

## NOTA TÉCNICA

### **Educação infantil no Nordeste: dinâmica demográfica recente e condições de infraestrutura**

João Gomes da Silva<sup>1</sup>  
Wilson Fusco<sup>2</sup>

#### **1. Introdução**

Esta nota técnica analisa o perfil sociodemográfico das mães de crianças de 0 a 5 anos nos estados do Nordeste brasileiro, bem como as condições de infraestrutura das unidades de educação infantil, com base nos microdados do Censo Demográfico 2022, produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e do Censo Escolar 2024, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A análise adota uma abordagem descritiva e territorial, articulando informações demográficas e educacionais com o objetivo de subsidiar o planejamento de políticas públicas voltadas à educação infantil na região.

Parte-se do pressuposto de que a redução da fecundidade observada no Brasil nas últimas décadas, e confirmada pelos resultados mais recentes do Censo Demográfico, tem implicações diretas sobre a demanda por vagas em creches e pré-escolas. No Nordeste, embora a transição demográfica ocorra de forma heterogênea e em ritmo distinto de outras regiões do país, observa-se uma tendência consistente de diminuição do número de nascimentos, acompanhada do adiamento da maternidade e do aumento da escolaridade feminina. Esse processo redefine, de maneira gradual, a dinâmica da demanda por educação infantil, especialmente no curto e médio prazo.

No marco normativo brasileiro, a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e o Plano Nacional de Educação estabelecem a responsabilidade prioritária dos municípios pela oferta da educação infantil. Mais recentemente, a Lei nº 14.851/2024 reforçou a necessidade de mecanismos sistemáticos de identificação e divulgação da demanda por vagas em creches, ampliando

---

<sup>1</sup>Pesquisador visitante na Fundação Joaquim Nabuco. Bolsista BFP – FACEPE.

joao.gomes@fundaj.gov.br.

<sup>2</sup> Pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco. wilson.fusco@fundaj.gov.br.

a centralidade do planejamento educacional baseado em evidências demográficas e territoriais. Nesse contexto, a análise demográfica sugere que a redução da pressão populacional sobre o sistema de educação infantil abre espaço para uma reorientação das políticas públicas, deslocando o foco da expansão quantitativa da oferta para a qualificação do atendimento existente. Tal reorientação é particularmente relevante no Nordeste, onde persistem desigualdades territoriais expressivas nas condições de infraestrutura das instituições de educação infantil, que afetam de maneira diferenciada o acesso e a qualidade do atendimento às crianças.

Ao articular dados demográficos e educacionais, esta nota técnica busca contribuir para o debate sobre o planejamento da educação infantil na região, enfatizando a necessidade de políticas orientadas por critérios de equidade territorial e qualidade da infraestrutura. Nesse sentido, o texto dialoga com experiências recentes de construção de indicadores sintéticos de infraestrutura educacional, como o Índice de Infraestrutura Escolar de Pernambuco (IEPE), desenvolvido por Silva e Fusco (2024), que evidencia o potencial de utilização dos microdados do Censo Escolar para subsidiar diagnósticos territoriais e orientar a gestão pública. Embora aplicado originalmente ao contexto pernambucano, o indicador oferece referências analíticas relevantes para a discussão regional proposta nesta nota técnica.

## **2. Transformações demográficas recentes e a infância nordestina**

A região Nordeste vem passando por transformações demográficas significativas, inseridas no processo mais amplo de transição demográfica observado no país nas últimas décadas. Embora esse processo não seja exclusivo da região, o recorte nordestino apresenta especificidades importantes, sobretudo quando se considera a atenção direcionada às políticas públicas voltadas à primeira infância. Os dados do Censo Demográfico indicam que a proporção de crianças de 0 a 5 anos no Nordeste caiu de 7,1% em 2010 para 5,6% em 2022, refletindo a continuidade da redução da fecundidade na região (IBGE, 2023).

Esse movimento demográfico sinaliza a necessidade de reorientação das ações dos gestores públicos. A diminuição do número de nascimentos não deve ser interpretada como um alívio das responsabilidades estatais, mas como uma mudança no contexto em

que essas responsabilidades se materializam. Em um cenário de menor contingente de crianças, cada criança passa a demandar maior atenção das políticas públicas, especialmente no que se refere às condições de cuidado, educação e desenvolvimento nos primeiros anos de vida. Conforme argumentam Coutinho e Souza (2024), a transição da fecundidade no Brasil não elimina, nem reduz automaticamente, os efeitos da vulnerabilidade social sobre o desenvolvimento infantil, sobretudo em contextos regionais marcados por desigualdades persistentes.

Para compreender a atual realidade do Nordeste, apresenta-se o panorama sociodemográfico da primeira infância a partir do perfil das mães de bebês e crianças, destacando fatores associados à queda da fecundidade. Os dados do Censo Demográfico 2022 evidenciam que a transição demográfica ocorre de forma desigual no país, com o Nordeste mantendo, em média, padrões de fecundidade mais elevados e maior incidência de maternidade em idades mais jovens. Observa-se, de forma consistente, uma associação inversa entre escolaridade feminina e número médio de filhos, o que reforça a centralidade da educação como variável estruturante das dinâmicas reprodutivas (Martins; Verona, 2019; Coutinho; Souza, 2024).

As ilustrações da Tabela 1 evidenciam que, em 2022, a fecundidade no Nordeste manteve-se abaixo do nível de reposição, com TFT regional de 1,61 filhos por mulher. Desse modo, observa-se um calendário reprodutivo relativamente tardio, com idade média da maternidade de 27,6 anos. Quanto à realidade dos estados, vê-se que o Rio Grande do Norte, Ceará e a Bahia apresentam padrões mais avançados de adiamento da maternidade, por outro lado, os estados do Maranhão e Alagoas ainda concentram maior proporção de nascimentos em idades mais jovens, o que reflete as heterogeneidades socioeconômicas intrarregionais. Tais registros apontam para um comportamento demográfico mais avançado quando comparado ao observado em 2010, período em que os níveis de fecundidade eram mais elevados (IBGE, 2022).

**Tabela 1. Perfil sociodemográfico das mães de bebês e crianças no Nordeste, segundo a média de filhos, idade média da maternidade, escolaridade e cor ou raça – 2022**

Unidades da Federação	Média de filhos (TFT)	Idade média da maternidade	Escolaridade		
			Predominante (até fund. incompleto)	Secundária (médio comp. e sup. incompleto)	Cor ou raça parda
Maranhão	1,68	26,4	39,4%	31,6%	65,8%
Piauí	1,63	27,6	41,6%	28,2%	65,0%
Ceará	1,56	28,1	37,6%	32,3%	64,6%
Rio Grande do Norte	1,53	28,2	38,5%	30,3%	50,8%
Paraíba	1,61	27,8	41,6%	28,9%	55,5%
Pernambuco	1,62	27,6	38,3%	32,9%	54,8%
Sergipe	1,77	26,8	43,2%	27,5%	60,5%
Alagoas	1,54	27,9	39,6%	29,8%	61,8%
Bahia	1,57	28,0	39,2%	33,0%	56,9%
<b>Nordeste</b>	<b>1,61</b>	<b>27,6</b>	<b>39,3%</b>	<b>31,5%</b>	<b>59,2%</b>

Fonte: Censo Demográfico 2022 (IBGE).

Essas diferenças refletem trajetórias desiguais da transição demográfica no Nordeste. Conforme discutem Schroder e Alves (2023), o processo ocorre de forma heterogênea na região, impactando de maneira diferenciada o desenvolvimento de áreas onde ainda se observam níveis elevados de desigualdade social. Uma das explicações para a mudança no perfil da maternidade das mulheres nordestinas está associada ao aumento da escolarização feminina e à ampliação das oportunidades de inserção no mercado de trabalho, ainda que de forma desigual entre os estados (Carmo; Camargo, 2018).

A redução dos nascimentos, especialmente entre mulheres com maior nível de instrução, indica uma tendência de estabilização do número de crianças em idade de creche e pré-escola. Esse cenário pode representar uma oportunidade para que os estados nordestinos concentrem esforços na qualificação da oferta existente, garantindo maior equidade e qualidade no atendimento às crianças e aos bebês. As constatações relativas à redução da fecundidade, sobretudo entre mães com maior escolaridade, corroboram os achados de Gonçalves et al. (2019), que destacam a queda da fecundidade no Brasil como um fenômeno de longa duração, iniciado ainda no século XX.

A análise do perfil das mães no Nordeste revela, ainda, que a maternidade continua sendo uma experiência fortemente atravessada por desigualdades sociais. Predominam mulheres jovens, com menor escolaridade e majoritariamente pardas, refletindo a

composição racial da região e as desigualdades históricas no acesso à educação e aos serviços públicos. No estado de Sergipe, por exemplo, observa-se a combinação entre elevada média de filhos e baixo nível de escolaridade predominante, enquanto a Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco destacam-se com uma baixa média de filhos associada a maiores níveis de escolarização feminina.

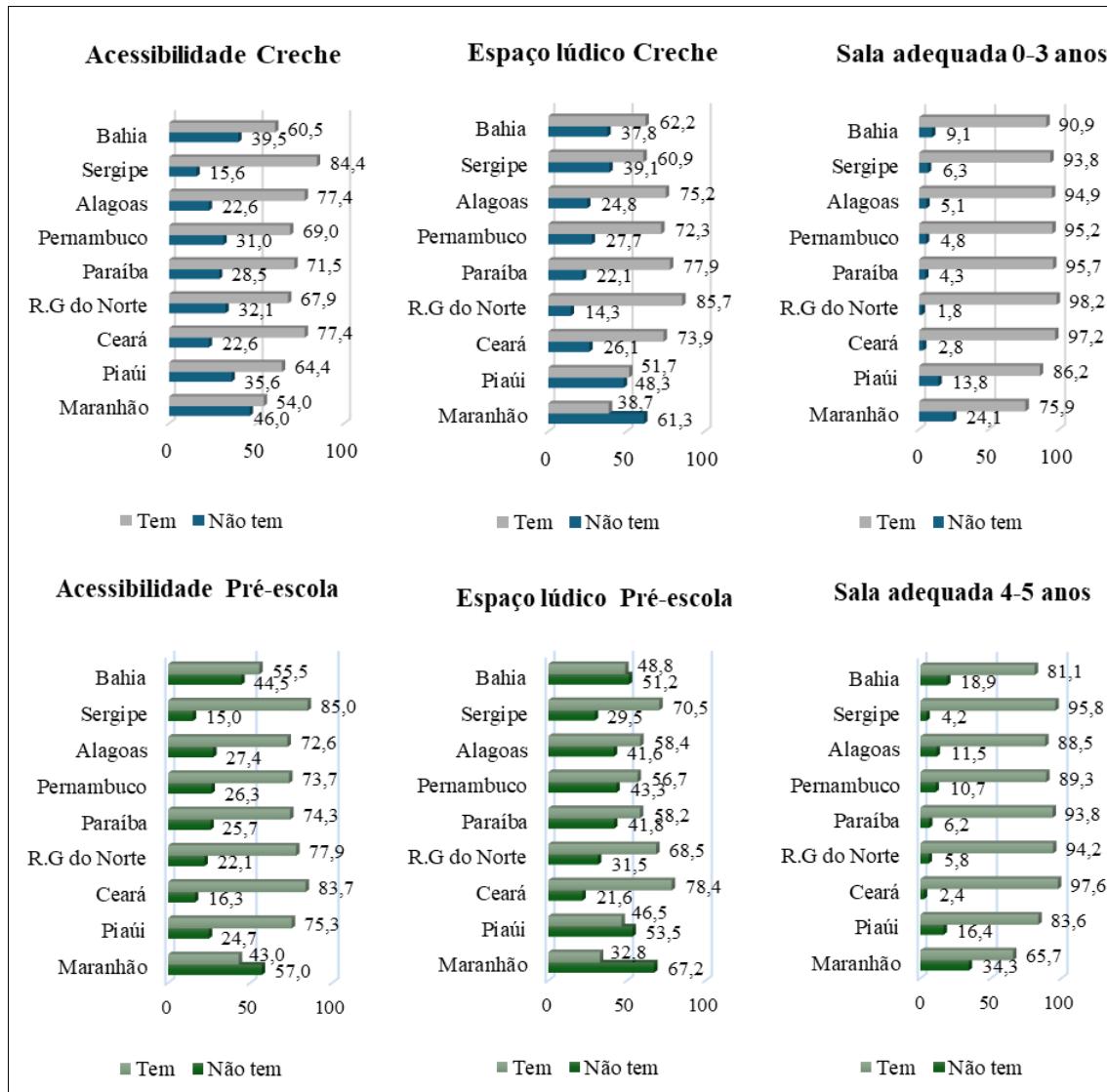
Esses perfis reforçam a necessidade de políticas públicas que integrem educação infantil, melhoria da infraestrutura e ações intersetoriais voltadas aos territórios onde vivem essas mulheres e crianças. A literatura recente tem enfatizado que o cuidado na primeira infância deve ser compreendido como uma responsabilidade coletiva, que articula educação, saúde e assistência social, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade (Silva; Oliveira, 2024; Braga; Silva; Nonato, 2024). Nesse sentido, a leitura integrada dos indicadores sociodemográficos apresentados nesta seção constitui um elemento central para orientar estratégias de planejamento da educação infantil no Nordeste, ajustadas às realidades territoriais e às desigualdades persistentes.

### **3. Redução da demanda e desafios persistentes na oferta de educação infantil**

As implicações da redução da fecundidade para a educação infantil apontam para a estabilização do número de crianças em idade de creche e pré-escola, especialmente no curto e médio prazo. No Nordeste, esse cenário exige uma inflexão no planejamento das políticas públicas, deslocando o foco da expansão quantitativa da oferta para a qualificação das condições de atendimento existentes. A leitura integrada entre dinâmica demográfica e infraestrutura educacional torna-se, portanto, central para compreender os desafios atuais da educação infantil na região.

Para analisar as condições de infraestrutura das instituições de educação infantil, foram utilizados os microdados do Censo Escolar 2024, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A Figura 1 apresenta a proporção de instituições que dispõem de acessibilidade, espaços lúdicos e salas adequadas para as faixas etárias de 0 a 3 anos e de 4 a 5 anos, distinguindo as etapas de creche e pré-escola, conforme as diretrizes estabelecidas pela Resolução CNE/CEB nº 1/2024.

**Figura 1. Condições de infraestrutura para o atendimento infantil: acessibilidade, espaços lúdicos e ambientes pedagógicos adequados – 2024**



Fonte: Censo Escolar 2024 (INEP).

Os gráficos relativos à acessibilidade evidenciam desigualdades expressivas entre os estados nordestinos. Na etapa da creche, Sergipe apresenta o maior percentual de instituições com acessibilidade (84,4%), seguido por Alagoas e Ceará (77,4%). Maranhão (54,0%) e Bahia (60,5%) registram os menores percentuais. Na pré-escola, observa-se padrão semelhante: Sergipe (85,0%) e Ceará (83,7%) concentram os maiores valores, enquanto Maranhão (57,0%) e Bahia (55,5%) permanecem em patamares inferiores, indicando assimetrias persistentes na garantia de condições de acesso e permanência.

A análise dos espaços lúdicos revela um quadro mais crítico, especialmente na etapa da creche. Estados como Rio Grande do Norte (85,7%) e Paraíba (77,9%) apresentam percentuais elevados de instituições com espaço lúdico, ao passo que Piauí (51,7%) e Maranhão (61,3%) registram os menores valores. Na pré-escola, ainda que alguns estados apresentem percentuais superiores aos observados na creche, persistem desigualdades relevantes, com destaque negativo para Piauí (53,5%) e Bahia (48,8%), e patamares relativamente mais altos em Ceará (78,4%) e Rio Grande do Norte (68,5%).

No que se refere aos ambientes pedagógicos, as salas adequadas apresentam os melhores resultados entre as dimensões analisadas. Para 0 a 3 anos, os percentuais de adequação superam 90% em estados como Pernambuco (95,2%), Paraíba (95,7%), Rio Grande do Norte (98,2%) e Ceará (97,2%). Ainda assim, Maranhão (75,9%) e Piauí (86,2%) aparecem em níveis inferiores. Para 4 a 5 anos, observa-se cenário igualmente favorável em Ceará (97,6%), Sergipe (95,8%), Rio Grande do Norte (94,2%) e Paraíba (93,8%), enquanto Maranhão (65,7%) e Bahia (81,1%) concentram os menores percentuais.

A leitura conjunta dos seis gráficos evidencia que a infraestrutura da educação infantil no Nordeste é marcada por assimetrias entre estados e entre etapas. De modo geral, as maiores fragilidades concentram-se em acessibilidade e, sobretudo, em espaços lúdicos, dimensões diretamente associadas à inclusão e ao desenvolvimento integral na primeira infância. Esse padrão é compatível com a literatura que aponta a concentração das desigualdades de infraestrutura na etapa da creche e em territórios mais vulneráveis (Braga; Silva; Nonato, 2024).

Os resultados também dialogam com as discussões de Oliveira, Oliveira e Damasceno (2023), ao reforçarem que a qualificação da infraestrutura depende de integração entre financiamento, planejamento local e monitoramento. Conforme Kramer (2022), a persistência de desigualdades estruturais limita a efetivação do direito à educação infantil de qualidade, mesmo diante de avanços normativos.

Nesse contexto, a redução da fecundidade no Nordeste não deve ser interpretada como justificativa para retração de investimentos. Ao contrário, o novo cenário demográfico amplia a responsabilidade pública em qualificar a oferta existente, priorizando territórios onde a estabilização da demanda convive com déficits persistentes.

Instrumentos de diagnóstico territorial, como indicadores sintéticos de infraestrutura educacional, a exemplo do Índice de Infraestrutura Escolar de Pernambuco (IEPE), desenvolvido por Silva e Fusco (2024), podem apoiar a identificação de desigualdades e a alocação mais equitativa de recursos.

#### **4. Contribuições sintonizadas: evidências entre os achados e os desafios**

Os resultados apresentados nesta nota técnica evidenciam que a redução da fecundidade no Nordeste redefine, mas não reduz, os desafios associados à educação infantil. A estabilização ou diminuição do contingente de crianças em idade de creche e pré-escola ocorre de forma desigual entre os estados e convive com persistentes disparidades socioeconômicas e territoriais. Nesse contexto, a leitura integrada entre dinâmica demográfica e condições de infraestrutura educacional revela que menos nascimentos não se traduzem automaticamente em menor vulnerabilidade social ou em melhores condições de atendimento na primeira infância.

A análise do perfil sociodemográfico das mães e das crianças mostra que a transição da fecundidade no Nordeste permanece fortemente associada à escolaridade feminina, à idade da maternidade e à composição racial da população. Estados com médias mais elevadas de filhos por mulher e menor escolaridade predominante concentram, em geral, contextos de maior vulnerabilidade social, o que tende a impactar tanto a demanda quanto as condições de oferta da educação infantil. Esses achados dialogam com a literatura que aponta a persistência de desigualdades estruturais no processo de transição demográfica brasileira, especialmente em regiões historicamente marcadas por assimetrias sociais (Gonçalves et al., 2019; Schroder; Alves, 2023).

No campo da infraestrutura educacional, os dados do Censo Escolar 2024 indicam avanços importantes na adequação das salas destinadas às diferentes faixas etárias, tanto na creche quanto na pré-escola. Contudo, permanecem déficits significativos nas dimensões de acessibilidade e espaços lúdicos, sobretudo na etapa da creche e em estados com maior vulnerabilidade socioeconômica. Esses resultados corroboram estudos que destacam a concentração das desigualdades de infraestrutura justamente nos territórios e etapas em que se concentram as maiores necessidades de cuidado e proteção na primeira infância (Braga; Silva; Nonato, 2024; Kramer, 2022).

A persistência dessas desigualdades reforça a importância de políticas públicas orientadas por critérios de equidade territorial e justiça espacial. Conforme argumentam Oliveira, Oliveira e Damasceno (2023), a qualificação da infraestrutura educacional depende da articulação entre financiamento público, planejamento local e monitoramento sistemático das condições de oferta. No caso da educação infantil, essa articulação torna-se ainda mais relevante diante do novo contexto demográfico, que amplia a possibilidade de planejamento mais fino e territorialmente ajustado.

Nesse sentido, a utilização de instrumentos de diagnóstico territorial, como indicadores sintéticos de infraestrutura educacional, mostra-se particularmente relevante. A experiência do Índice de Infraestrutura Escolar de Pernambuco (IEPE), desenvolvido por Silva e Fusco (2024), demonstra o potencial de integração dos microdados do Censo Escolar para identificar desigualdades intraestaduais e orientar a alocação mais equitativa de recursos públicos. Embora aplicado originalmente ao contexto pernambucano, o indicador oferece referências analíticas que podem ser adaptadas a outros estados do Nordeste, respeitando suas especificidades territoriais.

Os achados desta nota técnica indicam que o principal desafio da educação infantil no Nordeste, no contexto atual, não reside na ampliação indiscriminada da oferta de vagas, mas na qualificação das condições de atendimento existentes. A redução da fecundidade cria uma janela de oportunidade para que gestores públicos priorizem investimentos em infraestrutura, acessibilidade, espaços lúdicos e formação de profissionais, especialmente nos territórios onde a estabilização da demanda convive com déficits estruturais persistentes.

Por fim, a análise reforça que a educação infantil deve ser compreendida como parte de uma política intersetorial de cuidado na primeira infância, articulando educação, saúde e assistência social. Conforme destacado por Black et al. (2017), o enfrentamento das desigualdades no desenvolvimento infantil exige ações coordenadas entre diferentes áreas do poder público, orientadas por evidências e sensíveis às realidades locais. Nesse sentido, a incorporação sistemática de dados demográficos e educacionais no planejamento das políticas públicas constitui um elemento central para a promoção do direito à educação infantil com qualidade e equidade nos estados do Nordeste.

## Referências

- BLACK, Maureen M. et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet*, London, v. 389, n. 10064, p. 77–90, 2017. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- BRASIL. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 24 jul. 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Censo Escolar da Educação Básica 2024*: Microdados. Brasília, DF: INEP, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>. Acesso em: 24 jul. 2025.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução CNE/CEB nº 1*, de 17 de outubro de 2024: institui as Diretrizes Operacionais Nacionais de Qualidade e Equidade para a Educação Infantil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, p. 39–53, 22 out. 2024.
- BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez.
- BRASIL. *Lei nº 14.851, de 03 de maio de 2024*. Dispõe sobre a obrigatoriedade de criação de mecanismos de levantamento e de divulgação da demanda por vagas na educação infantil. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/38444890>. Acesso em: 24 jul. 2025.
- BRASIL. *Plano Nacional de Educação*. Planejando a Próxima Década: Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Brasília, DF: MEC, 2014. Disponível em: [https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne\\_conhecendo\\_20\\_metas.pdf](https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf). Acesso em: 24 jul. 2025.
- BRAGA, D. S; SILVA, F. R; NONATO, B. F. O que Explica a Desigualdade de Infraestrutura das EMEIs em Belo Horizonte? *Revista Educação & Realidade*, v.49, 2024. <https://doi.org/10.1590/2175-6236124081vs01>. Acesso em: 28 jul. 2025
- CARMO, R. L; CAMARGO, K. C. M. *Dinâmica demográfica brasileira recente: padrões regionais de diferenciação*. Texto para Discussão nº 2415. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/items/d5382127-7400-4b67-967d-2ee0c6360abe>. Acesso em: 11 ago. 2025.
- COUTINHO, R. Z; SOUZA, I. V. M. A transição da fecundidade no Brasil: investigação sobre os efeitos das crises exógenas nas tendências recentes de queda do número de nascidos vivos. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais (REBEP)* v.41, 2024. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0283>. Acesso em: 28 jul. 2025.
- GONÇALVES, G. Q; CARVALHO, J. A. M; WONG, L. L. R; TURRA, C. M. A transição da fecundidade no Brasil ao longo do século XX – uma perspectiva regional. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais (REBEP)* 36, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0098>. Acesso em: 11 de ago. 2025

HADDAD, L. Educação Infantil: desafios de uma política intersetorial. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 7, n. 13, p. 95–108, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br>. Acesso em: 24 jul. 2025.

IBGE. Censo Demográfico 2022: Resultados Preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 jul. 2025.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Tabelas de fecundidade por UF. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 jul. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2022*: tabela 10077 – População residente, por idade e sexo, segundo os municípios. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo Escolar da Educação Básica 2024*: microdados e notas estatísticas. Brasília: Ministério da Educação, 2024.

KRAMER, Sonia; ROCHA, Eloisa Candal (ORGs.) *Educação infantil*: enfoques em diálogo. 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. 1 recurso online. ISBN 978-65-5650-152-9.

MARTINS, P. H. V; VERONA, A. P. Mudanças na fecundidade adolescente segundo escolaridade entre 1991 e 2010 no Brasil: os diferenciais se alteram ao longo do tempo? *Revista Latino-americana de Población*, 13(25), 54–71.  
<https://doi.org/10.31406/relap2019.v13.i2.n25.3>

OLIVEIRA, P. S. C. B; OLIVEIRA, N. C. M; DAMASCENO, A. Monitoramento e Avaliação dos Planos de Educação: desafios aos conselhos de educação. *Jornal de Políticas Educacionais*, v. 17, n. 2, 2023. Disponível em:  
<https://doi.org/10.5380/jpe.v17i2.90001>. Acesso em: 28 jul. 2025.

SILVA, J. G; FUSCO, W. *Análise da infraestrutura e cobertura da educação infantil em Pernambuco*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2024. (Nota técnica)

SILVA, O. H. F; OLIVEIRA, G. R. A educação das relações étnico-raciais nas instituições de educação infantil em Minas Gerais. *Revista Brasileira de Educação*, v. 29, e290077, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290077>. Acesso em: 28 de jul 2025.

SCHRODER, C. A; ALVES, L. C. *As particularidades da transição demográfica no Nordeste brasileiro*. Revista Latinoamericana de Población, v. 17, e202317, 2023. Disponível em: <https://revistarelap.org/index.php/relap/article/view/279>. Acesso em: 11 ago. 2025.