



Educação & Sociedade

ISSN: 0101-7330

revista@cedes.unicamp.br

Centro de Estudos Educação e Sociedade  
Brasil

ALVES, THIAGO; MOREIRA DA SILVA, REJANE

Estratificação das oportunidades educacionais no Brasil: contextos e desafios para a oferta de ensino  
em condições de qualidade para todos

Educação & Sociedade, vol. 34, núm. 124, julio-septiembre, 2013, pp. 851-879

Centro de Estudos Educação e Sociedade  
Campinas, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87328534011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# ESTRATIFICAÇÃO DAS OPORTUNIDADES EDUCACIONAIS NO BRASIL: CONTEXTOS E DESAFIOS PARA A OFERTA DE ENSINO EM CONDIÇÕES DE QUALIDADE PARA TODOS\*

THIAGO ALVES\*\*

REJANE MOREIRA DA SILVA\*\*\*

*RESUMO:* O artigo visa descrever alguns aspectos da desigualdade nas oportunidades educacionais no Brasil. A análise descritiva e quantitativa utilizou microdados do Censo, PNAD e Censo Escolar. Verificou-se que 3,8 milhões de crianças e jovens de 4 a 17 anos não frequentavam a escola em 2010, majoritariamente os mais pobres, negros e que vivem no campo. Estimou-se um aporte de R\$ 11,8 bilhões anuais para inseri-los no sistema. A análise no nível municipal sugere uma associação positiva entre melhor nível socioeconômico da população e os contextos com melhores condições de oferta e resultados educacionais. Igualmente, verificou-se que o uso de medidas estatísticas que retratam as realidades educacionais em nível nacional ou estadual, muitas vezes, encobre severas desigualdades existentes no nível municipal.

*Palavras-chave:* Desigualdade das condições de oferta de ensino. Qualidade do ensino. Sistema público de educação básica. Políticas educacionais.

## STRATIFICATION OF EDUCATIONAL OPPORTUNITIES IN BRAZIL: CONTEXTS AND CHALLENGES FOR PROVIDING QUALITY EDUCATION TO ALL

*ABSTRACT:* This article aims to describe some aspects of the inequality in educational opportunities in Brazil. The descriptive and quantitative analysis made use of micro data from the Census, PNAD and School Enrollment Census. It was verified that 3.8 million children and teenagers between the ages of 4 and 17 did not attend school in 2010. Most of them were poor, black and lived in the countryside. BR\$ 11.8 billion were designated per year to bring them into

---

\* Trabalho elaborado para apresentação na Mesa Redonda IV – “Desigualdade na oferta de insumos educacionais: a qualidade que faz a diferença”, do IV Seminário da Educação Brasileira: “PNE em foco: políticas de financiamento, regime de colaboração e Sistema Nacional de Educação”, realizado de 20 a 22/02/2013 na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

\*\* Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia (GO) – Brasil.

\*\*\* Instituto Mauro Borges (IMB). Goiânia (GO) – Brasil.

Contato com os autores: <thiagoalves@face.ufg.br>

the system. Analysis at city level suggests a positive correlation between the social economical level of the population and contexts with better conditions to provide and achieve quality education. Likewise, it was verified that using statistical measurements which depict the educational reality at national and state levels may often hide serious inequalities at city levels.

*Key words:* Inequality conditions in providing education. Teaching quality. Basic education in the public system. Educational policies.

LA STRATIFICATION DES OPPORTUNITÉS SCOLAIRES AU BRÉSIL:  
LE CONTEXTE ET LES DÉFIS POUR UNE ÉDUCATION DE QUALITÉ  
POUR TOUS

*RÉSUMÉ:* L'article décrit quelques aspects de l'inégalité des opportunités scolaires au Brésil. L'analyse descriptive et quantitative a utilisé des renseignements du recensement, PNAD et du recensement scolaire. On a constaté que 3,8 millions d'enfants et de jeunes de 4 à 17 ans ne fréquentaient pas l'école en 2010, surtout les plus défavorisés, les noirs et ceux qui vivent à la campagne. Une contribution de 11,8 milliards de reais par année a été utilisée pour les faire rejoindre le système éducatif. L'analyse au niveau municipal suggère une association positive entre la situation socioéconomique de la population et les contextes avec de meilleures conditions de l'offre et des résultats scolaires. En outre, il a été constaté que l'utilisation de mesures statistiques qui illustrent les réalités éducationnelles aux niveaux national ou de l'état, plusieurs fois, dissimule de sévères inégalités existantes au niveau municipal.

*Mots-clés:* Inégalité des conditions d'offre d'enseignement. La qualité de l'enseignement. Système public d'éducation basique. Politiques scolaires.

## Introdução

O artigo procura apresentar elementos que permitam descrever alguns aspectos da estratificação das oportunidades educacionais vigentes no Brasil nas dimensões do acesso (para a população que está fora do sistema de ensino) e das condições de oferta de ensino (para os alunos do sistema). A análise partiu de evidências colecionadas por estudos sobre educação e estratificação nos países em desenvolvimento que verificaram que fatores histórico-culturais, sociais, forças macroestruturais e políticas (principalmente a atuação do Estado na provisão de oportunidades educacionais sob a forma de investimento, regulação e estruturação dos sistemas educacionais), além das condições da oferta de ensino (infraestrutura dos prédios escolares, formação e atuação de professores, duração da jornada discente, entre outros) e fatores econômicos (como o impacto da educação no mercado de trabalho e na mobilidade social dos indivíduos) estão associados às desigualdades educacionais e à apropriação dos resultados educacionais entre as pessoas de diferentes níveis socioeconômicos, em geral, em desfavor das classes mais desfavorecidas (WHITE, 1982; BARROS et. al., 2001; BUCHMANN; HANNUM, 2001).

Igualmente, parte-se do pressuposto de que, num país marcado historicamente pela desigualdade social, as análises dos dados de forma agregada em nível nacional, regional ou mesmo no âmbito das unidades federativas podem, muitas vezes, encobrir severas desigualdades em âmbito local. Este pressuposto decorre de evidências identificadas em grandes centros urbanos do país, como ilustra os dados apresentados adiante (como, por exemplo, na Figura 4), onde coexistem realidades educacionais muito distintas. Como será visto, tal desagregação visa identificar e “dimensionar a distância” entre os contextos em melhores e piores situações nos aspectos analisados e fornecer bases para elucidar as disparidades e propor ações corretivas para mitigá-las.

Em consonância com os objetivos propostos, os resultados foram apresentados em dois blocos. O primeiro trata das características e desigualdades entre as crianças e jovens que não frequentam a escola e o segundo aborda aspectos da estratificação das condições de oferta de ensino para aqueles que estão no sistema de ensino.

## Contextos e desafios para garantir o direito à educação para quem está fora da escola

A Emenda Constitucional n. 59/2009 estabelece a frequência escolar obrigatória para a população de 4 a 17 anos. No Brasil, segundo o Censo 2010, cerca de 8,5% da população desta faixa etária (composta por 45,4 milhões) não estão matriculados. Ou seja, 3,84 milhões de crianças e jovens.

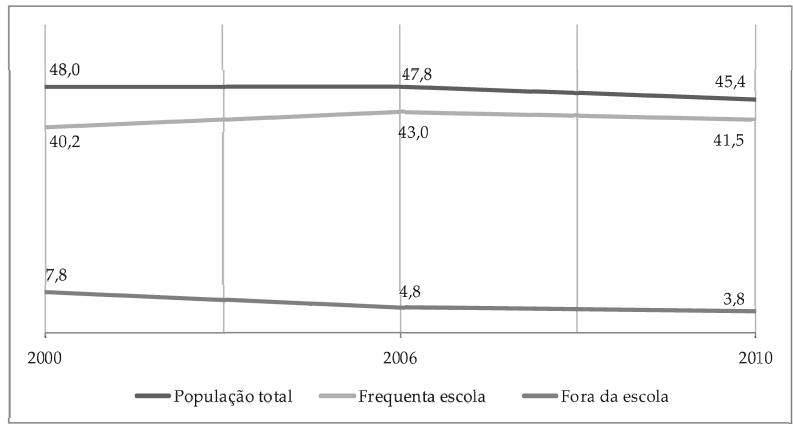
Apesar de ainda ser grande o número de excluídos, conforme mostra a Figura 1, este número sofreu uma redução de 50,6% entre 2000 e 2010 (de 7,8 milhões para 3,8 milhões). Na tentativa de compreender os possíveis fatores que colaboraram para a ocorrência desta redução, o gráfico evidencia a redução de 5,4% da população total desta faixa etária (de 48 milhões para 45,4 milhões) e o crescimento de 3,2% no número de matriculados (de 40,2 milhões para 41,5 milhões).

Devido a um conjunto de mudanças socioeconômico-culturais nas últimas quatro décadas, que resultaram na queda da taxa fecundidade das mulheres brasileiras de 4,06 filhos em 1980 para 1,76 em 2010 (IBGE, 2008), segundo José Eustáquio Diniz Alves (2004; 2008), é esperada uma severa mudança na estrutura etária da população brasileira no período de 1995 a 2050 que resultará no envelhecimento da população.<sup>1</sup> Embora não se possa esperar que o fenômeno demográfico minimize drasticamente a demanda por educação no curto prazo e, por consequência, equalize as demandas decorrentes do fato de quase 30% da população (56,2 milhões) ser composta por cidadãos com idade de 0 a 17 anos, as políticas do setor nas próximas

décadas não podem prescindir de análises cuidadosas do impacto dos componentes demográficos (taxa de natalidade, taxa de mortalidade e fluxo migratório) em cada localidade do país.<sup>2</sup> No mesmo sentido, a Tabela 1 informa o número de crianças e jovens fora da escola nos anos de 2000, 2006 e 2010 por faixa etária.

**Figura 1**

População de 4 a 17 anos e acesso ao sistema educacional (em milhões) – Brasil (2000, 2006, 2010)



Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2000 e 2010 e da PNAD 2006 fornecidos pelo IBGE.

**Tabela 1**

População fora da escola por faixa etária – Brasil (2000, 2006, 2010)

Faixa etária	Fora da escola (em milhões)			2010/2000
	2000	2006	2010	
4-5	3,3	2,0	1,2	-64,9%
6-14	2,1	1,0	1,0	-54,0%
15-17	2,4	1,9	1,7	-27,7%
4-17	7,8	4,8	3,8	-50,6%

Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2000 e 2010 e da PNAD 2006 fornecidos pelo IBGE.

A análise desagregada por faixa etária mostra que a maior redução (64,9%) se deu nas idades relativas à pré-escola (4 e 5 anos), o que pode ser explicado, em parte, pelo fato de que foi nas primeiras idades da infância (0 a 4 anos) que houve a maior

redução populacional (25%) na década observada. Por outro lado, a menor redução proporcional de excluídos do sistema de ensino (27,7%) foi verificada nas idades relativas ao ensino médio (15-17 anos). Nesta faixa, além da redução populacional ser menor (15,7% para a população de 15 a 19 anos), sabe-se que os jovens, dependendo do contexto socioeconômico em que vivem, são mais ou menos pressionados a ingressarem no mercado de trabalho, a fim de colaborar com o orçamento familiar. Devido a isso, parte deles evade da escola. Segundo os microdados da amostra do Censo 2010, respectivamente, 10,1%, 17,5% e 26,3% dos jovens de 15, 16 e 17 anos exercem algum trabalho remunerado. Quando isolados os jovens que não frequentam a escola, a incidência de trabalho aumenta para 19,9%, 27,1% e 35,5%, respectivamente, nas referidas idades.

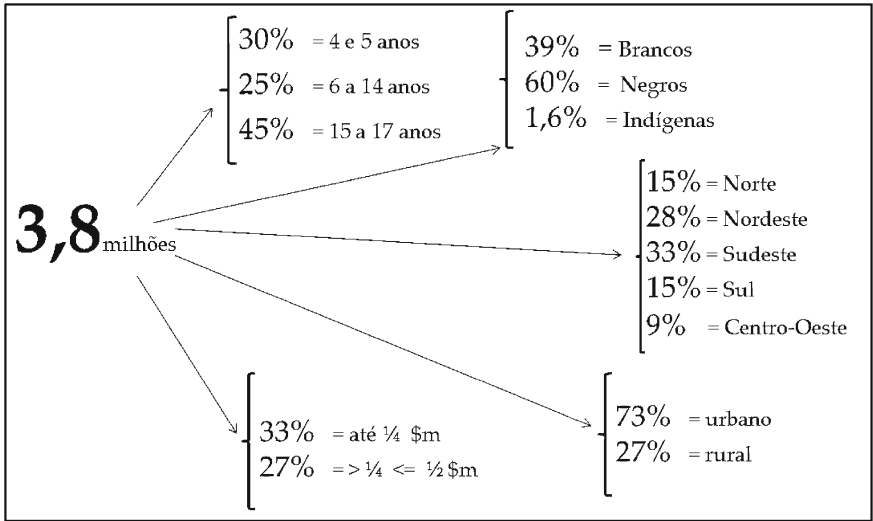
A figura 2 mostra que 45% da população que não frequenta a escola na faixa observada têm de 15 a 17 anos. O segundo maior grupo etário está na idade de frequentar a pré-escola (4 e 5 anos). Igualmente, é interessante notar que, embora seja obrigatória a frequência escolar para a faixa de 7 a 14 anos desde 1971, um quarto dos que não estudam estão na faixa etária de 6 a 14 anos. Os negros (grupo formado pelas pessoas que se identificaram aos recenseadores do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] como pretos e pardos) compõem 60% desta população. Vale observar que há uma presença mais do que proporcional de negros e indígenas entre os excluídos da escola, uma vez que a população brasileira na faixa de 4 a 17 anos é composta por 43,7% de brancos, 55,7% de afrodescendentes e 0,6% de indígenas. A maior parte da população que não frequenta mora no Sudeste, seguido por 28% no Nordeste, 15% no Sul e no Norte e 9% na região Centro-Oeste. Neste aspecto há desigualdade destacadamente maior em desfavor do Norte e em menor proporção para os estados do Sul e Centro-Oeste, uma vez que a população total na faixa de 4 a 17 anos está distribuída da seguinte forma: 38,2% no Sudeste; 30,7% no Nordeste; 13,3% no Sul; 10,9% no Norte; e 7,4% no Centro-Oeste. A localização da moradia (urbano/rural) também é um aspecto importante a ser considerado nas políticas de inclusão devido às particularidades da oferta de ensino nas áreas rurais.<sup>3</sup> Neste quesito, apesar de 18,6% da população total da faixa etária em questão morar em áreas consideradas rurais, a Figura 2 mostra que 27% dos que estão fora da escola moram no campo.

Por fim, a Figura 2 mostra que, a cada três crianças e adolescentes de 4 a 17 anos fora da escola, um é de família que sobrevive com até um quarto de salário mínimo a título de rendimento mensal domiciliar *per capita*. Cerca de 27% deles têm rendimento maior que um quarto até meio salário mínimo mensal por pessoa. Quando analisados os dados da população total desta faixa etária, os números do Censo 2010 informam que, enquanto 11,4% das crianças e jovens com renda *per capita* mensal de até um quarto de salário mínimo estão fora da escola, apenas 3,8% dos filhos de famílias com renda superior a dois salários mínimos também estão. Ou

seja, a chance de uma criança mais pobre estar fora da escola é três vezes maior. Em síntese, os dados mostram que os que não exercem o direito à educação continuam sendo, em maior proporção, aqueles com características historicamente conhecidas: pobres, negros e do campo.

**Figura 2**

Perfil da população de 4 a 17 anos que não frequenta escola – Brasil (2010)



Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE.

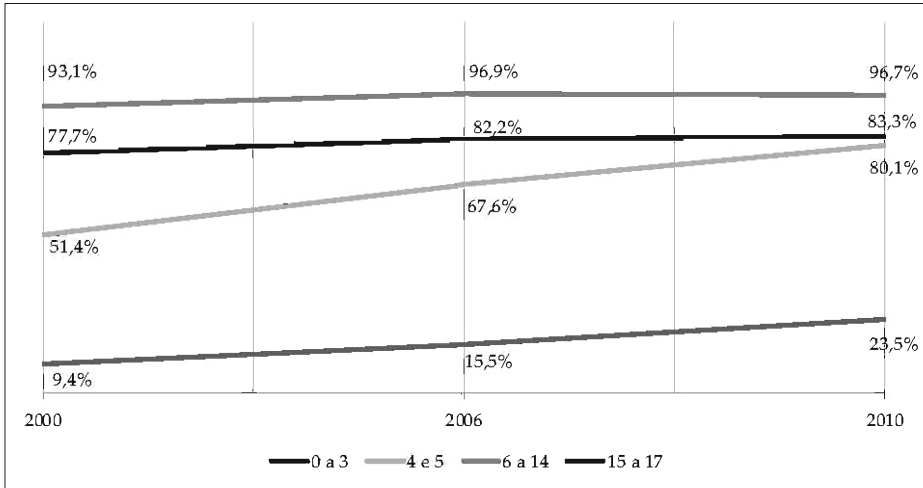
Nesse contexto, vale ressaltar que o Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2001-2010 estabeleceu metas para o atendimento educacional nas faixas etárias correspondentes às etapas da educação básica. A Figura 3 apresenta os resultados alcançados com base nos dados do Censo 2010.

Nas idades correspondentes à creche houve um crescimento de 149,3% na taxa de atendimento. Desse modo, a taxa que era de 9,4% em 2000 subiu para 23,5%. Não obstante esta evolução, nem metade da meta do PNE, que era de 50% de atendimento até 2010, foi alcançada. Na faixa de 4 e 5 anos a evolução também foi significativa (55,8%). Este crescimento foi suficiente para alcançar, no agregado nacional, a meta de atendimento fixada em 80%. A faixa de 6 a 14 anos iniciou o período do plano com uma taxa elevada em relação às demais (93,1%) e conseguiu um crescimento de apenas 3,8%. Assim, alcançou uma taxa de 96,7% e frustrou a expectativa de universalização exarada como meta no PNE. Também foi frustrada a meta de universalizar o atendimento para a faixa de 15 a 17 anos. Com um crescimento de 7,2% no período de 2000 a 2010, a taxa de atendimento, que era de 77,7%, chegou a

83,3%, considerando o agregado nacional. Contudo, apesar da taxa de atendimento nacional ter seu valor, esta informação agregada esconde graves desigualdades nas Unidades da Federação (UF) e nos municípios e não orienta as ações corretivas sub-nacionais. Vejamos as informações dos estados contidas na próxima tabela.

**Figura 3**

Taxa de atendimento da população de 0 a 17 anos por faixa etária – Brasil (2010)



Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2000 e 2010 e da PNAD 2006 fornecidos pelo IBGE.

A Tabela 2 revela grande variação em relação à taxa de atendimento nacional nas faixas etárias mostradas na Figura 3. Na faixa correspondente à creche (0-3 anos), nota-se que nenhum estado brasileiro alcançou a meta de 50% prevista no PNE. Santa Catarina tem a maior taxa de atendimento (34,5%), seguida por São Paulo (com 31,9%) e Rio de Janeiro (com taxa de 28,6%). No outro extremo temos estados que não alcançaram nem a metade da taxa de atendimento nacional geral (23,5%). São eles: Amapá (10,7%), Rondônia (10,3%) e Acre (11,3%). Grande desigualdade também pode ser notada na faixa relativa à pré-escola (4 e 5 anos). Enquanto alguns estados alcançaram uma taxa de atendimento em torno de 90%, tais como Ceará (92%), Rio Grande do Norte (90%) e Piauí (89,3%), outros, como Rondônia (56,7%), Rio Grande do Sul (58,7%) e Acre (64%), estão bastante abaixo da meta de atendimento do PNE 2001-2010 para a faixa (80%). A desigualdade também é percebida na faixa de 6 a 14 anos. Em números relativos, pode-se dizer que esta faixa está mais próxima da universalização do atendimento, embora em números absolutos o desafio seja grande, pois será necessário matricular cerca de 1,73 milhão de crianças e jovens nesta faixa. As menores taxas são do Amazonas (91,2%), Roraima (91,7%) e Acre (91,8%).



**Tabela 2**

Taxa de atendimento por região, UF e faixa etária (em %) – Brasil (2010)

Região	UF	Faixa etária			
		0 a 3	4 e 5	6 a 14	15 a 17
Norte	RO	10,3	56,7	95,9	80,3
	AC	11,3	64,0	91,8	77,8
	AM	11,6	67,4	91,2	80,4
	RR	15,6	71,1	91,7	82,1
	PA	13,7	72,4	94,5	81,5
	AM	10,7	66,7	95,3	83,2
	TO	15,6	71,2	97,0	84,7
	<b>Norte</b>	<b>12,9</b>	<b>69,1</b>	<b>93,9</b>	<b>81,3</b>
Nordeste	MA	20,3	88,2	96,2	83,1
	PI	20,2	89,3	97,6	85,5
	CE	27,5	92,2	96,9	81,5
	RN	27,3	90,0	97,2	82,7
	PB	19,6	85,5	97,1	81,9
	PE	22,1	83,4	96,4	82,0
	AL	17,5	78,2	95,2	80,9
	SE	21,8	87,7	97,2	85,2
	BA	19,8	84,0	96,9	83,7
	<b>Nordeste</b>	<b>21,8</b>	<b>86,3</b>	<b>96,7</b>	<b>82,8</b>
Sudeste	MG	20,3	77,8	97,5	83,5
	ES	26,2	80,2	97,0	80,9
	RJ	28,6	85,3	97,0	86,9
	SP	31,9	86,5	97,1	85,3
	<b>Sudeste</b>	<b>28,2</b>	<b>83,8</b>	<b>97,2</b>	<b>85,0</b>
Sul	PR	26,2	73,1	97,5	80,7
	SC	34,5	80,1	97,8	80,2
	RS	22,7	58,7	97,2	82,8
	<b>Sul</b>	<b>26,8</b>	<b>69,4</b>	<b>97,5</b>	<b>81,3</b>
Centro-oeste	MS	22,5	72,4	96,9	79,5
	MT	17,5	71,2	96,2	81,5
	GO	14,6	66,9	96,8	83,5
	DF	23,2	80,7	97,5	88,4
	<b>Centro-Oeste</b>	<b>18,2</b>	<b>71,3</b>	<b>96,8</b>	<b>83,2</b>
	<b>BRASIL</b>	<b>23,5</b>	<b>80,1</b>	<b>96,7</b>	<b>83,3</b>

Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE.

Quanto às idades relativas ao ensino médio (15 a 17 anos), verificam-se níveis maiores nas taxas de atendimento no Distrito Federal (88,4%), Rio de Janeiro (86,9%) e Piauí (85,5%). As taxas mais baixas são de Alagoas (77,8%) e Mato Grosso do Sul (79,5%).

Embora a análise desagregada por UF possibilite reconhecer que o acesso à educação no Brasil não é homogêneo, ainda assim, este nível de detalhamento pode encobrir severas desigualdades locais, como é o caso dos grandes centros urbanos. A título de exemplo, a Figura 4 ilustra as taxas de atendimento para a faixa de 4 e 5 anos nas diferentes regiões da cidade de Goiânia (GO).

A capital do estado de Goiás é uma cidade com 1,3 milhão de habitantes e, como os outros grandes centros urbanos brasileiros, tem áreas que aglutinam segmentos populacionais com elevada renda *per capita*, moradias em regiões com infraestrutura e serviços públicos, além de poder aquisitivo que permite a aquisição de bens de consumo e pagamento por serviços de saúde e educação, caso estes não sejam providos pelo Estado. Por outro lado, coexistem áreas com indicadores socioeconômicos equiparados aos piores bolsões de pobreza do país. A análise apresentada na Figura 4 valeu-se das áreas de ponderação definidas pelo IBGE. Estas áreas são unidades geográficas submunicipais, formadas por agrupamentos de setores censitários para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo. Segundo o IBGE (2010), para o Censo 2010, foram definidas 10.184 áreas de ponderação no Brasil. Em Goiânia, em parceria com a área de planejamento urbano da prefeitura municipal, foram destacadas 43 áreas.

A Figura 4 revela que a taxa de atendimento da população de 4 e 5 anos em dez áreas de Goiânia é superior a 80% (portanto, alcançaram a meta estabelecida no PNE 2001-2010). Estas áreas estão situadas nas regiões mais abastadas da cidade (centro e sul e parte mais “nobre” da região sudoeste). Segundo os dados do Censo 2010, em duas dessas áreas, o acesso para a população de 4 e 5 anos atinge 100%. Por outro lado, existem áreas, as que aglutinam os segmentos mais pobres da população, em que a taxa de atendimento não chega a 50%. Na região noroeste, uma das mais pobres da cidade, há uma área com taxa de atendimento de apenas 33,7%. Ao todo, 33 áreas não atingiram a meta do PNE.

O mapa evidencia que as taxas variam entre 50% e 70% na maior parte da cidade. A mesma análise é possível para todas as cidades brasileiras de maior porte, o que é desejável para orientar as políticas públicas de expansão do sistema no âmbito das cidades com vistas a contemplar os segmentos populacionais excluídos, cujas características são historicamente conhecidas (veja Figura 2). Obviamente, não se pode perder de vista que é no município ou, como assevera Borja e Castells (1996), na cidade, onde se efetivam os direitos sociais, pois é neste espaço que os cidadãos buscam o atendimento de suas necessidades.<sup>4</sup> No setor educacional isso é mais complexo, pois a





oferta da educação básica nos municípios é organizada sob um regime de colaboração entre os governos estaduais e municipais (art. 211 da Constituição Federal), o que torna o planejamento e a implementação de políticas públicas do setor mais complexos, principalmente onde não há coesão partidária entre as esferas.

Figura 4

Taxa de atendimento da população de 4 e 5 anos por área de ponderação – Goiânia/GO (2010)



Legenda

Cluster	Atendimento pré-escola (%)	Cluster	Atendimento pré-escola (%)	Cluster	Atendimento pré-escola (%)	Cluster	Atendimento pré-escola (%)
	1 >=80		2 >=70<80		3 >=50<70		4 <50

Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE.

Desse modo, numa sociedade em que se admite conviver no mesmo espaço geográfico com profundas desigualdades, torna-se fundamental o mapeamento do território municipal e de suas diversas realidades socioeconômicas, a fim de explicitar as desigualdades para agir corretivamente. Caso contrário, será mais difícil garantir o acesso à educação aos 3,8 milhões atualmente fora da escola, pois se corre o risco de manter crianças e jovens dos bolsões de pobreza vivendo numa realidade educacional completamente diferente daqueles que vivem nas áreas nobres, onde há educação universalizada e em condições de qualidade (não necessariamente ofertada pelos governos).

A Tabela 3 apresenta número de áreas de ponderação das capitais brasileiras e informa a maior e a menor taxa de atendimento encontrada em cada uma. Os dados evidenciam que a desigualdade verificada em Goiânia também pode ser percebida, de algum modo, nas demais capitais brasileiras.

Na faixa de 0 a 3 anos, verifica-se que 11 capitais têm áreas que alcançaram a meta de 50% do PNE. A desigualdade é evidente. A cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, tem uma área cujo atendimento chega a 76,4% e outra com apenas 9,7%. Os dados da faixa de 4 e 5 anos mostram que apenas em Vitória, São Luís e Teresina todas as áreas alcançaram a meta. Nas outras 24 capitais existem áreas cuja taxa está aquém do esperado. Na faixa de 6 a 14, em geral, as taxas de atendimento são elevadas. 17 capitais têm áreas com acesso universalizado. Destaca-se a desigualdade nas cidades do Rio de Janeiro, Maceió e Salvador, em que coexistem áreas com acesso universalizado e áreas com, respectivamente, 86%, 84,9% e 80% de atendimento. Na faixa de 15 a 17 anos as desigualdades são maiores. Nota-se que há apenas três capitais com áreas com acesso universalizado: São Paulo, Fortaleza e Rio de Janeiro. Contudo, estas três capitais também estão entre as dez que possuem áreas com taxas de atendimento abaixo de 70%. Em suma, os dados da Tabela 3 sugerem que a redução do número de excluídos do sistema educacional passa pela mitigação da estratificação das condições de acesso nos grandes centros urbanos do país, que é onde se concentra considerável parcela da população brasileira. Isso é relevante, sobretudo, porque nestes centros, muitas vezes, os excluídos perdem sua “visibilidade” nas estatísticas que, apuradas de forma agregada, são parcialmente satisfatórias e encobrem realidades muito adversas.

Diante desse conjunto de elementos que caracterizam a desigualdade para aqueles que estão fora do sistema de ensino, segue um breve esforço no sentido de estimar o número de novas matrículas que deverão ser criadas na educação básica. A Tabela 4 apresenta alguns números para a faixa etária de 0 a 17 anos, considerando uma taxa de atendimento de 50% para a população de 0 a 3 anos e a universalização do acesso para a faixa de 4 a 17 anos.

Tabela 3

Taxa de atendimento nas capitais por área de ponderação (menor e maior taxa) e faixa etária (em %) – Brasil (2010)

Região	Capital	número de áreas	Faixa etária							
			0-3		4-5		6-14		15-17	
			menor	maior	menor	maior	menor	maior	menor	maior
Norte	Belém	46	8,7	42,3	67,9	100,0	89,3	100,0	69,7	98,3
	Boa Vista	15	9,2	33,7	54,9	96,0	91,8	100,0	76,3	96,4
	Macapá	19	4,4	23,4	47,4	93,5	89,8	98,6	76,5	96,6
	Manaus	33	5,5	32,0	57,7	88,8	89,3	98,0	73,1	97,0
	Palmas	12	14,9	41,9	47,0	98,2	91,9	99,4	63,0	93,0
	Porto Velho	22	-	35,6	10,5	93,1	90,9	97,7	58,9	95,6
	Rio Branco	9	6,1	17,7	46,2	86,4	87,5	97,7	72,0	87,2
Nordeste	Aracaju	16	17,6	50,0	71,2	100,0	95,8	100,0	80,0	96,4
	Fortaleza	55	13,6	57,6	68,6	100,0	86,4	99,2	64,7	100,0
	João Pessoa	12	17,1	49,1	76,7	99,8	94,5	98,6	79,1	93,3
	Maceió	22	16,5	41,1	61,2	100,0	84,9	100,0	71,3	92,0
	Natal	23	15,2	48,0	73,4	100,0	89,8	100,0	75,0	95,2
	Recife	40	21,7	58,3	77,9	100,0	94,4	100,0	73,6	96,5
	Salvador	62	17,8	46,2	69,3	100,0	80,0	100,0	73,8	98,0
	São Luís	29	17,9	42,5	84,8	100,0	92,5	99,5	81,8	96,6
	Teresina	16	21,7	38,3	88,1	100,0	95,0	99,7	86,2	95,9
Sudeste	Belo Horizonte	67	16,4	66,4	68,3	100,0	93,4	100,0	73,5	98,3
	Rio de Janeiro	200	9,7	76,4	61,7	100,0	86,0	100,0	58,8	100,0
	São Paulo	310	16,9	73,4	48,1	100,0	88,6	100,0	67,5	100,0
	Vitória	14	43,9	63,8	90,7	100,0	95,6	100,0	70,7	98,8
Sul	Curitiba	55	22,0	82,7	60,9	100,0	91,4	100,0	69,1	97,9
	Florianópolis	30	23,8	78,0	61,0	100,0	96,7	100,0	70,3	94,5
	Porto Alegre	42	17,2	62,8	35,6	100,0	92,3	100,0	68,5	98,4
Centro-Oeste	Brasília	51	6,8	52,9	41,1	100,0	92,5	100,0	75,5	98,2
	Campo Grande	9	7,1	37,2	42,4	92,6	89,6	98,9	68,4	93,4
	Cuiabá	18	11,3	37,4	48,6	96,9	91,8	100,0	75,4	91,2
	Goiânia	43	7,3	41,4	33,7	100,0	91,1	100,0	69,7	98,0

Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE.

**Tabela 4**

Demanda por novas matrículas da população de 0 a 17 anos – Brasil (2010)

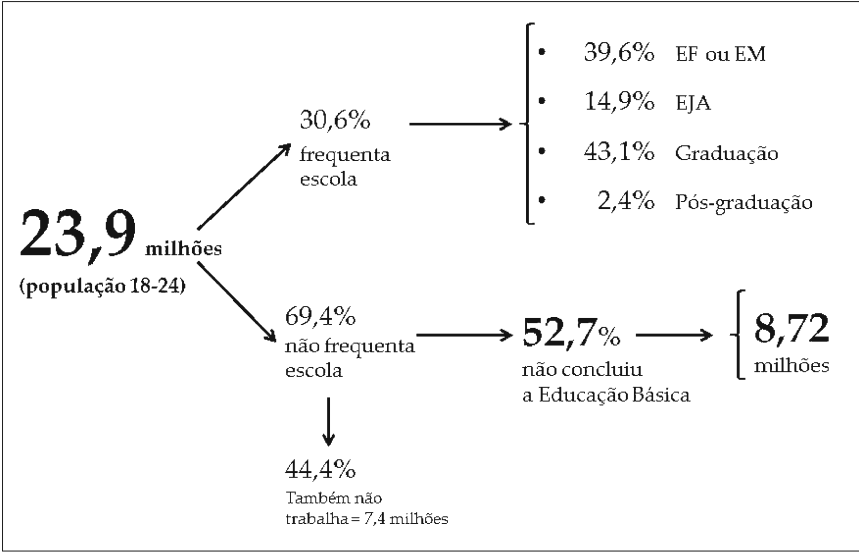
Faixa etária	População fora da escola (em milhões)	meta de atendimento	Novas matrículas (em milhões)
0-3	8,36	50%	2,89
4-5	1,16	100%	1,16
6-14	0,97	100%	0,97
15-17	1,73	100%	1,73
<b>Total</b>			<b>6,75</b>

Fonte: Elaboração a partir dos microdados da amostra do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE.

A soma dos valores da demanda para as faixas que compreendem a população de 4 a 17 anos resulta no valor já apresentado na Figura 2. Contudo, quando são inseridas as demandas da faixa de 0 a 3 anos, a estimativa por novas matrículas chega a 6,75 milhões. Adicionalmente, diante dos problemas de acesso e permanência na educação básica brasileira, expressivo número de jovens na faixa de 18 a 24 não concluíram este nível de formação e ainda são potenciais alunos e, portanto, deveriam ser considerados na estimativa de matrículas. De toda maneira, como não estão na idade de frequência obrigatória, não é possível estimar precisamente quantos irão efetivamente demandar vagas no ensino regular ou na educação de jovens e adultos (EJA), mas é possível estimar a demanda potencial total e construir cenários, considerando a inclusão de frações mais ou menos otimistas deste grupo etário. A Figura 5, de forma esquemática, resume a situação educacional da população brasileira de 18 a 24 anos, estimada pelo Censo 2010 em 23,9 milhões.

Os dados da figura relevam que menos de um terço (30,6%) desta população está na escola e apenas 13,2% (43,1% de 30,6%) frequentam a educação superior, ou seja, o nível de formação considerado “ideal” para esta faixa etária. Dos 69,4% que não frequentam a escola, pouco mais da metade não concluiu a educação básica e, por isso, cerca de 8,72 milhões de jovens podem ser considerados alunos potenciais para o sistema educacional deste nível. Outro dado preocupante informado na figura, devido à evidência de negação de direitos e ao risco social que representa, é a estimativa de que 7,4 milhões de jovens brasileiros não estudam e não trabalham. Voltando às contas da expansão, considerando os números da Tabela 4 e Figura 5, chega-se a um potencial de expansão de 15,4 milhões de matrículas, sendo 2,9 milhões para a população de 0 a 3 anos; 3,8 milhões para a população de 4 a 17 anos; e 8,7 milhões para a população de 18 a 24 anos.

**Figura 5**  
Situação educacional da população de 18 a 24 anos – Brasil (2010)



Fonte: Elaborado a partir dos microdados da amostra do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE.

Diante dos desafios do financiamento do sistema de ensino, uma questão importante é o impacto financeiro desta inclusão. Na tentativa de construir um cenário para o financiamento, a Tabela 5 mostra o valor adicional aos valores do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) estimados para 2013 em cada UF, considerando o seguinte: (a) inclusão de crianças de 0 a 3 anos até garantir uma taxa de atendimento de 50% da população (valor por aluno/ano da creche urbana em tempo integral); (b) inclusão de todas as crianças fora da escola na faixa de 4 a 17 anos (valor por aluno da pré-escola, ensino fundamental anos iniciais e ensino médio das escolas urbanas em tempo parcial); e (c) inclusão de 50% da população de 18 a 24 anos que não frequenta a escola e não concluiu a educação básica (valor por aluno/ano da EJA com avaliação no processo). Utilizando estes critérios, chegou-se à estimativa de expansão de 11,1 milhões de matrículas. Um segundo cenário, considerando apenas a inclusão da população de 4 a 17 anos, também foi estimado (Tabela 5).

As UFs na Tabela 5 estão em ordem decrescente, de acordo com o esforço relativo que deverão fazer para expandir o sistema de educação básica (em relação às matrículas de 2012), a fim de incluir a população de 0 a 24 anos que está fora da escola conforme os critérios mencionados. As diferenças dos sistemas de ensinos

estaduais são evidentes, a começar pelo tamanho expresso pelo número de matrículas de 2012 e, também, em relação aos esforços relativos da expansão. Verificou-se que seis estados (AM, GO, AC, RR, PA e RO) deverão expandir as matrículas entre 25,5% e 27,4%. É destacada a participação dos estados da região Norte neste grupo. O segundo grupo, cujo esforço seria da ordem de 20 a 25%, é composto por 14 estados (seis do Nordeste). Os menores esforços relativos seriam de sete estados cuja expansão ficaria entre 16,1% e 19,6% (SP, RJ, DF, RN, PI, SC e CE). Quanto à expansão em número de matrículas, as diferenças refletem o tamanho da população dos estados.

Quanto ao financiamento da expansão, a tabela mostra que, para incluir 11,1 milhões de crianças e jovens de 0 a 24 anos que estão fora da escola, de acordo com os critérios e metas já mencionados, seria necessário um investimento anual adicional em manutenção do ensino de aproximadamente R\$ 28,5 bilhões. No entanto, se considerada apenas a faixa de 4 a 17 anos, ou seja, 3,8 milhões na faixa etária de escolarização obrigatória, seriam necessários R\$ 11,8 bilhões. Considerando que estão previstos R\$ 116,8 bilhões no âmbito do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) para 2013,<sup>5</sup> os valores estimados representam, respectivamente, 24,4% e 10,1% do montante nacional do Fundo. Vale notar a grande diversidade no montante requerido em cada Unidade da Federação (que, obviamente, depende do tamanho da população e número de matrículas a expandir). Nota-se também que sete dos nove estados que receberão complemento de recursos da União para atingir o valor mínimo nacional por aluno do Fundeb nacional em 2013 (R\$ 2.243,71), sete precisariam expandir o número de matrículas de suas redes em mais de 20% (AM, AL, BA, MA, PA, PB e PE), o que demandaria um esforço financeiro ainda maior direcionado a estes estados. Vale ressaltar que a inclusão de novos alunos requer, muitas vezes, a ampliação das instalações físicas do sistema educacional e, portanto, significa um investimento de capital adicional às despesas de manutenção já mencionadas. Porém, a magnitude das despesas de capital para expansão, como mostra o estudo de Alves (2012), depende da capacidade instalada do sistema construído historicamente em cada localidade, o que exige um planejamento minucioso de oferta em cada município.

Vale mencionar que uma limitação das estimativas apresentadas refere-se à impossibilidade de conhecer a etapa de ensino em que serão inseridos os jovens a partir de 12 anos que estão fora da escola. Isso é importante devido às diferenças nos valores anuais, praticados no Fundeb, por aluno das etapas de ensino. De toda forma, considera-se o esforço no sentido de subsidiar as reflexões sobre as políticas de inclusão necessárias e possíveis no atual momento histórico.



Tabela 5

Estimativa da expansão de matrículas e impacto financeiro por UF – Brasil (2010)

UF	Matrícula 2012 (milhares)	Número de novas matrículas (milhares)						% expansão	Impacto financeiro da expansão (R\$ milhões)	
		0-3	4-5	6-14	15-17	18-24	total		0-24 anos	4-17 anos
AM	1.315,6	113,6	50,3	62,1	44,6	89,7	360,3	27,4%	876,1	398,97
GO	1.494,3	122,6	60,7	29,0	53,3	138,6	404,2	27,0%	1.128,4	442,70
AC	294,4	23,8	11,9	12,5	10,8	20,6	79,5	27,0%	242,5	113,36
RR	155,6	13,2	5,6	7,6	5,2	10,2	41,7	26,8%	166,5	76,45
PA	2.685,2	211,5	85,3	80,8	90,0	229,3	696,9	26,0%	1.629,1	662,44
RO	542,7	40,1	23,6	11,0	18,9	45,0	138,5	25,5%	377,4	159,63
AL	1.050,4	70,2	24,8	27,6	37,1	93,2	253,0	24,1%	580,6	238,22
AP	258,2	22,2	9,2	6,4	7,6	16,3	61,7	23,9%	213,6	83,71
RS	2.576,9	138,2	114,0	39,9	91,5	227,6	611,2	23,7%	1.773,5	817,94
TO	438,5	33,4	15,0	7,4	13,1	32,8	101,7	23,2%	310,8	118,22
MS	721,9	41,7	22,1	11,7	28,7	62,6	166,8	23,1%	454,2	199,35
MT	976,8	62,8	29,9	18,1	32,1	77,2	220,1	22,5%	509,9	209,88
PE	2.665,1	149,9	47,1	52,4	89,1	233,3	571,8	21,5%	1.286,4	512,35
MG	5.226,5	298,6	121,4	69,9	171,8	457,3	1.119,0	21,4%	2.641,6	1.025,53
MA	2.317,6	149,2	31,7	47,4	69,9	193,9	492,1	21,2%	1.129,2	407,06
PR	2.815,2	134,1	81,1	37,4	109,4	226,8	588,9	20,9%	1.365,8	628,58
BA	4.306,5	254,6	71,5	72,1	133,7	360,8	892,7	20,7%	2.024,5	754,19
PB	1.189,1	70,3	17,6	17,3	38,9	99,7	243,8	20,5%	554,8	203,86
SE	639,0	37,7	8,6	10,0	18,6	54,3	129,2	20,2%	343,1	120,34
ES	995,5	45,9	20,3	15,6	34,7	83,6	200,1	20,1%	638,2	275,33
CE	2.588,7	115,3	20,7	43,9	96,9	230,0	506,7	19,6%	1.121,9	463,12
SC	1.585,9	49,9	33,8	19,0	64,8	132,4	300,0	18,9%	814,3	405,82
PI	1.048,6	58,5	11,1	12,8	26,8	83,9	193,1	18,4%	433,6	140,66
RN	982,5	42,5	9,9	14,2	32,0	81,2	179,7	18,3%	415,5	165,91
DF	726,4	40,1	15,1	9,4	15,1	42,7	122,4	16,8%	365,5	131,48
RJ	4.133,3	168,3	60,9	66,5	101,2	279,3	676,1	16,4%	1.705,6	695,90
SP	10.920,9	385,4	151,5	164,4	291,6	760,7	1.753,5	16,1%	5.419,0	2.329,96
BRASIL	54.651,6	2.893,5	1.154,6	966,3	1.727,5	4.362,7	11.104,6	20,3%	28.522	11.781

Fonte: Elaboração a partir dos dados de matrículas do Censo Escolar 2012 fornecidos pelo Inep; da estimativa de valor anual por aluno no âmbito do Fundeb em 2013; e dos microdados da amostra do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE.

Nota: (1) Os cálculos consideraram os seguintes coeficientes aplicados à estimativa de expansão das matrículas (conforme Lei n. 11.494/2007): Creche em tempo integral = 1,10; Pré-escola parcial = 0,90; Ensino fundamental anos iniciais = 1,00; Ensino médio = 1,20; EJA = 0,70.

## Contextos e desafios para a oferta de ensino de qualidade para quem está no sistema

Inicialmente, cabe situar que a análise sobre condições da oferta da educação aqui apresentada, embora remeta a uma discussão mais complexa sobre a definição de qualidade em educação, se ateve a somente alguns aspectos objetivos que podem, em alguma medida, subsidiar reflexões sobre as políticas necessárias para mudar o cenário de manutenção da desigualdade social, através da educação historicamente persistente no Brasil (CURY, 2008). O debate sobre qualidade é complexo tanto pela noção subjetiva e as múltiplas faces conceituais do termo (UNESCO, 2005), quanto pelo dinamismo do conceito, que ganha contornos específicos em contextos históricos, econômicos, sociais e culturais específicos. No contexto brasileiro, esta complexidade também se expressa nos diferentes significados que “educação de qualidade” teve ao longo da trajetória do sistema educacional nas últimas cinco décadas: (1º) acesso; (2º) conclusão das etapas de ensino; e (3º) bom desempenho em avaliações de larga escala (OLIVEIRA, 2006).

Diante disso, o conceito de escola de qualidade proposto por Rubens Barbosa de Camargo e colegas, durante uma pesquisa sobre custo aluno-qualidade (BRASIL, 2006), mostra-se útil para embasar a discussão dos dados ora apresentados. Para os autores, o conceito de *escola de qualidade* engloba: (a) o custeio adequado das atividades escolares como aspecto fundamental e meio de garantir a aquisição de insumos em quantidades e variedades apropriadas para assegurar condições objetivas para a oferta de uma educação efetiva; articulado à (b) valorização dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem nas atividades de organização e gestão da escola; (c) atenção aos aspectos pedagógicos; e (d) consideração das expectativas da comunidade escolar quanto à aquisição dos saberes ministrados pela escola.

Todavia, diante da amplitude de aspectos abarcados no conceito, este trabalho focalizou somente os aspectos pertinentes à discussão do custo-qualidade, que, por sua vez, é uma tentativa de dar significados e definições ao “padrão de qualidade” estabelecido como direito do aluno e princípio para a oferta do ensino no país (artigo 206 da Constituição Federal). Nesse sentido, foi descrito o cenário de desigualdade entre os estados e municípios brasileiros no que se refere à disponibilidade de insumos educacionais e fatores monetários<sup>6</sup> que podem ser adquiridos com maior aporte de recursos, mesmo considerando que estes recursos são necessários, embora não suficientes para garantir uma educação de qualidade – conforme sugere o conceito proposto pelo Inep (BRASIL, 2006).

Utilizando os microdados do Censo Escolar 2010, a Tabela 6 descreve a infraestrutura (existência de energia elétrica, água, esgotamento sanitário, sanitário de dentro do prédio, biblioteca ou sala de leitura, quadra de esporte, laboratório de ciências,

laboratório de informática e acesso à internet) de 59.026 escolas públicas urbanas em todo o Brasil que ofertam o ensino fundamental, ensino médio e/ou EJA.<sup>7</sup> Este recorte nas características de oferta das escolas visa permitir a comparação entre contextos semelhantes, o que não seria possível caso fossem incluídas, por exemplo, escolas rurais ou escolas de educação infantil ou profissional (exclusivamente), por exemplo.

Quanto à infraestrutura dos prédios escolares, segundo o Índice de Infraestrutura das Escolas (veja nota ao final da Tabela 6), a média nacional é de 6,3. Este escore sintetiza a informação de que 97,5% das escolas brasileiras públicas e urbanas que ofertam as etapas mencionadas têm infraestrutura de funcionamento, 71% têm biblioteca ou espaço para leitura, 69,5% têm acesso à internet banda larga, 68,5% têm laboratório de informática, 54% têm quadra esportiva e 17,8% têm laboratório de ciências. Entretanto, os dados da Tabela 6 revelam diferenças relevantes entre as regiões e estados brasileiros. De maneira geral, as escolas dos estados do Sul têm melhores condições nos aspectos analisados. O Rio Grande do Sul tem o melhor índice (7,8) e os demais estados da região têm índices a partir de 7,2. Destacam-se positivamente também o Distrito Federal (7,4), Mato Grosso do Sul (7,3) e São Paulo (7,2). As escolas do Norte e Nordeste estão abaixo da média nacional. Com um índice de 4,4, as escolas do estado do Maranhão apresentam, em conjunto, as piores condições. Igualmente, em situação muito desfavorável estão as escolas da Bahia, Piauí, Paraíba, Sergipe, Alagoas e Pará.

Destacam-se as desigualdades entre e dentro das regiões. Também é importante considerar que, indubitavelmente, análises desagregadas das unidades federativas no nível municipal (a exemplo da Figura 6, adiante) e no nível submunicipal nos grandes centros urbanos (como apresentado na Figura 4) revelariam grandes desigualdades. De toda forma, esta visão nacional “recortada” por regiões e estados oferece uma boa noção de como deveriam ser direcionados os esforços de adequação da infraestrutura das escolas brasileiras. Para as 59.026 escolas públicas urbanas mencionadas, estimam-se (a) 1.472 adequações de infraestrutura básica de funcionamento, (b) 17.110 bibliotecas ou salas de leituras, (c) 18.019 acessos à internet banda larga, (d) 18.610 laboratórios de informática, (e) 27.144 quadras esportivas e (f) 48.543 laboratórios de ciência. Obviamente, estas adequações pressionam os cofres públicos do mesmo modo que as estimativas para inserir a população que está fora da escola (Tabela 5).

A importância da atuação dos professores para elevar os resultados educacionais obtidos pelos alunos, ou seja, para a qualidade do ensino, tem sido enfatizada em pesquisas (NYE; KONSTANTOPOULOS; HEDGES, 2004; RIVKIN; HANUSHEK; KAIN, 2005; ROCKOFF, 2004; TAYLOR et al., 2000; KUKLA-ACEVEDO, 2009). Por isso, embora não seja o único aspecto que concorra para a boa atuação dos docentes, a formação é um aspecto a ser considerado quando se trata de condições objetivas e fatores monetários da oferta de ensino em condições de qualidade (Tabela 7).

**Tabela 6**

Infraestrutura dos prédios das escolas públicas urbanas de ensino fundamental, ensino médio e/ou EJA por região e UF – Brasil (2010)

Região	UF	Número escolas	Índice infraestrutura das escolas (0 a 10) <sup>1</sup>	Existência de infraestrutura / dependências (em %)					
				Infra-estrutura funcionamento <sup>2</sup>	Biblioteca / sala de leitura	Internet Banda Larga	Lab. Infor- mática	Quadra	Lab. Ciências
Norte	RR	156	6,5	99,4	91,0	39,1	79,5	60,3	21,2
	TO	735	6,3	96,7	70,6	78,1	74,6	47,6	8,2
	RO	481	6,0	98,8	65,3	69,9	54,9	54,9	14,3
	AC	258	5,9	96,1	76,7	63,6	70,2	34,5	15,5
	AM	1.012	5,6	95,8	67,1	54,3	60,2	39,1	19,3
	AP	229	5,5	97,8	79,0	21,8	66,4	44,5	21,0
	PA	2.162	4,9	93,8	58,1	38,4	48,7	43,7	11,1
Nordeste	CE	2.487	6,1	97,4	78,6	58,6	71,7	44,0	17,6
	PE	2.367	5,6	98,6	68,0	58,8	65,0	33,7	13,2
	RN	1.176	5,6	99,6	75,8	52,3	62,5	27,1	17,9
	AL	860	5,2	99,7	56,0	57,2	60,0	21,0	17,0
	SE	622	5,0	96,6	50,6	60,3	54,3	30,4	9,3
	PB	1.668	4,8	98,8	54,7	43,8	51,1	29,1	11,2
	PI	1.609	4,7	96,1	49,8	47,6	52,1	29,9	7,3
	BA	4.950	4,7	96,7	46,2	52,7	48,7	28,4	8,4
	MA	2.451	4,4	95,9	38,8	41,8	55,4	22,8	9,9
Sudeste	SP	10.463	7,2	98,9	71,3	92,7	75,8	75,1	16,8
	ES	1.040	7,0	98,8	83,8	71,1	80,0	64,2	22,3
	MG	6.067	6,9	98,6	88,4	75,3	75,6	54,7	19,8
	RJ	4.168	6,4	91,8	78,7	69,6	65,5	61,1	17,8
Sul	RS	3.632	7,8	98,7	94,5	81,3	79,2	74,8	42,5
	PR	3.885	7,4	97,8	82,8	78,2	77,9	75,7	30,7
	SC	2.222	7,2	98,5	80,6	75,7	81,2	69,8	23,4
Centro-Oeste	DF	486	7,4	100,0	88,3	88,9	79,2	62,8	23,3
	MS	662	7,3	99,7	64,0	86,3	93,8	88,4	8,5
	MT	990	6,8	97,2	69,0	82,8	85,3	66,0	9,3
	GO	2.188	6,0	98,7	67,4	72,4	67,6	44,9	10,4
<b>Brasil</b>		<b>59.026</b>	<b>6,3</b>	<b>97,5</b>	<b>71,0</b>	<b>69,5</b>	<b>68,5</b>	<b>54,0</b>	<b>17,8</b>

Fonte: Elaboração a partir dos microdados do Censo Escolar 2010 fornecidos pelo Inep.





Notas: (1) O índice foi calculado a partir do somatório da frequência relativa (em números decimais) sobre a existência de infraestrutura de funcionamento (energia, água, esgotamento sanitário e sanitário

dentro do prédio), biblioteca ou sala de leitura, quadra de esporte, laboratório de ciências, laboratório de informática e acesso à internet. Como a frequência relativa foi descrita em números decimais, cada um dos seis itens pode contar de zero (caso nenhuma escola da UF tenha o recurso) a um (caso todas as escolas da UF tenham o recurso) para as UFs. O somatório dos seis itens gerou uma escala de 0 a 6 que foi padronizada para o formato final do índice (escala de 0 a 10). (2) Descreve o percentual de escolas com energia, água, esgotamento sanitário e sanitário dentro do prédio, conjuntamente.

A tabela 7 mostra que 64,7% dos docentes brasileiros têm formação em nível superior (41,2%) ou pós-graduação (23,4%). Porém, este quadro não é homogêneo entre as regiões do país. No Norte e Nordeste, este percentual cai para, 47,5% e 46,2%, respectivamente. Nos estados do Sudeste, Sul e Centro-Oeste a proporção de professores com curso superior ou pós-graduação é de 76,8%, 73,9% e 76,5%. Neste quesito também há necessidade de desagregar as proporções nacionais e regionais para revelar as desigualdades em níveis subnacionais e entre as etapas de ensino. Um exemplo da magnitude das desigualdades pode ser colhido da análise da proporção de professores da educação infantil com formação em nível superior ou pós-graduação entre as Unidades da Federação. A proporção nacional é de 51,6%. Todavia, sobe para 75,3% em São Paulo, 79,5% em Mato Grosso do Sul e 84,4% no Distrito Federal. No outro extremo, verifica-se uma proporção de 17,3% no Maranhão, 14,2% na Bahia e 12,6% no Amapá.

**Tabela 7**

Nível de formação dos professores da educação básica por região – Brasil (2009)

Nível de formação <sup>1</sup>	Brasil	Regiões				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sem magistério ou licenciatura	 10,9	16,9	13,4	7,1	11,7	12,3
Médio	 24,5	35,6	40,3	16,1	14,4	11,2
Superior	 41,2	35,1	31,9	51,5	31,6	50,5
Pós-graduação	 23,4	12,4	14,4	25,3	42,3	26,0
Número de docentes (N)	1.977.978	166.011	598.697	786.181	286.139	140.950

Fonte: Elaboração a partir dos microdados de Censo Escolar 2009 fornecidos pelo Inep.

Nota: (1) No nível médio foram classificados somente os professores com magistério ou normal; no nível superior e pós-graduação, somente os professores que concluíram cursos de licenciatura.

Em resumo, destes dados decorre que, para que todos os professores brasileiros tenham formação em nível superior em cursos de licenciatura, segundo os dados do Censo Escolar, seria necessário formar por volta de 699,2 mil professores, sendo 87,2 mil do Norte, 322 mil do Nordeste, 182,3 mil do Sudeste, 74,6 do Sul e 33 mil do Centro-Oeste.

Outro aspecto importante quanto às condições objetivas para atuação do professor é a formação na área de atuação. A Tabela 8 mostra o resultado da análise dos microdados do Censo Escolar sobre este aspecto. Para alguns autores, como Gatti et al. (2010), a falta de professores não deve considerar apenas a ausência de profissionais na escola para assumir turmas. Com vistas à qualidade do ensino, a falta de professores totalmente qualificados para atuarem em determinada disciplina também é um tipo de “escassez oculta” e deve ser alvo de ações corretivas. Sobre este ponto, os números levantados pelo Censo Escolar e sintetizados na Tabela 8 mostram que a realidade brasileira é preocupante.

**Tabela 8**

Proporção de professores dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio das escolas públicas com formação na área de atuação por região (em %) Brasil (2009)

Área <sup>1</sup>	Brasil		Regiões				
	N	%	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Português	224.926	54,0	31,6	35,9	74,9	68,2	59,3
Biologia	45.911	50,4	31,7	41,8	57,6	58,4	60,5
Matemática	209.686	38,6	25,9	21,8	58,8	42,9	42,7
Educação Física	110.652	36,4	13,1	14,6	65,1	55,8	29,0
História	167.674	34,3	19,7	21,7	51,8	45,3	36,2
Química	40.625	33,2	17,3	19,1	52,1	43,0	24,7
Geografia	164.136	29,4	19,6	18,6	44,4	36,1	34,2
Física	46.649	16,9	10,2	11,3	23,8	20,0	13,6

Fonte: Elaboração a partir dos microdados de Censo Escolar 2009 fornecidos pelo Inep.

Nota: (1) Foram considerados licenciatura na área de atuação e bacharelado na área de atuação com licenciatura em outra área.

A Tabela 8 mostra que apenas parte dos professores que atuam nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio têm formação na disciplina que lecionam. A desigualdade é percebida entre as disciplinas e regiões. Em números nacionais, na área de Língua Portuguesa, pelo menos um a cada dois professores (54%) tem formação na área. Em Física, todavia, menos de um a cada seis (16,9%) tem formação. A situação das regiões Sudeste e Sul é notadamente melhor. Em conjunto, os estados da região Centro-Oeste estão numa situação intermediária. Os estados do Norte e Nordeste apresentam um contexto muito adverso em relação ao restante do país. A desigualdade é mais exacerbada quando se analisa os dados desagregados por Unidade da Federação. Em Matemática, por exemplo, enquanto há unidades com mais de 60% de professores com formação na área (RJ = 63,1%; SP = 65,6%; AP = 66,7%; e DF = 76,5%),

em outros, a proporção está por volta de dois a cada dez docentes (AM = 21,4%; MA = 20,8%; CE = 16,3%; e BA = 16,1%). Esta breve análise dá uma ideia quantitativa do desafio para formação e atratividade para a carreira docente no Brasil.<sup>8</sup>

Por fim, à guisa de finalização deste esforço de descrição do atual contexto de estratificação das oportunidades educacionais no Brasil, pretendeu-se mostrar, em perspectiva nacional desagregada por municípios, a posição relativa das localidades em relação a: (a) resultados educacionais medidos pelo Índice de Desenvolvimento da Educação (média do Ideb do 5º e 9º anos de cada município); (b) proporção de docentes do ensino fundamental com formação em cursos de licenciatura; e (c) condições de oferta de ensino das escolas públicas (medido pelo Índice de Infraestrutura das Escolas apresentado na Tabela 6). Dados de 5.523 municípios foram analisados e quatro grupos foram identificados por meio de *cluster analysis* – técnica de estatística multivariada que possibilita a obtenção de agrupamentos com maior homogeneidade interna e heterogeneidade externa, com base num conjunto de características (variáveis). A Tabela 9 apresenta as características dos grupos.

**Tabela 9**

Condições de oferta de ensino e resultados educacionais nos quatro grupos de municípios identificados por semelhança de contexto – Brasil

Grupo <sup>1</sup>	Municípios (%) N = 5.523	Matrículas (%) N= 46.952.954	Ideb escala (0-10)	Infraestrutura escala (0-10)	Docente EF c/ licenciatura (%)
1	30,8	28,4	5,1	7,2	87,3
2	21,6	26,5	4,2	7,6	77,1
3	25,8	27,6	3,8	5,2	69,8
4	21,8	17,5	3,2	4,4	30,6

Fonte: Elaboração a partir dos microdados de Censo Escolar 2009 (formação de docentes), Censo Escolar 2010 (infraestrutura das escolas) e Ideb 2009, fornecidos pelo Inep.

Nota: (1) Grupo 1 = melhor desempenho; Grupo 4 = pior desempenho.

O grupo 1 reúne 30,8% dos municípios com os melhores desempenhos nas variáveis utilizadas. A nota média obtida no Ideb, assim como o índice de infraestrutura e a proporção média de docentes com licenciatura do grupo 1 são significativamente maiores do que a dos demais grupos, mas isso não significa que possuem um contexto educacional ideal. A Tabela 9 mostra que 28,4% das matrículas estão situadas nestas localidades. O mapa da Figura 6 mostra que estes municípios estão localizados majoritariamente nos estados do centro, sul e sudeste do país, embora estejam presentes em quase todas

as Unidades da Federação. É oportuno notar a possibilidade de indicar as desigualdades abertas pela representação espacial dos diferentes contextos educacionais.

Em situação oposta está o grupo 4. Os indicadores deste grupo revelam grande diferença em relação aos demais e um contexto de inadequação de condições de oferta de ensino e resultados abaixo da média dos outros *clusters*. É importante ressaltar que um a cada cinco municípios brasileiros (21,8%) faz parte deste grupo.

**Figura 6**

Classificação dos municípios segundo as condições de oferta de ensino e resultados educacionais nos municípios<sup>1</sup> – Brasil



Fonte: Elaboração a partir dos microdados de Censo Escolar 2009 (formação de docentes), Censo Escolar 2010 (infraestrutura das escolas) e Ideb 2009, fornecidos pelo Inep.



Nota: (1) Agrupamentos gerados por meio de Cluster Analysis a partir das variáveis (a) Ideb do município (média da nota do 5º e 9º ano); (b) proporção de docentes do Ensino Fundamental com formação em nível superior em cursos de licenciatura; (c) Índice de infraestrutura das escolas. Grupo 1 = melhor desempenho e Grupo 4 = pior desempenho (ver características gerais dos grupos na Tabela 9).

O mapa também evidencia que os municípios com piores desempenhos nas variáveis analisadas se encontram, majoritariamente, no Norte e Nordeste, onde também está grande parcela da população socioeconomicamente mais desfavorecida do país. Diante desta informação visual da Figura 6 e da conhecida estratificação de oportunidades educacionais destinada às classes mais pobres (CURY, 2008; BARROS et. al., 2001; BUCHMANN; HANNUM, 2001), foi realizado um teste estatístico não paramétrico para verificar se há associação entre os níveis de infraestrutura e resultados educacionais e de renda *per capita* da população de 0 a 17 anos nos municípios brasileiros. A Tabela 10 apresenta os resultados.

**Tabela 10**

Nível socioeconômico da população de 0 a 17 anos versus nível de condições de oferta e resultados educacionais nos municípios brasileiros – Brasil

Nível socioeconômico dos alunos (em R\$)	Nível de condições de oferta e resultados educacionais			
	1	2	3	4
10% mais pobres: (<= 139)	7% 4	5,8% 32	27,9% 153	65,6% 360
2o nível: (139 <= 293)	8,8% 195	14,9% 330	39,6% 880	36,7% 815
3o nível: (293 <= 501)	51,2% 1.132	31,5% 697	15,9% 351	1,4% 30
10% mais ricos: (> 501)	68,0% 370	24,3% 132	7,5% 41	,2% 1

Fonte: Elaboração a partir dos microdados de Censo Escolar 2009 (formação de docentes), Censo Escolar 2010 (infraestrutura das escolas) e Ideb 2009, fornecidos pelo Inep, e Censo Demográfico 2010 (rendimento mensal domiciliar *per capita*).

A Tabela 10 é constituída pela alocação de 5.523 municípios na tabulação cruzada entre os quatro níveis de renda domiciliar mensal *per capita* definidos para a análise (10% mais pobres: <= R\$ 139; 2º nível: >R\$ 139 <= R\$ 293; 3º nível: >293 <= R\$ 501; 10% mais ricos: > 501) e os quatro *clusters* de infraestrutura e resultados educacionais apresentados na Tabela 9. A partir desta matriz, foi calculado o coeficiente de contingência modificado (C),<sup>9</sup> que indicou alto nível de associação entre as variáveis (C = 0,672, numa escala de 0 a 1). A relação também fica evidente diante da distribuição dos municípios de cada nível de renda nos quatro grupos de

condições de oferta (ver o percentual e o número de municípios em cada célula da tabela): 65,6% dos municípios cuja população em idade escolar é mais pobre têm os piores contextos educacionais (grupo 4); e 68% dos municípios com população mais rica apresentam o melhor contexto educacional (grupo 1). Desse modo, há evidências de que os destinatários das piores condições de oferta e, consequentemente, dos piores resultados educacionais medidos por teste de larga escala continuam sendo os mais pobres.

## Considerações finais

Os dados apresentados neste trabalho evidenciam alguns desafios atuais do federalismo educacional brasileiro diante das graves desigualdades no acesso e condições de oferta nas regiões, estados e municípios. As análises visaram explicitar as distâncias entre os contextos com melhores e piores situações e reforçar os riscos de encobrir severas desigualdades quando se trabalha com dados agregados.

Igualmente, as análises primaram por evidenciar alguns aspectos das condições objetivas de oferta educacional que demandam recursos financeiros para serem equalizadas. Estes fatores monetários são parte importante dos desafios que devem ser enfrentados pelo novo PNE 2011-2020, o qual ainda está tramitação na casa legislativa federal, sobretudo devido ao impasse acerca da reivindicação da sociedade e a posição contrária do governo federal sobre a destinação de 10% do PIB para a educação pública. Os números sobre as demandas e as desigualdades aqui apresentadas (principalmente, tabelas 5, 6 e 9; e figura 6) mostram que o aumento das verbas para educação é um ponto fundamental no novo PNE, com intenção de que até o final da década sejam realizados avanços significativos no Sistema Nacional de Educação básica, no sentido de garantir uma educação de qualidade para todos.

Por fim, é importante considerar que as análises apresentadas somente são possíveis devido ao grande avanço dos sistemas de informações educacionais disponíveis no Brasil nas duas últimas décadas. Atualmente, o Censo Escolar, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), é um rico repositório de informações sobre escolas, turmas, matrículas e docentes do país que possibilita muitas pesquisas para subsidiar políticas públicas para o setor. Sem falar dos demais levantamentos e avaliações de rendimento que têm sido implementados e aperfeiçoados ao longo do tempo. Contudo, observa-se ainda pequeno número de grupos de pesquisas voltados para análises quantitativas no âmbito da pós-graduação em educação, o que acaba gerando uma situação de subutilização do grande volume de dados educacionais disponíveis para pesquisa.

## Notas

1. Este tipo de mudança na estrutura etária da população dos países é conhecido como *bônus demográfico*. De acordo com Alves (2004; 2008), esta mudança pode ser vista como uma “janela de oportunidade” gerada quando a estrutura demográfica de uma população tem maior proporção de pessoas em idade economicamente ativa do que a proporção da população dependente, ou seja, crianças e idosos fora do mercado de trabalho. Esta estrutura favorece o crescimento econômico e o consequente aumento no aporte de recursos financeiros para superar desafios sociais em áreas que demandam grandes investimentos (como educação e saúde) e que, neste novo contexto, terão menor demanda da população.
2. É importante considerar que as componentes demográficas podem assumir comportamentos diferentes nas localidades de uma mesma Unidade da Federação, devido a dinâmicas econômicas e sociais peculiares às localidades e, por isso, as previsões de demanda educacional baseadas em taxas gerais das UFs podem ser equivocadas. Por exemplo, em Goiás, há localidades como Aparecida de Goiânia (região metropolitana de Goiânia) e Águas Lindas de Goiás (região do Entorno de Brasília), em que as taxas de natalidade e mortalidade têm comportamento muito próximo das demais localidades do estado. Contudo, a dificuldade em prever a demanda educacional decorre do grande fluxo migratório nestes municípios.
3. A oferta da educação no campo é caracterizada por escolas de menor porte, turmas reduzidas e a necessidade de fornecer serviços de transporte aos alunos e/ou professores. Estes aspectos fazem com que o custo por aluno da educação rural seja mais elevado do que os custos nas escolas urbanas.
4. Para uma discussão sobre o papel dos municípios no âmbito do federalismo brasileiro após a Constituição de 1988, ver Pacheco (1999), Arretche (2000), Tomio (2002) e Souza (2005); para uma discussão sobre federalismo e políticas educacionais, ver Gouveia, Pinto e Corbucci (2011) e Oliveira e Santana (2010).
5. Informado pela Portaria Interministerial n. 1.496, de 28 de dezembro de 2012, que define e divulga os parâmetros anuais de operacionalização do Fundeb para 2013.
6. Fatores monetários em educação, segundo Waltenberg (2006), são os insumos que podem ser medidos e adquiridos por meio de alocação de recursos financeiros, tais como equipamentos, materiais didáticos, salário de professores, infraestrutura da escola, treinamento e formação de pessoal, entre outros, nos quais o Estado pode intervir diretamente por meio de sua política de financiamento.
7. Segundo o Censo Escolar 2010, naquele ano o Brasil contava com 200.876 escolas de educação básica. 60,3% eram urbanas e 79,6% eram mantidas pelo governo federal, estadual ou municipal. 80.873 (40,2%) eram urbanas e públicas.
8. Ver em Gatti e Barreto (2009), Gatti et. al. (2010), Alves e Pinto (2011), Souza e Gouveia (2011) e Leme (2012) discussões sobre políticas, atratividade, salários e outros desafios relacionados à carreira docente na atualidade.
9. O coeficiente de contingência modificado é uma forma de medir a associação entre duas variáveis categóricas. A magnitude da associação é apresentada em uma escala de 0 (zero) a 1 (um), onde 1 indica associação perfeita e 0 aponta independência entre as variáveis. O coeficiente é calculado por  $C^* = \sqrt{\frac{k \cdot x^2}{(k-1) \cdot (n+x^2)}} = \sqrt{\frac{k \cdot x^2}{(k-1) \cdot (n+x^2)'}}$ , onde:  $k$  é o menor entre o número de linhas e colunas da tabela de contingência;  $X^2$  é o valor do qui-quadrado; e o  $n$  é o número de observações (BARBETTA, 2007).

## Referências

ALVES, J.E.D. *O bônus demográfico e o crescimento econômico no Brasil*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2004.

ALVES, J.E.D. *A transição demográfica e a janela de oportunidade*. São Paulo: Instituto Fernand Braudel, 2008. p. 13.

ALVES, T. *Desenvolvimento de um modelo de previsão de custos para planejamento de sistemas públicos de educação básica em condições de qualidade: uma aplicação a municípios de Goiás*. 2012. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ALVES, T.; PINTO, J.M.R. Remuneração e características do trabalho docente no Brasil: um aporte. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 41, n. 143, p. 606-639, maio/ago. 2011.

ARRETCHE, M.T.S. *Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização*. Rio de Janeiro: Revan, 2000.

BARBETTA, P.A. *Estatística aplicada às Ciências Sociais*. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2007.

BARROS, R.P. et al. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. *Texto para Discussão*, Rio de Janeiro, n. 834, p.1-33, 2001.

BORJA, J.; CASTELLS, M. *The local and the global: cities in the information age*. Habitat II – The city summit. Istambul: ONU/Habitat Center, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). *Problematização da qualidade em pesquisa de custo-aluno-ano em escolas de educação básica*. Brasília, DF: MEC/INEP, 2006. (Relatório de pesquisa).

BUCHMANN, C.; HANNUM, E. Education and stratification in developing countries: a review of theories and research. *Annual Review of Sociology*, Palo Alto, v. 27, p. 77-102, 2001.

CURY, C.R.J. A educação escolar, a exclusão e seus destinatários. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, n. 48, p. 205-222, dez. 2008.

GATTI, B.A.; BARRETO, E.S.S. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília, DF: Unesco, 2009.

GATTI, B.A. et al. *Atratividade da carreira docente no Brasil*. São Paulo: Fundação Victor Cívita; Fundação Carlos Chagas, 2010.

GOUVEIA, A.B.; PINTO, J.M.R.; CORBUCCI, P.R. *Federalismo e políticas educacionais na efetivação do direito à educação no Brasil*. Brasília, DF: Ipea, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Projeção da população do Brasil por sexo e idade 1980-2050: revisão 2008*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. p. 93.

KUKLA-ACEVEDO, S. Do teacher characteristics matter?: new results on the effects of teacher preparation on student achievement. *Economics of Education Review*, Cambridge, v. 28, n. 1, p. 49-57, 2009.

LEME, L.F. *Atratividade do magistério para o ensino básico*: estudo com ingressantes de cursos superiores da Universidade de São Paulo. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

NYE, B.; KONSTANTOPOULOS, S.; HEDGES, L.V. How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Washington, v. 26, n. 3, p. 237-257, 2004.

OLIVEIRA, R.P. *Estado e política educacional no Brasil*: desafios do século XXI. 2006. Tese ( Livre-docência) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

OLIVEIRA, R.P.; SANTANA, W. *Educação e federalismo no Brasil*: combater as desigualdades, garantir a diversidade. Brasília, DF: Unesco, 2010.

PACHECO, R.S. Administração pública gerencial: desafios e oportunidades para os municípios brasileiros. In: PACHECO, R.S. (Ed.). *O município no século XXI*: cenários e perspectivas. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima; Cepam, 1999. p. 39-50.

RIVKIN, S.G.; HANUSHEK, E.A.; KAIN, J.F. Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, Chicago, v. 73, n. 2, p. 417-458, 2005.

ROCKOFF, J.E. The impact of individual teachers on student achievement: evidence from panel data. *The American Economic Review*, Nashville, v. 94, n. 2, p. 247-252, 2004.

SOUZA, A.R.; GOUVEIA, A.B. Os trabalhadores docentes da educação básica no Brasil em uma leitura possível das políticas educacionais. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas / Education Policy Analysis Archives*, v. 19, n. 35, p. 1-19, 2011.

SOUZA, C. Sistema brasileiro de governança local: inovações institucionais e sustentabilidade. In: LUBAMBO, C.W. et al. (Ed.). *Desenho institucional e participação política*: experiências do Brasil contemporâneo. Petrópolis: Vozes, 2005.

TAYLOR, B.M. et al. Effective schools and accomplished teachers: lessons about primary-grade reading instruction in low-income schools. *The Elementary School Journal*, v. 101, n. 2, p. 121-165, 2000.

TOMIO, F.R.D.L. A criação de municípios após a Constituição de 1988. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 17, n. 48, 2002.

UNESCO. Education for all: the quality imperative. *EFA Global Monitoring Report*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris: Unesco, 2005.

WALTENBERG, F.D. Teorias econômicas de oferta de educação: evolução histórica, estado atual e perspectivas. *Educação & Pesquisa*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 117-136, 2006.

WHITE, K.R. The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological Bulletin*, Washington, DC, v. 91, n. 3, p. 461-481, 1982.

---

*Recebido em 16 de junho de 2013.*

*Aprovado em 16 de julho de 2013.*