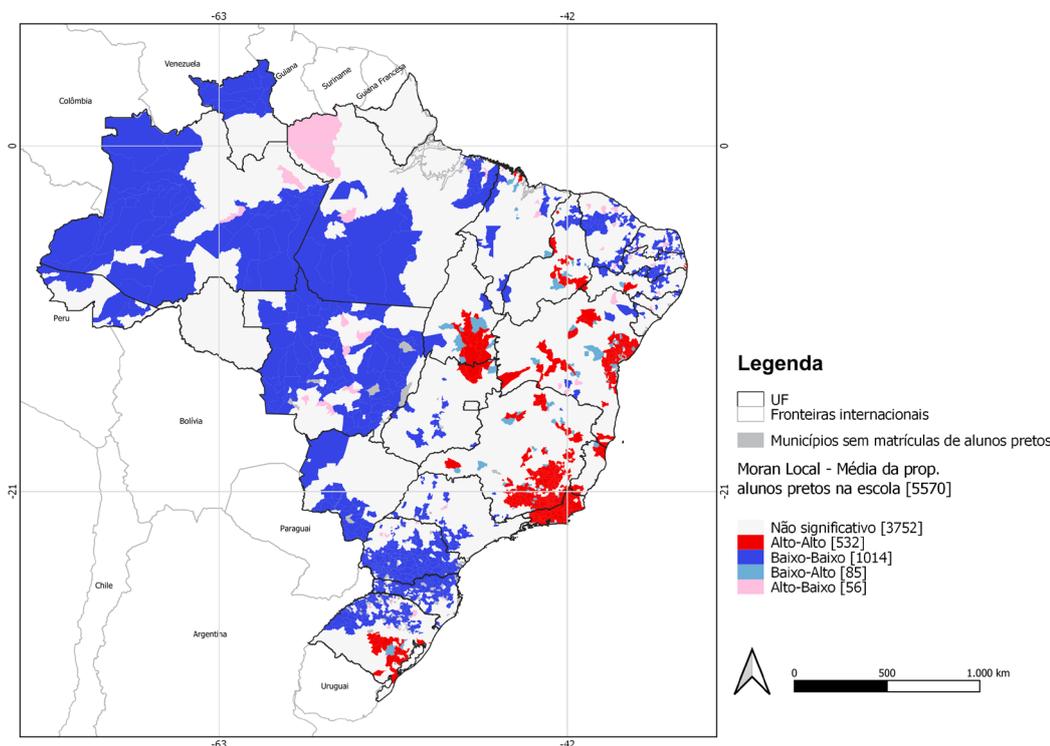
No sentido oposto, daqueles conjuntos de municípios que formam uma vizinhança com alto percentual médio de matrículas de estudantes pretos por escola, o Rio de Janeiro é destaque absoluto, segundo o mapa e a tabela síntese (Tabela B8). A porção do território é quase toda tomada por um *cluster* do tipo alto-alto e, por meio da tabela, verificou-se que esse tipo de agrupamento alcança 87% dos seus municípios, valor que

Mapa 7 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

Mapa 8 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. Censo Escolar 2017.

não possui qualquer semelhança entre os estados brasileiros no que tange à participação dos estudantes declarados pretos.

Com menos vigor, mas ainda compondo grupos significativos do tipo alto-alto, Bahia (28,8% dos municípios) e Minas Gerais (28,1% dos municípios) também contribuem com importantes focos de concentração de matrículas deste grupo étnico-racial. No caso de Minas, eles estão mais concentrados na região central e na área de fronteira com o Rio de Janeiro, conhecida como Zona da Mata, composta por municípios como Juiz de Fora, Cataguases, Muriaé e Manhuaçu (Mapa 8 e Tabela B8). Piauí e Rio Grande do Sul, apesar de em menor quantidade, também possuem mais *clusters* do tipo alto-alto (Tabela B8).

Esses dados indicam tendências de natureza substantiva e metodológica. É evidente que as regiões com maior presença de população branca e de origem indígena são aquelas onde existe uma menor declaração racial na categoria preta. Isso pode explicar, parcialmente, a autocorrelação espacial de municípios com baixa inclusão de pretos a Norte e a Sul do Brasil. Contudo, em estados da região Nordeste, onde também há grande concentração de população negra, não se observa tendência diferente. Ou seja, o tipo de fenótipo considerado preto no país assume variações importantes.

Isso sem falar nas questões de afirmação cultural e social que provavelmente interferem na maior classificação dos estudantes como pretos em estados como o Rio de Janeiro, Bahia e Minas Gerais. Essa análise é preliminar, mas aponta um campo importante de estudos acerca do modo como são elaborados os registros raciais no Censo Escolar. Conforme o indicado acima, o número de alunos sem declaração racial é imenso e, certamente, isso interfere na qualidade dos resultados, ainda que eles apontem tendências bastante coerentes com a distribuição racial da população brasileira segundo as pesquisas populacionais (SENKEVICS; MACHADO; OLIVEIRA, 2016).

Um sinal disso é que a distribuição dos pardos no território obedece a um padrão bastante diferente dos pretos, ainda que ambos sejam considerados, pelo IBGE, parte da população negra residente no país (Mapa 9). Aqui, a divisão norte/sul fica muito evidente, mas apontando tendência inversa à da população preta. Assim, todo o Norte e o Nordeste apresentam focos de concentração da população parda entre os matriculados, o que também é observado em grande parte de Minas Gerais e do Espírito Santo. Em relação aos pretos, ao contrário, apenas a Bahia e o Tocantins se destacavam quanto à existência de autocorrelação espacial para a matrícula de pretos (Mapa 8).

No outro extremo, dos *clusters* do tipo baixo-baixo, o sul do Brasil é tomado por municípios circundados por vizinhos que também possuem uma média baixa de presença de estudantes pardos no total de seus matriculados. Mesmo no Rio Grande do Sul, onde há um *cluster* bastante evidente no Mapa 8 de maior presença de estudantes pretos, não é possível observar o mesmo fenômeno para os pardos, dado que todos os seus municípios com Indicador de Moran local significativo estão localizados em uma categoria do tipo baixo-baixo (Mapa 9; Tabela B9).

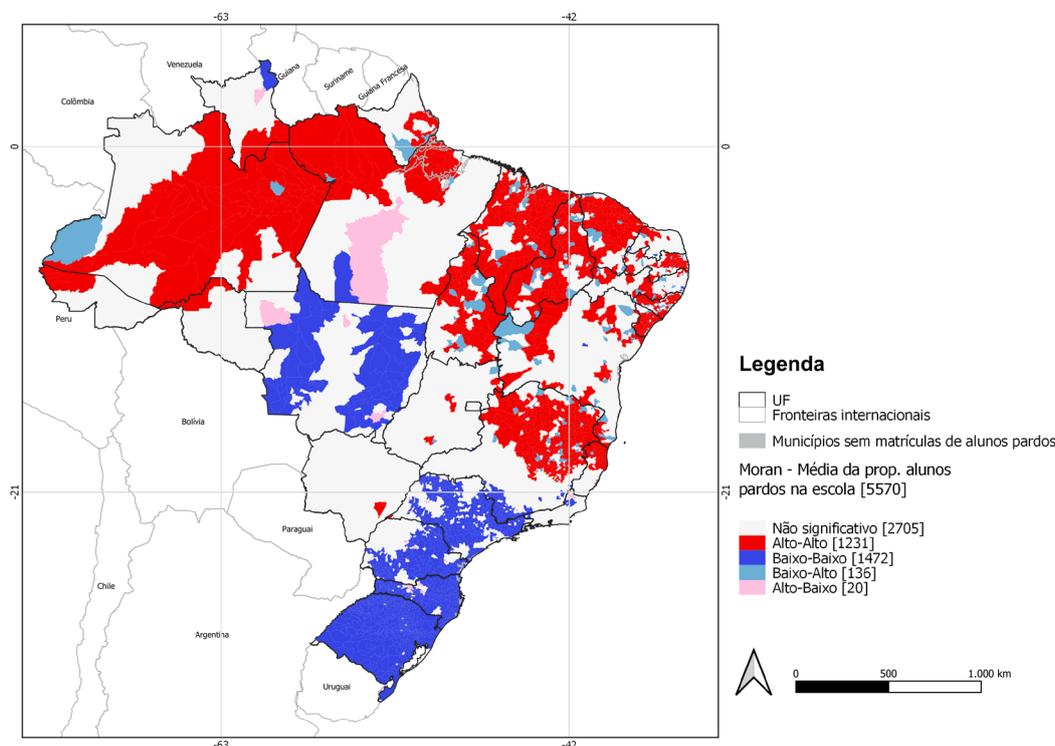
A única região que apresentou comportamento semelhante em relação ao diagrama de espalhamento de pretos e pardos no território brasileiro foi a Centro-Oeste. Poucos municípios de Goiás e Mato Grosso do Sul apresentaram algum tipo de dependência espacial, e o Mato Grosso apresentou *clusters* de baixa concentração, tanto de pardos quanto de pretos, entre os matriculados do ensino fundamental público (Mapa 9).

Tendência bastante diferente é observada no Mapa 10 para as matrículas dos alunos indígenas no ensino fundamental regular. Como acontece com a distribuição espacial da população residente

que se autodeclara indígena, os *clusters* do tipo alto-alto, ou seja, onde há maior participação proporcional de alunos indígenas no ensino fundamental regular, estão localizados na região Norte do Brasil (Mapa 10), com destaque para Roraima, onde 73,3% dos municípios compõem um *cluster* de maior concentração de matrículas de indígenas a partir do Indicador de Moran local (Tabela B10).

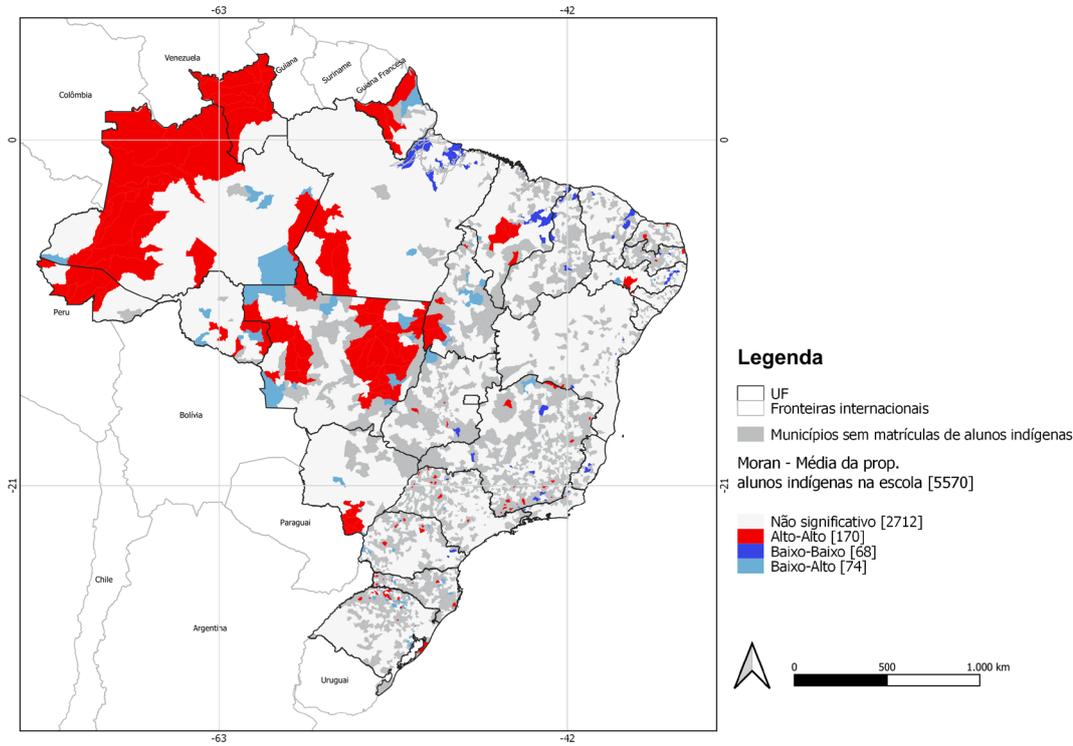
É absolutamente relevante frisar que a análise espacial das matrículas de indígenas apresenta dois problemas. O primeiro é a grande quantidade de municípios sem qualquer registro de alunos com esse perfil. Isso está mais associado à distribuição dessa população no território nacional do que a um desafio de inclusão. Tanto que a maior parte dos municípios sem matrículas indígenas está situada na porção mais a leste do país (Nordeste, Sudeste e Sul), conforme o Mapa 10. Mas, como acontece com os pretos, esse resultado também tem relação com a qualidade da informação coletada, o grande número de não declarações e os critérios utilizados para a classificação étnico-racial dos estudantes, o que também possui um viés espacial. Aqui, há pouco a se fazer em relação a essas questões, mas é fundamental ressaltar essas particularidades.

Mapa 9 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



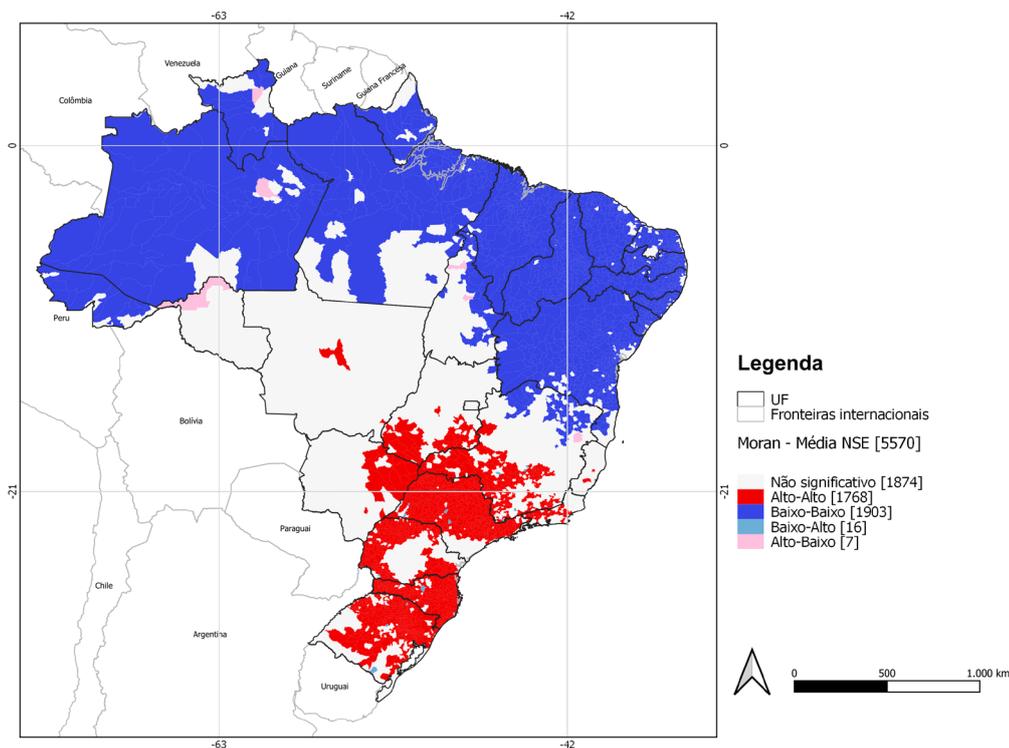
Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

Mapa 10 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

Mapa 11 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran Local da média municipal do Nível Socioeconômico da Escola (NSE) das escolas públicas de ensino fundamental (municipal e estadual) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

4.2.3 Descrição do Nível Socioeconômico da Escola (NSE)

Em uma distribuição espacial que lembra em alguma medida o diagrama de espalhamento da proporção de alunos pardos, o NSE da escola é aquele que apresenta novamente uma tendência mais evidente de concentração norte/sul. Norte e Nordeste apresentam *clusters* bastante consistentes de baixo nível socioeconômico, com exceção de capitais do Norte como Manaus, Boa Vista e Porto Velho, que são classificadas como parte da categoria alto-baixo, ou seja, possuem nível socioeconômico médio municipal das escolas superior em relação à média dos seus vizinhos (Mapa 11).

Novamente, o Centro-Oeste parece apresentar um perfil mais híbrido que reduz o número de municípios integrados a *clusters* de autocorrelação espacial em relação a medidas de inclusão no ensino fundamental. Porém, dessa vez, o Mato Grosso do Sul apresenta, principalmente, municípios da região de maior concentração do tipo alto-alto, o que também ocorre no sul goiano.

4.2.4 Descrição estudantes com deficiência

O diagrama de espalhamento do Indicador de Moran local para as matrículas de alunos com algum tipo de deficiência (Mapa 12) sugere que o desafio de incluir essas crianças e adolescentes no ensino fundamental regular é mais evidente em algumas regiões do país. Verificou-se que 557 (10%) dos 5.570 municípios brasileiros encontram-se localizados em agrupamentos do tipo baixo-baixo. Substantivamente, são regiões que concentram municípios com baixas médias de matrículas de alunos com deficiência por escolas regulares do ensino fundamental, formando o que poderiam ser chamados coloquialmente de “bolsões” de exclusão.

A inclusão desses estudantes depende, por certo, de muitos fatores, alguns de natureza logística, como a acessibilidade em termos de infraestrutura e recursos pedagógicos. Outros estão ligados à disposição das administrações públicas estaduais e municipais a atuarem no sentido de identificar e atender essa demanda. Os dados observados neste exercício não permitem classificar os condicionantes da situação de cada município brasileiro em relação à matrícula de crianças e adolescentes com deficiência. Porém, identificar a existência e a localização da dependência espacial intermunicipal pode ser ponto de partida para a construção de hipóteses.

E, nesse sentido, o perfil do Mapa 12 sugere que pode haver uma associação desta medida de inclusão com o *status* socioeconômico dos municípios do país. Afinal, as regiões Norte e Nordeste concentram a maior parte dos municípios localizados em *clusters* do tipo baixo-baixo (Tabela B12, Apêndice B), e também são aquelas onde, em geral, são observados os mais

baixos indicadores socioeconômicos, como ilustra a distribuição estadual do rendimento domiciliar *per capita* no ano de 2018, segundo dados da Pnad-c (IBGE, 2019, p. 50).

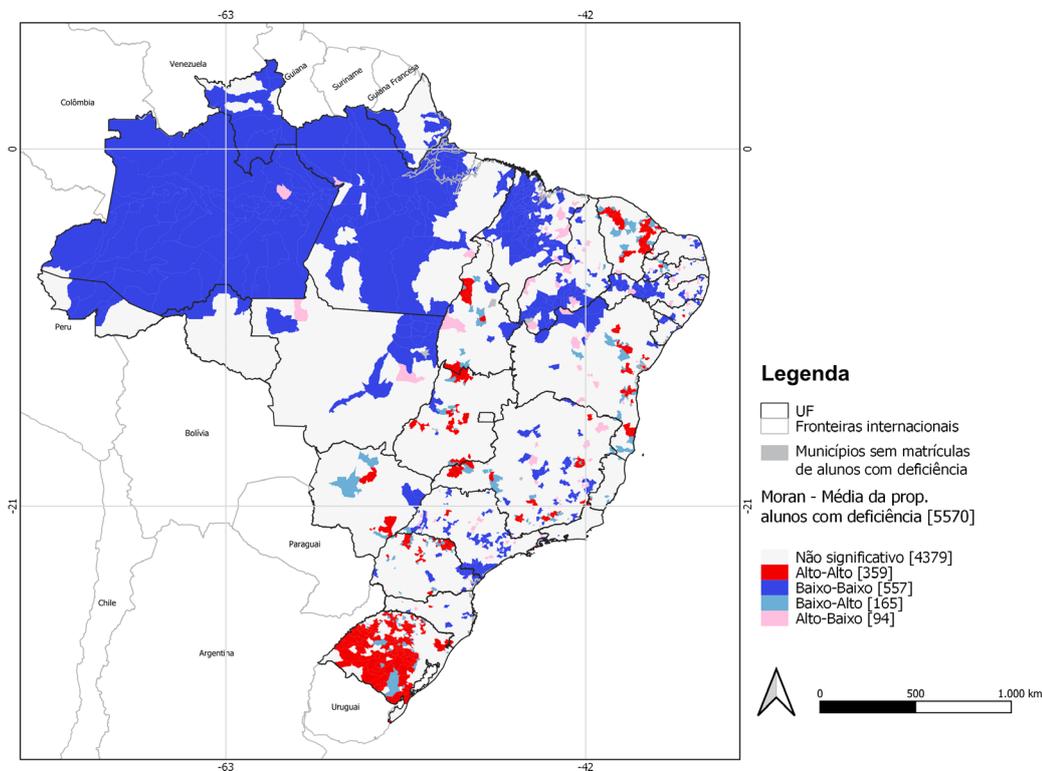
Este estudo não possui dados atualizados sobre a população de crianças e jovens com deficiência ou TGD residentes em cada um dos municípios brasileiros, para conhecer a taxa de atendimento escolar por município. Essa informação depende dos dados do Censo Demográfico decenal, que estava previsto para ser realizado em 2020 e foi adiado para 2022. Entretanto, considerando que juntas essas regiões representam apenas 40,3% dos 5.570 municípios brasileiros e sabendo que seus estados possuem 66,2% das cidades localizadas em áreas de baixa presença de estudantes com deficiência (Tabela B12, Apêndice B), pode-se afirmar que os maiores desafios para garantir o acesso desse grupo de crianças e adolescentes ao ensino fundamental regular estão situados nessas áreas, confirmando a tendência apontada pelo diagrama de espalhamento (Mapa 12).

O tipo oposto de *cluster* é bem menos frequente, ou seja, são relativamente poucos os municípios localizados em grupos onde a média de alunos com deficiência por escola é alta, bem como a dos seus vizinhos. São 359 cidades em *clusters* do tipo alto-alto, os quais representam pouco mais de 8% dos municípios brasileiros, sugerindo que ainda há muito a ser conquistado em termos de acesso de grupos com demandas específicas, como as pessoas com deficiência ou TGD (Tabela B12).

Dando mais fôlego à hipótese da relação entre a proporção de matriculados com deficiência no ensino fundamental e o nível de desenvolvimento econômico das regiões do país, verificou-se que os agrupamentos de municípios do tipo alto-alto estão concentrados, principalmente, na região Sul. Mais especificamente, municípios em grupos desse tipo são mais facilmente encontrados no estado do Rio Grande do Sul, o que também se confirma quando observou-se que o maior percentual de cidades nesses agrupamentos em situação mais favorável quanto à matrícula dessas crianças e adolescentes está localizado no mesmo estado, com 31,8% dos seus 158 municípios (Tabela B12, Apêndice B12).

Além das particularidades municipais, cabe menção a alguns resultados interessantes em relação ao comportamento das UFs. Observa-se, por exemplo, que mesmo diante da tendência regional de menor presença de estudantes com deficiência nas regiões Norte/Nordeste do Brasil, o estado do Ceará se destaca. Entre os 184 municípios cearenses, há 29 que compõem um agrupamento do tipo alto-alto (Tabela B12). A capital, Fortaleza, como ocorre com a maior parte das capitais, não apresenta autocorrelação espacial estatisticamente significativa em relação à participação de alunos com deficiência em suas escolas regulares, em um fenômeno que precisaria ser mais bem compreendido a partir da análise

Mapa 12 – Diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média da proporção de estudantes com deficiência matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

pormenorizada do contexto dessas regiões e suas vizinhanças (áreas com maior adensamento urbano e onde se encontram as maiores tensões em termos de demanda). Todavia, outros municípios da Grande Fortaleza – como Chorozinho e Cascavel, bem como da região do Vale do Jaguaribe e do Sertão de Sobral (incluindo o próprio município de Sobral) – são regiões com maior proporção média de alunos com deficiência entre os matriculados em escolas públicas no ensino fundamental (Mapa 12).

4.3 Representação espacial do índice de desigualdade intramunicipal (índice de Theil-L)

A análise espacial apresentada neste relatório tem por premissa descrever o modo como as matrículas de determinados perfis de estudantes se distribuem em território nacional.

Tendo isso em vista, os dois tipos de mapas descritos até aqui representam estratégias de agregação ao nível municipal de medidas individuais ou escolares calculadas para cada unidade de ensino. A proposta desta seção é construir e representar uma medida relacional, que aponte o desequilíbrio entre escolas com diferentes NSE e no que tange à matrícula de crianças

e adolescentes com deficiência, pretos, pardos, indígenas e alunas no ensino fundamental público. Quanto maior o valor da desigualdade entre escolas, mais evidências de que poucas unidades recebem uma grande quantidade de alunos daquele grupo, o que pode indicar segregação espacial do acesso à educação formal dentro dos municípios brasileiros.

A medida selecionada para investigar essa desigualdade na distribuição das matrículas entre escolas, segundo perfis de estudantes, de um mesmo município, foi o índice de Theil-L, uma medida estatística que avalia a concentração de uma dada variável quantitativa entre grupos (Theil, 1967). Também chamada de índice de entropia generalizada, a medida informa sobre a redundância dos dados de interesse entre grupos (UNESCO, 2019).

Em nosso caso, os grupos são as escolas e os dados, a sua composição social, ou seja, a proporção de estudantes com deficiência, pretos, pardos, indígenas e meninas, bem como o NSE da própria escola. Para cada uma das características observadas, municípios onde todas as escolas possuam a mesma proporção de estudantes com aquele marcador são aqueles com total redundância de composição e, portanto, onde não há desigualdade em relação àquele aspecto.

Matematicamente, o índice de Theil-L é operacionalizado a partir do cálculo das médias aritmética (μ) e geométrica ($\tilde{\mu}$) de um ativo ou variável y , entre grupos representados por n onde \ln é o logaritmo natural:

$$\begin{aligned} \text{Theil-L} &= \ln \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} Y_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln Y_i \\ &= \ln \frac{\mu}{\tilde{\mu}} \end{aligned}$$

O índice apresenta características positivas em relação a outras medidas de desigualdade porque não sofre variações em função do tamanho da população, utiliza todos os pontos da distribuição, necessita de poucas informações, é fácil de implementar computacionalmente e, a partir da utilização de sua versão padronizada, possui uma interpretação bem intuitiva, com variação entre 0 e 1.

A padronização é dada pela divisão de toda a equação pelo logaritmo natural () do tamanho da população, o que pode ser expresso por meio da aplicação de sua operação inversa, o exponencial, conforme a expressão a seguir:

$$\text{Theil-L padronizado} = 1 - \exp \left(- \left(\ln \frac{\mu}{\tilde{\mu}} \right) \right)$$

A seguir, os resultados do índice de Theil-L calculados para os municípios brasileiros serão apresentados por meio de mapas temáticos específicos e de tabelas auxiliares (Apêndice B). Por meio da observação dessas informações é possível identificar os municípios onde há maior desigualdade entre escolas no que diz respeito à matrícula de grupos para os quais a inclusão, no sentido mais amplo, ainda pode representar um desafio grande.

Para a operacionalização do indicador, tomou-se as variáveis de proporção de alunos por escola para cada característica (ou marcador) de interesse. Na sequência, construímos as médias aritmética e geométrica dos percentuais por escola e, para que isso fosse possível, tomou-se outra decisão a respeito das informações presentes no banco de dados de escolas.

A média geométrica envolve o produto das variáveis, por isso, ela não é calculada quando há valores nulos. Por consequência, em escolas que não apresentassem alunos com uma das situações avaliadas (por exemplo, não há matrícula de nenhum estudante preto) foi-lhes imputado o valor de 0,001, escolhido arbitrariamente, para que a escola pudesse integrar a análise e o cálculo da média geométrica fosse viabilizado.

Essa solução de atribuir o valor de 0,001 para escolas sem qualquer matrícula de estudante com a característica analisada, só se aplica para os municípios que, além de terem mais de uma escola, registram pelo menos uma matrícula de estudante com a característica considerada no município. Os municípios com

apenas 01 escola (78) ou para os quais não houve nenhuma matrícula de estudante com a característica em análise não foram incluídos nesta análise pela impossibilidade da comparação.

4.3.1 Índice de desigualdade: gênero (variável sexo)

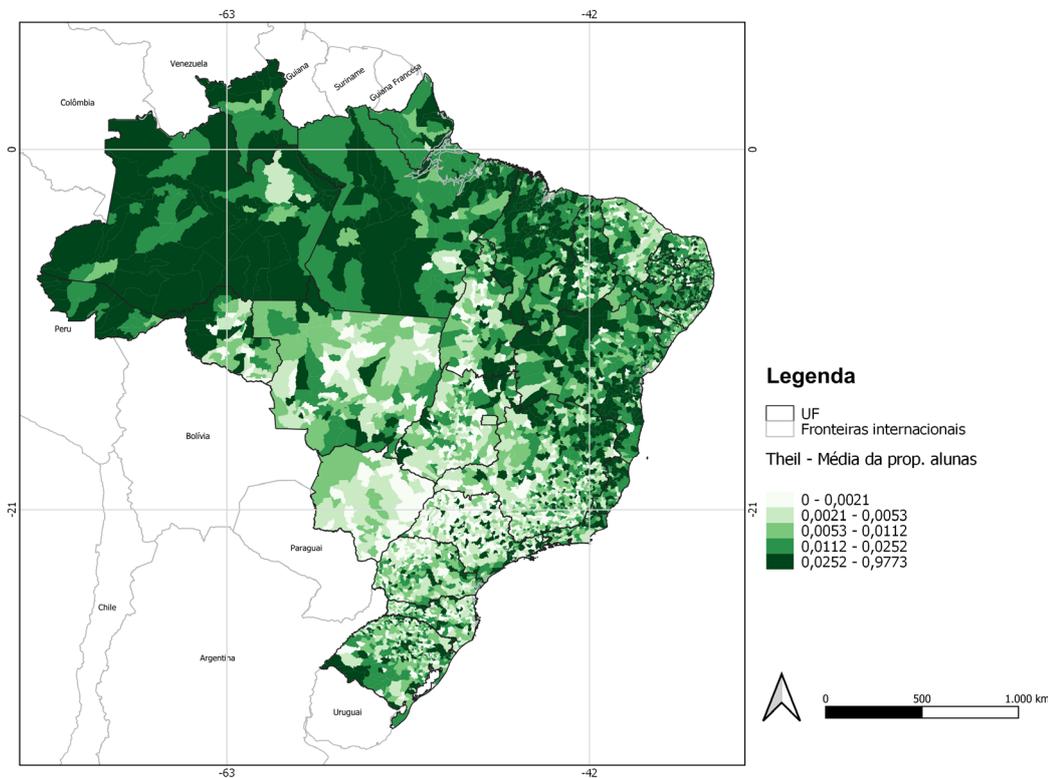
Em relação ao gênero, os pontos de corte dos quintis, que definem as categorias do Mapa 13, já sugerem que no Brasil essa desigualdade não é extrema. Basta observar que o valor que separa os 20% de municípios com maior desigualdade entre escolas quanto à presença de meninas (último quintil da distribuição) é de apenas 0,0252. Interpretando o mesmo dado de outra perspectiva, verifica-se que a maior parte dos municípios brasileiros (80%) apresentam o indicador de desigualdade por sexo inferior a esse valor. Esse é um valor muito baixo em uma distribuição que pode variar entre 0 e 1 e, principalmente, é bastante inferior ao observado para as desigualdades intramunicipais quanto à cor/raça (Mapas 14, 15 e 16), nível socioeconômico (Mapa 17) e alunos com deficiência (Mapa 18).

Todavia, mesmo com a maior parte dos municípios situada em pontos muito baixos da distribuição do indicador de Theil-L, é importante identificar as regiões onde pode haver evidências de algum nível de desigualdade no processo de matrículas de crianças e adolescentes meninas no ensino fundamental. Isso pode ser observado, além dos mapas, pela análise das tabelas auxiliares que sintetizam esses resultados por UF (Tabela B13, Apêndice B).

Observou-se que os municípios com menor desigualdade intramunicipal estão localizados na região Centro-Oeste do Brasil, com destaque para o Mato Grosso do Sul, com média de Theil-L de 0,0032 e 45,6% dos seus municípios no grupo daqueles com mais baixa desigualdade. Nesse último critério, percentual de municípios com mais baixos níveis de desigualdade, apenas o estado de São Paulo está em melhor situação que MS, pois mais da metade das suas cidades (50,4%) estão situadas no grupo dos 20% com menor desigualdade de inclusão de meninas (Tabela B13, Apêndice B).

Norte e Nordeste, por sua vez, são aquelas regiões que apresentam maior desigualdade de distribuição das matrículas de meninas no ensino fundamental. Evidentemente, a extensão territorial dos municípios ao norte do país impacta a visualização desse tipo de dado, contudo, a mesma tendência é observada na faixa que se estende do Norte de Minas Gerais até o Maranhão, passando por regiões com uma grande quantidade de pequenos municípios (em termos de área). Para complementar a interpretação visual do mapa, verifica-se, por meio da Tabela B13 no Apêndice B, que os estados do Amazonas, Roraima, Acre, Maranhão e Pará são aqueles com a maior participação de municípios na categoria mais elevada de heterogeneidade entre escolas quanto à matrícula de meninas (Tabela B13, Apêndice B). Nos cinco estados, mais de

Mapa 13 – Índice de Theil-L da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

40% dos municípios possuem medida de desigualdade que os situa no último quintil da distribuição do Theil-L. Objetivamente, isso indica que nesses estados há mais escolas com uma presença mais baixa de meninas. Esse resultado é parcialmente consistente com a análise de paridade de gênero apresentada no portal do IBGE/Ipea, mencionado na introdução deste relatório.

Substantivamente, esta pesquisa não possui elementos para explicar tal fenômeno, afinal, estão envolvidos processos não controlados que se relacionam ao desenho dos territórios da região Norte do país: maior número de áreas afastadas dos centros urbanos e, por consequência, maior dificuldade de acesso aos estabelecimentos de ensino. Entretanto, por que razão as meninas sofreriam mais com tais limitações? Por ora, não é possível responder a essa pergunta, mas apontou-se como uma informação de destaque para investigações futuras.

No Nordeste, uma exceção parece ser o Ceará, um dos estados com maior número de municípios no primeiro quintil da desigualdade intramunicipal de matrículas de crianças e adolescentes meninas, o que também pode ser verificado no Apêndice B. Entre os 184 municípios cearenses, 11,4% possuem índice de Theil-L que não ultrapassa o valor de referência do primeiro quintil da distribuição que, como foi visto no Mapa 13, é baixíssimo (Theil-L = 0,0021).

4.3.2 Índice de desigualdade: cor/raça (pretos, pardos e indígenas)

O cenário muda bastante quando, ao contrário do gênero, são observadas as desigualdades entre as categorias raciais. Seguindo a estrutura já utilizada neste relatório, iniciou-se a análise da desigualdade quanto à presença de alunos declarados pretos em escolas do ensino fundamental regular (Mapa 14 e Tabela B14, Apêndice B).

No Mapa 14, os pontos de corte entre os quintis demonstram que a heterogeneidade entre escolas de um mesmo município quanto à presença de estudantes pretos é muito grande. Percebe-se, por exemplo, que os 20% dos municípios menos desiguais quanto à presença de pretos (1º quintil) são mais desiguais que os mais desiguais quanto ao gênero (Tabela B13). Ou seja, por um lado, o ponto de corte do Theil-L para o 1º quintil da distribuição da proporção de matrículas de estudantes pretos é 0,226 (Mapa 14). Por outro, o limite que divide os mais desiguais quanto à presença de alunas é dado por um Theil-L de 0,025 (Mapa 13). De maneira similar, pode-se observar que há uma maior concentração dos municípios com maior desigualdade (cores mais intensas) nas regiões Norte e Nordeste.

Conforme as médias estaduais, apresentadas na Tabela B14 (Apêndice B), os estados com as maiores médias de Theil-L são o Amazonas, com 0,90, e o Acre com 0,89. Ou seja, estes estados possuem os maiores níveis de desigualdade na distribuição das matrículas de crianças e adolescentes pretos no ensino fundamental entre escolas.

Mesmo assim, com predomínio das desigualdades na porção Norte/Nordeste do país, há uma mudança considerável no perfil da distribuição nos municípios da região Centro-Oeste e Sudeste. No primeiro, o Mato Grosso do Sul continua sendo uma UF com baixa desigualdade municipal média entre escolas (0,35). Porém, o Mato Grosso se alinha a estados do Norte como o Amazonas, Acre, Maranhão e Pará entre aqueles com as maiores desigualdades médias na distribuição entre escolas de estudantes pretos, com Theil-L médio de 0,79.

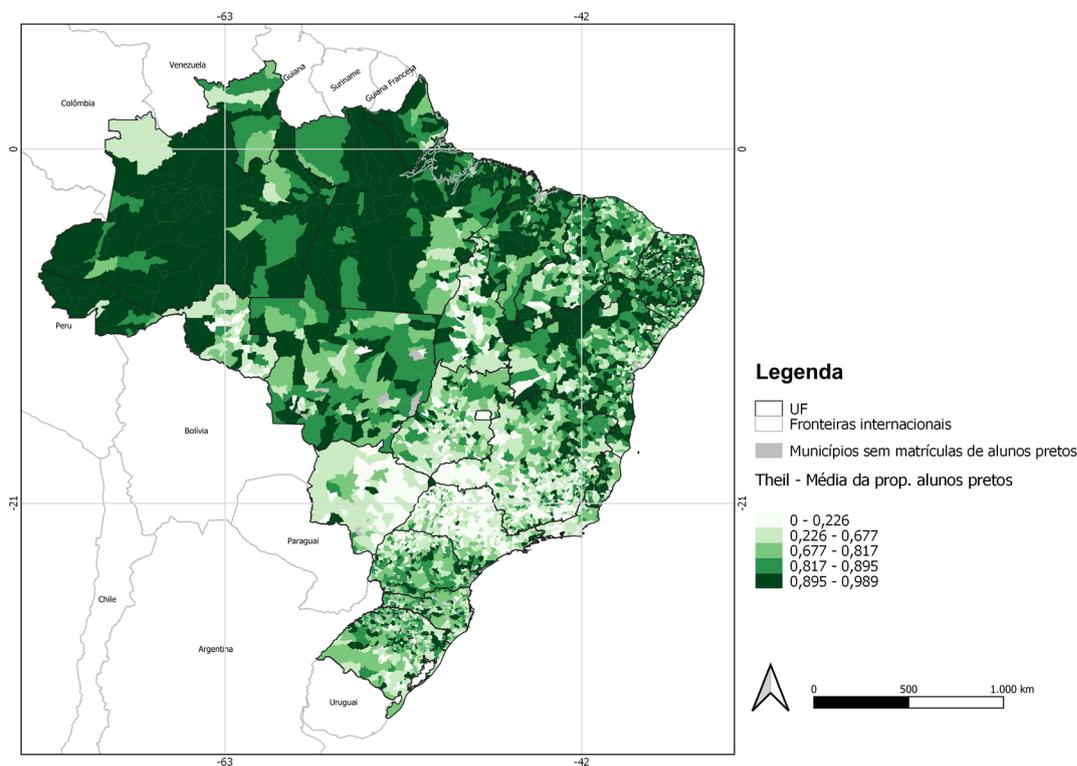
A mesma variação entre estados de uma região é observada no Sudeste, onde apesar da baixa desigualdade média de São Paulo (0,31) e do Rio de Janeiro (0,36), Minas Gerais (0,52) e Espírito Santo (0,68) parecem ter desafios maiores, sugerindo maior segregação de estudantes pretos entre suas escolas públicas do ensino fundamental regular (Tabela B14). Isso fica evidente no Mapa 14 onde, especialmente em Minas Gerais,

é perceptível a maior desigualdade no norte do estado, área conhecida pelos mais altos níveis de pobreza e outras formas de vulnerabilidade socioeconômica.

Quando é observada a distribuição por quintis, os estados do Acre, Amazonas, Pará e Amapá são aqueles com a maior participação de municípios na categoria mais elevada de desigualdade entre escolas quanto à matrícula de estudantes pretos (Tabela B14, Apêndice B). Nas quatro UFs citadas, mais de 50% dos seus municípios possuem medida de desigualdade que os situa no último quintil da distribuição (Theil-L entre 0,895 e 0,989). Ou seja, são estados onde, além da elevada heterogeneidade média, também há muitos municípios em situação de desvantagem pela grande variabilidade entre escolas quando avalia-se a matrícula desses grupos de crianças e adolescentes (Tabela B14).

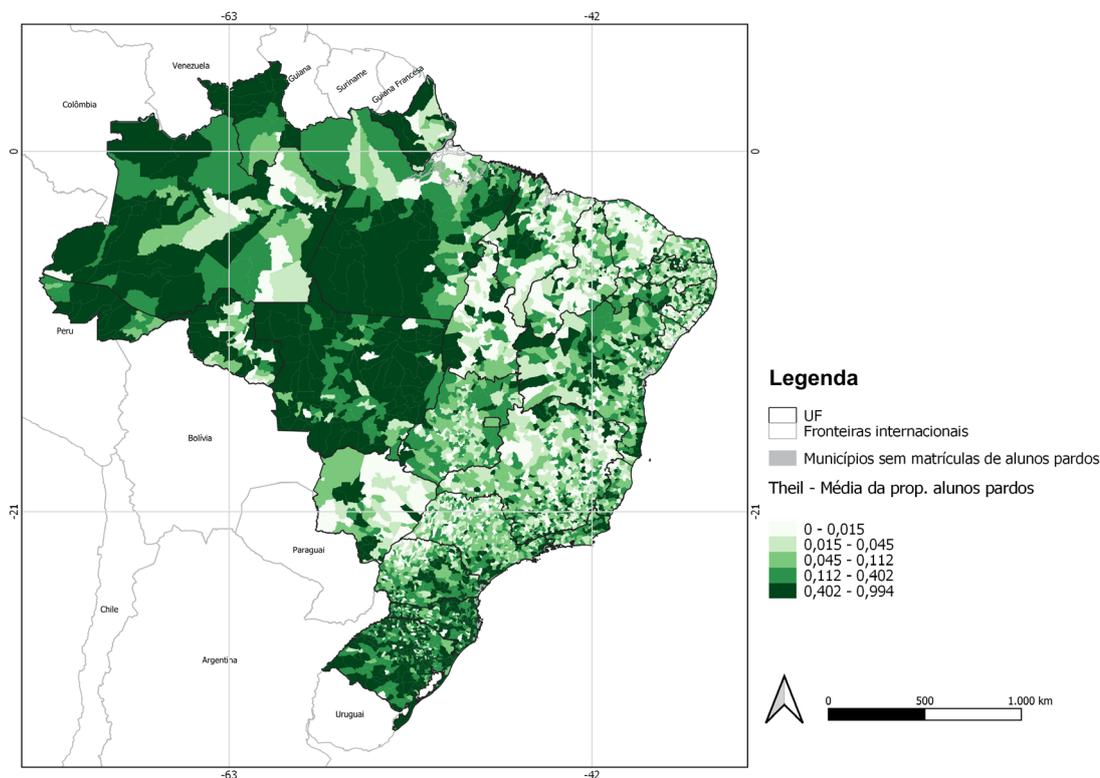
Por outro lado, os estados (UFs) que apresentam o maior percentual de municípios no grupo daqueles com menor desigualdade intramunicipal de matrículas de crianças e adolescentes pretos, o que também pode ser verificado no Apêndice B (Tabela B14), são os estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro, onde mais de 40% dos municípios estão localizados no primeiro quintil (Theil-L entre 0 e 0,226).

Mapa 14 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP *Censo Escolar* 2017.

Mapa 15 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

Apesar de serem utilizados com certa frequência como parte de uma mesma categoria social e racial, os resultados apresentados nas seções anteriores já seriam suficientes para justificar a análise individualizada de pretos e pardos. E isso se confirma quando é analisada a heterogeneidade intramunicipal quanto às matrículas desses grupos no território brasileiro. O Mapa 15 aponta uma distribuição bastante diferente daquela observada para os pretos (Mapa 14), com uma pronunciada desigualdade da distribuição de pardos no Sul do Brasil e uma redução da heterogeneidade no Nordeste (Mapa 15), face ao observado para os pretos.

Assim, a participação de alunos pardos em escolas de municípios nas regiões Norte, Sul e em uma parte do Centro-Oeste é mais desigual. Ao analisar os estados (Tabela B15, Apêndice B), Roraima e Mato Grosso apresentam as médias mais elevadas, sendo 0,66 e 0,51 respectivamente. Ou seja, estes dois estados apresentam os níveis mais altos de heterogeneidade em relação à distribuição de estudantes pardos. Porém, são estados relativamente pequenos, com poucos municípios, o que impacta

a média estadual e pode destacar ainda mais a desigualdade observada na região Sul do Brasil.

Em termos médios, o Rio Grande do Sul, com seus 497 municípios, é o segundo estado mais desigual do Brasil quanto à presença de alunos pardos (Theil-L médio = 0,48) em escolas do ensino fundamental regular (Tabela B15). A região Sul possui a maior concentração de população branca no país, totalizando, segundo a Pnad-c do 1º trimestre de 2020, 74,7% dos residentes em seus três estados. Como consequência, também é aquela com menor participação de pretos (4,5%) e pardos (20,1%) (IBGE, 2020b).²⁸ Isso interfere nos processos de registro da informação e, ao mesmo tempo, no tamanho e na distribuição espacial da demanda por vagas no ensino fundamental regular da população preta e parda. Não é possível pela observação de dados municipais inferir sobre as particularidades dessa distribuição dentro dos territórios, mas o que o dado informa é que, mesmo no interior dos municípios, essa disparidade quanto à presença da população negra se reflete em maior heterogeneidade quanto à proporção de

28 Consulta aos dados da Pnad-c no Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra), em <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado>>, em 25 de agosto de 2020.

matriculados, indicando que algumas escolas possuem uma presença ainda menor de estudantes pardos (Mapa 15).

Em relação à distribuição por quintis (Tabela B15, Apêndice B), destacam-se os estados com maior presença de municípios nos níveis mais altos de desigualdade entre escolas. Novamente, as regiões Norte e Sul do Brasil se sobressaem devido à presença de Roraima, com 73,3% dos municípios, seguido do Mato Grosso do Sul (uma exceção por estar no Centro-Oeste) e Santa Catarina, com 60,1% e 53,7%, respectivamente, dos municípios localizados no quinto quintil (Theil-L entre 0,402 e 0,994). Ou seja, ao avaliar os 20% dos municípios com os maiores níveis de desigualdade de alunos pardos, mais de 50% dos municípios destes três estados estarão nesta categoria.

Por outro lado, apresenta-se o Tocantins, que apesar de situado na região Norte, possui um perfil de matrículas de pardos diferente dos demais estados. Naquela UF, 54% dos seus 139 municípios estão localizados no grupo dos 20% com menor desigualdade no Brasil (Theil-L entre 0 e 0,015), seguido por Ceará, Piauí e Mato Grosso do Sul, com 43,5%, 42,6% e 40,5% dos municípios, respectivamente, no 1º quintil da distribuição do Theil-L. Isto implica que mais de 40% de seus municípios estão localizados na categoria com os menores níveis de desigualdade em relação aos alunos pardos nas escolas regulares de ensino fundamental.

Em síntese, a tendência de Norte/mais desigual *versus* Sul/menos desigual, no que tange à distribuição de estudantes pretos entre escolas, sofre um deslocamento que aponta que o Sudeste se aproxima mais de parcela do Centro-Oeste e do Nordeste, provendo mais oportunidades de escolarização para alunos pardos. O Mapa 15 deixa isso bastante explícito. A Bahia, contudo, é a exceção do Nordeste: estado com 417 municípios, 44,6% deles nos dois últimos grupos de maior desigualdade no indicador de Theil-L. Ou seja, a maioria dos municípios naquele estado possui grande variação quanto à presença de estudantes que se declaram ou sejam classificados como pardos em suas instituições de ensino (Mapa 15 e Tabela B15, Apêndice B), em tendência semelhante à observada para os pretos (Mapa 14 e Tabela B14, Apêndice B), a qual não foi mantida nos demais estados da região.

No que se refere aos alunos indígenas, os pontos de corte dos quintis, que definem as categorias do Mapa 16, apontam que no Brasil a desigualdade de matrículas de alunos dessa categoria é bem alta. Ao contrário do que acontece com os demais grupos raciais observados neste relatório, a particularidade dos indígenas é justamente o fato de que representam uma parcela menor da população residente e, por consequência, da demanda por vagas no ensino fundamental. De tal maneira, é natural identificar que a desigualdade intramunicipal da presença indígena nas escolas seja muito grande.

Excluídos os 2.545 municípios que não possuem matrícula de nenhum aluno indígena no ensino fundamental público regular, constata-se que os 20% com menor desigualdade entre escolas possuem indicador de Theil-L que varia entre 0,003 e 0,629, um intervalo amplo e que alcança médias de desigualdade muito elevadas para uma distribuição que varia entre 0 e 1 (Mapa 16).

Na extremidade oposta da distribuição, dos 20% com maior desigualdade, estão aqueles que apresentam Theil-L superior a 0,895. Ou seja, 20% dos municípios apresentam o indicador de desigualdade de alunos indígenas superior a esse valor muito próximo de 1.

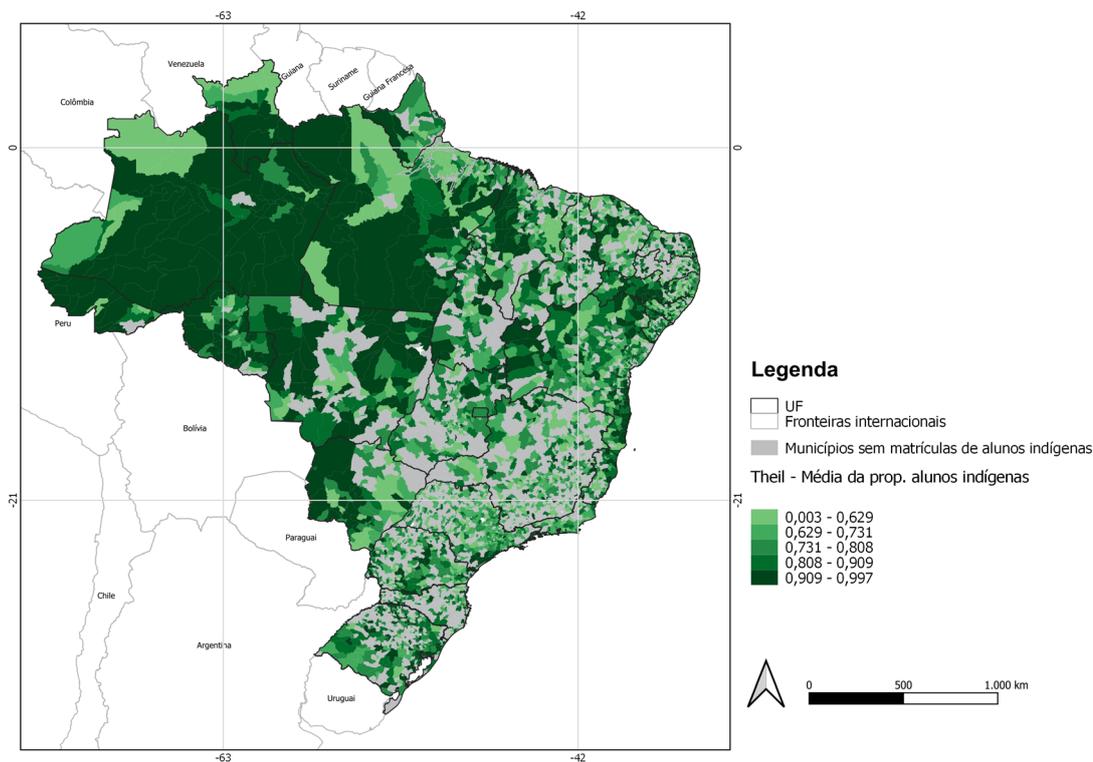
Dito isso, sobre a relação intensa do indicador de desigualdade para indígenas com as características da população brasileira, o Mapa 16 permite identificar uma concentração das cores mais intensas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, que não coincidentemente são as mesmas que reúnem a maior parte da população indígena residente no Brasil. Segundo o Censo Demográfico IBGE 2010, essas regiões respondem, respectivamente, por 37,4%, 25,5% e 16% da população que se autodeclarou indígena há 10 anos (IBGE, 2012).

Segundo as médias estaduais, apresentadas na Tabela B16 (Apêndice B), os estados com maior desigualdade em relação à matrícula de estudantes indígenas nas escolas de ensino fundamental são o Acre, o Amazonas, Rondônia e Mato Grosso. Já na distribuição dos municípios por quintis, o estado do Amazonas tem 75,4% dos seus 62 municípios localizados no grupo dos 20% mais heterogêneos (Theil-L entre 0,909 e 0,997). Em seguida, o estado do Acre apresenta 68,4% dos municípios neste mesmo quintil. Isso significa que mais de 68% dos municípios pertencentes a esses dois estados estão localizados na categoria com maiores níveis de desigualdade quanto à presença de alunos indígenas. Isso implica supor que poucas escolas recebem muitos estudantes com esse perfil, o que pode ser justificável pela localização dos estabelecimentos de ensino em territórios mais ocupados por essa população (Tabela B16). Vele ressaltar, ainda, que as regiões Norte e Centro-Oeste têm os maiores percentuais de escolas públicas de ensino fundamental (municipais ou estaduais) localizadas em território indígena – 10,8% e 4,4%, respectivamente – em relação à média do Brasil, que é 2,8% das escolas.²⁹

Por outro lado, apresentam-se os estados de Alagoas, com 40,3% dos municípios pertencentes ao primeiro quintil (Theil-L entre 0,003 e 0,629), seguido por Roraima e Pará, com mais de 30% dos municípios situados no mesmo quintil. Roraima é um estado pequeno em termos de quantidade de municípios, porém o Pará pode ser tomado como caso interessante de concentração de matrículas em algumas escolas, mesmo sendo uma região com maior presença indígena.

29 Tabulação própria dos dados do Censo Escolar 2017.

Mapa 16 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – MEC/INEP/Censo Escolar – 2017.

4.3.3 Índice de desigualdade: Nível Socioeconômico da Escola (NSE)

O indicador de Theil-L municipal para o NSE apresenta a magnitude da variação intramunicipal desse indicador. Quanto maior o indicador, maior variação em relação ao NSE médio das escolas regulares públicas de ensino fundamental. Considerando que o nível socioeconômico da escola representa a síntese de informações individuais dos estudantes matriculados, é coerente supor que uma medida de desigualdade entre escolas, calculada para essa síntese, implique em um panorama da heterogeneidade das escolas quanto ao perfil socioeconômico dos estudantes.

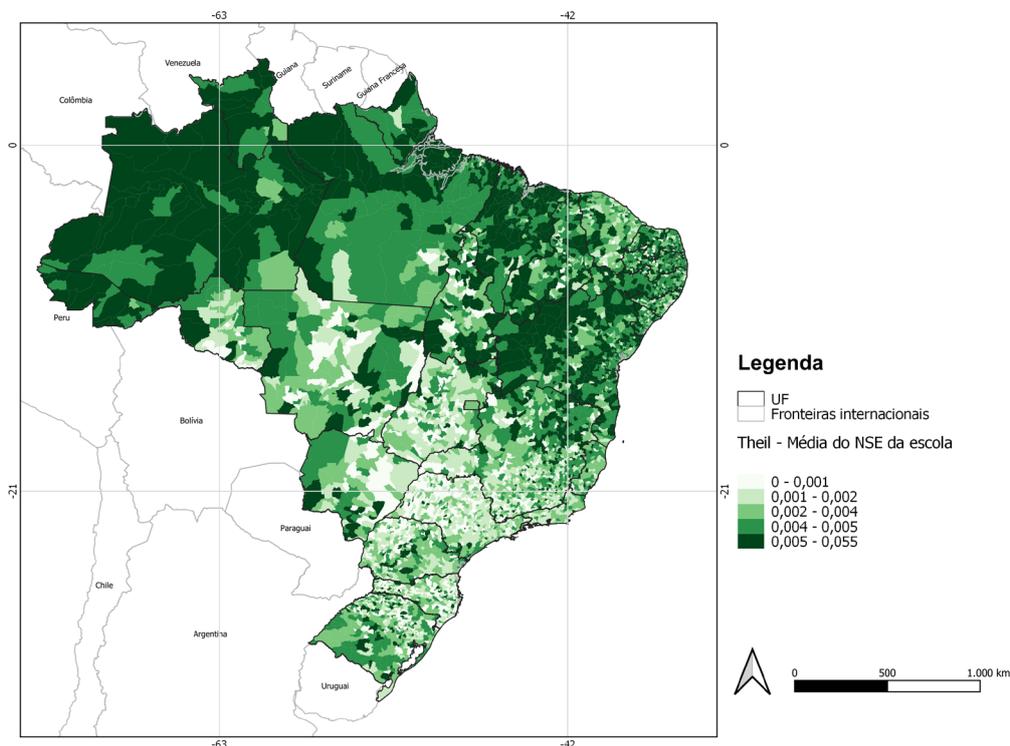
Comparada às distribuições de matrículas de estudantes pretos, pardos ou indígenas, a medida do NSE parece sugerir menos variação entre os municípios. Isso pode significar que em média, no Brasil, as escolas regulares públicas de uma mesma cidade são mais semelhantes quanto ao NSE do que em relação à presença de alunos, pretos, pardos e estudantes com deficiência. A amplitude é pequena, dado que o Theil-L do NSE para escolas regulares do ensino fundamental varia entre 0 e 0,0549, em uma distribuição com valores muito

inferiores aos demais calculados neste exercício para os demais marcadores (Mapa 17).

Mas, ainda assim, percebem-se algumas interessantes tendências regionais. O Mapa 17 indica que as regiões Norte e Nordeste são aquelas que exibem maior presença de municípios com mais desigualdade entre escolas quanto ao NSE, mesmo sendo consideradas apenas as escolas públicas onde, inicialmente, as diferenças em relação aos marcadores socioeconômicos são menos intensas. Os municípios do Norte representam 14,9% daqueles na categoria de maior desigualdade intramunicipal. O Nordeste contribui com 61,8% do total de municípios mais desiguais quanto ao nível socioeconômico escolar no Brasil.

Em síntese, nessas regiões é possível encontrar em uma mesma cidade escolas públicas que recebem estudantes que, em média, possuem condições socioeconômicas muito variadas (Tabela B17). O interessante é perceber como a desigualdade nesse campo assume relação inversa com a média do mesmo indicador nos municípios. Conforme o apresentado na Seção 4.1.3, a média do NSE assume os mais baixos valores nas mesmas regiões Norte e Nordeste (Tabela B5, Apêndice B). Ou seja, além do desafio da maior privação econômica e de capital

Mapa 17 – Índice de Theil-L da média do Nível Socioeconômico da Escola (NSE) das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar* 2017.

cultural familiar, esses municípios ainda precisam lidar com a grande heterogeneidade das suas escolas.

O padrão de classificação Norte/Nordeste *versus* Centro-Oeste/Sul/Sudeste é evidente, ainda que haja, por certo, particularidades, como o estado do Ceará, que exhibe menor desigualdade socioeconômica entre escolas. Ou o norte de Minas, que além de ser uma região com maiores desafios econômicos no estado, também aparenta maior variação do NSE entre escolas (Mapa 17).

Sobre a distribuição dos municípios por quintis (Tabela B17, Apêndice B), no grupo das maiores desigualdades, destacam-se os estados do Norte, como o Amazonas, Roraima, Acre e Amapá, todos com a maior parte dos seus municípios pertencentes ao grupo com maior heterogeneidade (Theil-L que varia entre 0,0054 e 0,0549). Porém, são estados com uma pequena quantidade de municípios, o que torna a média muito suscetível a variações nos dados das cidades.

Contudo, o sentido de maior desigualdade no Norte e Nordeste se confirma por meio da observação de outras UFs, como o Maranhão e a Bahia, onde também há grande presença de municípios com maior heterogeneidade entre escolas. Em contrapartida, se destacam Santa Catarina e São Paulo com mais

de 44% dos municípios pertencentes ao primeiro quintil (Theil-L entre 0 e 0,0011). Ou seja, mais de 40% dos municípios desses estados estão entre os 20% dos municípios com os menores níveis de desigualdade quanto ao NSE no país.

4.3.4 Índice de desigualdade: estudantes com deficiência

Finalmente, sobre a desigualdade na participação nas matrículas de alunos com deficiência no ensino fundamental regular público brasileiro, o Mapa 18 e a Tabela B18 (Apêndice B), comparados aos demais mapas e tabelas desta seção, apontam que essa é uma importante fonte de desigualdade entre escolas no Brasil, assim como os marcadores raciais. Entre os 5.570 municípios brasileiros, os 20% que apresentam maior heterogeneidade quanto à presença de alunos com deficiência apresentam índice de Theil-L superior a 0,99, valores muito próximos a 1.

A resposta para tanta heterogeneidade pode estar nas próximas páginas. Os dados apresentados na Seção 5 deste documento, entre outras coisas, apontam indícios de que escolas com melhores condições de atendimento, como a infraestrutura e a formação docente, tendem a receber mais alunos com

algum tipo de deficiência. Afinal de contas, a depender do tipo de deficiência do estudante, maiores são os desafios experimentados pelo estabelecimento de ensino e, tanto as famílias quanto os próprios gestores, identificam as escolas que podem oferecer uma experiência completa de inclusão dessas crianças e adolescentes.

Todavia, observar como isso se reflete em outro elemento gerador de desigualdades entre escolas, mesmo dentro do mesmo município, indica que há muito o que ser feito para garantir que o maior número possível de escolas seja incluído entre aquelas que podem atender com qualidade a crianças e adolescentes com deficiências. Se isso é uma verdade quando são tomadas as médias nacionais, mais evidente torna-se essa heterogeneidade quanto consideradas as diferenças regionais.

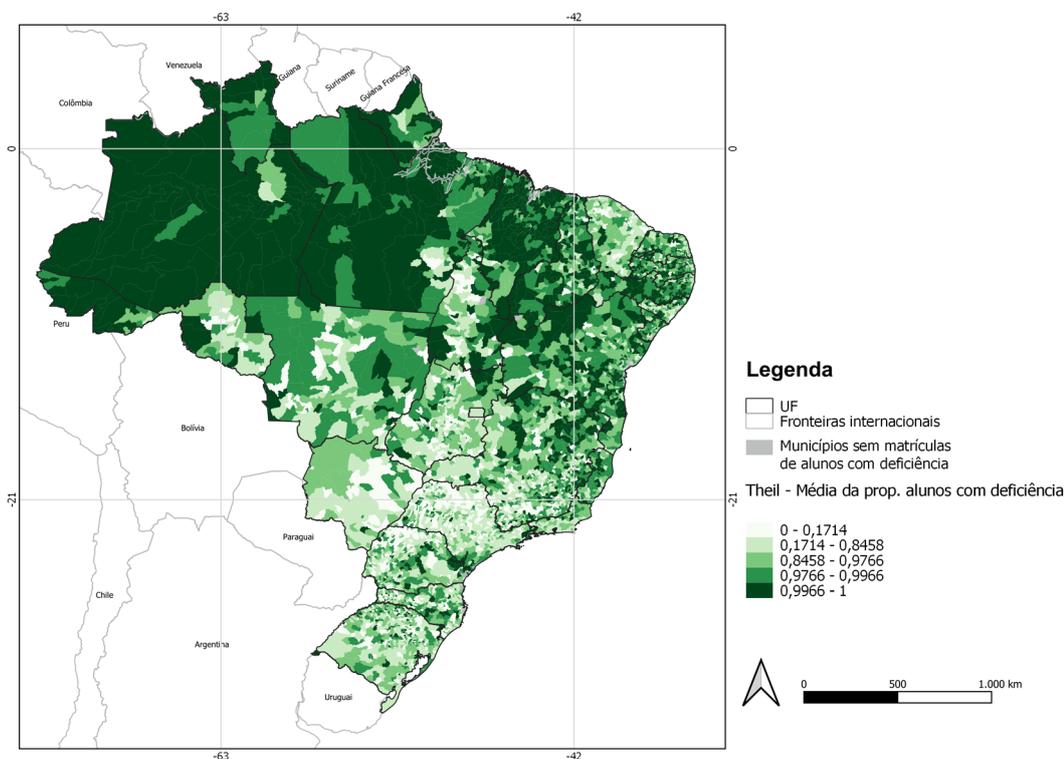
O Mapa 18 é uma primeira fonte de informações para essa comparação, porém, como já mencionado aqui, a extensão e a quantidade de municípios na região Norte podem induzir a interpretações equivocadas sobre a distribuição do indicador. É fato que os municípios daqueles estados apresentam grandes desigualdades na presença de alunos com deficiência entre suas escolas estaduais e municipais. Porém, a distribuição desses municípios entre quintis e apresentada segundo as UFs

na tabela B18 oferece um importante complemento a essa primeira observação.

Nesse sentido, entre os municípios que pertencem ao grupo com maior desigualdade medida pelo indicador de Theil-L (5º quintil), 55,40% estão localizados em estados nordestinos. Ou seja, a maior parte das 1.794 cidades da região Nordeste do Brasil apresenta concentração das matrículas de alunos com deficiência em poucas escolas (Tabela B18, Apêndice B).

Na outra extremidade, no grupo onde há uma participação mais equitativa de alunos com deficiência no município, as regiões Sul e Sudeste respondem juntas por 75,2% do total de cidades no primeiro quintil (Tabela B18). Ou seja, o padrão regional de maior desigualdade em áreas que também apresentam maior vulnerabilidade socioeconômica e piores resultados escolares parece se reproduzir quanto à presença de alunos com deficiência. Sabendo que a distribuição do local de residência de crianças e adolescentes com alguma forma de deficiência não obedece a critérios espaciais, essa desigualdade só pode ter relação com aspectos socioeconômicos gerais e relativos à atuação dos sistemas e redes de ensino para a estimular a matrícula, manter a frequência e garantir bons resultados a alunos com deficiência.

Mapa 18 – Índice de Theil-L da proporção de estudantes com deficiência matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. *Censo Escolar 2017*.

Em relação à distribuição dos municípios por quintis (Tabela B18, Apêndice B), destacam-se por intensa desigualdade entre escolas do Amazonas, com 56 dos seus 62 municípios pertencentes ao quintil mais desigual, seguido por Maranhão, com 63,1% dos municípios no mesmo grupo. Ou seja, mais de 60% dos municípios dos estados citados estão localizados no grupo com os níveis mais elevados de desigualdade em relação à proporção de alunos com deficiência dentre o total de matriculados por escola.

Em situação diferente há os estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina e Goiás com mais de 30% dos municípios pertencentes ao grupo daqueles com menor desigualdade intramunicipal quanto à distribuição de matrículas de alunos com deficiência (Theil-L entre 0 e 0,3007) (Tabela B18).

Assumindo padrões distintos quanto a essa desigualdade, os estados do Tocantins, Rondônia (região Norte) e Ceará (região Nordeste) apresentam resultados que os distinguem de suas regiões (Tabela B18). O primeiro parece ser a fronteira entre os dois grandes blocos que separa, por um lado, Centro-Oeste, Sudeste e Sul e, por outro, Norte e Nordeste (Mapa 18). Os municípios do Tocantins se distribuem de maneira equilibrada entre os grupos, o que garante que haja grande presença da UF no quintil de menor desigualdade quanto à inclusão de alunos com deficiência (26,1%). O Ceará possui mais da metade das suas cidades (53,3%) localizadas nos dois primeiros quintis da distribuição de Theil-L, com valores de até 0,889, o que também ocorre com o estado de Rondônia (Tabela B18, Apêndice B18).

5

Como são as escolas
que atendem os
estudantes em risco
de exclusão?

5. Como são as escolas que atendem os estudantes em risco de exclusão?

Um debate perene na pesquisa educacional gira em torno das possíveis relações entre características das escolas e os resultados alcançados pelos diferentes grupos de estudantes. Desde a publicação do seminal Relatório Coleman, em meados da década de 1960, o papel da escola na formação de uma sociedade mais igualitária, na qual as oportunidades educacionais não dependessem tanto das características sociais dos estudantes, tem sido discutido na pesquisa social.

A publicação desse Relatório gerou reações pessimistas, que levaram à conclusão de que “as escolas não fazem diferença”. Mas, por outro lado, estimularam reanálises de seus dados, a replicação do tipo de pesquisa conduzida por Coleman em outros países e o desenvolvimento das pesquisas sobre eficácia escolar. Ainda que os achados das pesquisas posteriores não tenham revertido as conclusões sobre a relação entre origem social e resultados educacionais, o determinismo suscitado pelo Relatório Coleman foi colocado em causa. Foi possível demonstrar que, mesmo quando fatores sociais são levados em consideração, a variação entre as escolas não deveria ser negligenciada. Os estudos em eficácia, até mesmo pelos avanços metodológicos alcançados nas décadas seguintes, mostraram evidências sobre diferenças relacionadas às políticas e práticas pedagógicas atribuídas às escolas que podem ter impacto no desenvolvimento dos estudantes (BROOKE; SOARES, 2008).

Um resultado importante do Relatório Coleman foi mostrar que a composição social das escolas – definida pela agregação de variáveis do *background* dos estudantes – pode ter efeito sobre os resultados escolares individuais. Essa relação se mostrou mais forte nas escolas frequentadas por estudantes de grupos raciais minoritários e mais pobres em comparação com escolas frequentadas por estudantes brancos e com nível socioeconômico favorecido. Isso implica em considerar, na pesquisa educacional, não apenas os fatores sociais no nível dos indivíduos, mas principalmente no contexto das escolas.

O efeito da composição social – por vezes referido como efeito dos pares – passou a ser uma variável de muito interesse na pesquisa educacional. As escolas com uma composição social desfavorecida refletem o contexto social mais amplo, de privação, onde os estudantes, em geral, contam com menos suporte em casa. Essas escolas têm mais dificuldades para garantir as oportunidades educacionais para todos os grupos sociais e dependem muito mais de políticas educacionais para

compensar tais desigualdades (CHESTERS; DALY, 2017; LEE; BRUKAN, 2002; MORTIMORE et al., 1988; PERRY; McCONNAY, 2010; WILLMS, 2010).

Esses achados também são observados no Brasil, uma vez que as desigualdades sociais atravessam todas as esferas da vida social do país (ARRETCHE, 2015). O sistema educacional brasileiro é muito segmentado entre escolas públicas e privadas. As pesquisas com dados de avaliações educacionais mostram que as variações entre as escolas públicas não devem ser negligenciadas. Por um lado, as escolas tendem a reproduzir as desigualdades sociais, refletindo, também, clivagens de raça, gênero, regiões e localização das escolas (SOARES et al, 2012; XAVIER; ALVES, 2015; ALVES; SOARES; XAVIER, 2016; ALVES; FERRÃO, 2019; ALVES, 2020). Mas, por outro lado, os resultados dos estudantes podem variar, também, segundo fatores escolares relacionados à infraestrutura, à gestão educacional, aos docentes e às práticas pedagógicas (ALVES; FRANCO, 2008; OLIVEIRA; CARVALHO, 2018; UNESCO, 2017; 2019).

O 4º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4) da Agenda 2030 reflete a preocupação dos países signatários com a prevalência dessas desigualdades, que afetam mais alguns grupos sociais do que outros. Nas últimas duas décadas, muitos esforços foram feitos no Brasil para melhorar a qualidade da educação (ALVES; XAVIER, 2018; SOARES; ALVES, 2013; CAVALCANTI, 2019; VELOSO, 2009; UNESCO, 2019). Mas os avanços parecem ser mais rapidamente apropriados pelos grupos que trazem consigo vantagens de origem, como os estudantes brancos, de nível socioeconômico mais alto e sem histórico de reprovações na escola (ALVES, 2020; ALVES; FERRÃO, 2019; ALVES; SOARES; XAVIER, 2016).

Neste relatório, três conjuntos de análises são apresentados para explorar possíveis relações entre resultados educacionais, fatores de eficácia escolar e a composição social das escolas. O primeiro explora as condições da oferta educativa por meio de análises de correlações lineares entre alguns fatores escolares, construídos com dados do Censo Escolar e do Saeb, e variáveis relacionadas à qualificação dos docentes e materiais para práticas inclusivas, do Censo Escolar, com variáveis de composição social. O segundo conjunto mostra as correlações lineares entre as taxas de aprovação e de distorção idade-série, para os anos iniciais e anos finais do ensino fundamental, com variáveis de composição social. Por fim, este estudo completou as análises exploratórias

por meio de mapas com a representação espacial do indicador de infraestrutura escolar e da média municipal da taxa de aprovação no ensino fundamental. As duas medidas são *proxy* para a qualidade da oferta educativa e dos resultados escolares.

Para operacionalizar empiricamente a noção de composição social tomou-se como referência a importância para a Agenda 2030 de que os resultados educacionais não sejam afetados por circunstâncias fora do controle das pessoas – como gênero, local de nascimento, etnia, religião, língua, renda, riqueza ou deficiência. Assim, definiu-se a composição social pelas proporções, em cada escola, de categorias das variáveis: sexo; cor/raça; condição de deficiência ou TGD do estudante; e localização rural da escola; e a sua posição na escala do NSE.

5.1. Indicadores de eficácia escolar

Esta pesquisa apresenta correlações lineares (correlação de Pearson) entre variáveis de composição social e características das escolas. O interesse dessas análises é exploratório, pois sabe-se que é difícil encontrar correlações muito fortes entre variáveis diante da complexidade dos contextos escolares. As correlações entre variáveis, quando positivas, na maioria das vezes estão relacionadas a uma combinação de fatores de difícil replicação em contextos distintos – isto é, em outras localidades, sistemas educacionais, perfis de escolas e de seus profissionais de ensino e gestão (níveis educacionais e etapas de ensino, tamanho da escola, carreiras docentes etc.). Desta forma, buscou-se mensurar as variações nas condições da oferta educativa segundo a composição social das escolas e as possíveis relações com os resultados educacionais que serão mostrados na seção seguinte a fim de levantar hipóteses que poderão ser aprofundadas em outros estudos.

Os indicadores de condições da oferta considerados foram construídos com os dados do Censo Escolar e do Saeb, ambos para os anos de 2013, 2015 e 2017 (ALVES et al., 2017; ALVES et al., 2019). Neste relatório, foram selecionadas as medidas dos indicadores de 2017, a saber: infraestrutura geral, acessibilidade, ambiente para educação especializada (AEE), liderança administrativa, liderança pedagógica, currículo na escola, expectativa do professor, gestão de classe e intervenção para melhoria.³⁰

O indicador de infraestrutura geral fornece uma visão das múltiplas dimensões desse construto nas escolas públicas de ensino fundamental. Ele sintetiza itens relacionados à existência e/ou condições de uso dos serviços públicos disponíveis no

prédio escolar, as suas instalações, a existência de meios para prevenir danos ao patrimônio, a conservação, o conforto, os espaços pedagógicos, lúdicos e para descanso, os equipamentos de apoio administrativo e pedagógico, acessibilidade e ambiente educacional especializado (AEE). Esses dois últimos – acessibilidade e AEE – são indicadores analisados separadamente devido à importância dessa infraestrutura para a inclusão de pessoas com deficiência. Esses indicadores estão disponíveis para todas as escolas públicas de ensino fundamental.

O indicador de liderança administrativa reúne itens que denotam a capacidade do diretor de garantir recursos financeiros para o funcionamento e a manutenção da escola, assim como a atenção em relação aos problemas administrativos que afetam a rotina escolar. O indicador de liderança pedagógica mensura a percepção dos professores em relação à atuação pedagógica do diretor.

O indicador de currículo escolar refere-se ao cumprimento e ao planejamento do currículo no ano letivo, assim como à adequação desse currículo na visão do professor. É uma abordagem indireta sobre o tema, uma vez que não é possível mensurar o conteúdo curricular praticado nas escolas ou nas redes de ensino somente com os itens do questionário do Saeb.

O indicador de expectativas do professor refere-se às inferências feitas pelos docentes sobre as possibilidades de sucesso escolar de seus alunos. Os itens do questionário pedem uma avaliação do entrevistado, baseado em seu conhecimento sobre a turma, no que diz respeito à proporção de estudantes que terão êxito na conclusão das etapas e níveis educacionais da educação básica e no futuro ingresso no ensino superior.

O indicador de gestão de classe se refere ao conjunto de ações do docente durante o seu exercício profissional que podem ter impacto no aprendizado dos estudantes. São ações organizacionais na escola e na sala de aula relacionadas ao uso do tempo para a gestão do aprendizado e do ambiente de disciplina, e em tarefas fora do ambiente da sala de aula.

O indicador de intervenção para melhorias sintetiza itens sobre os programas desenvolvidos na escola para redução das taxas de abandono, reprovação e promoção ou garantia do direito à aprendizagem por parte dos alunos. Ele expressa as medidas para evitar a exclusão dos estudantes por insuficiência de desempenho.

Idealmente, se as escolas tivessem uma qualidade da oferta mínima distribuída por critério de justiça e reconhecida como

30 Os indicadores de infraestrutura geral, acessibilidade e AEE foram desenvolvidos no relatório “Qualidade da infraestrutura das escolas públicas de ensino fundamental no Brasil” (ALVES et al., 2019), que produziu 12 indicadores multidimensionais sobre infraestrutura das escolas com base nos dados do Censo Escolar e do Saeb, analisados em conjunto, de 2013, 2015 e 2017, estimados por meio de um modelo da Teoria da Resposta ao Item (TRI). Outras informações sobre esses indicadores em Alves, Xavier e Paula (2019). Os demais indicadores foram desenvolvidos, inicialmente, no relatório “Desigualdades de aprendizado entre alunos das escolas públicas e privadas: evidências da Prova Brasil (2007 a 2013)”, que apresentou 21 indicadores educacionais, com dados de 2007 a 2013 (ALVES et al., 2017). Posteriormente, esses indicadores foram atualizados com dados de 2015 a 2017 (ALVES; XAVIER; CUNHA, 2019).

direito de todos, seria esperado que os coeficientes observados fossem próximos de zero ou sem padrões nas análises de correlação. As exceções normais seriam nas correlações com os indicadores ou variáveis que mensuram recursos para populações específicas, como estudantes com necessidades de educação especializada, indígenas ou quilombolas.

A Tabela 1 (no fim desta seção) mostra os coeficientes de correlação entre os indicadores da oferta educativa e a composição social da escola (proporção de matrículas por perfil do estudante). A maioria dos coeficientes tem valores bem próximos de zero, mas alguns resultados merecem registro. A maior presença de alunas na escola está associada positivamente aos indicadores de qualidade, ainda que os valores sejam muito baixos.

Para a variável cor/raça, a tabela apresenta as correlações com as proporções de estudantes brancos, pardos, pretos e indígenas (foram excluídas as categorias amarela e não declarada). Nas pesquisas educacionais, os estudantes brancos geralmente estão associados a vantagens nas condições de oferta, que resultam em melhor desempenho escolar. Por isso, este estudo destacou esse grupo nestas análises. A maior proporção de estudantes brancos na escola está positivamente associada aos indicadores, sendo que os valores dos coeficientes estão entre os mais altos da tabela. Para as demais categorias da variável cor/raça – pretos, pardos e indígenas – a maioria dos coeficientes tem sinal negativo e próximo de zero. A proporção de estudantes com deficiência e com TGD está positivamente associada com quase todos os indicadores, com destaque para ambiente AEE, o que é um resultado esperado. Porém, chama atenção que o único coeficiente negativo, ainda que com valor pequeno, é o de expectativa dos professores.

A categoria rural é uma variável indicadora (0 ou 1), de forma que a média da categoria equivale à sua proporção no conjunto das escolas analisadas. Esta variável não é um atributo do estudante, como as anteriores, mas do contexto em que ele vive ou estuda. No ensino fundamental público 51% das escolas estão em localização rural, onde estudam 14% dos estudantes. A localização da escola em área rural está negativamente associada a quase todos os indicadores. O destaque para o valor dos coeficientes negativos são os que mensuram aspectos da infraestrutura escolar. A única exceção é o coeficiente de associação com o indicador de gestão da classe, que se refere às ações dos docentes durante o exercício profissional que favorecem o aprendizado e o clima disciplinar na sala de aula.

O NSE também é um indicador de contexto. Para destacar as situações de maior privação, ele foi dividido em tercís, e incluímos na análise a proporção de escolas no tercil inferior, o de mais baixo NSE. Nessas escolas estão matriculados cerca de 40% dos estudantes do ensino fundamental. Essas escolas têm padrão

semelhante ao da localização rural, com todos os coeficientes das associações com indicadores escolares negativos.

A maior proporção de matrículas de meninas na escola tem resultados semelhantes, mas as correlações são menos claras. As proporções de estudantes segundo sexo no ensino fundamental têm ligeira vantagem numérica para os meninos, conforme os padrões na população na faixa etária típica para esse nível educacional. Por isso, os padrões observados sinalizam, talvez, que as famílias sejam mais ativas na escolha de escolas com melhor qualidade de oferta para as filhas. Porém, no que diz respeito às escolas públicas, as condições objetivas relacionadas ao local de moradia e ao nível socioeconômico parecem ser mais determinantes nessas escolhas (CARVALHO; LOGES; SENKEVICS, 2016; RESENDE; NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2011).

Outra hipótese, mais institucional, é a de que os processos de seleção velados nas escolas públicas afastam mais os meninos de escolas com “boa reputação”, uma vez que eles são mais associados à indisciplina e à distorção idade-série, características que costumam justificar tais processos (ALVES et al, 2015). De qualquer forma, as meninas, mesmo nos meios populares, têm expectativas de futuro para uma escolarização mais longa (SENKEVICS; CARVALHO, 2016) e uma boa oferta educativa pode lhes fornecer mais oportunidades, assim como também aos meninos. Entretanto, a realização desse sonho de futuro significa um desafio maior para elas, que têm mais atribuições domésticas e são, frequentemente, subjugadas por controles familiares e sociais (SENKEVICS; CARVALHO, 2016).

Em relação aos estudantes com deficiência, os resultados sinalizam que essas matrículas estão sendo direcionadas para escolas com melhor estrutura e recursos. Por um lado, isso indica que os estudantes com deficiência estão mais integrados em escolas com oferta pelo menos minimamente adequada. Mas, por outro lado, pode também sinalizar que, nos locais onde a infraestrutura é menos completa, esses estudantes enfrentam mais barreiras para a sua inclusão e/ou continuidade nos estudos. Vale registrar, ainda, que associação negativa entre as expectativas dos professores com a proporção desses estudantes na escola pode ser um alerta sobre a importância de os educadores terem o conhecimento especializado para tornar a educação inclusiva uma realidade nas escolas (GRAHAM, 2019). A inclusão significa ganhos para todos os estudantes, não apenas para os que têm deficiência.

Para ilustrar alguns desses resultados, esta pesquisa destaca, no Gráfico 8, as correlações entre os indicadores de expectativas do professor (representados pelos quadrados) e de gestão de classe (círculos) com variáveis de composição social (ver nota sobre as siglas no rodapé do gráfico). As escolas com maior proporção de alunos brancos se destacam pelos coeficientes positivos nos dois indicadores – as formas quase se sobrepõem na posição dos valores mais altos do

eixo vertical do gráfico. Escolas com maior proporção de estudantes com NSE mais baixo se destacam no sentido contrário, com os valores mais negativos do coeficiente de correlação com as expectativas docentes. No indicador de gestão de classe é interessante observar que ele apresenta coeficientes positivos, ainda que muito baixos, nas escolas rurais e naquelas com maior proporção de estudantes com deficiência/TGD. Estes, por outro lado, têm coeficientes negativos com o indicador de expectativas docentes.

A Tabela 2 (no fim desta seção) apresenta as correlações entre os mesmos indicadores de composição social e variáveis sobre a formação dos docentes em áreas específicas para atendimento a estudantes com maior risco de exclusão, temáticas que reforçam os valores dos direitos humanos e uso de materiais didáticos para a diversidade sociocultural. As variáveis são todas indicadoras (0 ou 1), de forma que a média da categoria equivale a uma proporção no nível das escolas. A maioria dos coeficientes tem valores muito baixos e os padrões não são muito nítidos, mas alguns destaques podem ser feitos.

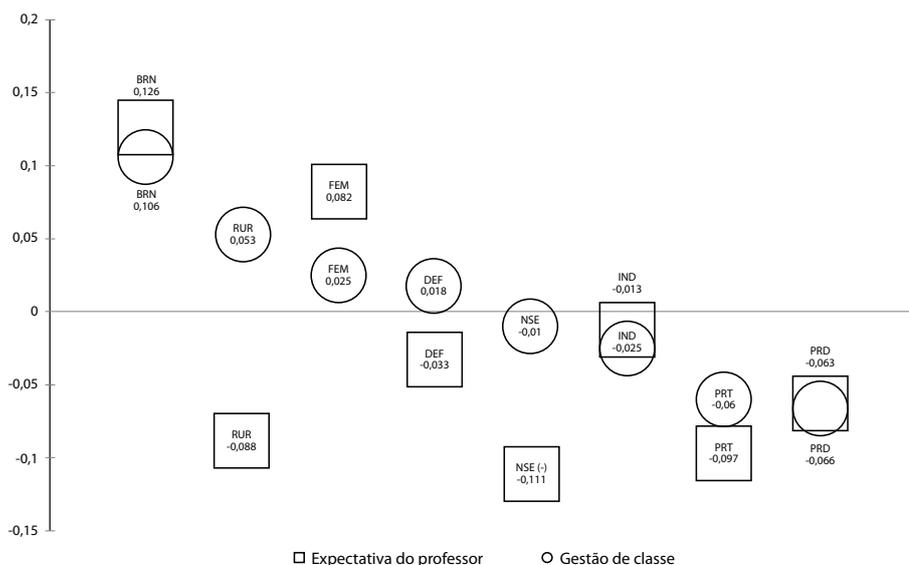
Os coeficientes da variável existência de docentes com formação para a educação especial estão positivamente correlacionados com a proporção de estudantes brancos, meninas e alunos com deficiência, mas este último com valor menor que o primeiro. Por outro lado, os coeficientes são negativos quando relacionados à proporção de estudantes pardos, indígenas, em escolas da área rural e do tercil inferior do NSE.

A existência de docentes com formação para educação indígena está positivamente associada com a proporção de estudantes indígenas, da mesma forma que a existência de material didático voltado para a diversidade sociocultural indígena, que é aplicado somente nas escolas em localização diferenciada para a população indígena. Esses são os coeficientes mais altos da tabela, o que é um resultado esperado.

A existência de docentes com formação em educação do campo tem coeficientes negativos com a maioria das variáveis de composição social. Mas chama atenção que esse padrão ocorra justamente com a localização rural, ainda que o valor do coeficiente não esteja muito longe de zero. Na base de dados do Censo Escolar é possível identificar se a escola está em território remanescente de quilombos ou outras áreas diferenciadas, como em assentamento, território indígena ou quilombola, porém elas são numericamente muito poucas para este tipo de análise.

As associações envolvendo as variáveis sobre a existência de docentes com formação para direitos humanos, gênero, diversidade sexual, direitos das crianças e adolescentes têm padrões semelhantes. Elas são positivas quanto maior a proporção de alunas, estudantes brancos, com deficiência ou TGD; e são negativas quanto maior a proporção de estudantes pretos, indígenas em escolas rurais e do tercil inferior do NSE. A proporção de estudantes pardos está positivamente associada à formação para direitos humanos, mas negativamente para os demais.

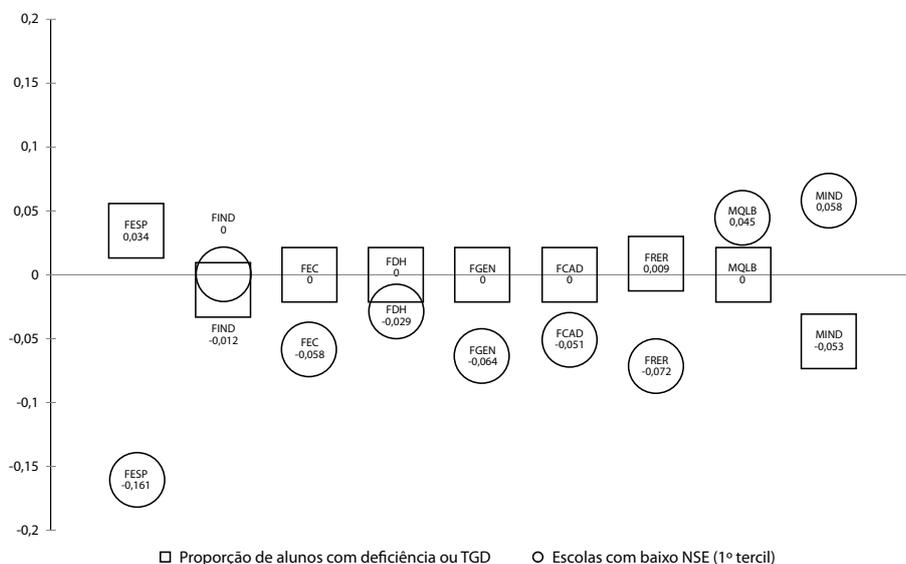
Gráfico 8 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição social das escolas de ensino fundamental, pelos indicadores de expectativa do professor e gestão de classe – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar e Saeb (INEP, 2017).

Nota: Os códigos se referem às variáveis de composição das escolas: proporção de alunas (FEM); proporção de estudantes brancos (BRN); proporção de estudantes pretos (PRT); proporção de estudantes pardos (PRD); proporção de estudantes indígenas (IND); proporção de estudantes com deficiência ou TGD (DEF); escola rural (RUR); NSE mais baixo (1o tercil) (NSE (-)).

Gráfico 9 – Correlação entre a proporção de alunos com deficiência/TGD e escolas no 1º tercil do nível socioeconômico de ensino fundamental, por indicadores de oferta da escola (Censo Escolar) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar, Saeb e Enem (NSE) (INEP, 2017).

Nota: Os códigos se referem aos indicadores de oferta da escola: formação para educação especial (FESP); formação para educação indígena (FIND); formação para educação do campo (FEC); formação para educação em direitos humanos (FDH); formação para gênero e diversidade sexual (FGEN); formação para direitos de criança e adolescente (FCAD); formação para as relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana (FRER); materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural – quilombola (MQLB); materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural – indígena (MIND).

Tabela 1 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição social das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por indicadores de qualidade escolar (Censo Escolar e Saeb) – Brasil, 2017

Variáveis/indicadores	Infraestrutura geral	Acessibilidade	AEE	Liderança administrativa	Liderança pedagógica	Currículo escolar	Expectativa do professor	Gestão de classe	Intervenção para melhoria
Proporção de alunas	0,089	0,060	0,039	0,044	0,034	0,049	0,082	0,025	0,060
Proporção de estudantes brancos	0,465	0,267	0,175	0,129	0,119	0,134	0,126	0,106	0,165
Proporção de estudantes pretos	0,107	0,037	0,009	0,008	-0,002*	-0,047	-0,097	-0,060	-0,016
Proporção de estudantes pardos	-0,214	-0,121	-0,076	-0,081	-0,063	-0,086	-0,063	-0,066	-0,087
Proporção de estudantes indígenas	-0,267	-0,109	-0,069	-0,032	-0,021	-0,043	-0,013	-0,025	-0,041
Proporção de estudantes def./TGD	0,170	0,142	0,226	0,040	0,046	0,010	-0,033	0,018	0,015
Escola rural	-0,696	-0,471	-0,336	-0,116	-0,084	-0,118	-0,088	0,053	-0,153
NSE mais baixo (1º tercil)	-0,513	-0,318	-0,225	-0,116	-0,093	-0,125	-0,111	-0,010	-0,191

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar e Saeb (INEP, 2017).

* Correlação não significativa

Tabela 2 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição social das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por indicadores de oferta da escola (Censo Escolar) – Brasil, 2017

	Formação para educação especial	Formação para educação indígena	Formação para educação do campo	Formação para educação em direitos humanos	Formação para gênero e diversidade sexual	Formação para direitos de criança e adolescente	Formação para as relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana	Materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural – quilombola	Materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural – indígena
Proporção de alunas	0,045	0,014	0,012	0,020	0,028	0,020	0,023	-0,013	0,027
Proporção de estudantes brancos	0,184	-0,008	0,154	0,035	0,071	0,064	0,111	-0,048	-0,101
Proporção de estudantes pretos	-0,021	-0,033	-0,043	-0,008	-0,032	-0,018	0,005*	0,141	-0,062
Proporção de estudantes pardos	-0,073	-0,053	-0,077	0,004	-0,007	-0,032	-0,043	0,004*	-0,167
Proporção de estudantes indígenas	-0,042	0,267	-0,007	-0,015	-0,015	-0,018	-0,021	-0,017	0,696
Proporção estudantes def./TGD	0,034	-0,012	0,000*	0,004*	-0,003*	0,005*	0,009	-0,003*	-0,053
Escola rural	-0,178	0,008	-0,032	-0,056	-0,085	-0,073	-0,084	0,069	0,108
NSE mais baixo (1º tercil)	-0,161	-0,004*	-0,058	-0,029	-0,064	-0,051	-0,072	0,045	0,058

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar, Saeb e Enem (NSE) (INEP, 2017).

* Correlação não significativa.

A existência de docentes com formação para as relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana está positivamente associada à proporção de alunas, de estudantes brancos, pretos e com deficiência ou TGD. Por outro lado, essa variável está negativamente associada à proporção de estudantes pardos, indígenas, de escolas localizadas em área rural e do tercil mais baixo do NSE.

A disponibilidade, na escola, de materiais didáticos específicos para atendimento à diversidade sociocultural quilombola, como esperado, está positivamente associada às escolas em localização rural e do tercil inferior do NSE, onde estudantes pretos e pardos correspondem à maioria. Esta pergunta é direcionada para escolas em localização diferenciada.

O Gráfico 9 ilustra as correlações entre a proporção de alunos com deficiência/TGD (quadrados) e escolas com NSE mais baixo (círculos) segundo as variáveis de formação de professores e materiais didáticos específicos, que estão descritos na nota. Embora a maioria dos coeficientes seja próxima de zero, vale registrar a posição do quadrado que representa a correlação

entre escolas com NSE mais baixo e a proporção de professores com formação específica para o atendimento especializado. A posição do círculo em região mais inferior do gráfico fortalece a hipótese de que o tema da inclusão se mantém distante das populações mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico.

5.2 Resultados educacionais segundo a composição social das escolas

Em consonância com a Agenda 2030, especificamente com o ODS 4 sobre educação, a melhoria da taxa de aprovação e de distorção idade-série está contida em várias metas do PNE (BRASIL, 2014). A Meta 2, do ensino fundamental, tem como um de seus objetivos garantir que, até 2024, 95% dos estudantes concluam o ensino fundamental com 16 anos. Em 2019, esse índice estava em 75,8% na média do Brasil, mas no Nordeste estava em 68,8%.³¹ Já a Meta 3, do ensino médio, visa garantir que 85% dos jovens de 15 a 17 anos estejam cursando esse nível educacional até o final da vigência desse plano. Entretanto, a taxa de escolarização líquida desta população chegou a 71,1%, na média do Brasil, e apenas 62,2% no Norte. Os números atuais

31 Indicadores educacionais calculados com dados da Pnad-c, do IBGE, pelo Observatório do PNE, disponíveis em: <<https://www.observatoriodopne.org.br/home>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

indicam que dificilmente essas metas serão cumpridas, e que algumas regiões terão muito mais dificuldade de garantir esses objetivos. Elas dependem da melhoria do aprendizado e fluxo escolar, previsto na Meta 7, que visa fomentar a qualidade da educação pela melhoria da qualidade da educação de uma forma geral.

A Tabela 3 apresenta os coeficientes das correlações lineares entre as taxas de aprovação e distorção idade-série de 2017, para os anos iniciais e finais, com variáveis de composição escolar. A tabela está dividida por regiões porque as clivagens regionais são importantes, conforme evidenciado neste relatório.

Nessas análises exploratórias, idealmente não se deveria observar padrões nas associações, além do que já se sabe sobre as clivagens regionais. Isto é, se esperaria que os coeficientes flutuassem em torno de zero e não crescessem ou diminuíssem de acordo com a composição social da escola. Mas não é para esse ideal de justiça que os números apontam. De uma forma geral, a maioria das correlações está na direção do que já se conhece sobre desigualdades entre grupos sociais no campo educacional.

Em relação à variável sexo, este estudo observou que, quanto maior a proporção de alunas, maior a taxa de aprovação, mas os coeficientes têm valores baixos ou não significativos. Quanto às taxas de distorção idade-série, as vantagens das alunas se tornam mais nítidas. Notem que, quanto mais meninas, menor fica essa taxa, sobretudo nos anos finais. A diferença é maior no Sudeste, região onde o maior volume de matrículas ressalta as trajetórias mais regulares das meninas na educação básica.

Na variável cor/raça, a pesquisa analisou as proporções, na escola, de estudantes brancos, pretos, pardos e indígenas. Excluímos da análise os estudantes amarelos (cerca de 0,3% das matrículas) e os sem informação, que correspondem a quase um quarto das matrículas (24,8%). Este relatório apresenta as correlações entre a proporção de estudantes brancos com as taxas para destacar o tamanho da diferença em relação aos outros grupos de cor/raça.

As correlações são sempre no sentido favorável, isto é, quanto mais estudantes brancos, maior a taxa de aprovação e menor a de distorção idade-série. Destaque para os coeficientes mais altos de distorção idade-série nos anos finais do ensino fundamental no Norte, Nordeste e Sudeste. No Centro-Oeste, entretanto, os coeficientes associados à proporção de estudantes brancos estão com sinal contrário ao das outras regiões, o que parece contraintuitivo. A nossa hipótese para esse resultado decorre do número de casos sem informação para essa variável na região (35%), que é relativamente o maior e pode distorcer as análises.

Por outro lado, escolas em que, na composição social, há mais estudantes pretos, pardos ou indígenas, os coeficientes sinalizam

no sentido de piora nas taxas. A maior proporção de estudantes pretos tem coeficientes negativos para a associação com a taxa de aprovação e positivo com a taxa de distorção idade-série, e os valores são mais extremos nas regiões Sudeste e Sul. Os coeficientes associados à proporção de estudantes pardos têm sinal na mesma direção dos observados em relação à proporção de pretos no Sudeste e Centro-Oeste. O contrário ocorre no Nordeste e Norte, mas os valores dos coeficientes são próximos de zero ou não significativos. No Sul, os coeficientes dos anos iniciais se parecem com os do Sudeste.

Quanto à proporção de estudantes indígenas, há alguns destaques. Nas correlações com a taxa de aprovação, os coeficientes são negativos, mas com poucas exceções, os valores são mais próximos de zero. Já em relação à taxa de distorção idade-série, com exceção da região Sudeste, os coeficientes são positivos e altos, sobretudo nos anos finais do ensino fundamental. Isso sugere trajetórias irregulares, devido ao ingresso tardio na escola, reprovação e/ou abandono que resulta em repetência.

A análise da inclusão de estudantes com deficiência e TGD não resulta em coeficientes muito robustos. Observa-se que, quanto mais estudantes com deficiência na escola, as correlações apresentam coeficientes negativos com a taxa de aprovação nos anos iniciais e finais nas regiões Sudeste e Sul; e nos anos iniciais nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, mas os valores são próximos de zero. Nas correlações com a taxa de distorção idade-série, a maior presença desses estudantes está associada ao aumento dessa taxa no Sudeste e Sul (neste caso, uma associação mais forte) e nos anos iniciais no Nordeste e Centro-Oeste, mas nestes os coeficientes têm valores próximos de zero ou não significativo. Entretanto, o percentual desses estudantes é muito pequeno, menos de 3%.

Em relação à variável rural, os padrões observados para essa variável são mais consistentes no Norte, onde há mais matrículas em escolas rurais. As correlações sinalizam menor qualidade em relação à distorção idade-série, isto é, os coeficientes são positivos, de forma que a localização rural está associada ao aumento dessa taxa. Nas outras regiões, as correlações têm valores mais próximos de zero ou não são significativas.

Não há um padrão muito nítido nas correlações entre as taxas de aprovação e posição da escola no tercil inferior do NSE (1º tercil), em quase todas as regiões. Merece destaque somente a região Norte, onde os sinais são negativos e sinalizam correlações mais fortes. No Nordeste, pelo contrário, os sinais estão no sentido positivo, mas muito próximo de zero ou não significativos. Nas correlações com as taxas de distorção idade-série, quase todos os coeficientes são positivos, isto é, escolas que estão no tercil mais baixo do NSE estão associadas a mais alunos com trajetória escolar com intercorrências, principalmente nos anos finais do ensino fundamental e nas regiões Norte e Centro-Oeste.

Tabela 3 – Correlação entre variáveis/indicadores de composição escolar com taxas de aprovação e distorção idade-série em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa e região – Brasil, 2017

Região	Variáveis/indicadores da escola	Taxa de aprovação 2017		Taxa de distorção idade-série 2017	
		Anos iniciais EF	Anos finais EF	Anos iniciais EF	Anos finais EF
Norte	Proporção de alunas	0,058	0,041	-0,069	-0,089
	Proporção de estudantes brancos	0,139	0,180	-0,207	-0,341
	Proporção de estudantes pretos	-0,007*	0,000*	-0,019	-0,039
	Proporção de estudantes pardos	0,014	0,018*	-0,072	-0,109
	Proporção de estudantes indígenas	-0,026	-0,048	0,141	0,238
	Proporção de estudantes com def./TGD	0,040	0,114	-0,049	-0,213
	Escola rural	-0,183	-0,124	0,238	0,434
	NSE + baixo	-0,163	-0,138	0,201	0,316
Nordeste	Proporção de alunas	0,085	0,004*	-0,108	-0,126
	Proporção de estudantes brancos	0,062	0,103	-0,115	-0,211
	Proporção de estudantes pretos	-0,071	-0,146	0,097	0,154
	Proporção de estudantes pardos	0,077	0,130	-0,077	-0,134
	Proporção de estudantes indígenas	-0,088	-0,053	0,203	0,171
	Proporção de estudantes com def./TGD	-0,031	0,018	0,070	-0,072
	Escola rural	0,008*	0,111	-0,011	0,052
	NSE + baixo	0,006*	0,032	0,003*	0,098
Sudeste	Proporção de alunas	0,076	0,005*	-0,247	-0,367
	Proporção de estudantes brancos	0,150	0,410	-0,179	-0,414
	Proporção de estudantes pretos	-0,218	-0,272	0,208	0,320
	Proporção de estudantes pardos	-0,016	-0,226	0,019	0,165
	Proporção de estudantes indígenas	0,000*	-0,009*	0,076	0,061
	Proporção de estudantes com def./TGD	-0,136	-0,024	0,140	0,047
	Escola rural	0,002*	0,052	0,030	0,092
	NSE + baixo	0,075	-0,045	-0,057	0,042
Sul	Proporção de alunas	0,064	0,000*	-0,106	-0,087
	Proporção de estudantes brancos	0,197	0,214	-0,246	-0,301
	Proporção de estudantes pretos	-0,254	-0,305	0,280	0,401
	Proporção de estudantes pardos	-0,027	-0,001*	0,019	-0,068
	Proporção de estudantes indígenas	-0,131	-0,101	0,240	0,239
	Proporção de estudantes com def./TGD	-0,136	-0,112	0,222	0,200
	Escola rural	0,040	0,173	-0,006*	-0,035
	NSE + baixo	-0,064	0,016*	0,071	0,044
Centro-Oeste	Proporção de alunas	0,062	0,071	-0,055	-0,118
	Proporção de estudantes brancos	-0,129	-0,193	0,066	0,138
	Proporção de estudantes pretos	-0,160	-0,086	0,094	0,082
	Proporção de estudantes pardos	-0,133	-0,139	0,079	0,126
	Proporção de estudantes indígenas	-0,140	-0,065	0,266	0,282
	Proporção de estudantes com def./TGD	-0,033	0,022*	0,032	-0,017*
	Escola rural	-0,006*	0,045	0,064	0,103
	NSE + baixo	-0,031	0,004*	0,102	0,129

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar, Saeb e Enem (NSE) (INEP, 2017).

* Correlação não significativa.

Os resultados das correlações desta seção reforçam os achados anteriores. As escolas com mais estudantes brancos, que por sua vez estão mais presentes em escolas com mais recursos e práticas pedagógicas que favorecem o aprendizado, têm taxas melhores de aprovação e de distorção idade-série em comparação com escolas onde há mais estudantes pretos, pardos ou indígenas.

As alunas, pelo menos no que diz respeito ao ensino fundamental, têm conseguido manter uma trajetória escolar mais regular, e a maior presença delas na escola está associada ao ambiente mais favorável para a escola atingir seus objetivos.

Ter mais estudantes com deficiência ou TGD na escola não parece relevante para a piora dos indicadores de rendimento, pois os coeficientes têm valores pequenos e próximos de zero. Evidentemente, essa é uma população numericamente muito pequena e, ao que parece, a sua matrícula ocorre em escolas com mais recursos. De qualquer forma, os resultados sinalizam que

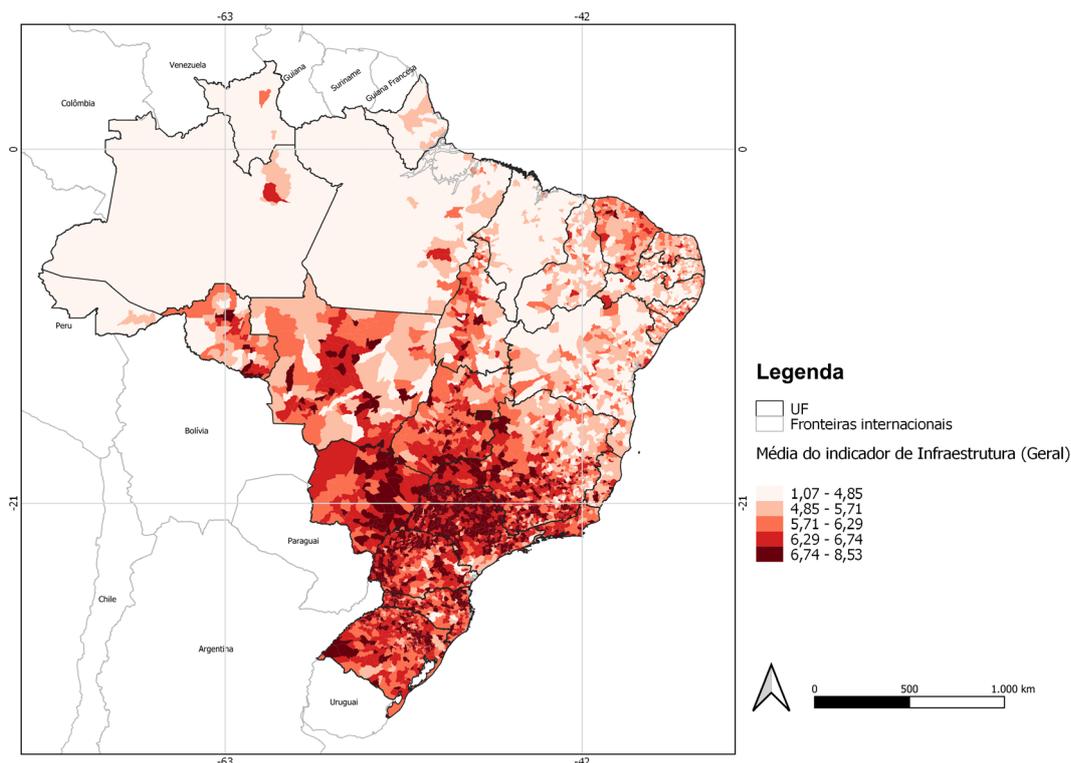
há necessidade de reforçar as condições de oferta para todas as escolas e a formação de professores para integrar esses estudantes.

5.3 Condições da oferta educativa e resultados educacionais

Por fim, nesta seção, esta pesquisa realizou uma análise exploratória com a comparação da representação espacial (em mapas que representam os municípios brasileiros) de um dos indicadores de oferta educativa – a infraestrutura escolar – e um dos indicadores de resultado – a média da aprovação no ensino fundamental.

Escolheu-se esse indicador porque a melhoria da infraestrutura escolar está explicitamente contemplada como uma das estratégias da Meta 7 do PNE, que visa a melhoria da qualidade da educação (BRASIL, 2014)³². Além disso, este indicador tem cobertura para todas as escolas públicas de ensino fundamental. Como já mencionado, o indicador de infraestrutura geral, construído com dados do Censo Escolar e do Saeb, sintetiza

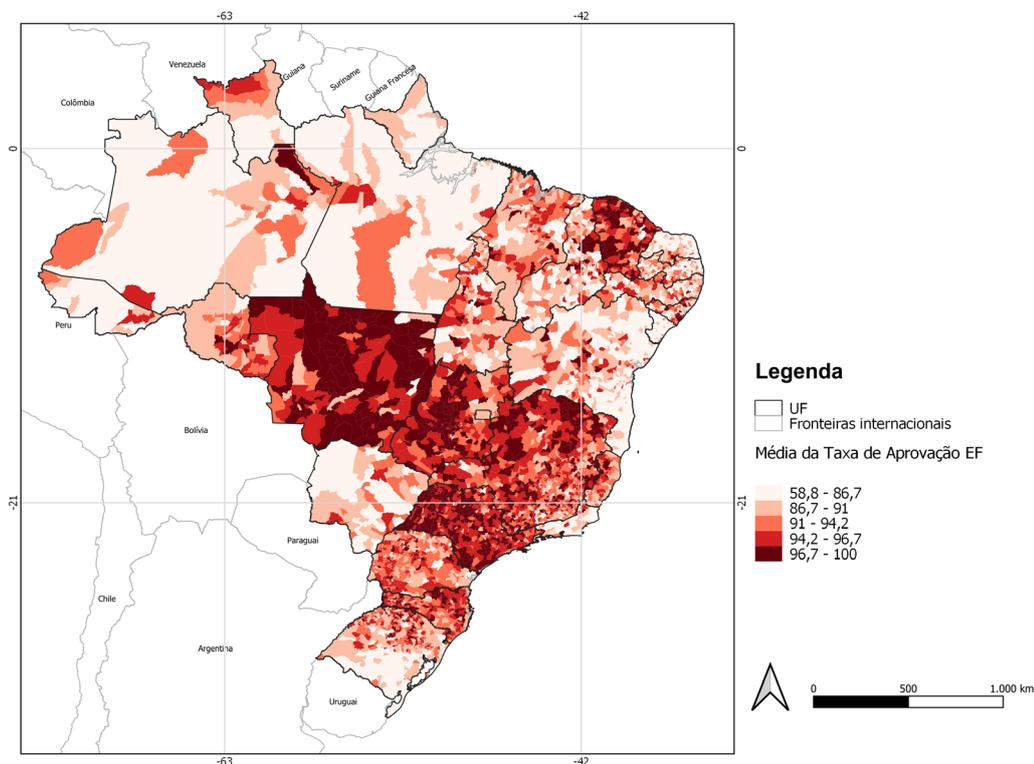
Mapa 19 – Média municipal do indicador de infraestrutura de escolas públicas (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar e Saeb (INEP, 2017).

32 A Estratégia 7.18 da Meta 7 visa assegurar a todas as escolas públicas de educação básica o acesso à energia elétrica, abastecimento de água tratada, esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos; garantir o acesso dos alunos a espaços para a prática esportiva, a bens culturais e artísticos e a equipamentos e laboratórios de ciências; e, em cada edifício escolar, garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência. A Meta 4, que estabelece garantia da educação da população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, apresenta várias estratégias que visam garantir a acessibilidade nas instituições educacionais, salas multifuncionais, material didático próprio e recursos de tecnologia assistida e adoção do sistema de Braille (BRASIL, 2014).

Mapa 20 – Média municipal da taxa de aprovação em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria – INEP. Censo Escolar 2017.

múltiplas dimensões da qualidade desse construto. A taxa de aprovação é uma das dimensões do Ideb, o indicador oficial para o monitoramento da Meta 7 do PNE, que visa a melhoria do fluxo e do aprendizado na educação básica

O Mapa 19 representa a média municipal do indicador de infraestrutura geral. As cores dos mapas representam os quintis dessa média: quanto mais escura a cor, mais elevada a média. O Mapa 20 apresenta o mesmo em relação à taxa de aprovação no ensino fundamental.

Em uma observação ampla, nota-se que os mapas são parecidos. Os estados onde predominam municípios com médias mais elevadas do indicador de infraestrutura – isto é, há uma oferta educativa de melhor qualidade – também apresentam melhores resultados com médias mais altas de aprovação. Esses mapas repetem o padrão de desigualdade Norte/Nordeste e Sul/Sudeste, que foi revelado na Seção 4 deste relatório, principalmente em relação à distribuição espacial das médias de infraestrutura escolar.

O Ceará, entretanto, como em outras dimensões, destoa do padrão do Nordeste. O estado apresenta cores mais escuras nos dois mapas, que denotam médias mais altas para os indicadores de qualidade e de resultados em relação aos seus vizinhos. O Rio Grande do Sul e o Mato Grosso do Sul também se destoam em suas respectivas regiões, mas por terem mais municípios com médias mais baixas da taxa de aprovação.

Como último comentário, chama-se atenção para o padrão muito semelhante do Mapa 19, da média do indicador de infraestrutura, com o Mapa 5, da média de NSE das escolas por município apresentado na Seção 4.1.3. É nítido que os estudantes mais pobres e que mais dependem da escola para superar suas condições de desvantagens estudam em escolas com infraestrutura de menor qualidade. Ainda que este fator não seja o único determinante, a evidência é que a qualidade da oferta educativa é uma condição para a inclusão e equidade na educação.



6

Considerações finais

6. Considerações finais

Este relatório teve como objetivo principal contribuir para o monitoramento do quarto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4), da Agenda 2030, que visa “assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (UNESCO, 2016). A pesquisa analisou dados públicos educacionais que pudessem evidenciar a situação do Brasil em relação à Meta 4.5 – cujo objetivo é “eliminar disparidades de gênero na educação e garantir acesso igual a todos os níveis de educação e treinamento profissional para os vulneráveis, incluindo pessoas com deficiência, povos indígenas e crianças em situações vulneráveis” (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Em consonância com a Agenda 2030 e o ODS 4, adotou-se uma concepção ampla de educação inclusiva. O Relatório GEM 2020³³ (UNESCO, 2020) argumenta que inclusão e equidade, em comum, estão associadas à desigualdade de distribuição de recursos (educação, saúde, habitação, emprego e outros) entre grupos sociais definidos por gênero, raça/cor, localização, riqueza, deficiência, etnia etc. De modo que, conceitualmente, neste relatório, as concepções de inclusão – ou o seu oposto, exclusão – e equidade nortearam as análises apresentadas. Porém, como este estudo analisou dados de matrículas – ou seja, de crianças e jovens que tiveram acesso à escola, os “incluídos” – foram verificados os padrões de distribuição desses grupos sociais segundo níveis educacionais, tipos de escolas e no território nacional. Com isso, pode-se lançar hipóteses sobre a equidade educacional e os grupos com maior risco de exclusão educacional.

Os dados das matrículas do Censo Escolar e do Saeb, de 2013 a 2017, foram organizados referentes às escolas públicas de ensino fundamental. Este recorte decorre da maior representatividade da população em idade escolar neste segmento de ensino e da maior disponibilidade de dados para o ensino fundamental público no Saeb. Além disso, optou-se por controlar, nas análises descritivas, um fator já bastante conhecido de desigualdade educacional, que é a segmentação entre escolas públicas e privadas. Estas possuem cerca de 15% das matrículas neste nível educacional, mas são sobre-representadas por estudantes de origem social mais favorecida.

Os dados do Censo Escolar e do Saeb são bastante fidedignos para retratar essa população. Ao comparar as distribuições

desses estudantes segundo recortes territoriais, sexo, raça/cor, condição de deficiência e nível socioeconômico (medido pela composição escolar), os dados educacionais se aproximam dos dados populacionais conhecidos pelas pesquisas demográficas.

A maior lacuna aparece na variável cor/raça, com cerca de 25% de dados ausentes. Esta é uma informação declaratória, geralmente informada pelos pais dos estudantes no momento da matrícula, de forma que é possível optar por “não declarar”. A subnotificação afeta, sobretudo, os percentuais de estudantes pretos, quando comparados aos dados populacionais.

Porém, diante das profundas desigualdades raciais no Brasil, amplamente registradas em diversos indicadores sociais e que retroalimentam a persistência do racismo estrutural (ALMEIDA, 2018)³³, a lacuna no registro dessa informação é preocupante. É essencial um olhar mais direcionado para as percepções sobre a cor/raça do estudante pela comunidade escolar e o trabalho para aumentar a conscientização das famílias sobre a relevância do registro desta informação na matrícula de seus filhos na escola. E esse fato, de considerar as particularidades quanto ao registro dos dados raciais e o papel das escolas como fonte dessas informações, é um ponto importante apontado por este relatório. Contudo, a ele se soma a percepção de que a autodeclaração racial em um país extenso como o Brasil responde também a particularidades regionais. A comparação entre a distribuição espacial das matrículas dos estudantes pretos e pardos no âmbito dos municípios oferece pistas para essa reflexão.

Além de responder por uma parcela menor de matrículas, essa participação de estudantes pretos está concentrada em poucos territórios, como também ocorre com a população residente que se autodeclara preta no país. Alguns estados do Nordeste, como a Bahia e o Piauí, se destacam por maior presença de estudantes pretos matriculados em suas escolas, como indicou a análise de autocorrelação espacial (Mapa 8). Porém, outras áreas também apresentam uma tendência de maior representação desse grupo racial e, entre eles, destacam-se o Rio de Janeiro, Minas Gerais (com ênfase para a Zona da Mata e a região Central) e o Rio Grande do Sul, que apesar da população majoritariamente branca, possui uma concentração importante de moradores e estudantes pretos em municípios das mesorregiões Metropolitanas, Sudeste e Centro-Oriental Rio-Grandense (Mapa 8).

33 O racismo estrutural se refere à normalização do racismo nas diversas esferas da vida social, política, econômica e jurídica. A persistência histórica desse traço na sociedade brasileira limita as possibilidades de que a responsabilização por atos racistas individuais ou institucionais reduzam as desigualdades raciais (ALMEIDA, 2018). A persistência histórica não limita a responsabilização. O que limita a responsabilização é o não cumprimento da legislação.

Ao Norte do país, o que chama atenção é a menor presença de pretos e uma grande concentração de alunos classificados com pardos. Isso aponta, portanto, que há nuances importantes que reforçam o papel do fenótipo na declaração racial, pois essa é a mesma região onde também predomina a presença de alunos indígenas (SIMÕES; JERONYMO, 2007).

Afinal, quem são os pardos brasileiros? As análises observadas aqui sugerem que eles são maioria em relação aos pretos, possuem também melhores resultados, porém, estão longe de obterem resultados escolares semelhantes aos da população de estudantes brancos (Tabela 3), e isso varia conforme a região do Brasil e a sua composição racial. Parecem ser uma categoria-chave para a compreensão das desigualdades escolares, uma vez que representam grande parte dos estudantes brasileiros, ao mesmo tempo em que guardam uma grande heterogeneidade dentro do próprio grupo.

A fluidez na classificação racial no país é marcada por substanciais incertezas, principalmente as de origem geográfica – a influência da composição racial local sobre a classificação – e procedimental, e a forma como a informação é coletada (MUNIZ; BASTOS, 2017). Contudo, isso pouco influencia no hiato de renda entre brancos e pretos, na forma como essas diferenças operam na sociedade (SILVEIRA; MUNIZ, 2014). No campo educacional, os resultados desse relatório reforçam esses achados. Ainda que cor/raça possa parecer uma variável contínua (fluida), que sofre influência de fatores exógenos na classificação dos estudantes, socialmente ela opera como uma variável discreta, que define barreiras muito difíceis de serem superadas.

Qual tipo de política pública favorece o acesso, a permanência, a regularidade e o bom desempenho de um perfil de estudante classificado a partir de outras características socioeconômicas, sem perder de vista a questão racial? Vencer esse desafio, que assume contornos étnicos e culturais particulares em diferentes espaços do território nacional, parece ser elemento fundamental para superar as desigualdades de inclusão de crianças e adolescentes no ensino fundamental regular com o mesmo padrão de qualidade de oferta e de resultados.

Em síntese, discutir a fundo a escolarização das crianças e adolescentes, segundo o viés racial, implica discutir também os processos classificatórios e o modo como influenciam o registro e o não registro dessa informação. E esse pode ser um importante aprendizado para os pesquisadores brasileiros, uma vez que os dados escolares possuem uma abrangência e uma periodicidade que não se encontram em pesquisas populacionais nacionais.

Este trabalho também lançou luz sobre a distribuição espacial e a evolução temporal das matrículas dos estudantes com deficiência e TGD. Observou-se um crescimento constante da

participação nas matrículas, consistentes com os parâmetros populacionais conhecidos (o Censo Demográfico 2010) e uma redução no percentual de matrículas em classes especiais, uma meta importante para uma educação mais inclusiva. Porém, há uma redução das matrículas deste grupo nos anos finais do ensino fundamental em comparação aos anos iniciais, tanto em números absolutos quanto em percentuais. Embora os dados não sejam longitudinais, esse resultado sugere que estudantes com deficiência podem encontrar mais barreiras para serem incluídos nos níveis mais elevados do ensino fundamental regular.

As representações espaciais trouxeram resultados importantes sobre a distribuição de desigualdades segundo marcadores sociais e de deficiência no território nacional. Em relação à deficiência, há certa homogeneidade na maior parte dos municípios brasileiros, que não apresentaram significativa concentração territorial. Todavia, cabe mencionar o modo como Amazonas e Pará ainda são desafiados a incluir alunos com deficiência, compondo um conjunto expressivo de municípios que compartilham de baixa proporção média de matrículas desse grupo (Mapa 12). Por outro lado, boas perspectivas de inclusão são observadas no Ceará e no Rio Grande do Sul, que são claras exceções nas suas regiões administrativas. Este estudo não dispõe de dados populacionais para inferir sobre a população em idade escolar com deficiência nesses estados. Porém, os padrões de distribuição das matrículas são muito sugestivos de regiões onde a inclusão é menos efetiva.

Em linhas gerais, se essa matrícula vem se ampliando em todo o Brasil, este estudo sugere que em algumas áreas, aparentemente onde há mais limitações quanto à logística e infraestrutura que garantam o acesso dos estudantes às escolas, há ainda mais crianças e adolescentes com deficiência ausentes do processo de escolarização formal em estabelecimentos regulares. As desigualdades territoriais quanto ao gênero não se mostraram tão pronunciadas, enfatizando o modo como as proporções de matrículas de pretos, pardos e pessoas com deficiência interagem com os aspectos socioeconômicos, criando situações ainda mais desfavoráveis, o que não se observa tanto em relação ao gênero.

Nessa direção, tanto a representação cartográfica da média do NSE (Mapa 5), quanto o cálculo do Indicador de Moran local, ponderando a associação com municípios vizinhos (Mapa 11), reforçam a grande desigualdade entre municípios das regiões Norte e Nordeste em comparação àqueles das regiões Sudeste (com destaque para o estado de São Paulo) e Sul, principalmente em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Essa imensa concentração de renda e capital cultural, dimensões que compõem o indicador, repercutem no modo como as oportunidades escolares se distribuem no espaço. Para alguns grupos importantes, como pardos e alunos com deficiência, a tendência Norte *versus* Sul aponta considerável associação com o NSE, ainda que em sentido oposto. Ou seja, onde há maior NSE

médio municipal (Mapas 5 e 11), tende a haver menos matrículas de alunos pardos (Mapas 3 e 9) e maior participação de alunos com deficiência nas escolas públicas (Mapas 6 e 12). Essa evidência, que foi identificada na análise por escolas, também se reflete na análise espacial, porém, ela não impede que haja importantes exceções, como o estado do Ceará.

Reconhecido como um caso exemplar em termos de resultados educacionais, o Ceará também foi identificado neste estudo como uma UF que promove a inclusão de estudantes em situação de maior risco de exclusão escolar. Apesar do baixo nível socioeconômico médio de suas escolas e municípios, as cidades cearenses se destacam na proporção de matrículas de alunos pardos e com deficiência, sendo, para este último marcador social, uma exceção evidente quando comparado aos demais estados do Nordeste e, em termos proporcionais, até em relação às demais regiões do país (Tabela B12).

De maneira complementar, o Ceará ainda apresenta bons resultados quanto à desigualdade intramunicipal para os mesmos grupos sociais. Ou seja, além de uma elevada participação média relativa de alunos pardos e com deficiência no total de matriculados por escola, o estado ainda apresenta homogeneidade quanto à presença desses grupos e, também, das alunas. Os resultados apontam para a existência de um ciclo de boas práticas e resultados no campo da gestão educacional, uma vez que aponta que a inclusão de alunos em grupos com maiores desafios socioeconômicos ou quanto às suas características físicas ou intelectuais não limita as oportunidades da manutenção de bons resultados acadêmicos nas escolas públicas de ensino fundamental.

Na sequência das análises descritivas e espaciais, o estudo explorou possíveis relações entre a composição social das escolas e indicadores da oferta educativa e de resultados educacionais mensurados por taxas de rendimento. Nas análises de correlação linear, idealmente não se deveria observar padrões, ou seja, se não houvesse associação, os coeficientes deveriam estar bem próximos de zero. Porém, os achados sugerem algumas tendências persistentes, com clivagens regionais, que confirmam o que se conhece sobre os grupos com maior risco de exclusão educacional.

Nas análises com os indicadores de oferta educativa (Tabela 1 e Tabela 2), as associações não têm um padrão na mesma direção, mas, em geral, tendem a corroborar os padrões conhecidos na literatura educacional. Nas escolas públicas de ensino fundamental, os estudantes brancos encontram um ambiente escolar com mais recursos e práticas pedagógicas que lhes favorecem em comparação aos estudantes pretos, pardos e indígenas. Escolas que estão no tercil inferior do NSE e em localização rural têm correlação negativa com quase todos os indicadores de oferta, um resultado já conhecido

(UNESCO, 2019). Por outro lado, escolas com maior presença de alunas contam com ambiente mais favorável para o ensino e a aprendizagem. Isso pode ser um acaso, mas também um tipo de seleção velada na distribuição de matrículas entre escolas (ALVES et al, 2015).

Os estudantes com deficiência parecem estar sendo direcionados, na matrícula, para escolas com mais recursos, pois os coeficientes observados são positivamente relacionados com os indicadores de qualidade da oferta educativa. Chama atenção, entretanto, a associação negativa entre as expectativas dos professores com a proporção desses estudantes na escola, sinalizando que a formação de docentes para a educação especial precisa ser reforçada. A inclusão significa ganhos para todos os estudantes, não apenas para os que têm deficiência.

Em relação aos indicadores de rendimento (Tabela 3), as análises consideraram as clivagens regionais. Escolas com maior proporção de estudantes pretos, indígenas, localizadas em áreas rurais e no percentil mais baixo do indicador de NSE tendem a apresentar coeficientes de correlação negativos à medida que aumenta a taxa de aprovação, e positivos com o aumento da taxa de distorção idade-série. Isto é, as escolas onde esses grupos estão mais presentes têm taxas de rendimento que denotam menor qualidade da educação.

Para os estudantes pretos, as correlações mais significativas são as observadas nas regiões Sudeste e Sul, nas duas taxas. Há outros estudos que mostram que, nas regiões mais urbanizadas e ricas do país, as desvantagens associadas à cor/raça dos estudantes tendem a ser mais acirradas (ALVES; SOARES; XAVIER, 2016; SOARES; ALVES, 2013). Ao que parece, esse problema afeta de forma desigual os estudantes declarados pretos e se mostra muito resistente às políticas para reduzir o racismo institucionalizado no Brasil.

Em relação aos indígenas, as correlações com a distorção idade-série se destacam mais que com as taxas de reprovação. Esses achados sugerem que os estudantes indígenas podem estar ingressando tardiamente na educação formal, ou abandonam e reingressam posteriormente com defasagem etária. Contudo, é muito difícil avançar nas análises desse grupo com dados em larga escala, porque o percentual desses estudantes no ensino fundamental é muito pequeno, e eles estão desigualmente representados no território nacional. Para compreender os padrões educacionais dos estudantes indígenas recomendam-se pesquisas qualitativas, sobretudo nas regiões onde há maior concentração de escolas em território indígena. Isso também vale para análises de dados de escolas em outras localizações diferenciadas, como em áreas de assentamento e quilombola.

A maior proporção de alunas está sistematicamente associada às taxas de rendimento no sentido de melhora dos indicadores,

mas os coeficientes são quase sempre próximos de zero. A única exceção é a região Sudeste, onde os coeficientes têm valores modulares mais altos, indicando que a presença de mais meninas favorece a melhora dos indicadores da escola. Pelo menos no que diz respeito ao ensino fundamental, portanto, os resultados não mostram indícios de que as estudantes corram mais risco de exclusão. Carvalho, Senkevics e Loges (2014) inclusive, afirmam que a socialização feminina nas famílias populares nos centros urbanos favorece mais a escolarização das meninas, que desenvolvem um comportamento mais próximo ao ideal escolar, como disciplina, organização e obediência.

Na introdução deste relatório, foram trazidos os dados do Portal dos ODS que apontam para uma relativa paridade de gênero no acesso à educação formal, mas revelam tendências divergentes em áreas rurais e alguns estados da região Norte. O desafio, portanto, para as políticas de gênero, é entender por que esse relativo sucesso no início da escolarização se transforma posteriormente em desvantagens nas escolhas de carreiras no nível superior e em subordinação nas relações sociais, econômicas e políticas, que deve ser mais acentuada na área rural, que predomina na região Norte.

Por outro lado, escolas com muitos meninos, pretos e localizadas no Sudeste estão associadas ao maior risco de exclusão e necessitam de políticas públicas focalizada para garantir o direito a uma trajetória regular desses estudantes. Esses achados mostram a persistência do fracasso escolar dos estudantes pretos e pardos no ensino fundamental público revelado há quase duas décadas por Carvalho (2004).

A inclusão de estudantes com deficiência, de uma forma geral, não está associada à piora dos indicadores de rendimento, uma vez que os coeficientes das correlações são próximos de zero. Há algumas flutuações entre etapas de ensino fundamental, entre níveis educacionais e segundo regiões, mas os padrões não são muito inteligíveis. Nas análises com os indicadores de qualidade da oferta educativa, a única correlação negativa envolvendo estudantes com deficiência foi com o indicador de expectativa do professor. Este resultado reforça a importância da formação de professores para a inclusão, que significa ganhos para todos os estudantes, não apenas para os que têm deficiência (GRAHAM, 2019).

As escolas em localização rural e posicionadas no tercil inferior do indicador de NSE têm resultados semelhantes, em geral no sentido de correlações que indicam piora nas taxas de rendimento. Mas vale registrar que na região Nordeste os padrões são diferentes para o NSE, os coeficientes são muito baixos ou têm sinal invertido em relação às outras regiões, com exceção da distorção idade-série nos anos finais do ensino fundamental.

Finalmente, esta pesquisa mostra que as médias municipais do indicador de infraestrutura escolar e das taxas de aprovação se distribuem de forma semelhante no território nacional (Mapas 19 e 20). Essas análises corroboram os padrões de distribuição dos marcadores sociais analisados na Seção 4, trazem evidências sobre como a qualidade da educação está distribuída no país – ainda que, evidentemente, taxas de rendimento não sejam o único resultado significativo –, além de reforçar que condições de oferta importam, sobretudo em um país tão desigual.

Referências

Referências

- ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G. *Relações raciais na escola: reprodução de desigualdades em nome da igualdade*. Brasília: UNESCO, Inep, Observatório de Violências nas Escolas, 2006.
- ALBERNAZ, A.; FERREIRA, F. H. G.; FRANCO, C. *Qualidade e equidade na educação fundamental brasileira*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2002. (Texto para discussão, 455).
- ALMEIDA, A. M. F. et al. A educação privada na Argentina e no Brasil. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, n. 43, v. 4, p. 939-956, 2017. <<https://doi.org/10.1590/s1517-97022017101177284>>.
- ALMEIDA, E. *Econometria espacial aplicada*. Campinas: Editora Alínea, 2012.
- ALMEIDA, L. A. D. de et al. Desempenho de alunos com deficiência na rede regular de ensino: impactos da infraestrutura de acessibilidade e da formação docente. *Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais*, São João del-Rei, n. 6, v. 1, jan./jul. 2011.
- ALMEIDA, S. L. *O que é racismo estrutural?* Belo Horizonte: Letramento, 2018.
- ALMOND, G.; VERBA, S. *The civic culture: political attitudes and democracy in five nations*. London: Sage Publications, 1989.
- ALVES, F.; ORTIGÃO, I.; FRANCO, C. Origem social e risco de repetência: interação raça-capital econômico. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 130, p. 161-180, abr. 2007.
- ALVES, L. et al. Seleção velada em escolas públicas: práticas, processos e princípios geradores. *Educação e Pesquisa*, v. 41, n. 1, p. 137-152, 2015.
- ALVES, M. T. G. Caracterização das desigualdades educacionais com dados públicos: desafios para conceituação e operacionalização empírica. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n. 110, p. 189-214, 2020.
- ALVES, M. T. G. et al. *Desigualdades de aprendizado entre alunos das escolas públicas brasileiras: evidências da Prova Brasil (2007 a 2013)*. Brasília: UNESCO, 2017. (Série Debates ED, 5).
- ALVES, M. T. G. et al. Fatores familiares e desempenho escolar: uma abordagem multidimensional. *Dados*, Rio de Janeiro, v. 56, n. 3, p. 571-603, set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582013000300004&lng=pt&rm=iso>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- ALVES M. T. G. et al. *Qualidade da infraestrutura das escolas públicas do ensino fundamental no Brasil: indicadores com dados públicos e tendências de 2013, 2015 e 2017* Brasília: UNESCO, 2019. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368757?postnSet=1&queryId=90545eb6-f8c2-4dca-bbb6-d89f2100ef4c>>.
- ALVES, M. T. G.; FERRÃO, M. E. Uma década da Prova Brasil: evolução do desempenho e da aprovação. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 30, n. 75, p. 688-720, 2019.
- ALVES, M. T. G.; FRANCO, C. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil: evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar. In: BROOKE, Nigel; SOARES, J. F. (Orgs.). *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 177-194, 2013.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Desigualdades educacionais no ensino fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais. *Revista Brasileira de Sociologia*, v. 4, n. 7, p. 49-82, 2016.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 22, p. 671-703, 2014.
- ALVES, M. T. G.; XAVIER, F. P.; CUNHA, M. A. A. Desigualdades escolares: concepção teórica e indicadores. In: SEMINÁRIO DO PROJETO ESTRATIFICAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA: UMA ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL (CNPq) IESP-UERJ, 1. *Anais...* Rio de Janeiro, 05 e 06 de setembro, 2019.

AMORIN, V.; PIZA, C.; LAUTHARTE JÚNIOR, I. J. *O efeito da pandemia de H1N1 sobre o aprendizado: o que esperar com a COVID-19?* Brasília: Banco Mundial, 2020. (Texto para discussão).

ANSELIN L. *Spatial econometrics: methods and models*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988.

APERGIS, N. Education and democracy: new evidence from 161 countries. *Economic Modelling*, v. 71, p. 59-67, 2018.

ARCHELA, R. S.; THÉRY, H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. *Confins*, n. 3, p. 1-21, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/cce/geo/didatico/omar/pesquisa_geografia_fisica/Construcao_LeituradeMapas.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ARRETICHE, M. *Trajétoias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos*. São Paulo: Editora Unesp, 2015.

BARTHOLO, T. L. et al. What do children know upon entry to pre-school in Rio de Janeiro? *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 28, n. 107, p. 292-313, 2020.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. *A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975. p. 333-348.

BRASIL. Constituição. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>.

BRASIL. Decreto nº 6.064, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25 abr. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6064.htm>.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 ago. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em 26 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/Lei/l13005.htm>.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 21 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>.

BRASIL. Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.113-de-25-de-dezembro-de-2020-296390151>>.

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, DF, jan. 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2020.

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

CAIADO, K. R. M. et al. Deficiência e desigualdade social: o recente caminho para a escola. *Cad. CEDES*, Campinas, v. 34, n. 93, p. 241-260, maio 2014.

CAIADO, K. R. M.; GONÇALVES, T. G. G. L.; SÁ, M. A. Educação escolar no campo: desafios à educação especial. *Linhas Críticas*, v. 22, n. 48, p. 324-345, 2016.

CAIADO, K. R. M.; MELETTI, S. M. F. Educação especial na educação do campo: 20 anos de silêncio no GT 15. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 17, n. esp.1, p. 93-104, 2011.

CÂMARA, G. et al. Análise espacial de Áreas. In: DRUCK, S. et al. (Ed.). *Análise espacial de dados geográficos*. Brasília: Embrapa, 2004.

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V.; MEDEIROS, J. S. Representações computacionais do espaço: fundamentos epistemológicos da ciência da geoinformação. *Geografia*, Rio Claro, v. 28, n. 1, p. 83-96, 2003.

CARVALHAES, F.; RIBEIRO, C. A. C. Estratificação horizontal da educação superior no Brasil: desigualdades de classe, gênero e raça em um contexto de expansão educacional. *Tempo Social*, v. 31, n. 1, p. 195-233, 2019.

CARVALHO, M. P. O fracasso escolar de meninos e meninas: articulações entre gênero e cor/raça. *Cadernos Pagu*, n. 22, p. 247-290, 2004.

- CARVALHO, M. P.; SENKEVICS, A. S.; LOGES, T. A. O sucesso escolar de meninas de camadas populares: qual o papel da socialização familiar? *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 717-734, set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022014000300009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- CASTRO, V. D. B.; DALL'ACQUA, M. J. C. Matrículas de alunos público-alvo da educação especial: dados dos censos escolares entre 2008 e 2012. *Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*, v. 7, p. 1173-1181, 2013.
- CERQUEIRA, C. A.; SAWER, D. R. Tipologia dos estabelecimentos escolares brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, São Paulo, v.24, n.1, p. 53-67, 2007.
- CHESTERS, J.; DALY, A. Do peer effects mediate the association between family socio-economic status and educational achievement? *Australian Journal of Social Issues*, v. 52, n. 1, p. 63-77, 2017.
- COLEMAN, J. et al. *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare, 1966.
- CRAHAY, M. Como a escola pode ser mais justa e mais eficaz? *Cadernos Cenpec*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 8-40, 2013. Disponível em: <<http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/202>>. Acesso em: 31 ago. 2020.
- FERNANDES, R. *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb): série documental*. Brasília: Inep, 2007. (Textos para discussão, 26).
- GRAHAM, L. *Inclusive education for the 21st century: theory, policy and practice*. Abingdon: Routledge, 2019.
- GT CAQ. *Relatório final do Grupo de Trabalho constituído com a finalidade de elaborar estudos sobre a implementação do Custo Aluno Qualidade – CAQ: como parâmetro para o financiamento da educação básica*. Brasília: GT CAQ, maio 2015.
- HANUSHEK, E. A.; WÖBMAN, L. *The role of education quality for economic growth*. The World Bank, 2007. (World Bank policy research working paper, 4122). Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7154>>.
- HUBER, S. G.; HELM, C. COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises: reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, jun. 2020. <<https://doi.org/10.1007/s11092-020-09322-y>>
- IBGE. *Nota técnica 01/2018: releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington*. Rio de Janeiro, 2018.
- IBGE. *Os indígenas no Censo Demográfico 2010 primeiras considerações com base no quesito cor ou raça*. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://indigenas.ibge.gov.br/images/indigenas/estudos/indigena_censo2010.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). In: IBGE. *Sidra: sistema IBGE de recuperação automática*. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado>>. Acesso em: 26 ago. 2020.
- IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c): educação contínua*. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- IBGE. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101678.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- INEE. *Evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva de los derechos humanos: documento conceptual y metodológico*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, abr. 2016.
- INEP. *Relatório do 3º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação – 2020* [recurso eletrônico]. Brasília: Inep, 2020.
- INEP. *Resumo técnico: Censo da Educação Superior 2015*. 2. ed. Brasília: Inep, 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/Resumo+T%C3%A9cnico+Censo+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+Superior+2015/dd2d280c-f644-4776-95ae-28029c928e20?version=1.12>>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- LEE, V. E.; BURKAM, D. T. *Inequality at the starting gate: social background differences in achievement as children begin school*. Washington, DC: Economic Policy Institute, 2002.
- LEONARDO, N. S. T.; BRAY, C. T.; ROSSATO, S. P. M. Inclusão escolar: um estudo acerca da implantação da proposta em escolas de ensino básico. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 15, n. 2, p. 289-306, 2009.

- MACALLI, A. C.; GONÇALVES, T. G. L.; CAIADO, K. R. M. Fluxo escolar de alunos com deficiência em um município: o que revelam os dados oficiais. *Revista Educação Especial*, v. 32, p. 14-1-20, 2019.
- MATOS, D. A. S. et al. Impactos das práticas familiares sobre a proficiência em língua portuguesa e matemática no ensino fundamental. *Pro-Posições*, Campinas, n. 28, v. 1, p. 33-54, 2017.
- MELETTI, S. M. F. Indicadores educacionais sobre a educação especial no Brasil e no Paraná. *Educação & Realidade*, v. 39, n. 3, p. 789-809, 2014.
- MORTIMORE, P. et al. *School matters*. Univ. of California Press, 1988.
- MUNIZ, J. O.; BASTOS, J. L. Volatilidade classificatória e a (in)consistência da desigualdade racial. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, supl. 1, 2017.
- NERI, M. et al. *Retratos da deficiência no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003. Disponível em: <http://www.fgv.br/cps/deficiencia_br/retratos.htm>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- OLIVEIRA, A. C. P. D.; CARVALHO, C. P. D. Gestão escolar, liderança do diretor e resultados educacionais no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, v. 23, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782018000100211&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- PEREIRA, T. V.; OLIVEIRA, R. A. A. Juvenilização da EJA como efeito colateral das políticas de responsabilização. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 29, n. 71, p. 528-553, 2018. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/ea/article/view/5013>>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- PERRY, L. B.; MCCONNEY, A. Does the SES of the school matter? An examination of socioeconomic status and student achievement using PISA 2003. *Teachers College Record*, v. 112, n. 4, p. 1137-1162, 2010.
- RESENDE, T. F.; NOGUEIRA, C. M. M.; NOGUEIRA, M. A. Escolha do estabelecimento de ensino e perfis familiares: uma faceta a mais das desigualdades escolares. *Educ. Soc.*, v. 32, n. 117, p. 953-970, 2011.
- SANTOS, G. M. F.; COUTINHO, D. J. G. Crianças com Altas Habilidades/Superdotação (AH/S) no contexto de sala de aula do ensino regular. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 2501-2522, 2020.
- SÁTYRO, N.; SOARES, S. *A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005*. Brasília: Ipea, 2007. (Texto para discussão, 1267).
- SCHULTZ, T. W. Investment in human capital. *The American Economic Review*, v. 51, n. 1, p. 1-17, 1961.
- SENKEVICS, A. S.; CARVALHO, M. P. O que você quer ser quando crescer?: escolarização e gênero entre crianças de camadas populares urbanas. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.*, v. 97, n. 245, p. 179-194, 2016.
- SENKEVICS, A. S.; MACHADO, T. S.; OLIVEIRA, A. S. *A cor ou raça nas estatísticas educacionais uma análise dos instrumentos de pesquisa do Inep*. Brasília: Inep/MEC, 2016. (Texto para discussão, 41).
- SILVEIRA, L. S.; MUNIZ, J. O. Variações intra e intermetropolitanas da desigualdade de renda racial. *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 16, n. 31, p. 265-289, jun. 2014.
- SIMÕES, S.; JERONYMO, M. Quem é negro no Brasil? Identidade racial e sistemas de classificação em uma sociedade miscigenada. In: AGUIAR, N. (Org.). *Desigualdades sociais, redes de sociabilidade e participação política*. Belo Horizonte: UFMG, 2010. p. 119-138.
- SOARES, J. F. et al. *Exclusão intraescolar nas escolas públicas brasileiras: um estudo com dados da Prova Brasil 2005, 2007 e 2009*. Brasília: UNESCO, 2012. p. 1-77. (Série debates ED, 4). Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216055?posInSet=1&que ryId=2a2dac3d-8f8b-4441-a024-660334221e1c>>.
- SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G. Desigualdades raciais no sistema brasileiro de educação básica. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 147-165, jun. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000100011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G. Escolas de ensino fundamental: contextualização dos resultados. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 7, n. 12, p. 145-158, jan./jun. 2013.
- SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G.; FONSECA, J. A. Trajetórias educacionais como evidência da qualidade da educação básica brasileira. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 38, e0167, 2021.

- SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G.; XAVIER, F. P. Effects of Brazilian schools on student learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, v. 23, n. 1, p. 75-97, 2016.
- SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Pressupostos educacionais e estatísticos do Ideb. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 34, n. 124, p. 903-923, set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302013000300013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- SOARES NETO, J. J. et. al. Uma escala para medir infraestrutura escolar. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v.24, n.54, p. 78-99, jan./abr. 2013a.
- SOARES NETO, J. A infraestrutura das escolas públicas brasileiras de pequeno porte. *Revista do Serviço Público (RSP)*, Brasília, v. 64, n. 3, p. 377-391, 2013b.
- TEIXEIRA, M. O. avanços e continuidades para as mulheres no mundo do trabalho (2004-2014). *Revista da ABET: Brazilian Journal of Labor Studies*, v, 15, n. 1, p. 84-99, 2016.
- THEIL, H. *Economics and information theory*. Chicago: Rand McNally. 1967.
- TOBLER, W. Cellular geography. In: GALE, S.; O. G. (Ed.). *Philosophy in geography*. Dordrecht: Reidel, 1979. p. 379-386 *apud* CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V.; MEDEIROS, J. S. Representações computacionais do espaço: fundamentos epistemológicos da ciência da geoinformação. *Geografia*, Rio Claro, v. 28, n. 1, p. 83-96, 2003.
- TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Anuário brasileiro da educação básica*. São Paulo: Editora Moderna, 2020. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/456.pdf?1969753478/=utm_source=content&utm_medium=site-todos>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- UNESCO. *Concept note for the 2020 Global Education Monitoring Report on inclusion*. Paris, 2018a. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265329?posInSet=1&queryId=e47f09a6-57cd-455e-b273-98d26baf72ed>>.
- UNESCO. *Educação 2030: Declaração de Incheon e Marco de Ação para a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4: Assegurar a educação inclusiva e equitativa de aprendizagem ao longo da vida*. Brasília, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_por?posInSet=2&queryId=2723920b-7cef-4a52-826e-784b2097c8a8>.
- UNESCO. *Global education monitoring report 2020: inclusion and education; all means all*. Paris, 2020.
- UNESCO. *Manual para garantir inclusão e equidade em educação*. Brasília, 2019b. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/single-view/news/a_guide_for_ensuring_inclusion_and_equity_in_education_in_po/>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- UNESCO. *Manual para medição de equidade na educação*. Brasília, 2019a. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/single-view/news/handbook_on_measuring_equity_in_education_in_portuguese/>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- UNESCO. *Relatório de monitoramento global da educação 2018: relatório conciso de gênero; cumprir nossos compromissos com a igualdade de gênero*. Brasília, 2018b. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264535?posInSet=1&queryId=04ff604b-d18d-4f1e-a1c1-94e260224568>>.
- UNESCO. *Sustainable development begins with education: how education can contribute to the proposed Post-2015 Goals*. Paris, 2014. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230508e.pdf>>.
- UNITED NATIONS. *Convention on the rights of persons with disabilities: General Assembly resolution A/RES/61/106 (13 December 2006)*. New York, 2007. Disponível em: <http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/61/106>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- UNITED NATIONS. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations General Assembly resolution A/RES/70/1 (25 September). New York, 2015. Disponível em: <http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1>.
- VELOSO, F. A. *Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro*. Elsevier, 2009.
- XAVIER, F. P.; ALVES, M. T. G. A composição social importa para os efeitos das escolas no ensino fundamental? *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 26, n. 61, p. 216-243, 2015.
- WILLMS, J. D. *School composition and contextual effects on student outcomes*. Teachers College Record, 2010.
- WHO; The World Bank. *World report on disability*. Paris: UNESCO, 2011.

Apêndices

Apêndice A

Tabela A1 – Matrículas na educação básica, por sistema de ensino e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Sistema de ensino	2013		2015		2017	
	N	%	N	%	N	%
Federal	290.796	0,6	376.230	0,8	396.482	0,8
Estadual	17.926.568	35,8	16.548.708	33,9	16.222.814	33,4
Municipal	23.215.052	46,4	22.813.842	46,8	23.101.736	47,5
Privado	8.610.032	17,2	9.057.732	18,6	8.887.061	18,3
Total	50.042.448	100,0	48.796.512	100,0	48.608.093	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A2 – Matrículas na educação básica, por modalidade e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Modalidade	2013		2015		2017	
	N	%	N	%	N	%
Ensino regular	46.075.357	92,1	43.860.292	89,9	43.675.913	89,9
Educação especial exclusiva	194.421	0,4	179.700	0,4	169.637	0,4
Educação de jovens e adultos (EJA)	3.772.670	7,5	4.756.520	9,8	4.762.543	9,9
Total	50.042.448	100,0	48.796.512	100,0	48.608.093	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A3 – Matrículas na educação básica, por nível educacional e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Modalidade	2013		2015		2017	
	N	%	N	%	N	%
Educação infantil	7.607.577	15,2	7.972.230	16,3	8.508.731	17,5
Ensino fundamental	29.187.602	58,3	27.931.210	57,2	27.348.080	56,3
Ensino médio	9.472.905	18,9	9.377.694	19,2	9.132.828	18,8
EJA	3.774.364	7,5	3.515.378	7,2	3.618.454	7,4
Total	50.042.448	100,0	48.796.512	100,0	48.608.093	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A4 – Matrículas no ensino fundamental, por etapa e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Modalidade	2013		2015		2017	
	N	%	N	%	N	%
Anos iniciais do EF	15.877.501	54,4	15.562.403	55,7	15.328.540	56,0
Anos finais do EF	13.310.101	45,6	12.368.807	44,3	12.019.540	44,0
Total EF	29.187.602	100,0	27.931.210	100,0	27.348.080	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A5 – Matrículas no ensino fundamental, por localização, região e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Brasil e regiões	Localização	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Brasil	Urbana	20.498.240	82,9	19.365.990	83,0	18.935.587	83,3
	Rural	4.213.476	17,1	3.971.397	17,0	3.784.586	16,7
	Total	24.711.716	100,0	23.337.387	100,0	22.720.173	100,0
Norte	Urbana	2.044.839	69,3	1.980.922	69,2	1.960.535	69,3
	Rural	907.004	30,7	883.279	30,8	867.196	30,7
	Total	2.951.843	100,0	2.864.201	100,0	2.827.731	100,0
Nordeste	Urbana	5.165.664	69,2	4.824.477	69,2	4.706.422	69,9
	Rural	2.296.325	30,8	2.149.471	30,8	2.027.668	30,1
	Total	7.461.989	100,0	6.973.948	100,0	6.734.090	100,0
Sudeste	Urbana	8.642.541	94,5	8.083.225	94,5	7.843.329	94,7
	Rural	507.319	5,5	467.411	5,5	436.105	5,3
	Total	9.149.860	100,0	8.550.636	100,0	8.279.434	100,0
Sul	Urbana	2.998.420	90,1	2.870.207	90,4	2.833.602	90,7
	Rural	329.283	9,9	304.498	9,6	288.962	9,3
	Total	3.327.703	100,0	3.174.705	100,0	3.122.564	100,0
Centro-Oeste	Urbana	1.646.776	90,5	1.607.159	90,6	1.591.699	90,6
	Rural	173.545	9,5	166.738	9,4	164.655	9,4
	Total	1.820.321	100,0	1.773.897	100,0	1.756.354	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A6 – Matrículas no ensino fundamental, por localização, localização diferenciada e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Localização	Localização diferenciada	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Urbana	Não se aplica	20.427.296	99,7	19.271.551	99,5	18.865.537	99,6
	Assentamento ou unidade de uso sustentável	38.652	0,2	56.734	0,3	32.880	0,2
	Terra indígena ou unidade de uso sustentável em terra indígena	5.609	0,0	7.241	0,0	5.877	0,0
	Área remanescente de quilombo ou unidade de uso sustentável em área remanescente de quilombo	26.683	0,1	30.464	0,2	31.293	0,2
	Total	20.498.240	100,0	19.365.990	100,0	18.935.587	100,0
Rural	Não se aplica	3.646.377	86,5	3.349.592	84,3	3.173.883	83,9
	Assentamento ou unidade de uso sustentável	278.247	6,6	330.246	8,3	312.715	8,3
	Terra indígena ou unidade de uso sustentável em terra indígena	160.534	3,8	159.063	4,0	160.611	4,2
	Área remanescente de quilombo ou unidade de uso sustentável em área remanescente de quilombo	128.318	3,0	132.496	3,3	137.377	3,6
	Total	4.213.476	100,0	3.971.397	100,0	3.784.586	100,0
Total	Não se aplica	24.073.673	97,4	22.621.143	96,9	22.039.420	97,0
	Assentamento ou unidade de uso sustentável	316.899	1,3	386.980	1,7	345.595	1,5
	Terra indígena ou unidade de uso sustentável em terra indígena	166.143	0,7	166.304	0,7	166.488	0,7
	Área remanescente de quilombo ou unidade de uso sustentável em área remanescente de quilombo	155.001	0,6	162.960	0,7	168.670	0,7
	Total	24.711.716	100,0	23.337.387	100,0	22.720.173	100,0
Total		1.820.321	100,0	773.897	100,0	1.756.354	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A7 – Estatísticas descritivas dos tercís do NSE das escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

NSE	2013				2015				2017			
	Med.	Min.	Max.	Ampl.	Med.	Min.	Max.	Ampl.	Med.	Min.	Max.	Ampl.
Baixo	3,919	1,369	4,397	3,028	3,923	0,999	4,397	3,398	3,928	0,201	4,397	4,196
Médio	4,834	4,398	5,314	0,916	4,838	4,398	5,314	0,916	4,843	4,398	5,314	0,916
Alto	5,687	5,315	7,307	1,992	5,676	5,315	7,448	2,133	5,657	5,315	7,232	1,917
Total	4,638	1,369	7,307	5,938	4,672	0,999	7,448	6,449	4,657	0,201	7,232	7,031

Fonte: elaboração própria com dados do Saeb e Enem (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A8 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, sexo e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Etapas do ensino fundamental	Sexo	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Ensino fundamental completo	Feminino	11.875.657	48,1	11.232.474	48,1	10.924.070	48,1
	Masculino	12.794.766	51,9	12.104.913	51,9	11.796.103	51,9
	Total	24.670.423	100,0	23.337.387	100,0	22.720.173	100,0
Anos iniciais EF	Feminino	6.243.130	47,4	6.078.700	47,6	5.955.232	47,6
	Masculino	6.937.773	52,6	6.704.474	52,4	6.552.738	52,4
	Total	13.180.903	100,0	12.783.174	100,0	12.507.970	100,0
Anos finais EF	Feminino	5.632.527	49,0	5.153.774	48,8	4.968.838	48,7
	Masculino	5.856.993	51,0	5.400.439	51,2	5.243.365	51,3
	Total	11.489.520	100,0	10.554.213	100,0	10.212.203	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A9 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, raça/cor e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Etapas do ensino fundamental	Raça/cor	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Ensino fundamental completo	Branca(o)	6.885.969	27,9	6.908.120	29,6	6.855.580	30,2
	Preta(o)	842.728	3,4	828.644	3,6	805.313	3,5
	Parda(o)	9.041.941	36,7	9.168.914	39,3	9.159.942	40,3
	Amarela(o)	86.451	0,4	75.491	0,3	66.094	0,3
	Indígena	183.466	0,7	190.061	0,8	194.795	0,9
	Não declarado	7.629.868	30,9	6.166.157	26,4	5.638.449	24,8
	Total	24.670.423	100,0	23.337.387	100,0	22.720.173	100,0
Anos iniciais EF	Branca(o)	3.895.096	29,6	3.883.797	30,4	3.762.079	30,1
	Preta(o)	468.874	3,6	444.703	3,5	419.868	3,4
	Parda(o)	5.253.104	39,9	5.199.384	40,7	4.997.481	40,0
	Amarela(o)	44.637	0,3	39.500	0,3	35.166	0,3
	Indígena	119.083	0,9	119.964	0,9	120.433	1,0
	Não declarado	3.400.109	25,8	3.095.826	24,2	3.172.943	25,4
	Total	13.180.903	100,0	12.783.174	100,0	12.507.970	100,0
Anos finais EF	Branca(o)	2.990.873	26,0	3.024.323	28,7	3.093.501	30,3
	Preta(o)	373.854	3,3	383.941	3,6	385.445	3,8
	Parda(o)	3.788.837	33,0	3.969.530	37,6	4.162.461	40,8
	Amarela(o)	41.814	0,4	35.991	0,3	30.928	0,3
	Indígena	64.383	0,6	70.097	0,7	74.362	0,7
	Não declarado	4.229.759	36,8	3.070.331	29,1	2.465.506	24,1
	Total	11.489.520	100,0	10.554.213	100,0	10.212.203	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A10 – Escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, tercís do indicador de NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Etapas das escolas de ensino fundamental	Categorias (tercil) NSE	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Somente anos iniciais EF	Baixo	33.225	48,4	28.947	46,1	26.269	44,9
	Médio	23.805	34,7	22.115	35,2	21.595	36,9
	Alto	11.294	16,5	11.681	18,6	10.698	18,3
	Sem informação	260	0,4	0	0,0	0	0,0
	Total	68.584	100,0	62.743	100,0	58.562	100,0
Somente anos finais EF	Baixo	2.774	19,1	2.708	18,0	3.314	21,8
	Médio	6.438	44,4	7.001	46,6	7.662	50,3
	Alto	5.282	36,4	5.311	35,4	4.242	27,9
	Sem informação	7	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	14.501	100,0	15.020	100,0	15.218	100,0
Anos iniciais e finais EF	Baixo	13.703	37,9	12.567	36,3	12.569	37,3
	Médio	13.000	36,0	12.989	37,6	13.266	39,4
	Alto	9.382	26,0	9.027	26,1	7.850	23,3
	Sem informação	50	0,1	0	0,0	0	0,0
	Total	36.135	100,0	34.583	100,0	33.685	100,0
Total escolas		119.220	–	112.346	–	107.465	–

Fonte: elaboração própria com dados do Saeb e Enem (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A11 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), total, por etapa, NSE e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Matrículas por etapa do ensino fundamental	Categorias (tercil) NSE	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Ensino fundamental completo	Baixo	4.866.892	41,6	4.200.530	39,3	4.302.841	39,2
	Médio	9.846.392	36,3	9.673.339	37,5	10.463.000	39,6
	Alto	9.979.563	21,8	9.463.518	23,2	7.954.332	21,2
	Sem informação	18.869	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	24.711.716	100,0	23.337.387	100,0	22.720.173	100,0
Anos iniciais EF	Baixo	2.716.886	41,6	2.360.753	39,3	2.253.441	39,2
	Médio	5.244.668	36,3	5.132.716	37,5	5.583.491	39,6
	Alto	5.241.162	21,8	5.289.705	23,2	4.671.038	21,2
	Sem informação	16.690	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	13.219.406	100,0	12.783.174	100,0	12.507.970	100,0
Anos finais EF	Baixo	2.150.006	41,6	1.839.777	39,3	2.049.400	39,2
	Médio	4.601.724	36,3	4.540.623	37,5	4.879.509	39,6
	Alto	4.738.401	21,8	4.173.813	23,2	3.283.294	21,2
	Sem informação	2.179	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	11.492.310	100,0	10.554.213	100,0	10.212.203	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Saeb e Enem (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela A12 – Matrículas nas escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa, condição de deficiência ou TGD e ano – Brasil, 2013; 2015; 2017

Etapas do ensino fundamental	Matrícula de estudante com deficiência ou TGD	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Ensino fundamental completo	Sim	472.693	1,9	573.821	2,5	653.055	2,9
	Não	24.197.730	98,1	22.763.566	97,5	22.067.118	97,1
	Total	24.670.423	100,0	23.337.387	100,0	22.720.173	100,0
Anos iniciais EF	Sim	301.872	2,3	364.925	2,9	395.473	3,2
	Não	12.879.031	97,7	12.418.249	97,1	12.112.497	96,8
	Total	13.180.903	100,0	12.783.174	100,0	12.507.970	100,0
Anos finais EF	Sim	170.821	1,5	208.896	2,0	257.582	2,5
	Não	11.318.699	98,5	10.345.317	98,0	9.954.621	97,5
	Total	11.489.520	100,0	10.554.213	100,0	10.212.203	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar.

Tabela A13 – Matrículas de estudantes com deficiência ou TGD em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais), por etapa e ano, e na educação especial, por tipo de classe e ano - Brasil, 2013; 2015; 2017

Etapas do ensino fundamental	Matrícula de estudante com deficiência ou TGD	2013		2015		2017	
		N	%	N	%	N	%
Ensino fundamental completo	Classes comuns	472.693	92,0	539.091	93,9	621.568	95,2
	Educação especial	41.293	8,0	34.730	6,1	31.487	4,8
	Total	513.986	100,0	573.821	100,0	653.055	100,0
Anos iniciais EF	Classes comuns	301.872	88,7	332.884	91,2	366.319	92,6
	Educação especial	38.503	11,3	32.041	8,8	29.154	7,4
	Total	340.375	100,0	364.925	100,0	395.473	100,0
Anos finais EF	Classes comuns	170.821	98,4	206.207	98,7	255.249	99,1
	Educação especial	2.790	1,6	2.689	1,3	2.333	0,9
	Total	173.611	100,0	208.896	100,0	257.582	100,0

Fonte: elaboração própria com dados do Censo Escolar.

Apêndice B

Tabela B1 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da média municipal da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (municipal e estadual) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem matrícula de alunas	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		0	127	114	86	61	62
	8,1		0	11,4	10,2	7,7	5,5	5,6
RO	52	0,47	0	17,3	26,9	15,4	26,9	13,5
AC	22	0,47	0	36,4	22,7	18,2	9,1	13,6
AM	62	0,47	0	24,2	19,4	27,4	21	8,1
RR	15	0,48	0	13,3	26,7	13,3	26,7	20
PA	144	0,46	0	33,3	36,1	17,4	5,6	7,6
AP	16	0,46	0	37,5	12,5	31,3	12,5	6,3
TO	139	0,47	0	28,1	18	18	12,9	23
Região Nordeste	1.794		0	481	469	350	279	215
	32,2		0	43,2	42,1	31,4	25	19,3
MA	217	0,46	0	0	30	29	16,1	8,3
PI	224	0,46	0	44,2	19,2	14,7	10,7	11,2
CE	184	0,48	0	5,4	23,9	31	26,1	13,6
RN	167	0,47	0	27,5	18	11,4	19,8	23,4
PB	223	0,47	0	32,7	24,2	12,6	13,5	17
PE	185	0,47	0	24,3	26,5	21,6	15,7	11,9
AL	102	0,47	0	16,7	31,4	30,4	12,7	8,8
SE	75	0,47	0	20	33,3	30,7	8	8
BA	417	0,46	0	26,6	30,9	19,9	14,6	7,9
Região Sudeste	1.668		0	234	244	355	414	421
	29,9		0	21	21,9	31,9	37,2	37,8
MG	853	0,48	0	18,1	15,6	19,5	18,5	28,4
ES	78	0,48	0	16,7	17,9	17,9	26,9	20,5
RJ	92	0,48	0	9,8	13	28,3	37	12
SP	645	0,48	0	9	13,2	23,1	31,2	23,6
Região Sul	1.191		0	209	214	241	232	295
	21,4		0	18,8	19,2	21,6	20,8	26,5
PR	399	0,48	0	14,3	19,8	22,1	22,1	21,8
SC	295	0,48	0	12,5	20,3	19,3	24,7	23,1
RS	497	0,48	0	23,1	15,1	19,3	14,3	28,2
Região Centro-Oeste	467		0	63	73	82	128	121
	8,4		0	5,7	6,6	7,4	11,5	10,9
MS	79	0,48	0	7,6	13,9	29,1	34,2	15,2
MT	141	0,49	0	11,3	12,8	10,6	20,6	44,7
GO	246	0,48	0	16,7	17,9	17,9	28,9	18,7
DF	1	0,48	0	0	0	0	100	0
BRASIL	5.570		0	1.114	1.114	1.114	1.114	1.114

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B2 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da média municipal da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipal e estadual) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem matrícula de estudantes pretos	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		0	116	99	91	88	56
	8,1		0	10,7	9,1	8,4	8,1	5,1
RO	52	0,02	0	3,8	25	36,5	26,9	7,7
AC	22	0,01	0	27,3	36,4	36,4	0	0
AM	62	0,01	0	58,1	24,2	11,3	3,2	3,2
RR	15	0,01	0	66,7	20	0	6,7	6,7
PA	144	0,02	0	35,4	23,6	17,4	16	7,6
AP	16	0,02	0	6,3	12,5	31,3	43,8	6,3
TO	139	0,04	0	7,2	17,3	19,4	29,5	26,6
Região Nordeste	1.794		7	324	398	350	356	359
	32,2		5,4	29,8	36,6	32,1	32,7	33
MA	217	0,02	0	11,5	26,3	24	24	14,3
PI	224	0,03	0	16,1	17,9	18,3	17,9	29,9
CE	184	0,01	0	29,3	35,9	19,6	9,8	5,4
RN	167	0,02	5	37,7	28,4	16,7	12,3	4,9
PB	223	0,02	2	21,7	24,9	25,8	17,2	10,4
PE	185	0,02	0	29,2	23,2	20,5	16,2	10,8
AL	102	0,02	0	9,8	34,3	20,6	28,4	6,9
SE	75	0,03	0	9,3	13,3	20	40	17,3
BA	417	0,05	0	7	11	15,1	23,7	43,2
Região Sudeste	1.668		6	118	228	319	448	549
	29,9		4,7	10,8	21	29,3	41,2	50,5
MG	853	0,05	2	4,9	9,9	14	25,6	45,6
ES	78	0,04	0	6,4	5,1	25,6	24,4	38,5
RJ	92	0,09	0	0	1,1	1,1	13	84,8
SP	645	0,02	4	11,1	21,7	27,9	31	8,3
Região Sul	1.191		103	416	258	203	120	91
	21,4		79,8	38,2	23,7	18,6	11	8,4
PR	399	0,01	17	37,4	29,8	20,9	9,4	2,4
SC	295	0,01	22	45,8	24,2	16,1	8,1	5,9
RS	497	0,02	64	34,2	18	18,2	14,3	15,2
Região Centro-Oeste	467		13	114	105	126	76	33
	8,4		10,1	10,5	9,7	11,6	7	3
MS	79	0,02	1	20,5	34,6	25,6	15,4	3,8
MT	141	0,01	8	51,9	24,8	12,8	9,8	0,8
GO	246	0,02	4	12	18,6	36,8	20,7	12
DF	1	0,03	0	0	0	0	100	0
BRASIL	5.570		129	1.088	1.088	1.089	1.088	1.088

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B3 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da média municipal da proporção de estudantes pardos matriculados no ensino fundamental em escolas públicas (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem matrícula de estudantes pardos	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		0	22	47	87	131	163
	8,1		0	2	4,2	7,8	11,8	14,6
RO	52	0,43	0	0	5,8	36,5	55,8	1,9
AC	22	0,48	0	4,5	9,1	27,3	27,3	31,8
AM	62	0,64	0	3,2	3,2	8,1	29	56,5
RR	15	0,34	0	20	26,7	6,7	33,3	13,3
PA	144	0,43	0	10,4	20,1	20,1	22,2	27,1
AP	16	0,53	0	0	12,5	25	18,8	43,8
TO	139	0,58	0	0,7	3,6	16,5	27,3	51,8
Região Nordeste	1.794		0	42	189	307	538	718
	32,2		0	3,8	17	27,6	48,3	64,5
MA	217	0,64	0	0,5	3,2	9,7	24,4	62,2
PI	224	0,6	0	1,3	28	12,1	24,1	54,5
CE	184	0,62	0	0	6,5	9,2	26,6	57,6
RN	167	0,38	0	6,6	23,4	31,7	29,3	9
PB	223	0,56	0	1,3	4,5	14,8	33,2	46,2
PE	185	0,45	0	4,3	16,8	23,8	33	22,2
AL	102	0,6	0	1	4,9	12,7	30,4	51
SE	75	0,63	0	0	94	2,7	32	61,3
BA	417	0,46	0	3,6	15,3	23,3	34,3	23,5
Região Sudeste	1.668		0	242	505	444	273	204
	29,9		0	21,7	45,4	39,9	24,5	18,3
MG	853	0,43	0	7,6	18,5	26	25,9	21,9
ES	78	0,45	0	3,8	7,7	32,1	37,2	19,2
RJ	92	0,3	0	5,4	28,3	53,3	13	0
SP	645	0,2	0	26,2	48,8	22,9	1,7	0,3
Região Sul	1.191		4	745	289	113	37	3
	21,4		100	66,9	26	10,1	3,3	0,3
PR	399	0,23	0	24,1	41,6	24,6	9	0,8
SC	295	0,09	0	76,6	20,7	2,4	0,3	0
RS	497	0,07	4	85,8	12,6	1,6	0	0
Região Centro-Oeste	467		0	62	83	163	134	25
	8,4		0	5,6	7,5	14,6	12	2,2
MS	79	0,42	0	0	15,2	34,2	44,3	6,3
MT	141	0,19	0	39,7	28,4	29,8	1,4	0,7
GO	246	0,41	0	2,4	12,6	38,2	39	7,7
DF	1	0,43	0	0	0	0	100	0
BRASIL	5.570		4	1.113	1.114	1.113	1.113	1.113

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B4 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da média municipal da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem matrícula de estudantes pardos	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		95	63	39	49	49	255
	8,1		3,7	10,4	6,4	8,1	8,1	25,6
RO	52	0,08	4	6,3	6,3	22,9	22,9	41,7
AC	22	0,15	3	10,5	5,3	5,3	10,5	68,4
AM	62	0,19	1	3,3	1,6	4,9	1,6	88,5
RR	15	0,39	0	0	6,7	0	0	93
PA	144	0,02	14	34,6	13,8	12,3	12,3	26,9
AP	16	0,1	3	46,2	15,4	7,7	7,7	23,1
TO	139	0,06	70	7,2	18,8	24,6	26,1	23,2
Região Nordeste	1.794		653	318	221	212	247	143
	32,2		25,7	52,6	36,5	35	40,8	23,6
MA	217	0,02	63	35,1	18,8	13	18,8	14,3
PI	224	0	124	24	16	26	27	7
CE	184	0,01	68	37,1	20,7	16,4	12,9	12,9
RN	167	0,01	88	19	25,3	15,2	24,1	16,5
PB	223	0,02	136	28,7	18,4	18,4	23	11,5
PE	185	0,02	44	29,1	15,6	24,8	16,3	14,2
AL	102	0,01	30	37,5	18,1	13,9	16,7	13,9
SE	75	0	18	14	15,8	21,1	40,4	8,8
BA	417	0,01	82	24,2	21,5	18,5	23,6	12,2
Região Sudeste	1.668		926	147	204	190	139	62
	29,9		36,4	24,3	33,7	31,4	23	10,2
MG	853	0,01	562	24,1	27,1	23,7	17,5	7,6
ES	78	0	30	16,7	22,9	16,7	35,4	8,3
RJ	92	0	27	26,2	40	23,1	7,7	3,1
SP	645	0,01	307	15,4	26	29	19,5	10,1
Região Sul	1.191		660	57	106	112	114	142
	21,4		25,9	9,4	17,5	18,5	18,8	23,5
PR	399	0,02	196	13,8	23,2	25,6	19,7	17,7
SC	295	0,03	190	15,2	22,9	18,1	21	22,9
RS	497	0,05	274	5,8	15,7	18,4	23,3	36,8
Região Centro-Oeste	467		211	20	35	42	56	103
	8,4		8,3	3,3	5,8	6,9	9,3	17
MS	79	0,01	17	1,6	4,8	9,7	12,9	71
MT	141	0,14	54	9,2	8	12,6	16,1	54
GO	246	0	140	10,4	23,6	22,6	32,1	11,3
DF	1	0	0	0	0	100	0	0
BRASIL	5.570		2.545	605	605	605	605	605

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B5 – Média municipal do NSE das escolas públicas de ensino fundamental – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
<i>Região Norte</i>	<i>450</i>		<i>124</i>	<i>206</i>	<i>115</i>	<i>5</i>	<i>0</i>
	<i>8,1</i>		<i>11,1</i>	<i>18,5</i>	<i>10,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0</i>
RO	52	4,75	1,9	17,3	76,9	3,8	0
AC	22	4,18	54,5	40,9	4,5	0	0
AM	62	4,18	50	48,4	0	1,6	0
RR	15	4,23	40	46,7	13,3	0	0
PA	144	4,27	37,5	52,1	10,4	0	0
AP	16	4,28	31,3	56,3	12,5	0	0
TO	139	4,51	10,8	48,2	39,6	1,4	0
<i>Região Nordeste</i>	<i>1.794</i>		<i>983</i>	<i>715</i>	<i>95</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
	<i>32,2</i>		<i>88,2</i>	<i>64,2</i>	<i>8,5</i>	<i>0</i>	<i>0,1</i>
MA	217	4,1	79,7	18,9	1,4	0	0
PI	224	4,1	69,2	28,6	2,2	0	0
CE	184	4,19	48,4	47,3	4,3	0	0
RN	167	4,28	35,3	53,9	10,8	0	0
PB	223	4,14	59,6	36,3	4	0	0
PE	185	4,18	57,8	36,8	4,9	0	0,5
AL	102	4,07	68,6	31,4	0	0	0
SE	75	4,18	50,7	42,7	6,7	0	0
BA	417	4,25	38,1	52,8	9,1	0	0
<i>Região Sudeste</i>	<i>1.668</i>		<i>7</i>	<i>157</i>	<i>470</i>	<i>548</i>	<i>486</i>
	<i>29,9</i>		<i>0,6</i>	<i>14,1</i>	<i>42,2</i>	<i>49,2</i>	<i>43,6</i>
MG	853	4,96	0,8	18,1	39,5	30,1	11,5
ES	78	5	0	0	69,2	28,2	2,6
RJ	92	5,19	0	0	31,5	48,9	19,6
SP	645	5,41	0	0,5	7,8	34,7	57,1
<i>Região Sul</i>	<i>1.191</i>		<i>0</i>	<i>3</i>	<i>187</i>	<i>395</i>	<i>606</i>
	<i>21,4</i>		<i>0</i>	<i>0,3</i>	<i>16,8</i>	<i>35,5</i>	<i>54,4</i>
PR	399	5,28	0	0	23,8	41,9	34,3
SC	295	5,53	0	0	5,4	21,4	73,2
RS	497	5,42	0	0,6	15,3	33,2	50,9
<i>Região Centro-Oeste</i>	<i>467</i>		<i>0</i>	<i>33</i>	<i>247</i>	<i>166</i>	<i>21</i>
	<i>8,4</i>		<i>0</i>	<i>3</i>	<i>22,2</i>	<i>14,9</i>	<i>1,9</i>
MS	79	5,04	0	7,6	41,8	46,8	3,8
MT	141	4,95	0	9,2	61,7	25,5	3,5
GO	246	5,05	0	5,7	51,6	37,8	4,9
DF	1	5,48	0	0	0	0	100
BRASIL			1.114	1.114	1.114	1.114	1.114

Fonte: elaboração própria com dados do Saeb e Enem (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela B6 – Percentual de municípios por quintil da distribuição da média municipal da proporção de estudantes com deficiência/TGD matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem matrícula de estudantes pardos	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		1	162	85	77	68	57
	8,1		7,1	14,6	7,7	6,9	6,1	5,1
RO	52	0,03	0	11,5	15,4	19,2	38,5	15,4
AC	22	0,03	0	13,6	27,3	18,2	27,3	13,6
AM	62	0,01	0	90,3	6,5	1,6	0	1,6
RR	15	0,01	0	66,7	13,3	20	0	0
PA	144	0,02	0	34	26,4	22,9	11,1	5,6
AP	16	0,02	0	37,5	18,8	18,8	25	0
TO	139	0,03	0	23,2	17,4	16,7	15,9	26,8
Região Nordeste	1.794		2	457	335	335	345	320
	32,2		14,3	41,1	30,2	30,1	31,1	28,8
MA	217	0,02	0	47,9	21,2	13,8	12	5,1
PI	224	0,02	2	35,1	20,3	16,7	11,7	16,2
CE	184	0,04	0	4,9	14,7	16,3	29,9	34,2
RN	167	0,03	0	21,6	19,2	22,2	22,8	14,4
PB	223	0,03	0	21,1	18,8	18,4	21,5	20,2
PE	185	0,02	0	36,8	21,1	20	17,3	4,9
AL	102	0,03	0	21,6	13,7	23,5	16,7	24,5
SE	75	0,02	0	26,7	17,3	29,3	21,3	5,3
BA	417	0,03	0	17,5	18,5	18,5	20,9	24,7
Região Sudeste	1.668		7	308	411	387	295	260
	29,9		50	27,7	37	34,8	26,6	23,4
MG	853	0,03	4	21,3	20,8	20,3	16,8	20,7
ES	78	0,03	0	2,6	17,9	30,8	32,1	16,7
RJ	92	0,03	0	9,8	28,3	21,7	23,9	16,3
SP	645	0,02	3	18,1	30,2	26,6	16,4	8,7
Região Sul	1.191		2	131	195	209	293	361
	21,4		14,3	11,8	17,6	18,8	26,4	32,5
PR	399	0,03	0	11,8	17,5	20,3	24,8	25,6
SC	295	0,03	2	15,7	26,6	20,8	22,5	14,3
RS	497	0,05	0	7,6	9,5	13,5	25,8	43,7
Região Centro-Oeste	467		2	53	85	104	110	113
	8,4		14,3	4,8	7,7	9,4	9,9	10,2
MS	79	0,04	0	7,6	11,4	21,5	29,1	30,4
MT	141	0,03	1	18,6	26,4	24,3	16,4	14,3
GO	246	0,04	1	8,6	15,9	21,2	26,1	28,2
DF	1	0,03	0	0	0	100	0	0
BRASIL			14	1.111	1.111	1.112	1.111	1.111

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B7 – Percentual de municípios por categoria do diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Municípios sem matrícula de alunas	Alto-alto %	Baixo-baixo %	Baixo-alto %	Alto-baixo %	Não significativo %
Região Norte	450	0	4	44	2	14	386
	8,1	-	2	16,4	1,4	10	8
RO	52	0	0	1,9	0	3,8	94,2
AC	22	0	0	0	0	0	100
AM	62	0	0	0	0	0	100
RR	15	0	0	0	0	0	100
PA	144	0	0	18,8	0,7	4,2	76,4
AP	16	0	0	25	0	6,3	68,8
TO	139	0	2,9	8,6	0,7	3,6	84,2
Região Nordeste	1.794	0	4	178	12	78	1.521
	32,2	-	2	66,4	8,3	55,7	31,6
MA	217	0	0	15,7	0	6,9	77,4
PI	224	0	0	27,7	0,4	8,9	62,9
CE	184	0	0,5	0,5	0,5	0	98,4
RN	167	0	1,2	5,4	4,8	3,6	85
PB	223	0	0	11,7	0,9	4,9	82,5
PE	185	0	0,5	4,9	0	1,1	93
AL	102	0	0	4,9	0	2	93,1
SE	75	0	0	6,7	0	2,7	90,7
BA	417	0	0	6,5	0	4,8	88,7
Região Sudeste	1.668	0	92	18	56	23	1.478
	29,9	-	46	6,7	38,9	16,4	30,7
MG	853	0	6,4	0,9	4,3	1,6	86,6
ES	78	0	0	0	2,6	1,3	96,2
RJ	92	0	0	3,3	0	0	96,7
SP	645	0	5,7	1,1	2,6	1,2	89,1
Região Sul	1.191	0	64	24	57	22	1.024
	21,4	-	32	9	39,6	15,7	21,3
PR	399	0	5,3	1,5	3,8	1	88,5
SC	295	0	7,5	1,4	3,1	0,7	87,5
RS	497	0	4,2	2,8	6,6	3,2	83,1
Região Centro-Oeste	467		36	4	17	3	407
	8,4		18	1,5	11,8	2,1	8,5
MS	79	0	2,5	0	1,3	0	96,2
MT	141	0	19,9	0	8,5	0,7	70,9
GO	246	0	2,4	1,6	1,6	0,8	93,5
DF	1	0	0	0	0	0	100
BRASIL		0	200	268	144	140	4.816

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B8 – Percentual de municípios por categoria do diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Municípios sem matrícula de estudantes pretos	Alto-alto %	Baixo-baixo %	Baixo-alto %	Alto-baixo %	Não significativo %
Região Norte	450	0	17	100	7	6	320
	8,1	0	3,2	9,9	8,2	10,7	8,5
RO	52	0	0	0	0	0	100
AC	22	0	0	36,4	0	0	63,6
AM	62	0	0	67,7	0	3,2	29
RR	15	0	0	66,7	0	0	33,3
PA	144	0	0	26,4	0	2,8	70,8
AP	16	0	0	0	0	0	100
TO	139	0	12,2	1,4	5	0	81,3
Região Nordeste	1.794	7	149	238	41	29	1.329
	32,2	5,4	28	23,5	48,2	51,8	35,4
MA	217	0	1,8	7,8	2,3	1,4	86,6
PI	224	0	8,9	7,6	4,5	0	79
CE	184	0	0	28,8	0	3,8	67,4
RN	167	5	0	29,6	0	4,3	66
PB	223	2	1,4	22,2	0	2,3	74,2
PE	185	0	1,1	17,3	1,1	0,5	79,5
AL	102	0	0	10,8	1	2	86,3
SE	75	0	0	4	0	0	96
BA	417	0	28,8	1,9	5,5	1	62,8
Região Sudeste	1.668	6	334	65	30	1	1.231
	29,9	4,7	62,8	6,4	35,3	1,8	32,8
MG	853	2	28,1	0,7	3,3	0	67,9
ES	78	0	19,2	0	1,3	0	79,5
RJ	92	0	87	0	1,1	0	12
SP	645	4	0	9,2	0	0,2	90,5
Região Sul	1.191	103	26	489	5	14	554
	21,4	79,8	4,9	48,2	5,9	25	14,8
PR	399	17	0	50,3	0	0,8	49
SC	295	22	0	54,2	0,4	0,7	44,7
RS	497	64	6	34,4	0,9	2,1	56,6
Região Centro-Oeste	467	13	6	122	2	6	318
	8,4	10,1	1,1	12	2,4	10,7	8,5
MS	79	1	0	38,5	0	0	61,5
MT	141	8	0	55,6	0	4,5	39,8
GO	246	4	2,5	7,4	0,8	0	89,3
DF	1	0	0	0	0	0	100
BRASIL	5.570	129	532	1.014	85	56	3.752

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B9 – Percentual de municípios por categoria do diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Municípios sem matrícula de estudantes pardos	Alto-alto %	Baixo-baixo %	Baixo-alto %	Alto-baixo %	Não significativo %
Região Norte	450	0	177	3	16	2	252
	8,1	0	14,4	0,2	11,8	10	9,3
RO	52	0	1,9	0	0	0	98,1
AC	22	0	22,7	0	0	0	77,3
AM	62	0	72,6	0	3,2	0	24,2
RR	15	0	20	13,3	0	6,7	60
PA	144	0	22,2	0,7	1,4	0,7	75
AP	16	0	31,3	0	12,5	0	56,3
TO	139	0	61,9	0	7,2	0	30,9
Região Nordeste	1.794	0	781	9	93	2	908
	32,2	0	63,4	0,6	68,4	10	33,6
MA	217	0	77	0	6	0	17,1
PI	224	0	63,8	0	8,5	0	27,7
CE	184	0	69	0	4,3	0	26,6
RN	167	0	7,2	3	0,6	1,2	88
PB	223	0	48,4	0	3,6	0	48
PE	185	0	16,8	1,1	7	0	74,6
AL	102	0	55,9	0	12,7	0	31,4
SE	75	0	86,7	0	1,3	0	12
BA	417	0	17	0,5	4,1	0	78,4
Região Sudeste	1.668	0	261	452	25	6	923
	29,9	0	21,2	30,7	18,4	30	34,1
MG	853	0	28	10,6	2,8	0,1	58,5
ES	78	0	26,9	0	1,3	0	71,8
RJ	92	0	0	5,4	0	1,1	93,5
SP	645	0	0,2	55,3	0	0,6	43,7
Região Sul	1.191	4	0	939	0	7	241
	21,4	100	0	63,8	0	35	8,9
PR	399	0	0	44,4	0	1	54,6
SC	295	0	0	93,6	0	1	5,4
RS	497	4	0	98,6	0	0	1,4
Região Centro-Oeste	467	0	12	69	2	3	381
	8,4	0	1	4,7	1,5	15	14,1
MS	79	0	1,3	0	0	0	98,7
MT	141	0	0	47,5	0	2,1	50,4
GO	246	0	4,5	0,8	0,8	0	93,9
DF	1	0	0	0	0	0	100
BRASIL	5.570	4	1.231	1.472	136	20	2.705

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B10 – Percentual de municípios por categoria do diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Municípios sem matrícula de estudantes indígenas	Alto-alto %	Baixo-baixo %	Baixo-alto %	Alto-baixo %
Região Norte	450	95	54	10	20	271
	8,1	3,7	31,8	14,7	27	10
RO	52	4	12,5	0	8,3	79,2
AC	22	3	36,8	0	0	63,2
AM	62	1	34,4	0	8,2	57,4
RR	15	0	73,3	0	0	26,7
PA	144	14	1,5	7,7	0,8	90
AP	16	3	23,1	0	7,7	69,2
TO	139	70	5,8	0	13	81,2
Região Nordeste	1.794	653	18	38	5	1.080
	32,2	25,7	10,6	55,9	6,8	39,8
MA	217	63	4,5	5,2	1,3	89
PI	224	124	0	6	0	94
CE	184	68	0	3,4	0	96,6
RN	167	88	2,5	0	0	97,5
PB	223	136	5,7	6,9	1,1	86,2
PE	185	44	1,4	7,8	1,4	89,4
AL	102	30	1,4	0	0	98,6
SE	75	18	0	0	0	100
BA	417	82	0,3	0,9	0	98,8
Região Sudeste	1.668	926	24	14	4	699
	29,9	36,4	14,1	20,6	5,4	25,8
MG	853	562	5,2	2,7	1	91,1
ES	78	30	0	6,3	0	93,8
RJ	92	27	1,5	3,1	0	95,4
SP	645	307	2,4	0,3	0,3	96,7
Região Sul	1.191	660	31	5	31	464
	21,4	25,9	18,2	7,4	41,9	17,1
PR	399	196	3	1,5	2,5	93,1
SC	295	190	9,5	1	6,7	82,9
RS	497	274	6,7	0,4	8,5	84,3
Região Centro-Oeste	467	211	43	1	14	198
	8,4	8,3	25,3	1,5	18,9	7,3
MS	79	17	17,7	0	4,8	77,4
MT	141	54	33,3	0	11,5	55,2
GO	246	140	2,8	0,9	0,9	95,3
DF	1	0	0	0	0	100
BRASIL	5.570	2.545	170	68	74	2.712

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B11 – Percentual de municípios do indicador de Moran local para média do NSE das escolas públicas (estaduais e municipais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Alto-alto %	Baixo-baixo %	Baixo-alto %	Alto-baixo %	Não significativo %
<i>Região Norte</i>	450	0	238	0	5	207
	8,1	0	12,5	0	71,4	11
RO	52	0	0	0	1,9	98,1
AC	22	0	63,6	0	0	36,4
AM	62	0	87,1	0	1,6	11,3
RR	15	0	66,7	0	6,7	26,7
PA	144	0	76,4	0	0	23,6
AP	16	0	75	0	0	25
TO	139	0	27,3	0	1,4	71,2
<i>Região Nordeste</i>	1.794	0	1.616	0	1	176
	32,2	0	84,9	0	14,3	9,4
MA	217	0	98,2	0	0	1,8
PI	224	0	98,2	0	0	1,8
CE	184	0	89,1	0	0	10,9
RN	167	0	74,9	0	0	25,1
PB	223	0	92,4	0	0,4	7,2
PE	185	0	90,3	0	0	9,2
AL	102	0	92,2	0	0	7,8
SE	75	0	96	0	0	4
BA	417	0	85,1	0	0	14,9
<i>Região Sudeste</i>	1.668	810	48	10	1	798
	29,9	45,8	2,5	62,5	14,3	42,6
MG	853	24,6	5,6	0,7	0,1	68,9
ES	78	2,6	0	0	0	97,4
RJ	92	31,5	0	0	0	68,5
SP	645	88,2	0	0,6	0	11
<i>Região Sul</i>	1.191	910	0	6	0	275
	21,4	51,5	0	37,5	0	14,7
PR	399	66,4	0	0,3	0	33,3
SC	295	93,6	0	0,3	0	6,1
RS	497	74,2	0	0,8	0	24,9
<i>Região Centro-Oeste</i>	467	48	1	0	0	418
	8,4	2,7	0,1	0	0	22,3
MS	79	19	0	0	0	81
MT	141	2,1	0	0	0	97,9
GO	246	12,2	0,4	0	0	87,4
DF	1	0	0	0	0	100
BRASIL	5.570	1.768	1.903	16	7	1.874

Fonte: elaboração própria com dados do Saeb e Enem (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela B12 – Percentual de municípios por categoria do diagrama de espalhamento do indicador de Moran local da média municipal da proporção de estudantes com deficiência/TGD matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (municipais e estaduais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Municípios sem matrícula de estudantes com deficiência	Alto-alto %	Baixo-baixo %	Baixo-alto %	Alto-baixo %	Não significativo %
Região Norte	450	1	10	135	7	6	291
	8,1	7,1	2,8	24,2	4,2	6,4	6,6
RO	52	0	0	3,8	0	0	96,2
AC	22	0	0	22,7	0	0	77,3
AM	62	0	0	96,8	0	1,6	1,6
RR	15	0	0	80	0	0	20
PA	144	0	0	33,3	0	1,4	65,3
AP	16	0	0	25	0	0	75
TO	139	1	7,2	2,9	5,1	2,2	82,6
Região Nordeste	1.794	2	73	234	56	51	1.377
	32,2	14,3	20,3	42	33,9	54,3	31,4
MA	217	0	0	49,3	0	4,6	46,1
PI	224	2	0	18,5	1,4	4,5	75,7
CE	184	0	15,8	0,5	9,2	0,5	73,9
RN	167	0	2,4	5,4	1,8	1,2	89,2
PB	223	0	1,8	4	3,1	2,7	88,3
PE	185	0	0	21,6	0	5,4	72,4
AL	102	0	1	7,8	2	2	87,3
SE	75	0	0	10,7	0	1,3	88
BA	417	0	8,4	2,6	5,8	2,2	81,1
Região Sudeste	1.668	7	45	144	31	29	1.411
	29,9	50	12,5	25,9	18,8	30,9	32,2
MG	853	4	4,7	7,1	2,7	1,6	83,9
ES	78	0	1,3	0	6,4	0	92,3
RJ	92	0	2,2	2,2	0	0	95,7
SP	645	3	0,3	12,8	0,5	2,3	84
Região Sul	1.191	2	202	23	59	6	899
	21,4	14,3	56,3	4,1	35,8	6,4	20,5
PR	399	0	10,3	3,5	5	1	80,2
SC	295	2	1	2,7	0	0,3	95,9
RS	497	0	31,8	0,2	7,8	0,2	60
Região Centro-Oeste	467	2	29	21	12	2	401
	8,4	14,3	8,1	3,8	7,3	2,1	9,2
MS	79	0	7,6	2,5	3,8	0	86,1
MT	141	1	0	10,7	0	1,4	87,9
GO	246	1	9,4	1,6	3,7	0	85,3
DF	1	0	0	0	0	0	100
BRASIL	5.570	14	359	557	165	94	4.379

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B13 – Percentual de municípios por quintil do Índice de Theil-L da proporção de alunas matriculadas em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem alunas ou com apenas uma escola	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		2	40	63	63	129	153
	8,1		2,6	3,6	5,7	5,7	11,7	13,9
RO	52	0,03	0	23,1	23,1	23,1	13,5	17,3
AC	22	0,03	0	0	0	9,1	36,4	54,5
AM	62	0,05	0	0	6,5	6,5	25,8	61,3
RR	15	0,04	0	0	0	13,3	26,7	60
PA	144	0,04	0	1,4	7,6	6,9	43,1	41
AP	16	0,06	0	0	6,3	18,8	37,5	37,5
TO	139	0,02	2	19	25,5	21,9	19	14,6
Região Nordeste	1.794		7	85	216	367	544	575
	32,2		9	7,7	19,7	33,4	49,5	52,4
MA	217	0,07	0	0	4,1	12,4	33,2	50,2
PI	224	0,06	1	4	10,3	17,5	32,3	35,9
CE	184	0,02	0	11,4	29,3	37,5	14,7	7,1
RN	167	0,03	4	9,8	16,6	25,2	25,2	23,3
PB	223	0,04	1	5,4	9,9	18,9	32,4	33,3
PE	185	0,04	1	3,3	6,5	19,6	34,2	36,4
AL	102	0,03	0	7,8	23,5	20,6	26,5	21,6
SE	75	0,02	0	1,3	21,3	18,7	42,7	16
BA	417	0,05	0	2,9	7	18,7	33,1	38,4
Região Sudeste	1.668		53	512	390	281	200	232
	29,9		67,9	46,6	35,5	25,6	18,2	21,1
MG	853	0,03	31	23,2	23,4	21,5	16,2	15,7
ES	78	0,06	0	3,8	14,1	14,1	28,2	39,7
RJ	92	0,03	0	4,3	34,8	25	21,7	14,1
SP	645	0,02	22	50,4	24,9	11,2	4	9,5
Região Sul			9	307	298	289	174	114
			11,5	28	27,1	26,3	15,8	10,4
PR	399	0,01	0	31,3	26,8	23,8	12,8	5,3
SC	295	0,01	3	31,8	25,3	25,3	9,6	7,9
RS	497	0,02	6	18,1	23,8	24,4	19,3	14,3
Região Centro-Oeste	467		7	154	132	98	52	24
	8,4		9	14	12	8,9	4,7	2,2
MS	79	0	0	45,6	36,7	16,5	1,3	0
MT	141	0,02	3	22,5	26,8	26,8	15,9	8
GO	246	0,01	4	36	26,9	19,8	12	5,4
DF	1	0,01	0	0	100	0	0	0
BRASIL	5.570		78	1.098	1.099	1.098	1.099	1.098

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B14 – Percentual de municípios por quintil do Índice de Theil-L da proporção de estudantes pretos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem estudantes pretos ou com apenas uma escola	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		2	52	72	60	82	182
	8,1		1	4,8	6,7	5,6	7,6	17
RO	52	0,54	0	23,1	36,5	17,3	9,6	13,5
AC	22	0,89	0	0	4,5	9,1	13,6	72,7
AM	62	0,9	0	0	3,2	8,1	16,1	72,6
RR	15	0,81	0	0	20	13,3	33,3	33,3
PA	144	0,85	0	0,7	8,3	10,4	22,2	58,3
AP	16	0,86	0	0	6,3	12,5	31,3	50
TO	139	0,54	2	28,5	24,8	18,2	16,1	12,4
Região Nordeste	1.794		14	98	293	333	488	568
	32,2		6,9	9,1	27,3	31	45,4	52,9
MA	217	0,85	0	0,9	7,4	14,7	29,5	47,5
PI	224	0,75	1	8,1	16,1	18,8	27,8	29,1
CE	184	0,74	0	3,8	22,8	32,1	28,8	12,5
RN	167	0,76	9	6,3	13,3	21,5	29,1	29,7
PB	223	0,81	3	2,7	13,2	16,4	28,6	39,1
PE	185	0,82	1	1,1	10,9	16,8	29,3	41,8
AL	102	0,73	0	6,9	22,5	16,7	24,5	29,4
SE	75	0,66	0	13,3	30,7	17,3	21,3	17,3
BA	417	0,73	0	8,6	19,9	16,5	25,2	29,7
Região Sudeste	1.668		58	658	392	251	175	134
	29,9		28,6	61,3	36,5	23,4	16,3	12,5
MG	853	0,52	33	31,7	22,9	18,8	14,9	11,7
ES	78	0,68	0	14,1	24,4	14,1	19,2	28,2
RJ	92	0,36	0	41,3	41,3	9,8	7,6	0
SP	645	0,31	25	56,3	23,7	12,4	5	2,6
Região Sul	1.191	109		167	201	328	249	137
	21,4	53,7		15,6	18,7	30,6	23,2	12,8
PR	399	0,61	17	21,2	18,1	27,7	23	9,9
SC	295	0,67	24	10,7	23,2	35,4	22,1	8,5
RS	497	0,68	68	13,3	16,1	29,4	23,5	17,7
Região Centro-Oeste	467		20	98	116	101	80	52
	8,4		9,9	9,1	10,8	9,4	7,4	4,8
MS	79	0,35	1	47,4	35,9	10,3	3,8	2,6
MT	141	0,79	11	3,1	11,5	26,2	33,8	25,4
GO	246	0,54	8	23,5	30,7	24,8	13,9	7,1
DF	1	0,2	0	100	0	0	0	0
BRASIL	5.570		203	1.073	1.074	1.073	1.074	1.073

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B15 – Percentual de municípios por quintil do índice de Theil-L da proporção de estudantes pardos matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem estudantes pardos ou com apenas uma escola	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		2	107	65	63	82	131
	8,1		2,5	9,8	5,9	5,7	7,5	11,9
RO	52	0,27	0	21,2	19,2	17,3	9,6	32,7
AC	22	0,4	0	0	0	27,3	27,3	45,5
AM	62	0,39	0	11,3	11,3	12,9	21	43,5
RR	15	0,66	0	6,7	0	6,7	13,3	73,3
PA	144	0,31	0	8,3	9,7	16,7	31,9	33,3
AP	16	0,31	0	12,5	37,5	12,5	0	37,5
TO	139	0,1	2	54	20,4	9,5	7,3	8,8
Região Nordeste	1.794		7	427	491	365	280	224
	32,2		8,6	38,9	44,7	33,2	25,5	20,4
MA	217	0,13	0	31,3	30	12,9	14,7	11,1
PI	224	0,1	1	42,6	23,8	14,8	9,9	9
CE	184	0,07	0	43,5	27,2	10,9	14,7	3,8
RN	167	0,18	4	17,2	20,9	28,8	14,1	19
PB	223	0,1	1	16,7	37,8	29,3	7,7	8,6
PE	185	0,19	1	10,3	27,2	23,9	20,1	18,5
AL	102	0,08	0	37,3	24,5	21,6	12,7	3,9
SE	75	0,06	0	38,7	36	14,7	9,3	1,3
BA	417	0,21	0	7,9	24,7	22,8	24,5	20,1
Região Sudeste	1.668		53	377	364	412	283	179
	29,9		65,4	34,4	33,2	37,5	25,8	16,3
MG	853	0,14	31	27,1	21	22,9	16,2	12,8
ES	78	0,17	0	16,7	23,1	24,4	19,2	16,7
RJ	92	0,18	0	3,3	21,7	31,5	28,3	15,2
SP	645	0,11	22	22,2	24,6	28,3	17,5	7,5
Região Sul	1.191		12	115	106	172	329	457
	21,4		14,8	10,5	9,7	15,7	30	41,6
PR	399	0,18	0	18,8	17,3	23,1	23,1	17,8
SC	295	0,39	3	6,2	5,8	11	34,6	42,5
RS	497	0,48	9	4,5	4,1	9,8	27,9	53,7
Região Centro-Oeste	467		7	71	72	86	124	107
	8,4		8,6	6,5	6,6	7,8	11,3	9,7
MS	79	0,15	0	40,5	21,5	12,7	7,6	17,7
MT	141	0,51	3	2,2	5,1	5,8	26,8	60,1
GO	246	0,11	4	14,9	19,8	27,7	33,5	4,1
DF	1	0,07	0	0	0	100	0	0
BRASIL	5.570		81	1.097	1.098	1.098	1.098	1.098

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B16 – Percentual de municípios por quintil do índice de Theil-L da proporção de estudantes indígenas matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem estudantes indígenas ou com apenas uma escola	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		95	71	44	44	54	142
	8,1		3,7	11,8	7,3	7,3	9	23,5
RO	52	0,83	4	8,3	16,7	25	10,4	39,6
AC	22	0,89	3	10,5	10,5	0	10,5	68,4
AM	62	0,87	1	11,5	3,3	4,9	4,9	75,4
RR	15	0,69	0	33,3	13,3	0	13,3	40
PA	144	0,74	14	31,5	8,5	10	17,7	32,3
AP	16	0,73	3	23,1	23,1	30,8	7,7	15,4
TO	139	0,78	70	13	23,2	17,4	26,1	20,3
Região Nordeste	1.794		653	266	169	204	278	224
	32,2		25,6	44,1	28	33,8	46,1	37,1
MA	217	0,75	63	24,7	14,3	14,9	24	22,1
PI	224	0,76	124	22	9	16	38	15
CE	184	0,7	68	31	18,1	19	14,7	17,2
RN	167	0,77	88	13,9	21,5	24,1	17,7	22,8
PB	223	0,72	136	26,4	19,5	12,6	24,1	17,2
PE	185	0,73	44	24,1	12,1	22	20,6	21,3
AL	102	0,69	30	40,3	9,7	9,7	22,2	18,1
SE	75	0,79	18	10,5	15,8	22,8	36,8	14
BA	417	0,76	82	20	14,9	18,5	25,4	21,2
Região Sudeste	1.668		933	153	247	180	94	61
	29,9		36,5	25,4	41	29,8	15,6	10,1
MG	853	0,71	565	24,3	30,9	24	11,8	9
ES	78	0,76	30	16,7	16,7	22,9	25	18,8
RJ	92	0,71	27	20	35,4	23,1	16,9	4,6
SP	645	0,71	311	18,6	38	25,4	11,1	6,9
Região Sul	1.191		661	69	105	116	128	112
	21,4		25,9	11,4	17,4	19,2	21,2	18,6
PR	399	0,76	196	14,3	26,1	22,7	21,7	15,3
SC	295	0,75	190	21	21,9	16,2	23,8	17,1
RS	497	0,81	275	8,1	13,1	23,9	26,6	28,4
Região Centro-Oeste	467		212	44	38	60	49	64
	8,4		8,3	7,3	6,3	9,9	8,1	10,6
MS	79	0,73	17	27,4	12,9	25,8	8,1	25,8
MT	141	0,83	55	12,8	12,8	10,5	19,8	44,2
GO	246	0,75	140	15,1	17,9	32,1	25,5	9,4
DF	1	0,75	0	0	0	100	0	0
BRASIL	5.570		2.554	603	603	604	603	603

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.

Tabela B17 – Percentual de municípios por quintil do índice de Theil-L da média municipal do NSE de escolas públicas de ensino fundamental – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios com apenas 1 escola	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		2	35	53	72	124	164
	8,1		2,6	3,2	4,8	6,6	11,3	14,9
RO	52	0	0	11,5	40,4	26,9	15,4	5,8
AC	22	0,01	0	0	0	4,5	36,4	59,1
AM	62	0,01	0	0	0	6,5	21	72,6
RR	15	0,01	0	0	0	13,3	26,7	60
PA	144	0,01	0	1,4	4,9	13,2	41	39,6
AP	16	0,01	0	0	6,3	0	43,8	50
TO	139	0	0	2	19,7	17,5	23,4	18,2
Região Nordeste	1.794		7	57	177	324	550	679
	32,2		9	5,2	16,1	29,5	50	61,8
MA	217	0,01	0	0,5	2,8	8,8	27,2	60,8
PI	224	0	1	4	10,3	18,8	31,8	35
CE	184	0	0	7,6	20,7	35,3	24,5	12
RN	167	0,01	4	6,1	8,6	17,8	29,4	38
PB	223	0,01	1	1,4	10,4	16,7	34,7	36,9
PE	185	0	1	2,2	11,4	15,8	35,3	35,3
AL	102	0	0	8,8	14,7	24,5	27,5	24,5
SE	75	0	0	5,3	10,7	24	36	24
BA	417	0,01	0	0,7	7	14,4	31,2	46,8
Região Sudeste	1.668		53	474	462	340	217	122
	29,9		67,9	43,2	42	31	19,7	11,1
MG	853	0	31	21,8	25,7	21,5	19,2	11,8
ES	78	0	0	9	19,2	34,6	28,2	9
RJ	92	0	0	8,7	45,7	31,5	10,9	3,3
SP	645	0	22	44,9	31,1	17,2	4,3	2,4
Região Sul	1.191		9	397	293	262	137	93
	21,4		11,5	36,2	26,7	23,9	12,5	8,5
PR	399	0	0	32,6	28,8	21,3	10,3	7
SC	295	0	3	46,6	25	17,8	6,2	4,5
RS	497	0	6	26,7	21,4	25,5	15,9	10,6
Região Centro-Oeste	467		7	135	114	100	71	40
	8,4		9	12,3	10,4	9,1	6,5	3,6
MS	79	0	0	26,6	24,1	21,5	15,2	12,7
MT	141	0	3	24,6	18,1	26,8	18,1	12,3
GO	246	0	4	33,1	28,9	18,6	14	5,4
DF	1	0	0	0	0	100	0	0
BRASIL	5.570		78	1.098	1.099	1.098	1.099	1.098

Fonte: elaboração própria com dados do Saeb e Enem (INEP, 2013, 2015, 2017).

Tabela B18 – Percentual de municípios por quintil do índice de Theil-L da proporção de estudantes com deficiência/TGD matriculados em escolas públicas de ensino fundamental (estaduais e municipais) – Brasil, 2017

Região / UF	Total de municípios	Média	Municípios sem estudantes com deficiência ou c/ apenas 1 escola	1º quintil %	2º quintil %	3º quintil %	4º quintil %	5º quintil %
Região Norte	450		1	49	58	61	104	177
	8,1		7,1	4,4	5,2	5,5	9,4	15,9
RO	52	0,61	0	23,1	34,6	25	11,5	5,8
AC	22	0,98	0	0	4,5	13,6	22,7	59,1
AM	62	1	0	0	1,6	3,2	4,8	90,3
RR	15	0,99	0	0	0	6,7	33,3	60
PA	144	0,95	0	0,7	9	9	36,8	44,4
AP	16	0,96	0	0	12,5	12,5	31,3	43,8
TO	139	0,66	1	26,1	16,7	19,6	19,6	18,1
Região Nordeste	1.794		2	96	235	376	469	616
	32,2		14,3	8,6	21,2	33,8	42,2	55,4
MA	217	0,97	0	0,9	3,2	11,1	21,7	63,1
PI	224	0,91	0	4,5	8,1	18,5	24,8	44,1
CE	184	0,67	0	18,5	34,8	31	11,4	4,3
RN	167	0,81	0	9,6	15,6	25,1	25,7	24
PB	223	0,9	0	5,4	8,1	19,3	31,4	35,9
PE	185	0,94	0	2,2	8,1	15,7	33	41,1
AL	102	0,78	0	6,9	30,4	17,6	20,6	24,5
SE	75	0,9	0	1,3	16	24	30,7	28
BA	417	0,91	0	2,4	10,6	24,9	30,7	31,4
Região Sudeste	1.668		7	476	426	304	271	184
	29,9		50	42,8	38,3	27,3	24,4	16,6
MG	853	0,67	4	23	19	19,3	21,6	17,2
ES	78	0,88	0	2,6	19,2	28,2	34,6	15,4
RJ	92	0,78	0	5,4	40,2	37	12	5,4
SP	645	0,41	3	42,7	33,2	13,1	7,8	3,3
Região Sul	1.191		2	360	275	274	180	100
	21,4		14,3	32,4	24,8	24,6	16,2	9
PR	399	0,53	0	35,6	24,6	19,3	12,8	7,8
SC	295	0,58	2	33,8	18,8	22,5	18,4	6,5
RS	497	0,64	0	23,9	24,5	26,4	15,1	10,1
Região Centro-Oeste	467		2	130	117	97	87	34
	8,4		14,3	11,7	10,5	8,7	7,8	3,1
MS	79	0,46	0	34,2	38	19	7,6	1,3
MT	141	0,71	1	19,3	18,6	19,3	34,3	8,6
GO	246	0,56	1	31	24,5	22,4	13,5	8,6
DF	1	0,39	0	0	100	0	0	0
BRASIL	5.570		14	1.111	1.111	1.112	1.111	1.111

Fonte: Elaboração própria - MEC/INEP/ Censo Escolar – 2017.



unesco

Organização das Nações
Unidas para a Educação,
a Ciência e a Cultura

A Agenda da Educação 2030 para o Desenvolvimento Sustentável procura assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos, que garanta oportunidades educacionais ao longo da vida, sem disparidades de gênero e etnia, para as pessoas com deficiência, povos indígenas e crianças em situações vulneráveis. Alinhado a essa Agenda, este Relatório trata das informações que existem no Brasil para identificar lacunas ou necessidade de diagnósticos específicos sobre os grupos mais vulneráveis quanto ao direito à educação. Assim, o estudo apresenta uma série de análises dos dados públicos do Censo Escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), assim como indicadores escolares construídos com esses dados. As análises se restringiram ao ensino fundamental público (escolas estaduais e municipais), devido à sua maior taxa de atendimento da população na faixa etária adequada e por ser o nível educacional com mais informações dos indicadores sobre as escolas. Este Relatório conclui que a análise dos indicadores corrobora os padrões conhecidos da literatura educacional. Os grupos mais excluídos – que, em geral, são as crianças de famílias mais pobres, que vivem no campo, os negros, os indígenas e os quilombolas – vivenciam as situações mais precárias de escolarização. Sendo assim, tais grupos acabam enfrentando todas as formas de exclusão e marginalização, bem como desigualdades no acesso, na participação e nos resultados da aprendizagem.

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



Objetivos de
Desenvolvimento
Sustentável