

Educação Infantil: Oferta, Demanda e Medidas de Qualidade

Indicadores de Educação
Infantil nos municípios da área
de atuação da Sudene

Produto 2



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ



COORDENADOR GERAL

Guilherme Irffi

PESQUISADORA JÚNIOR

Maitê Rimekká Shirasu

ASSISTENTES DE PESQUISA

Ana Cléssia Pereira Lima de Araújo

Isabel Christinie Fontgalland Rodrigues de Lima

Larissa Nascimento Carneiro

Maria Analice dos Santos Sampaio

Maria Odalice dos Santos Sampaio

Virna Vidal Menezes

Universidade Federal do Ceará - UFC

Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Shirasu, Maitê. Araújo, Ana. Lima, Isabel. Carneiro, Larissa. Sampaio, Maria. Sampaio, Maria. Menezes, Virna.

Indicadores de Educação Infantil nos municípios da área de atuação da Sudene

Coordenador Geral: Guilherme Irffi.

1. Oferta. 2. Demanda Manifesta. 3. Demanda Potencial. 4. Cobertura. I. Título.

CDD 330
52 páginas


APRESENTAÇÃO

A educação infantil tem ganhado destaque nas políticas públicas nos últimos anos dada a sua importância para o desenvolvimento do indivíduo e seus impactos para a sociedade e para a economia. Desde o primeiro Plano Nacional da Educação (PNE) pós Constituição de 1988, com vigência de 2001 a 2010, essa etapa de ensino tem sido considerada prioritária e a expansão da oferta de vagas na educação infantil foi incorporada como meta desse plano. Apesar da sua importância e dos esforços despendidos, essa meta não foi cumprida e passou a incorporar o novo PNE de 2014-2024. Desde então, o objetivo é universalizar a pré-escola para crianças de 4 a 5 anos e ter, pelo menos, 50% das crianças de 0 a 3 anos matriculadas em creches.

Segundo dados do Relatório de Monitoramento das Metas do PNE (2020) elaborado pelo INEP, houve progressos em relação a cobertura da educação infantil em todo o país nos últimos anos. Em 2013, apenas 27,9% das crianças de 0 a 3 anos eram atendidas nessa etapa de ensino, alcançando 35,7% dessas crianças em 2018. Para as crianças de 4 a 5 anos, a taxa de atendimento era 87,9% em 2013, passando para 93,8% em 2018, ficando próxima da universalização. Entretanto, parte desse progresso se deve à redução da demanda em função da redução da população em idade pré-escolar. Ademais, a expansão dessa cobertura não se deu de forma equitativa nem geograficamente e nem socialmente, com desigualdades entre regiões, zona urbana e rural, negros e brancos, pobres e ricos gerando desigualdades de oportunidades educacionais e podendo aprofundar ainda mais as desigualdades sociais.


Apesar desse progresso em relação a cobertura, as metas previstas no PNE ainda não foram alcançadas. A universalização da pré-escola, prevista para 2016, não foi concretizada em todo o país, porém, está próxima de ser realidade. Enquanto a meta para atendimentos em creches, mesmo com o crescimento expressivo dos últimos anos, é um desafio a ser superado.

Além da questão relacionada à oferta em si, tem sido objeto de preocupação a qualidade dessa expansão, uma vez que o baixo nível de aprendizado dos alunos e a trajetória escolar irregular continuam sendo questões alarmantes em relação à educação brasileira em todos os níveis. Não basta aumentar o número de creches e pré-escolas para se obter todos os benefícios do investimento nessa etapa de ensino. Para tanto, é



fundamental que essa oferta educacional seja de qualidade. Apesar da qualidade na educação infantil ser um conceito dinâmico e multidisciplinar, é consenso que ele está relacionado a qualidade das interações entre crianças e professores e ao ambiente escolar que deve propiciar às crianças um espaço para elas desenvolvam suas habilidades motoras, socioemocionais etc.

Nesse contexto, este estudo objetiva analisar os indicadores da educação infantil de forma comparada em três dimensões: regional (Nordeste), estadual (estados do Nordeste e Minas Gerais e Espírito Santo) e municipal (municípios desses estados). Essa análise se dará a partir de dois aspectos: i) demanda por educação infantil e ii) cobertura da educação infantil. Para tanto, serão utilizados dados do Censo Escolar, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e do Finanças do Brasil (Finbra).



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxa de Atendimento para crianças de 0 a 3 anos, em %, no Brasil, região Nordeste e nos estados de atuação da Sudene para os anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019.	7
Tabela 2 - Taxa de Atendimento para crianças de 4 e 5 anos, em %, para o Brasil, região Nordeste e nos estados de atuação da Sudene durante os anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019.....	9
Tabela 3 - Percentual de crianças até 4 anos que não frequentavam creche, mas os responsáveis tinham interesse em matriculá-las, segundo a cor da pele (Brasil e estados da área de atuação da Sudene) – 2015.....	15
Tabela 4 - Evolução do total de matrículas em Creche para os estados da Sudene para os anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019.	16
Tabela 5 - Evolução das matrículas em Pré-escola para os estados da Sudene de 2007 a 2019.	17
Tabela 6 - Percentual de municípios do recorte da Sudene segundo o valor da Razão Aluno-Professor em Creche - 2007 a 2019.	27
Tabela 7 - Percentual de municípios do recorte da Sudene segundo o valor da razão aluno-professor em pré-escola - 2007 a 2019.....	28
Tabela 8 - Tabela 8 - Proporção de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a Creche - 2007, 2010, 2013, 2016 e 2019.....	29
Tabela 9 - Proporção de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a Pré-escola - 2007, 2010, 2013, 2016 e 2019.	31
Tabela 10 - Gasto em Educação Infantil por aluno (R\$). Percentual de municípios em cada intervalo (%) - Brasil.....	34
Tabela 11 - Gasto em Educação Infantil por aluno (R\$). Percentual de municípios em cada intervalo (%) - Sudene.....	34
Tabela 12 - Gasto em Educação Infantil por aluno no Brasil segundo o porte do município. Percentual de municípios em cada intervalo – 2007, 2013 e 2019.	35
Tabela 13 - Gasto em Educação Infantil por aluno na área de atuação da Sudene segundo o porte do município. Percentual de municípios em cada intervalo – 2007, 2013 e 2019.	36
Tabela B- 1 Percentual de municípios sem estabelecimentos de Educação Infantil na área de atuação da Sudene: Público x Privado.....	44
Tabela B- 2 Percentual de municípios sem estabelecimentos de Educação Infantil na área de atuação da Sudene: Rural x Urbano.....	44




Tabela C- 1 Demanda potencial e manifesta por creches nas regiões metropolitanas da área de atuação da Sudene – 2015. 46

Tabela C- 2 Crianças até 4 anos fora da escola segundo interesse dos responsáveis pela matrícula em creches nas regiões metropolitanas da área de atuação da Sudene – 2015..... 47



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual de crianças de 0 a 3 anos matriculadas na creche em relação ao total de crianças (2015) – Brasil (a) e Sudene (b).....	6
Gráfico 2 - Percentual de crianças de 4 e 5 anos matriculadas em estabelecimentos escolares em relação ao total de crianças (2015) – Brasil (a) e Sudene (b).....	6
Gráfico 3 - Convergência da Taxa de Atendimento em Creches na área de atuação da Sudene ..	8
Gráfico 4 - Convergência da Taxa de Atendimento em Pré-Escolas na área de atuação da Sudene.....	10
Gráfico 5 - Distribuição das crianças de 0 a 3 anos segundo sua frequência em creche e interesse dos responsáveis na matrícula nessa etapa escolar (Brasil e estados da área de atuação da Sudene) – 2015.....	12
Gráfico 6 - Percentual de interesse dos responsáveis em matricular a criança na creche (Brasil e estados da área de atuação da Sudene) – 2015.....	13
Gráfico 7 - Distribuição percentual de crianças menores de 4 anos cujo responsável tinha interesse em matricular em creche ou pré-escola, segundo a ocorrência e a tomada de alguma decisão para conseguir a vaga - 2015.....	13
Gráfico 8 - Evolução no número de estabelecimentos onde havia matrículas em Educação Infantil (creche e/ou pré-escola), Brasil e Sudene, 2007 a 2019.....	18
Gráfico 9 - Evolução no número de estabelecimentos em áreas urbanas e rurais, creche e pré-escola, nos municípios de atuação da Sudene, 2007, 2013 e 2019.	24
Gráfico 10 - Distribuição de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a Creche - 2007, 2013, e 2019.....	30
Gráfico 11 - Distribuição de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a pré-escola - 2007, 2013, e 2019.....	32
Gráfico 12 - Evolução do gasto médio em EI por aluno (R\$) - Brasil e Sudene.	33

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 - Distribuição dos estabelecimentos da rede pública de ensino na área de atuação da Sudene - Creche	19
Figura 2 - Distribuição dos estabelecimentos da rede privada de ensino na área de atuação da Sudene – Creche (2007 e 2019).	20
Figura 3 - Distribuição dos estabelecimentos da rede pública de ensino na área de atuação da Sudene- Pré-Escola	21
Figura 4 - Distribuição dos estabelecimentos da rede privada de ensino na área de atuação da Sudene- Pré-Escola.	22
Figura A-1 Distribuição dos estabelecimentos rurais na área de atuação da Sudene - Creche ...	41
Figura A-2 Distribuição dos estabelecimentos urbanos na área de atuação da Sudene - Creche	41
Figura A-3 Distribuição dos estabelecimentos rurais na área de atuação da Sudene - Pré-Escola	42
Figura A-4 Distribuição dos estabelecimentos urbanos na área de atuação da Sudene - Pré-Escola	42
Figura A-5 Gasto em Educação Infantil por aluno na área de atuação da Sudene	43
Quadro B- 1 Ranking dos municípios da área de atuação da Sudene segundo o número de estabelecimentos de educação infantil.	44

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA DEMANDA POR EDUCAÇÃO INFANTIL.....	5
1.1 Demanda Potencial.....	5
1.2 Demanda Manifesta.....	11
2 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE COBERTURA DA EDUCAÇÃO INFANTIL	15
2.1 Matrículas na Educação Infantil.....	15
2.2 Os Estabelecimentos de Educação Infantil	17
2.2.1 Estabelecimentos - Público x Privado.....	18
2.2.2 Estabelecimentos - Urbano x Rural.....	23
2.3 Razão aluno/professor	25
2.4 Perfil docente	28
2.5 Financiamento da Educação Infantil	32
3 CONCLUSÕES.....	37
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A – MAPAS	41
APÊNDICE B –Municípios da área de atuação da Sudene segundo o número de estabelecimentos de educação infantil	44
APÊNDICE C - Indicadores da Educação Infantil nas Regiões Metropolitanas da área de atuação da Sudene	46

1 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA DEMANDA POR EDUCAÇÃO INFANTIL

1.1 Demanda Potencial

O Brasil, em 2015, segundo a Pesquisa por Amostra de Domicílios (PNAD), tinha 15,6 milhões de crianças menores de 6 anos de idade, representando 7,6% da população brasileira. Dessas, 10,3 milhões tinham menos de 4 anos de idade e 5,3 milhões tinham de 4 a 5 anos. Fazendo o recorte apenas para os estados da área de atuação da Sudene, havia 6,4 milhões de crianças com até 6 anos de idade, 41% da população brasileira nessa faixa etária. Entre elas, 4,3 milhões tinham de 0 a 3 anos e 2,1 milhões tinham de 4 a 5 anos.

Essas crianças devem ser atendidas pela educação infantil, em creches e pré-escolas, conforme garante a Constituição Federal de 1988 no seu Art. 208. Contudo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece a obrigatoriedade das matrículas apenas para as crianças de 4 e 5 anos, deixando opcional para a etapa de creche (0 a 3 anos). Silva e Strang (2020) afirmam que a falta de obrigatoriedade de ensino no caso das crianças menores de 4 anos não pode ser confundida com a não obrigação do Estado em oferecê-lo, tendo em vista que esse é um direito constitucional e, por isso, é necessário analisar a demanda potencial por educação infantil.

A demanda potencial por educação infantil é caracterizada pelo total de crianças de 0 a 5 anos que habitam em um determinado município, estado, região ou país. Em termos de política pública, é preciso compreender a demanda potencial para dimensionar a oferta de vagas conforme a faixa etária da criança, independente delas estarem ou não matriculadas, ou de os pais terem ou não demonstrado interesse em matriculá-las.

Segundo dados da PNAD, em 2015, no Brasil, 74,37% das crianças menores de 4 anos ainda não estavam matriculadas na creche, enquanto na área de atuação da Sudene esse percentual era de 78,70%, como se observa pelo Gráfico 1. Logo, das 4,3 milhões de crianças de 0 a 3 anos, residentes nessa região, 3,3 milhões não frequentavam a creche, representando uma elevada demanda potencial não atendida.

Gráfico 1 - Percentual de crianças de 0 a 3 anos matriculadas na creche em relação ao total de crianças (2015) – Brasil (a) e Sudene (b).



Fonte: Elaboração própria com dados da PNAD (2015).

No que se refere às matrículas das crianças de 4 a 5 anos, o Gráfico 2 (a, b), verifica-se que mais de 80% delas estão matriculadas em estabelecimentos de ensino. O percentual de crianças matriculadas em pré-escolas da área de atuação da Sudene é maior que o percentual observado para o país como um todo. No entanto, ainda se verifica que 12,04% das crianças estão fora da escola, enquanto no Brasil esse percentual é ainda maior, 15,68%. Ressalta-se que embora nessa faixa etária as crianças devam estar matriculadas na pré-escola, em torno de 50% das crianças de 4 anos ainda frequentam creches. Isso ocorre porque para matricular a criança nessa etapa, ela precisa ter 4 anos completos até 31 de março do ano da matrícula¹. Desse modo, crianças que completam 4 anos após essa data permanecem na creche até o próximo ano letivo.

Gráfico 2 - Percentual de crianças de 4 e 5 anos matriculadas em estabelecimentos escolares em relação ao total de crianças (2015) – Brasil (a) e Sudene (b).



Fonte: Elaboração própria com dados da PNAD (2015).

¹ Resolução CEB/CNE/MEC nº 05/2009; Resolução nº 02/2018 CEB/CNE/MEC.

O PNE estabelece na sua meta 1, que até 2024, pelo menos, 50% das crianças de 0 a 3 anos estejam matriculadas em creches. Porém, apesar do crescimento expressivo da taxa de atendimento nessa etapa de ensino nos últimos anos no Brasil, na região Nordeste e em todos os estados analisados, essa meta ainda é um desafio a ser superado. A análise tendencial da taxa de atendimento nessa etapa escolar já indica que ao final da vigência do atual PNE, que a meta de atendimento para crianças de 0 a 3 anos não será cumprida, como se observa pela Tabela 1.

Tabela 1 - Taxa de Atendimento para crianças de 0 a 3 anos, em %, no Brasil, região Nordeste e nos estados de atuação da Sudene para os anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019.

	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Brasil	21,47	23,18	25,36	27,90	30,39	34,15	37,02
Nordeste	19,56	21,56	22,87	25,05	25,35	30,59	33,05
Maranhão	18,97	18,33	22,28	21,37	23,16	29,55	31,80
Piauí	19,19	24,93	24,35	23,26	21,43	28,39	32,39
Ceará	23,08	26,55	29,45	29,13	33,36	35,57	34,04
Rio Grande do Norte	25,47	28,77	26,61	33,12	32,55	36,97	39,20
Paraíba	19,72	18,60	25,62	23,10	28,46	32,29	34,53
Pernambuco	20,76	21,43	20,38	25,82	24,15	27,68	33,45
Alagoas	14,44	17,97	17,31	24,13	21,74	25,02	30,63
Sergipe	19,45	20,37	22,66	27,90	25,91	26,93	31,83
Bahia	17,03	19,99	20,47	23,25	21,79	30,44	31,94
Minas Gerais	19,80	21,06	23,30	26,28	31,33	33,90	36,84
Espírito Santo	28,35	26,50	30,94	30,44	31,01	33,09	37,73

Fonte: Dired/Inep com base em dados da Pnad/IBGE (2004-2015) e Pnad contínua/IBGE (2016-2019).

Em 2007, a taxa média de atendimento nos estados de atuação da Sudene era de 20,56%, menor que a registrada no Brasil e maior do que a do Nordeste visto que o Espírito Santo, que contém apenas 36% dos seus municípios na área de atuação da Sudene, elevou essa média. Doze anos depois, em 2019, a taxa média de atendimento nesses estados foi de 34,03%, que apesar de ainda ser menor que a registrada no país, apresentou uma taxa de crescimento de 65,5% no período.

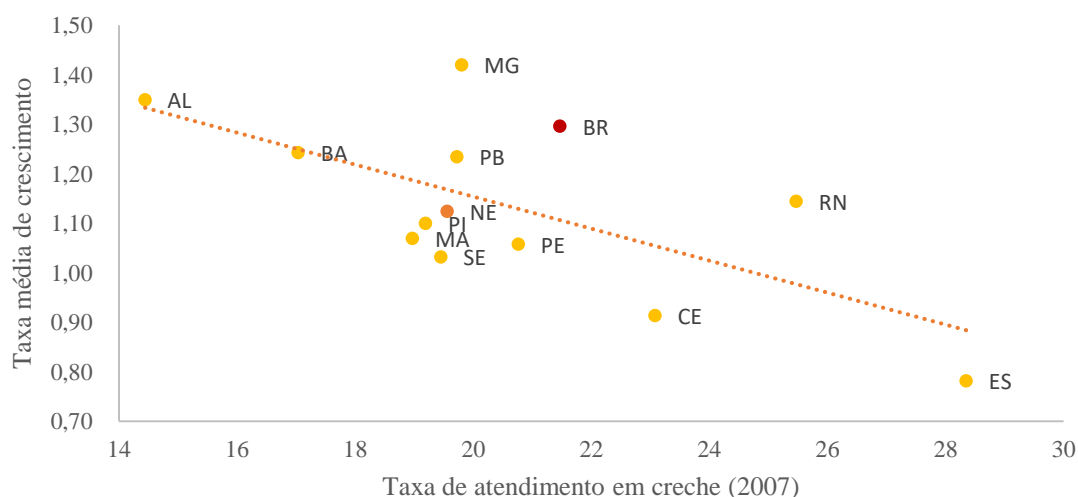
Entre os estados da área de atuação da Sudene, Rio Grande do Norte e Espírito Santo têm taxas de atendimento superiores às taxas do Nordeste e do Brasil; enquanto Alagoas e Maranhão possuem as menores taxas de atendimento entre esses estados. Apesar dessas disparidades, observa-se uma redução nas desigualdades de oferta educacional nessa etapa de ensino. Verifica-se ainda que o crescimento desse atendimento

nos estados da área de atuação da Sudene não foi contínuo no período analisado, apresentando redução na taxa de atendimento escolar em alguns anos.

A relação entre a taxa de atendimento em creches em 2007 e o crescimento desse indicador até 2019 é apresentada no Gráfico 3 por meio da taxa de convergência nesse período. A taxa de atendimento das crianças de 0 a 3 anos aumentou 1,29 p.p.² ao ano no Brasil e 1,12 p.p. na região Nordeste. Em relação aos estados, verifica-se que Minas Gerais, Bahia e Paraíba apresentaram o maior crescimento anual na taxa de atendimento, respectivamente, 1,42, 1,24 e 1,23 p.p. Enquanto os estados do Espírito Santo e Ceará tiveram o menor crescimento, 0,78 e 0,91 p.p., respectivamente.

Destaca-se, que os estados que possuíam uma maior taxa de atendimento em 2007 apresentaram uma menor taxa de crescimento desse indicador, já os estados que possuíam uma baixa taxa de atendimento em 2007, foram os que apresentaram uma maior taxa de crescimento. Esses resultados mostram uma desigualdade na taxa de atendimento em creches e a convergência dessa variável. Caso esse processo persista, espera-se que no futuro haja uma maior uniformidade de atendimento em creches nesses estados, pois os estados com a menor taxa de atendimento tendem a aumentar a taxa média de crescimento para reduzir a desigualdade de acesso à creche.

Gráfico 3 - Convergência da Taxa de Atendimento em Creches na área de atuação da Sudene



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Dired/Inep com base em dados da Pnad/IBGE (2004-2015) e Pnad contínua/IBGE (2016-2019).

² Pontos percentuais.

Para as crianças de 4 e 5 anos, a taxa de atendimento na pré-escola é bem superior à das crianças de 0 a 3 anos, uma vez que o ensino para crianças a partir de 4 anos é obrigatório no Brasil. Ademais, o percentual de atendimento está próximo a universalização, principalmente, no Piauí e no Rio Grande do Norte como observa-se pela Tabela 2.

Além disso, percebe-se uma evolução nesse indicador ao longo dos 13 anos analisados. Em 2007, 78,88% das crianças de 4 e 5 anos estavam na pré-escola, enquanto em 2019, 94,15% estavam com seu direito assegurado. Observe ainda que nos estados de atuação da Sudene, a taxa de atendimento média é superior à do Brasil, tanto em 2007 quanto em 2019.

Tabela 2 - Taxa de Atendimento para crianças de 4 e 5 anos, em %, para o Brasil, região Nordeste e nos estados de atuação da Sudene durante os anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019.

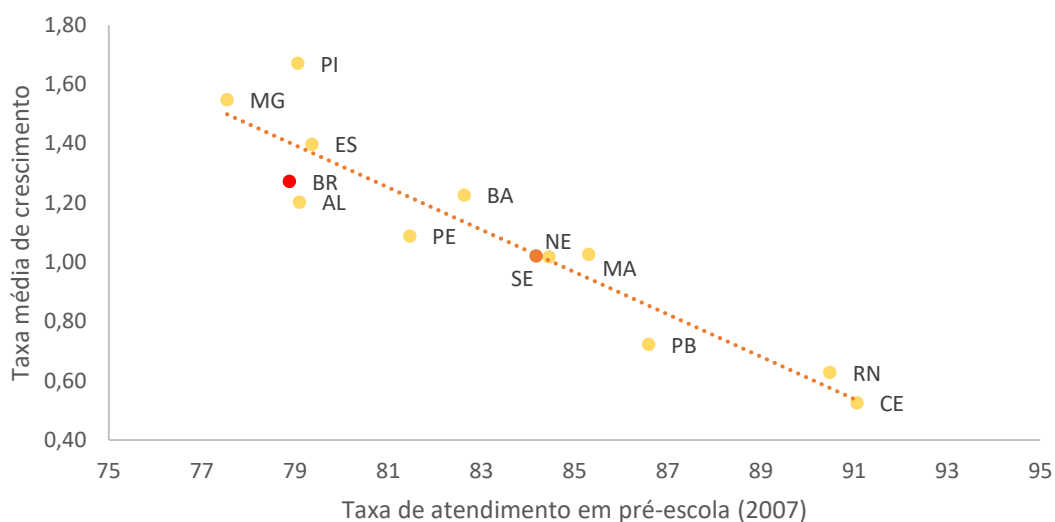
Localidade	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Brasil	78,88	82,94	85,60	87,94	90,45	92,97	94,15
Nordeste	84,45	88,17	90,44	92,59	94,06	95,57	96,66
Maranhão	85,30	90,94	93,50	92,70	94,62	97,23	97,61
Piauí	79,06	92,68	95,48	96,76	97,13	97,65	99,11
Ceará	91,06	94,82	92,58	96,83	95,66	98,04	97,36
Rio Grande do Norte	90,48	86,14	89,61	92,52	96,12	96,94	98,01
Paraíba	86,59	88,80	88,89	95,08	91,62	97,01	95,26
Pernambuco	81,46	83,07	87,15	88,01	94,58	91,41	94,51
Alagoas	79,09	79,70	85,57	83,72	83,34	90,15	93,52
Sergipe	84,18	89,12	92,54	96,15	93,25	94,24	96,42
Bahia	82,63	87,59	89,61	92,69	94,48	95,85	97,34
Minas Gerais	77,54	82,47	85,78	88,71	91,70	95,10	96,12
Espírito Santo	79,36	83,24	90,34	91,21	91,06	93,78	96,14

Fonte: Dired/Inep com base em dados da Pnad/IBGE (2004-2015) e Pnad contínua/IBGE (2016-2019).

Em termos de taxa de crescimento, verifica-se pelo Gráfico 4 que houve um aumento no Brasil (1,27 p.p. ao ano) e na região Nordeste (1,14 p.p.) na taxa de atendimento da pré-escola. Esse aumento é semelhante ao observado para as crianças de 0 a 3 anos. Além disso, ressalta-se que os estados com maior taxa média de crescimento são aqueles que possuíam menor taxa de atendimento de 2007, o que sinaliza um processo de convergência. Os estados que tiveram um maior crescimento no atendimento escolar foram Piauí (1,67 p.p) e Minas Gerais (1,55 p.p.), enquanto Ceará (0,53 p.p.) e Rio Grande do Norte (0,63 p.p.) foram os que tiveram a menor crescimento anual no período,

entretanto, em 2007, eles já registravam as maiores taxas de atendimento para as crianças de 4 e 5 anos.

Gráfico 4 - Convergência da Taxa de Atendimento em Pré-Escolas na área de atuação da Sudene.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Dired/Inep com base em dados da Pnad/IBGE (2004-2015) e Pnad contínua/IBGE (2016-2019).

Diante dos resultados da demanda potencial e conforme os dados na PNAD (2015), pode-se inferir que os estados de atuação da Sudene apresentam maior percentual de atendimento com relação às crianças de 4 e 5 anos, quando comparada com o Brasil. No entanto, em relação à creche, o atendimento é menor quando se analisa para as crianças menores de 4 anos. Todavia, cabe destacar que a percentagem média de crianças de 0 a 3 anos atendidas elevou-se 65.5% quando comparado 2019 com 2007 nos estados de atuação da Sudene. Corroborando com Ferreira (2016), embora tenha ocorrido uma expansão das vagas na educação infantil, a taxa de atendimento ainda é pequena.

Vale salientar também que os estados que possuíam maiores taxas de atendimento demonstraram menor taxa de crescimento da mesma, enquanto os que apresentavam menores taxas tiveram maior taxa de crescimento no período analisado, comportamento observado tanto com relação às crianças que demandam creches (0 a 3 anos) quanto às que demandam pré-escola (4 e 5 anos). Esse resultado aponta para convergência no atendimento entre os estados e, com isso, uma redução nas desigualdades de acesso à educação infantil.

1.2 Demanda Manifesta

A demanda potencial na educação infantil representa uma importante medida para o dimensionamento do público que potencialmente deveria ter matrícula assegurada pelo Estado nessa etapa escolar. Porém, como a matrícula só é obrigatória a partir dos 4 anos idade que corresponde à pré-escola, a demanda potencial pode não refletir a real demanda por creche, haja vista que nem todos os pais desejam matricular seus filhos nessa etapa escolar. Mesmo assim, existe uma demanda que não é atendida com a atual oferta de vagas em creches, apesar de ser direito da criança e da família e dever do Estado ofertar educação infantil.

A fim de mensurar a demanda efetiva por creche para verificar quantas vagas serão necessárias para suprir essa demanda, utiliza-se o conceito de demanda manifesta, que diferente da demanda potencial contempla as crianças cujos responsáveis demonstraram interesse em matriculá-las. Ou seja, a demanda refere-se à procura dos pais ou responsáveis por vagas nos estabelecimentos de ensino. Para isto, utiliza-se o suplemento da PNAD 2015 que contempla os “aspectos dos cuidados das crianças de menos de 4 anos de idade”, e permite que seja observado o interesse dos responsáveis em matricular a criança em creche e quais as ações tomadas por esses para exercer o seu direito.

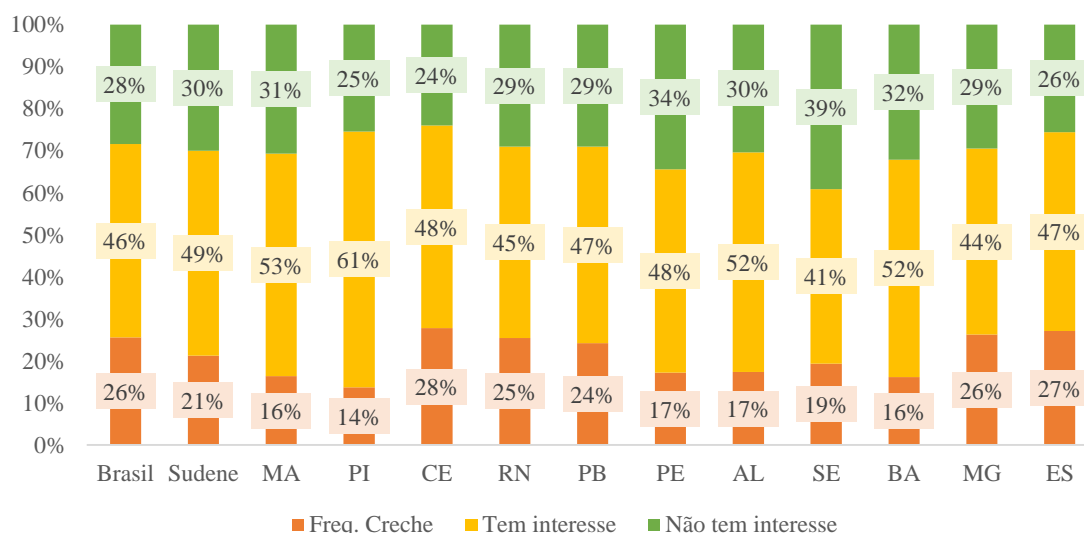
Analisar a demanda manifesta é importante para elaborar política pública de educação infantil com base em dados. Além disso, o levantamento periódico da demanda por creche para a população de até 3 anos está entre as estratégias para atendimento da Meta 1 do PNE 2014-2024. Contudo, nem todos os municípios dispõem desse levantamento ou o disponibiliza. Desse modo, este estudo considerou como demanda manifesta tanto as crianças que já estão matriculadas em creche (demanda atendida), bem como as crianças que não frequentam creche, mas os responsáveis manifestaram interesse em matriculá-las, independentemente das ações tomadas por esses para conseguir a vaga.

Em 2015, segundo dados da PNAD havia 4,3 milhões de crianças com até 4 anos de idade que residiam nos estados da área de atuação da Sudene e dessas apenas 21,3% frequentavam creches. Observa-se pelo Gráfico 5 que 49% das crianças nessa faixa etária não frequentavam creches, mas os responsáveis tinham interesse em matriculá-las, enquanto 30% não frequentavam creches, porém, os responsáveis não tinham interesse

em matriculá-las. Desse modo, estima-se que a demanda manifesta nessa região seria de, aproximadamente, 3 milhões de crianças, das quais, 2 milhões (70%) não estavam matriculadas na educação infantil, apesar do desejo dos seus responsáveis.

O estado do Piauí apresenta a maior proporção de demanda manifesta não atendida, 61%, e com a menor proporção de crianças matriculadas em creche, 14%. Por sua vez, o Ceará foi o estado que registrou a maior demanda manifesta e a maior proporção de atendimento dessa demanda. Já no Brasil, 7,4 milhões de crianças demandavam creche, mas apenas 36% foram atendidas.

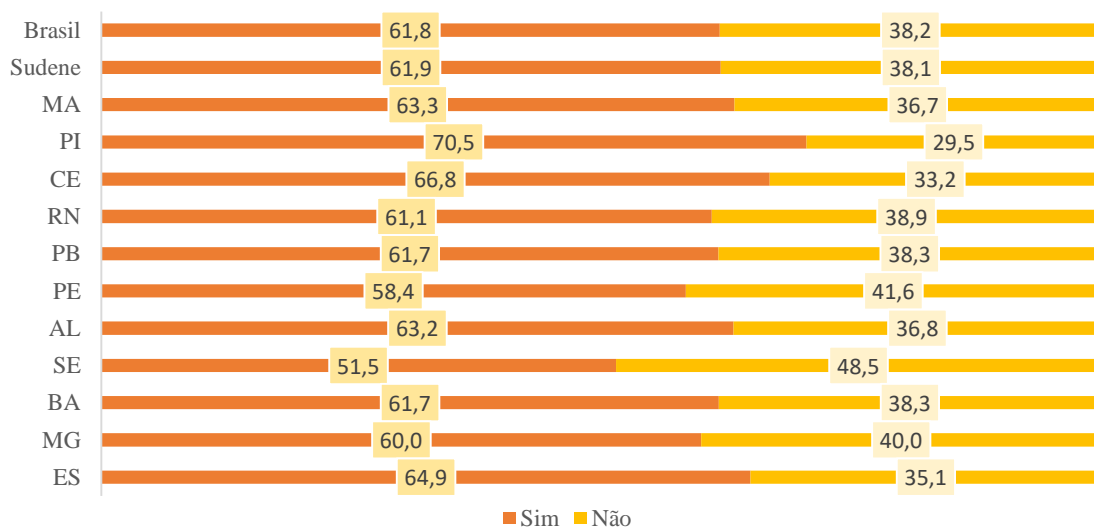
Gráfico 5 - Distribuição das crianças de 0 a 3 anos segundo sua frequência em creche e interesse dos responsáveis na matrícula nessa etapa escolar (Brasil e estados da área de atuação da Sudene) – 2015.



Fonte: Elaboração própria com dados da PNAD (2015).

O Gráfico 6 mostra que do total de crianças menores de 4 anos de idade não matriculadas em creche no Brasil (7,7 milhões), o percentual de interesse dos responsáveis em matriculá-las foi de 62% (4,7 milhões). Os estados do Piauí e Ceará apresentaram um maior percentual de interesse dos responsáveis em matricular essas crianças na creche, 70,5% e 66,8%, respectivamente. O menor percentual de interesse foi registrado em Sergipe (51,5%). Com exceção de Piauí, Ceará, Pernambuco, Sergipe e Minas Gerais a estimativa da demanda manifesta varia de 61% a 65% nos demais estados de atuação da Sudene.

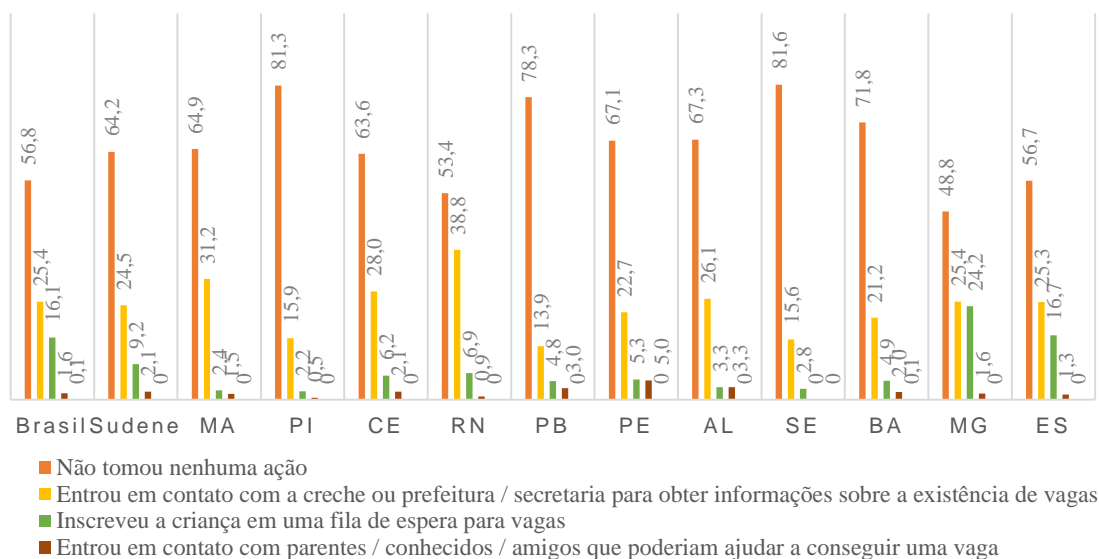
Gráfico 6 - Percentual de interesse dos responsáveis em matricular a criança na creche (Brasil e estados da área de atuação da Sudene) – 2015.



Fonte: Elaboração própria com dados da PNAD (2015).

Do total de crianças de 0 a 3 anos de idade que residem na área de atuação da Sudene e que estão fora da escola (3,3 milhões), 62% dos responsáveis tinham interesse em matriculá-las, mas não o fizeram por algum motivo. Dentre as ações exercidas pelos responsáveis por essas crianças para conseguir uma vaga, observa-se pelo Gráfico 7 que a grande maioria não tomou nenhuma ação com relação a isso, esses percentuais são mais elevados nos estados de Sergipe (81,6%) e Piauí (81,3%).

Gráfico 7 - Distribuição percentual de crianças menores de 4 anos cujo responsável tinha interesse em matricular em creche ou pré-escola, segundo a ocorrência e a tomada de alguma decisão para conseguir a vaga - 2015.



Fonte: Elaboração própria com dados da PNAD (2015).

Das 4,7 milhões de crianças brasileiras com menos de 4 anos de idade que não estavam matriculadas em creche e que os responsáveis demonstraram interesse na realização da matrícula, pouco mais de 43% tomaram alguma providência para conseguir uma vaga. Dentre as ações tomadas pelos responsáveis, destaca-se o contato com a creche, prefeitura ou secretaria para obter informações sobre a existência de vagas. Apenas 2% dos responsáveis tentaram conseguir vaga por meio do contato com parentes ou conhecidos e 9% inscreveram as crianças em uma fila de espera.

Analisando a demanda manifesta nos estados de atuação da Sudene indicam que existe déficit na oferta de vagas em creches, mesmo a matrícula não sendo obrigatória nessa etapa educacional. Esse déficit torna necessário o estabelecimento de critérios para ocupação das vagas, que definem as prioridades de atendimento, dentro dos limites da oferta, deixando uma parcela da demanda sem atendimento. Como reflexo dessa escassez de vagas, os dados da PNAD revelam que cerca de 62% dos responsáveis pelas crianças de 0 a 3 anos tinham interesse em matriculá-las, porém, não o fizeram por alguma razão.

Entretanto, apesar do interesse, a maioria desses responsáveis, 64,2%, não tomou nenhuma ação quanto à obtenção de uma vaga. Esse comportamento torna complexa a estimativa de vagas a serem ofertadas, uma vez que os municípios precisam adotar outras estratégias, como a busca ativa, para conhecer a sua demanda efetiva por esses serviços. Como a matrícula em creche é opcional, o Estado poderá ofertar vagas àqueles que demonstrarem interesse em colocar essas crianças em uma instituição de ensino. Todavia, é preciso um planejamento para atender a demanda, dado que é preciso programar a abertura de vagas, contratar e capacitar os profissionais, por exemplo.

Além de garantir o direito diante a escassez de vagas, é importante analisar o perfil das crianças cujos responsáveis desejavam matriculá-las em creches. Observa-se que esse grupo era composto, principalmente, de crianças pardas e que essa proporção era maior entre aquelas que residiam nos estados da área de atuação da Sudene (59%) do que no Brasil (49%). A proporção de crianças pardas foi mais representativa dos estados do Maranhão (73,3%), Piauí (68,7%) e Sergipe (66,0%). Já a proporção de crianças declaradas amarelas e indígenas é pequena. Em alguns estados (Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe e Espírito Santo) da área de atuação da Sudene, praticamente, não existem crianças declaradas como amarela ou indígena. Nos estados do Maranhão,

Paraíba, Pernambuco e Bahia nenhuma criança foi declarada como amarela, enquanto o percentual de indígenas foi de 0,9%, 1,8%, 1,1% e 0,2%, respectivamente.

Tabela 3 - Percentual de crianças até 4 anos que não frequentavam creche, mas os responsáveis tinham interesse em matriculá-las, segundo a cor da pele (Brasil e estados da área de atuação da Sudene) – 2015.

Localidade	Parda	Branca	Preta	Amarela	Indígena
Brasil	48,98	44,85	5,55	0,18	0,44
Sudene	58,99	34,15	6,45	0,04	0,37
AL	62,09	36,60	1,31	0,00	0,00
BA	61,91	24,30	13,61	0,00	0,19
CE	62,84	35,74	1,11	0,16	0,16
ES	51,33	40,67	8,00	0,00	0,00
MA	73,27	19,82	6,01	0,00	0,90
MG	49,12	45,17	5,61	0,09	0,00
PB	55,42	38,56	4,21	0,00	1,81
PE	54,93	39,69	4,31	0,00	1,07
PI	68,68	23,63	7,69	0,00	0,00
RN	46,55	51,73	1,72	0,00	0,00
SE	65,96	27,66	6,39	0,00	0,00

Fonte: Elaboração própria com dados da PNAD (2015).

2 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE COBERTURA DA EDUCAÇÃO INFANTIL

2.1 Matrículas na Educação Infantil

Desde a década de 1970, o acesso ao sistema educacional brasileiro vem se ampliando com o aumento na oferta de vagas nas diversas etapas de ensino. Porém, essa ampliação não ocorreu uniformemente entre as diferentes regiões gerando desigualdades educacionais, sobretudo, no início da escolarização (MUYLAERT, 2019).

Ao longo dos anos de 2007 a 2019 houve uma grande expansão das matrículas na educação infantil. Segundo Ferreira (2016), a ampliação das matrículas nessa etapa foi motivada pela alteração realizada na LDB por meio da Lei nº 12.796/2013 que oficializa a mudança estabelecida por meio da Emenda Constitucional nº 59 em 2009, a qual regulamenta a matrícula obrigatória das crianças de 4 anos na educação básica.

Dessa expansão, destaca-se o crescimento das matrículas em creches. Conforme disposto na Tabela 4, houve um crescimento relevante dessas matrículas em todo o país, apesar de os estados apresentarem taxas de crescimento diferentes. A taxa de crescimento médio anual em relação à creche foi de 6,4% para os estados na região da Sudene e 7,4%

para o Brasil. No entanto, nos estados de Alagoas, Sergipe e Maranhão o crescimento médio foi superior a 10% ao ano.

Tabela 4 - Evolução do total de matrículas em Creche para os estados da Sudene para os anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019.

Localidade	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Brasil	1.597.728	1.909.938	2.307.177	2.737.245	3.049.072	3.406.796	3.755.092
Sudene	440.615	482.203	529.657	641.815	720.116	836.829	931.829
AL	12.416	15.794	20.087	28.302	34.592	43.807	49.720
BA	92.084	95.625	102.501	119.169	142.059	174.267	198.877
CE	100.548	114.724	120.624	137.103	145.842	164.815	182.672
MA	43.031	46.945	60.532	87.964	98.925	118.202	134.344
RN	50.299	47.300	45.103	49.693	54.108	56.906	59.377
PB	21.911	24.844	29.473	38.033	44.015	51.904	60.062
PE	50.426	59.187	64.732	80.964	93.040	101.689	109.589
PI	24.628	29.081	31.049	36.222	38.971	47.055	54.016
SE	8.088	8.702	10.297	13.928	17.886	22.347	27.613
MG	24.806	26.083	29.472	33.383	33.109	36.881	37.059
ES	12.378	13.918	15.787	17.054	17.569	18.956	18.500

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP.

Nota: Nos estados de Minas Gerais e Espírito Santos foram considerados apenas os municípios que estão inseridos na região da Sudene.

Considerando o período de 2007 a 2019, verifica-se um aumento de 135% (111%) no total de matrículas no Brasil (área abrangida pela Sudene). Com aumento exponencial das matrículas, entre 2007 e 2019, destacam-se os estados de Alagoas (300%), Sergipe (241%), Maranhão (212%), Paraíba (174%), Piauí (119%), Pernambuco (117%) e Bahia (115%).

As matrículas na pré-escola, diferentemente do observado em relação às creches, cresceram menos no período e, em alguns estados houve até redução, conforme se observa na Tabela 5. No Brasil, o crescimento foi de apenas 4,8% com uma taxa de crescimento médio de 0,4% ao ano. Enquanto na área de atuação da Sudene, houve uma redução de 10,2% no número de matrículas com uma tendência de queda para a maioria dos estados, com exceção do crescimento observado em Minas Gerais (6,9%), Rio Grande do Norte (3,3%), Espírito Santo (1,2%) e Alagoas (0,7%).

Em síntese, pode-se inferir que as matrículas apresentaram um aumento significativo, tanto no Brasil quanto na área da atuação da Sudene, pois em ambos o número mais que dobrou. No caso da pré-escola, a oferta de educação infantil cresceu no

país, quando comparado 2007 com 2019, porém, reduziu nos municípios da Sudene. Essa redução é devida à diminuição no número de matrículas na maioria dos estados da região Nordeste, onde apenas Rio Grande do Norte e Alagoas não apresentaram decréscimo. Os municípios da região sudeste que fazem parte da Sudene – pertencentes à Minas Gerais e Espírito Santo – tiveram taxa de crescimento positivo ao longo do período observado, contrário ao que houve com a média nordestina.

Tabela 5 - Evolução das matrículas em pré-escola para os estados da Sudene de 2007 a 2019.

Localidade	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Brasil	4.976.641	4.900.441	4.696.625	4.870.332	4.923.158	5.101.935	5.217.686
Sudene	1.740.446	1.753.613	1.643.307	1.650.904	1.574.056	1.570.849	1.563.608
AL	81.354	79.065	84.371	85.898	81.285	82.577	81.899
BA	409.501	411.153	354.972	372.909	358.030	363.451	353.460
CE	262.926	257.993	251.733	247.087	237.167	232.131	239.464
MA	293.409	296.838	267.422	255.554	234.252	232.806	225.507
RN	85.035	90.291	90.061	90.547	89.326	89.119	87.867
PB	102.174	94.449	97.665	100.464	97.771	97.163	99.803
PE	242.783	260.795	245.256	244.064	230.316	230.253	233.659
PI	104.769	106.749	100.418	100.579	95.377	93.420	93.448
SE	72.432	68.692	64.673	64.016	58.869	58.995	57.928
MG	61.078	63.601	63.502	66.278	67.632	67.519	65.282
ES	24.985	23.987	23.234	23.508	24.031	23.415	25.291

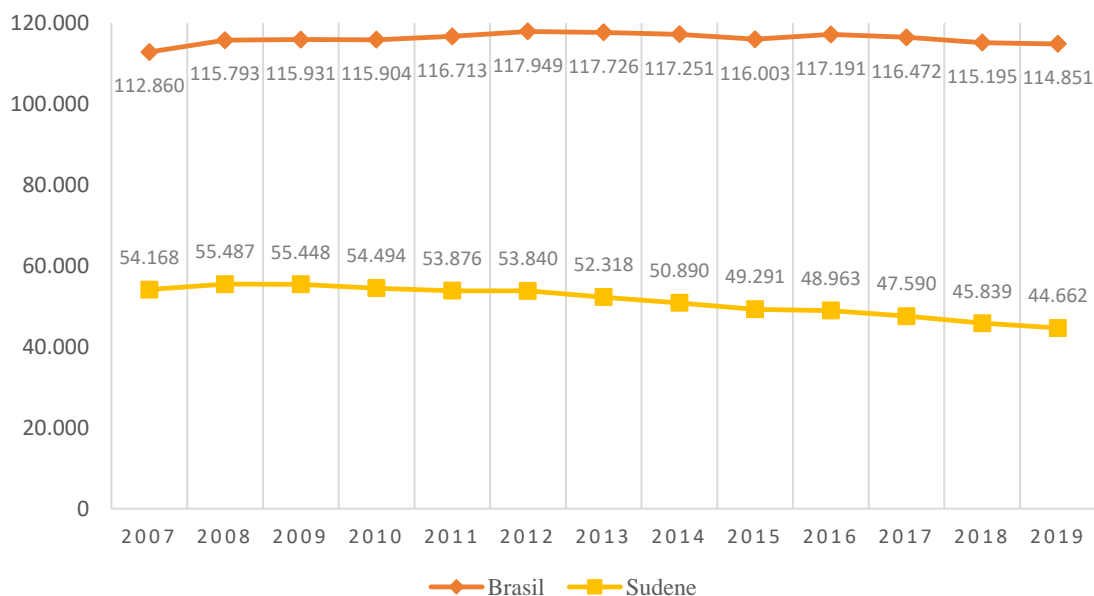
Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP.

Nota: Nos estados de Minas Gerais e Espírito Santos foram considerados apenas os municípios que estão inseridos na região da Sudene.

2.2 Os Estabelecimentos de Educação Infantil

A demanda por vagas na educação infantil deve ser acompanhada pela oferta para assegurar o direito das crianças. O aumento das matrículas na educação infantil, observado nos últimos 13 anos, não foi, necessariamente, acompanhado do crescimento no número de estabelecimentos de ensino. A evolução na quantidade de estabelecimentos de educação infantil pode ser observada no Gráfico 8. Note que o número de estabelecimentos variou pouco ao longo dos anos de 2007 a 2019, dado o crescimento anual de 0,1% no Brasil e o decréscimo anual de 1,5% na área de atuação da Sudene. No entanto, a partir de 2016 houve um decréscimo na quantidade de estabelecimentos que ofertam educação infantil, tanto no Brasil como na área da Sudene.

Gráfico 8 - Evolução no número de estabelecimentos onde havia matrículas em Educação Infantil (creche e/ou pré-escola), Brasil e Sudene, 2007 a 2019.



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP.

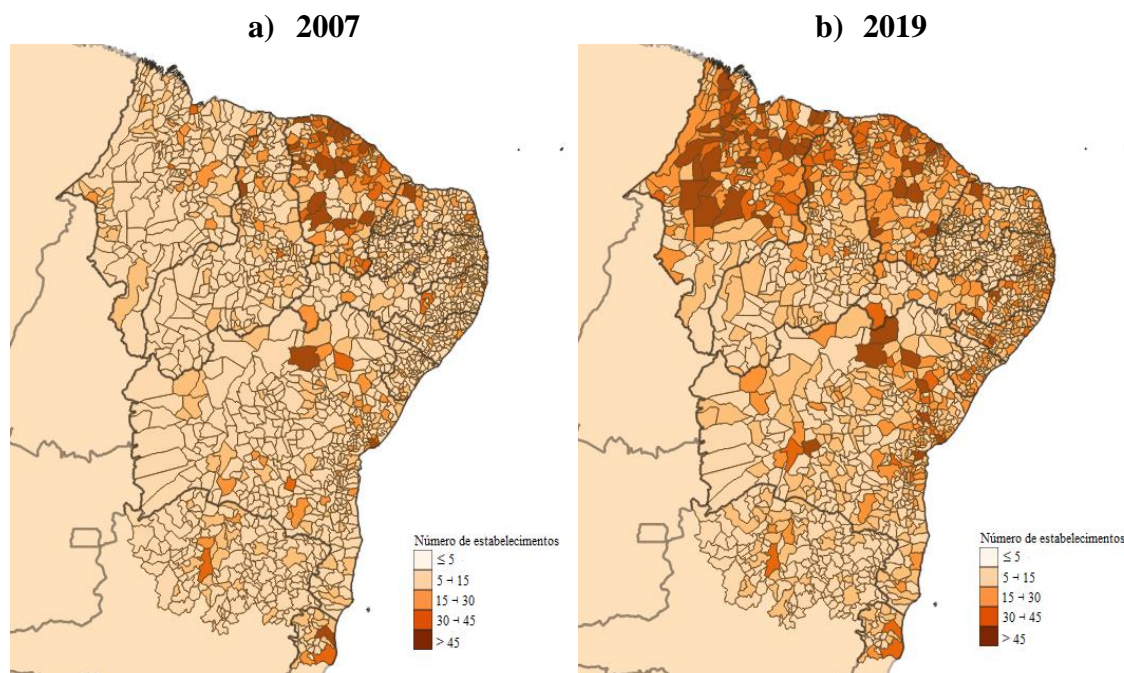
2.2.1 Estabelecimentos - Público x Privado

Sob a ótica da dependência administrativa, considerando os municípios de atuação da Sudene, a rede pública é responsável pelo maior número de creches, com 72% dos estabelecimentos em 2019, de acordo com dados do Censo Escolar (2007-2019). Apesar da elevada representatividade do setor público na oferta de creches, de 2007 a 2019, o número de estabelecimentos da rede privada mais que dobrou (aumento de 116%). Entretanto, a expansão da oferta de creche pela rede privada ainda não alcançou todos os municípios, onde 42,86% deles ainda não dispunham desses estabelecimentos em 2019. Em comparação, os estabelecimentos de creche da rede pública estão em quase todos os municípios da área de atuação da Sudene. Apenas em 2,26% deles não há estabelecimentos de creche (ver Tabela B-1).

As Figuras 1 e 2 (a,b) apresentam a distribuição dos estabelecimentos que ofertam creche na área de atuação da Sudene nas redes pública e privada nos anos de 2007 e 2019, respectivamente. Quanto à rede pública, nota-se, pela Figura 1 (b), que, geograficamente, o acréscimo no número desses estabelecimentos, em relação a 2007, é mais expressivo nos estados de Alagoas (327%), Maranhão (238%), Sergipe (217%), Minas Gerais (203%), e Paraíba (138%). Enquanto o Ceará e o Espírito Santos já eram destaques em 2007, pois apresentavam a maior parte dos seus municípios com 200 a 500

estabelecimentos de creche. O *ranking* dos dez municípios com o maior número de creches públicas pode ser visto no Quadro B-1 no apêndice. Onde podem ser destacados que os municípios Fortaleza/CE, Teresina/PI, Caucaia/CE, João Pessoa/PB e Itapipoca/CE permaneceram nessa lista mesmo doze anos depois.

Figura 1- Distribuição dos estabelecimentos da rede pública de ensino na área de atuação da Sudene - Creche



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

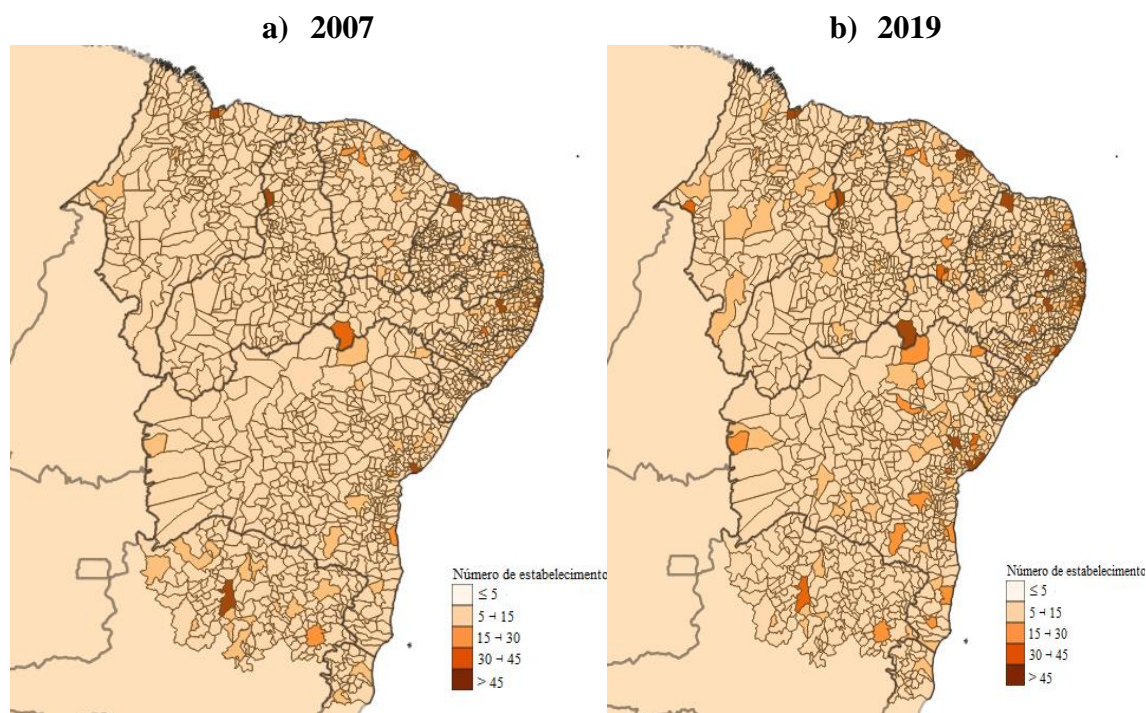
Em termos de homogeneidade da distribuição de estabelecimentos pelo estado, destaca-se a evolução do Maranhão em que o crescimento da rede ocorreu de forma abrangente, diferente do Piauí em que, mesmo com crescimento de 116%, os municípios do norte mostram uma expansão que não é acompanhada pelos demais. A Bahia, apesar de quase dobrar a quantidade de estabelecimentos nesse período (crescimento de aproximadamente 95%), sua expansão se mostra mais presente no norte e no litoral do estado.

Quanto à oferta de creche pela rede privada, apresentada na Figura 2 (a,b), há pouca alteração na distribuição de estabelecimentos pela região dos estados da Sudene. O crescimento dessa rede foi expressivo em Paraíba (410%), Sergipe (345%), Alagoas (221%), Bahia (215%), Pernambuco (146%), Maranhão (143%) e Piauí (137%).

No Rio Grande do Norte, observa-se pouca alteração na distribuição da rede, o que se revela tanto para a rede privada como para a pública, as quais cresceram 18% e

16%, respectivamente. Em Minas Gerais, de forma semelhante, há pouca mudança espacial nos estabelecimentos de dependência privada, refletindo-se em um crescimento pequeno frente aos demais estados (52%) e no Espírito Santo, o crescimento chegou a ser negativo (-0,79%).

Figura 2 - Distribuição dos estabelecimentos da rede privada de ensino na área de atuação da Sudene – Creche (2007 e 2019).



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

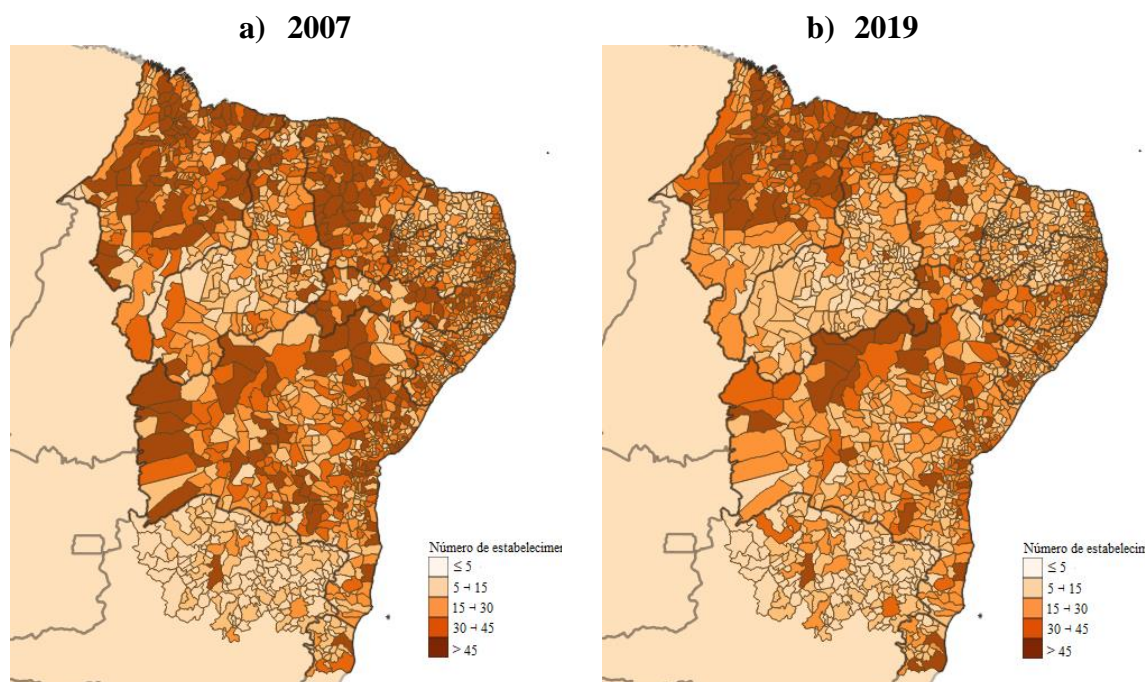
Quanto aos municípios com maior número de creches privadas, destacam-se Fortaleza/CE, São Luís/MA, João Pessoa/PB, Salvador/BA, Recife/PE, Natal/RN e Jaboatão dos Guararapes/PE entre os 10 municípios com maior número desses estabelecimentos nos dois anos analisados (ver Quadro B-1 no apêndice).

De modo contrário ao observado para a rede pública, a privada se expande de forma mais pontual, não ocorrendo de maneira homogênea entre os estados (mesmo aqueles em que esse crescimento é maior). Há uma maior concentração no litoral, e proximidades, em estados como Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Já em estados como Maranhão, Ceará, Bahia e Minas Gerais, essa rede se estende de forma mais perceptível para o interior.

A análise dos mapas anteriores fornece um indicativo de que a expansão da rede em termos de estrutura acompanhou a demanda revelada pelas matrículas em creche para

esses municípios, apresentando-se de forma mais intensa em Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba e Sergipe. No que se refere a pré-escola, têm-se nas Figuras 3 (a,b) e 4 (a,b) a distribuição dos estabelecimentos públicos e privados, na área de atuação da Sudene, nos anos de 2007 e 2019, respectivamente.

Figura 3 - Distribuição dos estabelecimentos da rede pública de ensino na área de atuação da Sudene- Pré-Escola



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Quanto à rede pública, ainda em 2007, os estabelecimentos pré-escolares estavam presentes de forma generalizada e uniforme na maior parte dos estados, havendo muitos municípios com 1000 estabelecimentos ou mais. Poucos foram os estados que estavam fora desse padrão, entre eles Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e Minas Gerais.

Ao contrário do observado nas creches, houve uma redução na quantidade de estabelecimentos pré-escolares ofertadas pela rede pública, mesmo que de forma sutil. Estados como Sergipe, Maranhão, Bahia, Paraíba e Ceará a redução foi de 31%, 25%, 21%, 18% e 11%, respectivamente. Apenas três dos onze estados não tiveram redução: Minas Gerais (22%), Espírito Santo (13%) e Rio Grande do Norte (11%).

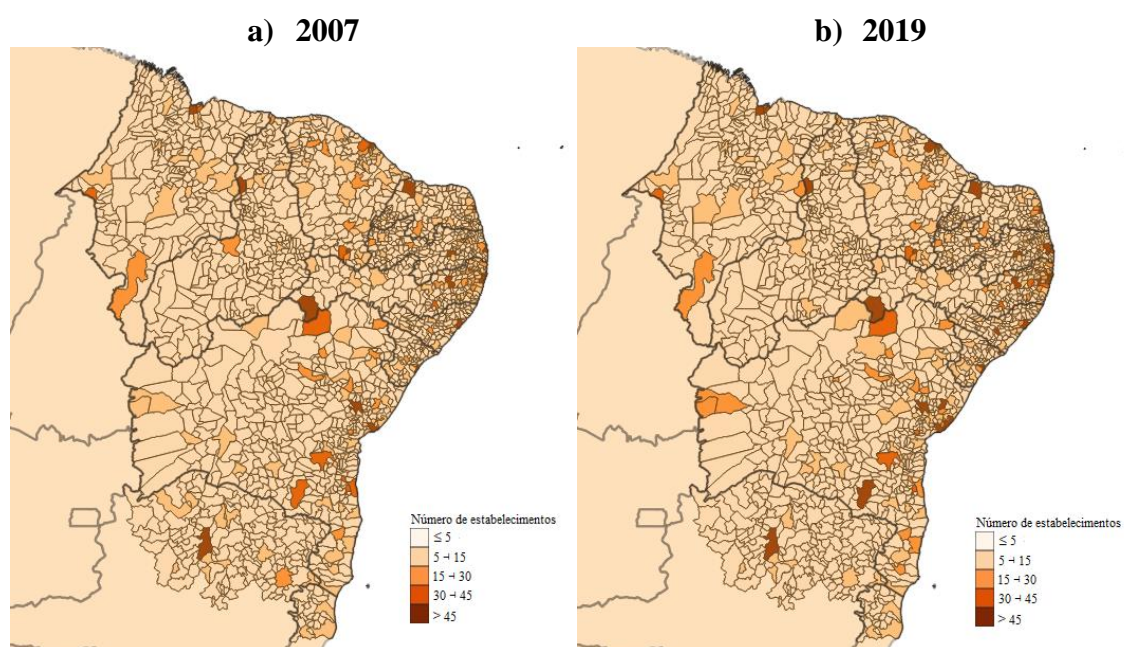
Apesar dessa redução, Salvador/BA, Fortaleza/CE, Recife/PE, Teresina/PI, Feira de Santana/BA e Barreiras/MA mantiveram entre os dez municípios com o maior número de pré-escolas públicas no período analisado, segundo Quadro B-1 no apêndice.

Ressalta-se que, entre os estados de maior redução, apenas a Paraíba teve a redução concentrada nos estabelecimentos do interior, região do semiárido, enquanto os outros, mesmo com a redução, permaneceram com a rede abrangente de forma homogênea pelo estado. Além disso, deve-se atentar para os estados do Piauí, Rio Grande do Norte e Minas Gerais, os quais destoam dos demais pela baixa quantidade de estabelecimentos em grande parte dos seus municípios, apesar da expansão ocorrida em dois deles.

Dentre os estados que tiveram um crescimento das matrículas em pré-escolas (Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Espírito Santo e Alagoas), apenas Alagoas demonstrou queda no número de estabelecimentos da rede pública, o que não surpreende uma vez que o crescimento das matrículas foi o menor entre os quatro estados.

No que concerne à distribuição dos estabelecimentos de pré-escola da rede privada, observa-se pela Figura 4 (a,b) que eles estavam mais presentes e espalhados no interior dos territórios analisados para os anos de 2007 e 2019.

Figura 4 - Distribuição dos estabelecimentos da rede privada de ensino na área de atuação da Sudene- Pré-Escola.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Os estados que tiveram maior aumento dessa rede foram Paraíba (67%), Alagoas (51%), Sergipe (24%), Bahia (17%), Pernambuco (12%) e Minas Gerais (5%). Dentre os dez municípios com maior número de pré-escolas privadas, em 2007 e 2019 pertencem a esses estados: Recife/PE, Jaboatão dos Guararapes/PE, Salvador/BA, Maceió/AL, Campina Grande/PB e Teresina/PI (ver Quadro B-1). Enquanto os estados do Espírito Santo (31%), Piauí (20%), Rio Grande do Norte (13%), Maranhão (11%), e Ceará (1,8%) tiveram redução da rede privada.

Em síntese, com a expansão observada no período, observa-se que, desde 2012, todos os municípios da área de atuação da Sudene tinham pelo menos um estabelecimento de pré-escola ofertado pela rede pública de ensino e mesmo com a expansão da oferta da rede privada, em 2019, 38,29% dos municípios ainda não possuíam pré-escolas privadas (ver Tabela B-1).

Em geral, os resultados apresentam um aumento (redução) de estabelecimentos pré-escolares 27% (25,5%) na rede privada (pública). Apesar da redução na rede pública, sua representatividade continuou elevada, de 86% em 2007 para 78% em 2019. Dessa forma, nota-se que assim como observado para o Brasil, na região de atuação da Sudene a rede pública continua sendo majoritariamente a principal receptora de educação infantil, fato que se observa tanto em creches quanto em pré-escolas.

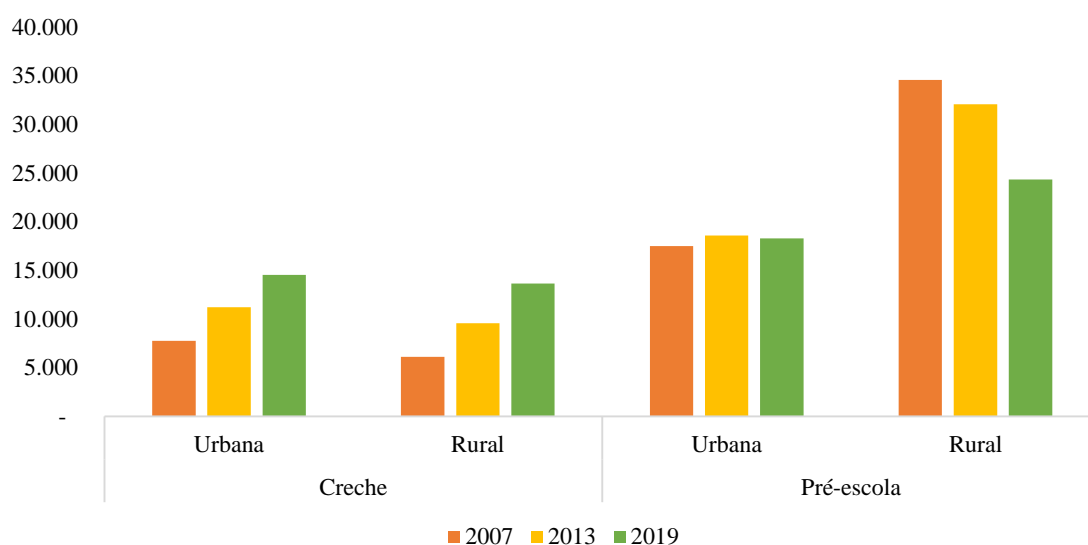
2.2.2 Estabelecimentos - Urbano x Rural

Para os municípios da área de atuação da Sudene, o número de matrículas em áreas urbanas, tanto em creches quanto em pré-escolas é significativamente superior em todos os anos analisados. Em creches, esse número mais que dobrou e foi acompanhado pelo crescimento do número de estabelecimentos que ofertam essa etapa de ensino, que quase dobrou, 87,7%, quando comparado 2019 com 2007, o que corresponde a uma taxa de crescimento médio anual de aproximadamente 5% na quantidade desses equipamentos em áreas urbanas. Mesmo assim, em 2019, 2,41% dos municípios ainda não tinham creches na área urbana (ver Tabela B-2).

Já na área rural, o percentual de crianças que estudavam em creches rurais variou pouco, partindo de aproximadamente 19,8% em 2007 para 20,1%, em 2019. Apesar disso,

o número de estabelecimentos mais que dobrou, uma ampliação de 122% ao final dos 13 anos observados, reduzindo de 53,62% para 23,37% o percentual de municípios sem creches na área rural (ver Tabela B-2). Vale salientar que, em 2019, o Brasil tinha cerca de 17,7 mil creches em áreas rurais, e cerca 82% delas estão inseridas na região da Sudene. Isso é reflexo da predominância rural que caracteriza a região, quando comparada com outras regiões brasileiras que passaram por intensos processos de urbanização ao longo da história.

Gráfico 9 - Evolução no número de estabelecimentos em áreas urbanas e rurais, creche e pré-escola, nos municípios de atuação da Sudene, 2007, 2013 e 2019.



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP

Com relação aos estabelecimentos pré-escolares, houve um aumento desses estabelecimentos nas áreas urbanas da Sudene (cerca de 4,6%), e uma redução de aproximadamente 30% na zona rural. Essas mudanças, porém, parecem ter melhorado a distribuição dos estabelecimentos entre os municípios, pois, houve uma redução do percentual de municípios sem pré-escola tanto na área urbana como na rural entre 2007 e 2019 (ver Tabela B-2). A redução de estabelecimentos na área rural, acompanhou no mesmo sentido o número de matrículas nessa etapa, que também encolheu 25% durante o período. Já a matrícula na área urbana reduziu 3,4% na região da Sudene, apesar do crescimento no número de estabelecimentos.

O alto percentual de redução de estabelecimentos em áreas rurais pode ter ocorrido, por exemplo, pela redução de gastos por parte de alguns municípios, que preferem realocar os alunos para estudarem na cidade do que manter uma instituição com pouquíssimos alunos em uma zona rural. O Programa Nacional de Apoio Escolar (PNATE), criado em 2004, é um exemplo de política que favorece a migração desses estudantes para a zona urbana. De forma geral, o PNATE visa garantir o acesso e a permanência dos alunos residentes em áreas rurais no ensino básico (no caso, aqueles que se utilizam da rede pública), por meio do custeio e da manutenção de transporte escolar que os façam chegar com segurança à sede onde se encontra a instituição de ensino.

Corroborando com os dados observados neste estudo, Leal *et al.* (2017) salientam que a educação infantil para crianças residentes em áreas rurais é desigual e insuficiente quando comparada a realidade das que se encontram no contexto urbano, e isso tem se mostrado como um desafio às políticas de educação do país. Os autores analisaram o acesso das crianças da Paraíba que residem na zona rural, destacando a importância de se ampliar a oferta de vagas em creches para elas, tendo em vista que, em 2014, apenas 10,2% delas estavam matriculadas nesses equipamentos.

Ademais, os autores também identificam um alto percentual de “crianças fora do lugar”, ou seja, na zona rural há um número elevado de crianças de 4 e 5 anos que ainda frequentam creches em vez de pré-escola, cerca de 38% na amostra analisada (enquanto na área urbana esse número é de aproximadamente 22%). Por fim, eles concluem que a EC nº 58/2009 teve impacto positivo no número de matrículas em educação infantil, em particular na zona urbana. Já na área rural foi observado a conservação do mesmo padrão anterior à emenda, e com a grande maioria (quase a totalidade) dando-se em estabelecimentos públicos, o que indica e reforça a indispensabilidade dos investimentos estatais para que se chegue à universalização da educação infantil nessas áreas.

2.3 Razão aluno/professor

A oferta de educação infantil está para além dos estabelecimentos e das vagas, pois para a que ela exista é imprescindível a contratação de professores que atuem em tais equipamentos. A atuação desses profissionais é essencial para a qualidade da educação oferecida às crianças. Além disso, é importante analisar a razão aluno/professor e a formação deles.

Segundo a OCDE (2012) turmas menores possibilitam ao professor dar maior atenção individual aos alunos, bem como, despendem menos tempo organizando a turma. Para medir o tamanho relativo das turmas e analisar a quantidade de professores adequada para cada etapa da educação infantil se utiliza a razão aluno-professor. Essa variável foi calculada com dados do Censo Escolar dividindo-se a quantidade de alunos matriculados em uma certa etapa (creche ou pré-escola) pela quantidade de professores correspondente a ela.

Não há um consenso em relação a proporção ideal de alunos por professor na educação infantil. De acordo com a *National Academy of Sciences Panel on Child Care Policy* (Hayes *et al.*, 1990), as proporções mínimas de profissionais cuidadores de crianças variam de acordo com a idade da criança, sendo 1:4 para bebês e 1:7 para pré-escolares. Ademais, as creches deveriam ter tamanhos máximos de grupos nos centros de cuidado, de 6 a 8 para bebês a 16 a 20 crianças em idade pré-escolar.

Araújo *et al.* (2011) apontam que experiências internacionais como o programa *Perry Preschool* que atende crianças de 3 e 4 anos, tinha 5,7 alunos por professor, enquanto o *Abecedarian*, que tem como público-alvo crianças na primeira infância (0 a 6 anos), tinha, em média, 3 alunos/professor aumentando essa razão para 6 com o passar do tempo.

Segundo documento elaborado, em 2009, pelo Ministério da Educação, em parceria com UNICEF, Undime, Ação Educativa e Fundação Orsa, a proporção de alunos para um professor deve ser de 6 a 8 crianças para a faixa etária de até 2 anos, 15 crianças para a faixa etária entre 2 e 3 anos, e, por fim, 20 crianças entre as idades de 4 e 6 anos. Esse documento, intitulado “Indicadores da Qualidade na Educação Infantil”, no entanto, não obriga Estados e Municípios a cumprirem os parâmetros estabelecidos, possibilitando que os entes decidam valores condizentes com a realidade de cada rede e localidade.

A primeira etapa da educação infantil engloba todas as crianças de 0 a 3 anos, e diferente do documento elaborado pelo Ministério da Educação que segmenta essa etapa em duas partes (0 a 2, 2 a 3), a Tabela 6 apresenta a razão aluno-professor para a creche considerando o percentual de municípios por faixas. Observa-se que o percentual de municípios sem informação se reduziu ao longo dos anos, melhorando a qualidade desse

indicador e que o percentual de municípios com razão de até 8 alunos por professor não ultrapassa os 14% entre 2007 e 2019, revelando um baixo contingente de municípios nesse intervalo.

Em contrapartida, há um aumento da quantidade de municípios para os intervalos de 9 a 15 e 15 a 20 alunos por professor, mostrando um possível crescimento das turmas para a faixa etária de 0 a 3 anos. Por fim, deve-se ressaltar que para razão aluno-professor superior a 20, em 2007, quase metade dos municípios (40,9%) encontrava-se nesse intervalo, o qual é bem superior ao recomendado pelo MEC (2009) tanto para as idades de 0 a 2 como de 2 a 3. Porém, há perceptível redução no percentual de municípios com valores superiores a 20 alunos por professor frente ao aumento do percentual de municípios com valores menores para essa variável, o que pode indicar uma tendência de redução das turmas e/ou aumento do corpo docente. Diante disso, pode-se inferir que a razão professor/aluno nos municípios brasileiros é de pelo menos três vezes superior que observado no *Preschool e Abecedarian*.

Tabela 6 - Percentual de municípios do recorte da Sudene segundo o valor da Razão Aluno-Professor em Creche - 2007 a 2019.

Ano	0 - 8	9 - 15	15 - 20	> 20	S/ informação
2007	10,75	13,57	14,12	40,9	20,65
2008	3,07	19,8	20,55	38,94	17,64
2009	3,22	21,66	21,26	36,53	17,34
2010	3,22	24,02	22,56	34,47	15,73
2011	4,07	25,78	23,47	32,21	14,47
2012	4,67	28,94	26,93	27,94	11,51
2013	4,92	33,12	27,34	27,09	7,54
2014	6,13	35,63	28,09	24,37	5,78
2015	5,68	38,09	28,19	23,32	4,72
2016	5,73	42,31	26,98	20,45	4,52
2017	5,83	42,41	27,84	20,45	3,47
2018	13,37	35,08	22,86	25,53	3,17
2019	13,67	37,19	21,91	24,82	2,41

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP. Nota: Os valores dos intervalos foram estabelecidos com base na determinação do MEC (2009) para a variável de referência. O número de municípios considerados na amostra foi 1990.

Quanto à pré-escola, segundo parâmetro estabelecido pelo MEC (2009) de 20 crianças de 4 a 6 anos por professor, percebe-se pela Tabela 7 que, em 2007, mais da metade dos municípios (53,32%) estavam com razão aluno-professor acima do recomendado, dada a concentração dos municípios com mais de 20 alunos por professor.

Tabela 7 - Percentual de municípios do recorte da Sudene segundo o valor da razão aluno-professor em pré-escola - 2007 a 2019

Ano	0 + 8	8 + 15	15 + 20	> 20	S/ informação
2007	7,04	15,88	22,86	53,32	0,90
2008	1,11	15,23	33,12	50,2	0,35
2009	0,95	16,13	36,23	46,38	0,30
2010	1,11	18,84	37,49	42,26	0,30
2011	0,90	22,06	38,54	38,34	0,15
2012	1,21	25,98	39,40	33,42	0
2013	1,06	28,79	41,21	28,89	0,05
2014	1,21	32,06	39,30	27,44	0
2015	1,41	34,87	40,10	23,62	0
2016	1,91	36,83	40,05	21,21	0
2017	2,71	40,20	39,05	18,04	0
2018	10,4	35,08	30,00	24,52	0
2019	10,45	35,78	30,75	23,02	0

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP.

No entanto, o percentual de municípios com essa razão se reduziu ao longo do tempo e, em 2019, 23,02% dos municípios ainda tinham mais de 20 alunos por professor. Observa-se ainda um aumento no percentual de municípios com a razão entre 9 a 15 e 15 a 20 concentram 66,53% em 2019, enquanto em 2007, eram 38,74%. Além disso, se verifica que 10% dos municípios tinham uma razão de 0 a 8 alunos por professor em 2018 e 2019.

De uma maneira geral, a razão aluno-professor em creches ainda é elevada, pois em aproximadamente 84% dos municípios a média foi maior que 8 alunos por professor nessa etapa. Já nas pré-escolas, cerca de 23% dos municípios apresentaram razão-aluno professor maior que 20 (que seria o número adequado). O que requer uma atenção, dado que a alta razão aluno-professor pode contribuir para aprendizagem das crianças.

2.4 Perfil docente

A qualificação dos professores pode ser uma *proxy* para captar a qualidade da educação infantil, primeira etapa da educação básica, Art. 29 da LDB (1996). Essa qualificação compôs o rol de metas do PNE (2001-2010) ao estabelecer que todos os professores da educação básica tivessem formação específica em curso de licenciatura na área em que atuam. Apesar dessa meta não ter sido atingida nesse período, ela continua vigente no PNE (2014-2024). Dessa forma, espera-se que todos os professores desse segmento possuam, até o final do Plano, graduação em pedagogia (licenciatura).

A formação dos docentes que atuam nessa etapa da educação básica apresenta uma disparidade, dado que se verifica profissionais com ensino fundamental, médio, graduado e pós-graduado. Em relação os municípios da área de atuação da Sudene, observa-se pela Tabela 8 que o número de profissionais, com níveis fundamental e médio atuando em creches, reduziu significativamente ao longo dos anos de 2007 e 2019 e que há um processo de transição e aumento de profissionais com nível superior, graduação e pós-graduação.

Tabela 8 - Proporção de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a Creche - 2007, 2010, 2013, 2016 e 2019.

Grau de escolaridade	Ano	Quartil				
		0%-20%	20%-40%	40%-60%	60%-80%	80%-100%
<i>Ensino Fundamental</i>	2007	73,02	2,76	1,46	0,45	22,31
	2010	81,16	2,01	0,70	0,10	16,03
	2013	91,06	0,95	0,35	-	7,64
	2016	94,57	0,60	0,30	-	4,52
	2019	96,38	0,40	0,40	0,15	2,66
<i>Ensino Médio</i>	2007	13,22	6,48	9,45	12,81	58,04
	2010	7,39	5,63	13,52	19,70	53,77
	2013	10,85	12,71	20,6	22,36	33,47
	2016	14,72	17,09	23,62	21,96	22,61
	2019	34,32	22,46	18,14	9,95	15,13
<i>Graduação</i>	2007	51,06	10,6	7,09	3,57	27,69
	2010	45,53	16,48	11,01	4,87	22,11
	2013	31,01	20,60	19,65	11,26	17,49
	2016	20,70	22,76	23,27	15,58	17,69
	2019	14,62	13,07	18,34	19,95	34,02
<i>Pós-Graduação</i>	2007	75,58	1,61	0,70	0,30	21,81
	2010	77,04	4,27	1,41	0,75	16,53
	2013	72,81	12,46	4,27	1,11	9,35
	2016	61,61	19,60	8,24	3,27	7,29
	2019	44,52	25,48	11,46	5,88	12,66

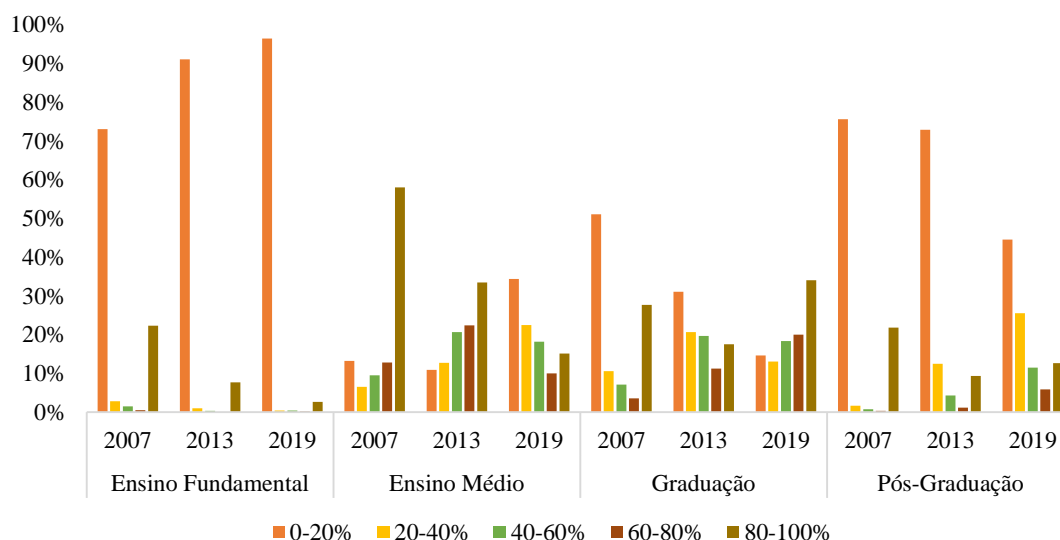
Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP. Nota: Cada quintil apresenta a proporção de municípios que possuem um determinado percentual de professores dentro daquele intervalo, quanto à escolaridade. Lê-se, por exemplo: em 2007 22,31% dos municípios de atuação da Sudene possuíam entre 80 a 100% dos professores de creche lecionando com grau de instrução a nível fundamental.

Nesse sentido, em 2007, 444 (22,31%) dos municípios localizados na área de atuação da Sudene tinham de 80% a 100% dos seus professores com ensino fundamental passando para apenas 53 municípios (2,66%) em 2019. Enquanto isso, o número de municípios com 0% a 20% de professores com esse nível de qualificação aumentou de 1.453 (73,02%) para 1.918 (96,38%). O mesmo ocorreu para aqueles com ensino médio,

em 2007, 1.155 (58%) dos municípios apresentavam de 80% a 100% do corpo docente com essa escolaridade, porém, em 2019, esse valor era de apenas 301 (15%). Segundo Gatti e Baretto (2009), a menor escolaridade dos professores nas etapas iniciais é devida ao número mais elevado de profissionais mais jovens nessas etapas, que, muitas vezes, ainda se encontram em processo de formação.

Acerca da graduação e pós-graduação observa-se o inverso, em 2007, 1.016 (51%) e 1.504 (75,58%) dos municípios possuíam de 0% a 20% de seus professores com esses níveis de qualificação, respectivamente. Enquanto apenas 551 (27,69%) e 434 (21,81%) dos municípios tinham de 80% a 100% dos professores com graduação e pós. Em 2019, os municípios com 0% a 20% de professores nessas qualificações reduziram-se para 291 (14,62%) e 886 (44,52%), já a quantidade de municípios com 80% a 100% dos docentes com graduação aumentou para 677 (34,02%). Para a pós-graduação, o aumento ocorreu para 20% a 40% do corpo docente (de 1,61% para 25,48%), para 40% a 60% do corpo docente (0,70% para 11,46%) e, por fim, para 60% a 80% do corpo docente (0,30% para 5,88%).

Gráfico 10 - Distribuição de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a Creche - 2007, 2013, e 2019.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Escolar.

Em relação às pré-escolas, o percentual de municípios com 80% a 100% dos docentes lecionando com o ensino médio diminuiu de 43% em 2007 para 9% em 2019. Por outro lado, essa percentagem aumentou de 10% para 36%, no mesmo período, para

os professores com graduação, e de 2% para 10% para professores com pós-graduação. O acréscimo no número desses profissionais com nível superior ao longo dos anos se dá, dentre outros fatores, pelas políticas de incentivo à formação docente, com o advento de programas tais como o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) e o Programa Universidade para Todos (Prouni), por exemplo (CARVALHO, 2018).

Tabela 9 - Proporção de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a Pré-escola - 2007, 2010, 2013, 2016 e 2019.

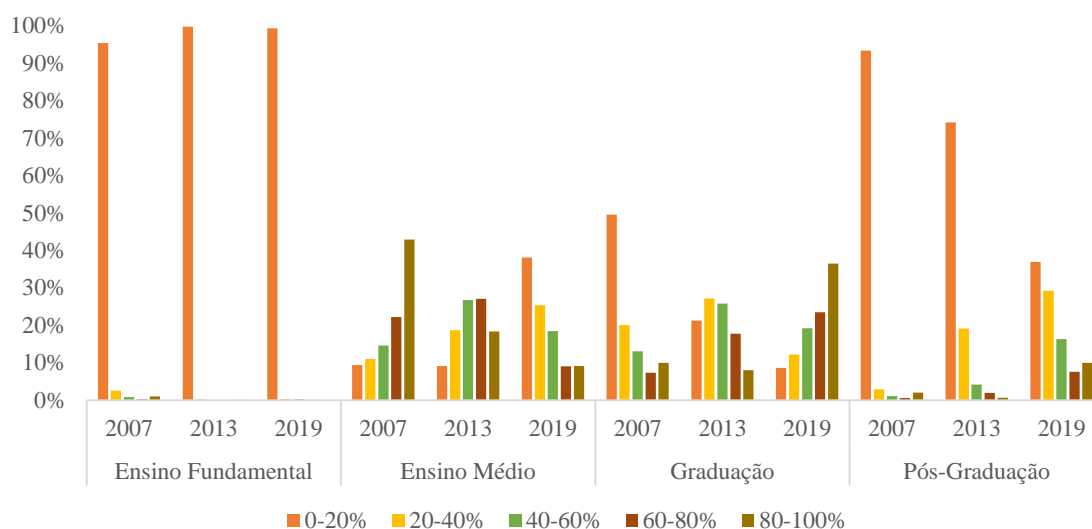
Grau de escolaridade	Ano	Quartil				
		0%-20%	20%-40%	40%-60%	60%-80%	80%-100%
<i>Ensino Fundamental</i>	2007	95,38	2,56	0,80	0,25	1,01
	2010	98,74	0,85	0,10	-	0,30
	2013	99,75	0,20	-	-	0,05
	2016	99,95	0,05	-	-	-
	2019	99,35	0,35	0,20	0,10	-
<i>Ensino Médio</i>	2007	9,35	11,01	14,57	22,16	42,91
	2010	5,63	11,06	17,39	30,3	35,63
	2013	9,15	18,69	26,73	27,04	18,39
	2016	14,82	23,22	29,8	21,21	10,95
	2019	38,09	25,33	18,44	9,05	9,10
<i>Graduação</i>	2007	49,60	20,10	13,02	7,29	10,00
	2010	40,80	27,29	16,83	10,10	4,97
	2013	21,26	27,19	25,83	17,74	7,99
	2016	12,56	22,41	29,55	21,86	13,62
	2019	8,59	12,21	19,2	23,52	36,48
<i>Pós-Graduação</i>	2007	93,37	2,91	1,06	0,60	2,06
	2010	91,16	5,83	1,76	0,65	0,60
	2013	74,22	19,10	4,12	1,91	0,65
	2016	57,94	27,09	10,10	3,42	1,46
	2019	36,93	29,20	16,28	7,59	10,00

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Escolar/INEP. Nota: Cada quintil apresenta a proporção de municípios que possuem um determinado percentual de professores dentro daquele intervalo, quanto à escolaridade. Lê-se, por exemplo: em 2007 1,01% dos municípios de atuação da Sudene possuíam entre 80 a 100% dos professores de creche lecionando com grau de instrução a nível fundamental.

Segundo Carvalho (2018) é mais comum na educação infantil e nos anos iniciais a atuação de professores com nível médio, porém, esse percentual tem reduzido ao longo dos anos. Nessa e nas demais etapas de ensino da educação básica, a autora observa que o nível de escolaridade predominante é o nível superior, sendo a maioria em cursos de licenciatura. Verifica também que o menor percentual de profissionais com nível superior

encontra-se na região Nordeste e os municípios dessa região representam quase 90% dos municípios da área de atuação da Sudene.

Gráfico 11 - Distribuição de municípios do recorte da Sudene por percentual de professores no corpo docente segundo nível de qualificação para a pré-escola - 2007, 2013, e 2019.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Escolar.

Em síntese, pode-se inferir que houve um aumento significativo no número de profissionais com nível superior, graduação e pós-graduação, nos municípios de atuação da Sudene. Bem como uma redução significativa de profissionais com ensino fundamental e médio. Todavia, ainda é necessário que as redes tenham profissionais com maior nível de escolaridade, como preconizado pelo PNE.

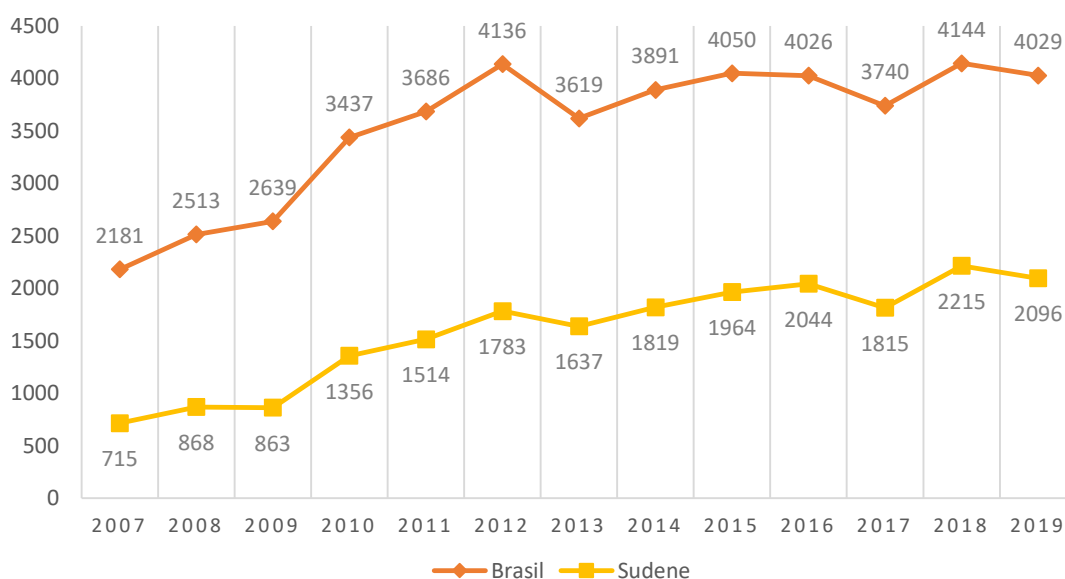
2.5 Financiamento da Educação Infantil

A educação infantil experimentou uma expansão significativa ao longo do período 2007 a 2019, com aumento de matrículas em redes públicas municipais, principalmente, em creches. Também se observou aumento no percentual de profissionais com nível superior, graduação ou pós-graduação. Em função desses resultados, se faz apropriado analisar os investimentos realizados em educação infantil, dada a prevalência dos estabelecimentos públicos de ensino para essa etapa de ensino.

Para analisar se a expansão da educação infantil foi acompanhada pelo crescimento dos gastos nessa etapa escolar, optou-se por consultar os dados do FINBRA para calcular o gasto médio em educação infantil por aluno/ano para os municípios. Os

resultados apontam para uma disparidade do gasto por aluno nessa etapa escolar em termos regionais. Nos municípios de atuação da Sudene o gasto é inferior à média brasileira em todos os anos. No entanto, a diferença reduziu ao longo do tempo, dado que em 2007 e 2008, por exemplo, a disparidade chegava a 67% e 65%, respectivamente; enquanto em 2019 a diferença foi de 52%.

Gráfico 12 - Evolução do gasto médio em EI por aluno (R\$) - Brasil e Sudene.



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do FINBRA e Censo Escolar.

A distribuição dos municípios brasileiros por faixa de valores investidos por aluno/ano pode ser observada na Tabela 10. Nota-se que, alguns municípios não possuem informações disponíveis, outros gastam menos de R\$ 500, e há aqueles que gastam mais de R\$ 6.000 por aluno/ano. De uma maneira geral, constata-se um aumento do gasto público em educação infantil ao longo dos anos. Em 2007, por exemplo, mais de 40% dos municípios brasileiros gastavam até R\$ 500 por aluno/ano da educação infantil, já em 2018 e 2019 a quantidade de municípios que se encontraram nesse intervalo foi de 13,18% e 12,05%, respectivamente. Ademais, o intervalo com maior proporção de municípios ocorre quando o gasto por aluno é de R\$ 2.000 a R\$ 4.000. Entretanto, é possível notar que ainda há uma elevada proporção de municípios com gastos inferiores a esse, de R\$ 1.000 a R\$ 2.000.

Tabela 10 - Gasto em Educação Infantil por aluno (R\$). Percentual de municípios em cada intervalo (%) - Brasil.

Ano	Sem dados	Até 500	De 500 a 1000	De 1000 a 2000	De 2000 a 4000	De 4000 a 6000	De 6000 ou mais
2007	0,92	40,39	11,26	15,03	19,17	8,78	4,45
2008	1,63	37,16	10,16	15,04	17,94	10,23	7,83
2009	0,92	38,22	9,32	14,52	17,68	10,43	8,90
2010	1,36	33,21	7,54	13,93	17,65	12,23	14,08
2011	3,34	29,21	6,54	13,14	18,92	12,71	16,14
2012	7,09	26,05	5,60	11,13	18,28	12,44	19,41
2013	15,04	14,58	7,06	12,96	19,57	13,59	17,20
2014	15,82	12,87	6,88	11,44	19,82	14,09	19,08
2015	11,67	13,52	6,57	10,88	19,95	15,51	21,90
2016	12,01	12,85	6,27	10,54	20,59	16,23	21,51
2017	10,16	15,06	5,73	10,86	21,51	17,45	19,23
2018	8,85	13,18	5,42	9,87	21,02	18,28	23,38
2019	10,27	12,05	4,54	10,18	22,48	18,67	21,81

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do FINBRA/Sicofin e Censo Escolar.

Nota: Os valores dos gastos foram deflacionados conforme o IGP-DI, tomando como base o ano de 2019.

Em relação aos municípios pertencentes à área de atuação da Sudene, observa-se pela Tabela 11 uma maior concentração de gasto por aluno nas menores faixas de gasto. Em 2007, por exemplo, 66% dos municípios da área da Sudene gastavam até R\$ 500,00 por aluno/ano, já em 2019, menos de 22% gastavam menos de R\$ 500. Dentre aqueles que gastavam de R\$2.000 a R\$4.000, observa um aumento considerável (21,16 p.p.) entre 2007 e 2019. Em função dessas mudanças na distribuição, pode-se inferir que houve um aumento nos gastos por aluno/ano nesses municípios.

Tabela 11 - Gasto em Educação Infantil por aluno (R\$). Percentual de municípios em cada intervalo (%) - Sudene.

Ano	Sem dados	Até 500	De 500 a 1000	De 1000 a 2000	De 2000 a 4000	De 4000 a 6000	De 6000 ou mais
2007	1,41	65,93	15,43	11,91	4,32	0,65	0,35
2008	3,07	59,80	14,67	13,97	6,58	1,21	0,70
2009	1,16	61,66	13,12	15,38	6,53	1,61	0,55
2010	1,66	55,73	11,16	15,68	15,68	10,40	3,17
2011	5,03	48,39	9,85	17,39	13,67	3,62	2,06
2012	11,71	43,12	8,44	14,27	16,08	3,72	2,66
2013	23,07	26,43	10,80	17,54	15,53	4,12	2,51
2014	19,50	23,87	11,06	17,59	19,50	5,23	3,27
2015	18,94	24,67	10,30	15,03	20,30	7,04	3,72
2016	19,65	23,42	9,95	14,57	21,11	6,93	4,37
2017	16,88	28,19	8,34	15,23	21,86	6,98	2,51
2018	13,52	24,87	7,69	14,82	25,08	9,45	4,57
2019	16,88	21,76	7,44	16,83	25,48	8,14	3,47

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do FINBRA/Sicofin e Censo Escolar.

Nota: Os valores dos gastos foram deflacionados conforme o IGP-DI tomando como base o ano de 2019.

Comparando os gastos por aluno/ano, dos municípios brasileiros como um todo (Tabela 10), aos dos municípios pertencentes à área de atuação da Sudene (Tabela 11), verifica-se que os primeiros se concentram nas faixas de gastos superiores na maioria dos anos, enquanto os municípios da área de atuação da Sudene concentram-se nas faixas inferiores, mostrando as desigualdades existentes em termos regionais. Em 2019, por exemplo, menos de 4% desses municípios gastavam mais de R\$6.000 por aluno/ano, valor bem inferior à proporção nacional, 21,81%.

As Tabelas 12 e 13 apresentam o valor gasto em educação infantil por aluno segundo o porte populacional dos municípios para o Brasil e para os municípios da área de atuação da Sudene, respectivamente.

Tabela 12 - Gasto em Educação Infantil por aluno no Brasil segundo o porte do município. Percentual de municípios em cada intervalo – 2007, 2013 e 2019.

Ano	Porte do Município	Gasto por Aluno					
		Até R\$500	De R\$501 até R\$1000	De R\$1001 até R\$2000	De R\$2001 até R\$4000	De R\$4001 até R\$6000	Mais de R\$6000
2007	Até 5 000	37,03	8,82	11,84	22,25	11,01	9,05
	De 5 001 até 10 000	43,08	11,45	16,69	18,44	7,95	2,38
	De 10 001 até 20 000	45,23	12,57	15,03	18,71	6,36	2,10
	De 20 001 até 50 000	43,48	12,74	16,48	16,28	7,48	3,54
	De 50 001 até 100 000	32,26	13,87	18,06	20,97	11,61	3,23
	De 100 001 até 500 00	25,35	7,83	16,59	23,96	17,05	9,22
	Mais de 500 000	17,14	17,14	20,00	11,43	22,86	11,43
2013	Até 5 000	15,24	6,67	11,05	20,29	18,76	28,00
	De 5 001 até 10 000	16,29	8,15	17,76	24,04	14,72	19,04
	De 10 001 até 20 000	19,93	10,97	17,23	23,50	13,49	14,88
	De 20 001 até 50 000	20,56	7,79	15,04	24,13	15,15	17,32
	De 50 001 até 100 000	16,72	7,54	18,36	22,30	16,72	18,36
	De 100 001 até 500 00	4,86	6,88	10,53	24,29	24,70	28,74
	Mais de 500 000	10,53	5,26	15,79	28,95	7,89	31,58
2019	Até 5 000	11,17	3,31	7,77	19,39	19,75	38,61
	De 5 001 até 10 000	14,97	4,12	9,82	24,51	21,70	24,88
	De 10 001 até 20 000	15,42	6,57	12,47	28,05	20,72	16,76
	De 20 001 até 50 000	15,19	6,54	15,29	27,26	18,51	17,20
	De 50 001 até 100 000	10,15	4,92	15,69	26,15	23,08	20,00
	De 100 001 até 500 00	6,15	4,23	8,08	26,92	27,69	26,92
	Mais de 500 000	6,82	4,55	6,82	31,82	22,73	27,27

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do FINBRA/Sicofin e Censo Escolar.

Nota: Os valores dos gastos foram deflacionados conforme o IGP-DI tomando como base o ano de 2019.

Tabela 13 - Gasto em Educação Infantil por aluno na área de atuação da Sudene segundo o porte do município. Percentual de municípios em cada intervalo – 2007, 2013 e 2019.

Ano	Porte do Município	Gasto por Aluno					
		Até R\$500	De R\$501 até R\$1000	De R\$1001 até R\$2000	De R\$2001 até R\$4000	De R\$4001 até R\$6000	Mais de R\$6000
2007	Até 5 000	62,78	13,53	11,28	9,40	1,88	1,13
	De 5 001 até 10 000	69,40	14,86	11,31	3,77	0,22	0,44
	De 10 001 até 20 000	70,51	14,26	10,42	4,01	0,64	0,16
	De 20 001 até 50 000	65,65	16,85	13,57	3,50	0,22	0,22
	De 50 001 até 100 000	59,63	26,61	12,84	0,92	0,00	0,00
	De 100 001 até 500 00	56,82	11,36	25,00	4,55	2,27	0,00
	Mais de 500 000	18,18	36,36	36,36	0,00	9,09	0,00
2013	Até 5 000	41,54	16,41	14,87	15,90	8,21	3,08
	De 5 001 até 10 000	31,53	11,78	26,75	21,66	5,73	2,55
	De 10 001 até 20 000	33,69	15,68	22,25	19,70	4,87	3,81
	De 20 001 até 50 000	36,20	11,98	21,88	21,35	5,73	2,86
	De 50 001 até 100 000	35,51	15,89	27,10	16,82	0,93	3,74
	De 100 001 até 500 00	16,67	18,75	27,08	27,08	4,17	6,25
	Mais de 500 000	18,18	0,00	45,45	36,36	0,00	0,00
2019	Até 5 000	31,07	7,28	10,68	26,21	15,05	9,71
	De 5 001 até 10 000	31,30	5,80	15,07	29,57	13,04	5,22
	De 10 001 até 20 000	25,00	11,49	20,77	31,65	7,86	3,23
	De 20 001 até 50 000	23,65	9,37	26,23	29,51	8,67	2,58
	De 50 001 até 100 000	23,68	8,77	28,07	33,33	5,26	0,88
	De 100 001 até 500 00	12,50	10,71	23,21	44,64	3,57	5,36
	Mais de 500 000	20,00	0,00	10,00	50,00	20,00	0,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do FINBRA/Sicofin e Censo Escolar.

Nota: Os valores dos gastos foram deflacionados conforme o IGP-DI tomando como base o ano de 2019.

A Tabela 12 mostra que em 2007, havia uma maior concentração de municípios que gastavam, em média, até R\$ 500,00 por aluno na educação infantil. Porém, ao longo dos anos houve um crescimento do total investido nessa etapa de ensino, que levou, em 2019, a uma maior proporção de municípios gastando a partir de R\$ 2.001,00, revertendo o quadro apresentado 12 anos antes.

Quando considerado o porte do município, em 2019, observa-se que a maior proporção de municípios de até 10.000 habitantes investiram mais de R\$ 6.000,00 por aluno. Destacando-se, em relação, os municípios de porte maior.

Fazendo um recorte para área de atuação da Sudene, nota-se, na Tabela 13, uma proporção muito maior de municípios com o menor investimento em educação por aluno

em 2007, se comparado ao restante do país. Assim como verificado na Tabela 12, houve um crescimento do total gasto nessa etapa de ensino em 2019, porém, não tão expressivo. Os municípios de maior porte na área de atuação da Sudene são os que mais investem na primeira infância por meio da educação.

Baggio *et al.* (2019) destacam que o aumento dos gastos públicos municipais em Educação Infantil é capaz de ampliar o acesso nessa etapa de ensino. Assim, essa disparidade sobre o financiamento da educação infantil em termos regionais, aferida a partir de gastos por alunos nos municípios brasileiros, pode comprometer o alcance da meta do PNE. A disparidade do gasto por alunos nos municípios brasileiros como um todo é muito superior aos dos municípios pertencentes à área de atuação da Sudene.

3 CONCLUSÕES

O presente estudo teve como objetivo mapear e analisar os indicadores de demanda, cobertura e qualidade da educação infantil, com ênfase na área de atuação da Sudene, à nível regional (Nordeste), estadual (além dos estados da região Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo) e municipal (municípios que compõe a Sudene). Para tanto, foram utilizados dados do Censo Escolar, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e do Finanças Brasil (Finbra).

Destaca-se que a expansão da rede de educação infantil ao longo dos anos é crescente, mas ainda existe uma demanda que não é atendida com a atual oferta de creches, apesar de ser direito da criança e da família e dever de o Estado ofertar educação infantil. Em suma, observou-se que, tanto para o Brasil quanto para a Sudene, a Meta 1 do PNE, vigente 2014-2024 de ter pelo menos 50% das crianças de 0 a 3 anos matriculadas em creche não está perto de ser atingida.

Com relação à taxa de atendimento, observa-se que o percentual médio de crianças de 0 a 3 anos atendidas elevou-se 65,5% quando comparado 2019 com 2007 nos estados que fazem parte da Sudene. Vale destacar que os estados que possuíam maiores taxas de atendimento demonstraram menor taxa de crescimento da mesma, enquanto os que apresentavam menores taxas tiveram maior taxa de crescimento no período analisado, comportamento observado tanto com relação às crianças que demandam creches quanto às que demandam pré-escola. Esse resultado aponta para uma maior uniformidade de

atendimento entre os estados no futuro, o que pode reduzir as desigualdades de atendimento, e possivelmente, educacionais entre eles.

No que tange à demanda manifesta nos estados de atuação da Sudene, existem indícios de que há escassez de vagas para crianças de 0 a 3 anos em creches, dado que cerca de 62% dos responsáveis tinham interesse em matriculá-las, porém, não o fizeram por alguma razão. Entretanto, apesar do interesse, a maioria desses responsáveis, 64,2%, não tomou nenhuma ação quanto à obtenção de uma vaga. Assim, nota-se uma contradição no comportamento desses responsáveis, fazendo com que se torne mais complexa a estimação de vagas a serem ofertadas. Pois dado que a etapa é opcional, o Estado poderá ofertar vagas àqueles que demonstrarem interesse em colocar essas crianças em uma instituição de ensino.

De acordo com Leal *et al.* (2017) a educação infantil para crianças residentes em áreas rurais é desigual e insuficiente quando comparada à realidade das que se encontram no contexto urbano, e isso tem se mostrado como um desafio às políticas de educação do país. Diante disso, um ponto a ser destacado é que, do total de creches em áreas rurais brasileiras em 2019, 82% encontravam-se inseridas na área de atuação da Sudene. Isso é reflexo da predominância rural que caracteriza a região. Assim, dadas as características marcadamente distintas entre as regiões brasileiras, o Estado não deveria fazer investimentos similares em todas as regiões, reforçando a indispensabilidade dos investimentos estatais para que se chegue à universalização da educação infantil nas áreas rurais.

A oferta de educação infantil está para além dos estabelecimentos e das matrículas, pois para que ela exista é imprescindível a contratação de professores que atuem em tais equipamentos. No que se refere à qualidade em relação ao perfil dos professores de educação infantil nos municípios da Sudene, observa-se que há a redução de professores com nível de escolaridade igual a fundamental e médio. Em contrapartida, nota-se o aumento da quantidade de municípios com percentuais mais elevados do corpo de professores com graduação e pós-graduação.

Diante do exposto, é possível notar algumas disparidades em termos regionais quando comparamos o Brasil com a área de atuação da Sudene. Essa região, apesar de avanços consideráveis ao longo dos anos, apresenta resultados bastante desiguais, por

exemplo, quanto ao acesso à educação infantil, que acompanhado pelo baixo financiamento nos municípios que pertencem à essa área, reflete no desempenho inferior das escolas e dos alunos. Dadas as características distintas entre as regiões, os investimentos não podem ser feitos de maneira similar entre elas. Esse relatório contribui ao mostrar que, de fato, ainda existem muitas desigualdades em termos regionais no Brasil quando se fala em Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A; *et al.* Aprendizagem Infantil – Uma Abordagem da Neurociência, Economia e Psicologia Cognitiva. Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro, 2011.

BAGGIO, Isadora Salvalaggio; DE BARROS, Pedro Henrique Batista; DE FREITAS JÚNIOR, Adirson Maciel. **Gasto Público Municipal e Acesso à Educação Infantil no Brasil.** In: Anais do XXII do ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL, 2019.

CALDERINI, S. R.; SOUZA, A. P. **Pré-escola no Brasil: seu impacto na qualidade da educação fundamental.** In: Anais do XXXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 2009.

CARVALHO, M. R. V. Perfil do professor da educação básica / Maria Regina Viveiros de Carvalho. – Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/1473981>. Último acesso: Maio de 2021.

FELÍCIO, F.; MENEZES, R. T.; ZOHGBI, A. C. The effects of early child education on literacy scores using data from a new Brazilian assessment tool. **Estudos Econômicos**, 42, n. 1, p. 97- 128, 2012.

FELÍCIO, F.; VASCONCELLOS, L. **O Efeito da Educação Infantil sobre o desempenho escolar medido em exames padronizados.** Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia. 2007.

FERREIRA, V. S. A expansão da educação infantil e prováveis implicações. Reunião Científica Regional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. XI ANPED Sul, Curitiba/Paraná, 2016.

GATTI, B.; BARRETTO, E. S. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

HAYES, C. D.; PALMER, J. L.; ZASLOW, M. L. **Who Cares for America's Children? Child Care Policy for the 1990s.** Panel on Child Care Policy, [Committee on Child Development Research and Public Policy, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council.](#) Washington DC: National Academy Press, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Aspectos dos cuidados das crianças de menos de 4 anos de idade: 2015 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento – Rio de Janeiro, 2017.

LEAL, Fernanda de Lourdes Almeida *et al.* Oferta de Educação Infantil em Área Rural no Estado da Paraíba: Aspectos Quantitativos. **Cadernos CEDES**, v. 37, n. 103, p. 335-346, 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Brasil. Indicadores da Qualidade na Educação Infantil / Ministério da Educação/Secretaria da Educação Básica – Brasília: MEC/SEB, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/indic_qualit_educ_infantil.pdf>.

MUYLAERT, N. Desigualdades no sistema educacional brasileiro: um estudo comparado. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 10(15), pp. 83-10, 2019.

NEUBAUER, R.; DAVIS, C.; ESPÓSITO, Y. L. Avaliação do processo de inovações na região metropolitana de São Paulo. **Estudos em Avaliação Educacional**, 35-64, n. 13, 1996.

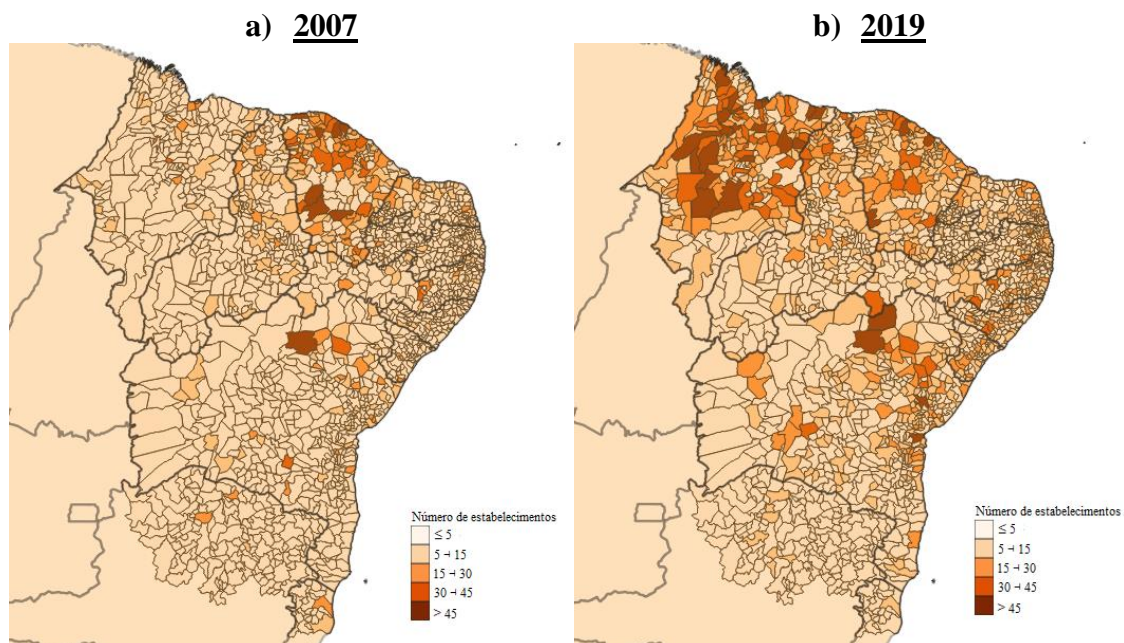
ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Indicadores Educacionais em Foco, 2012.

SANTOS, D. D.; CIPRIANO, A. C.; NATAL, J. F. Prioridades na Educação Infantil. Informe Políticas Educacionais em Ação n. 11. CEIPE-FGV, 2020.

SILVA, Luiz Henrique Gomes da; STRANG, Bernadete de Lourdes Streisky. A obrigatoriedade da educação infantil e a escassez de vagas em creches e estabelecimentos similares. **Pro-Posições**, v. 31, 2020.

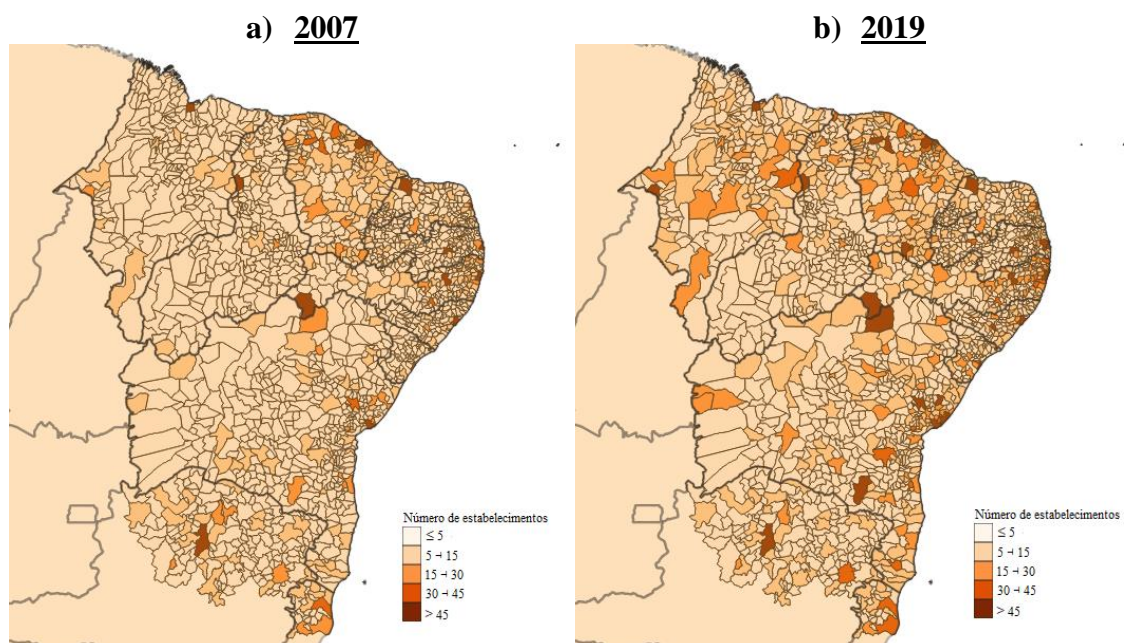
APÊNDICE A – MAPAS

Figura A-1 Distribuição dos estabelecimentos rurais na área de atuação da Sudene - Creche



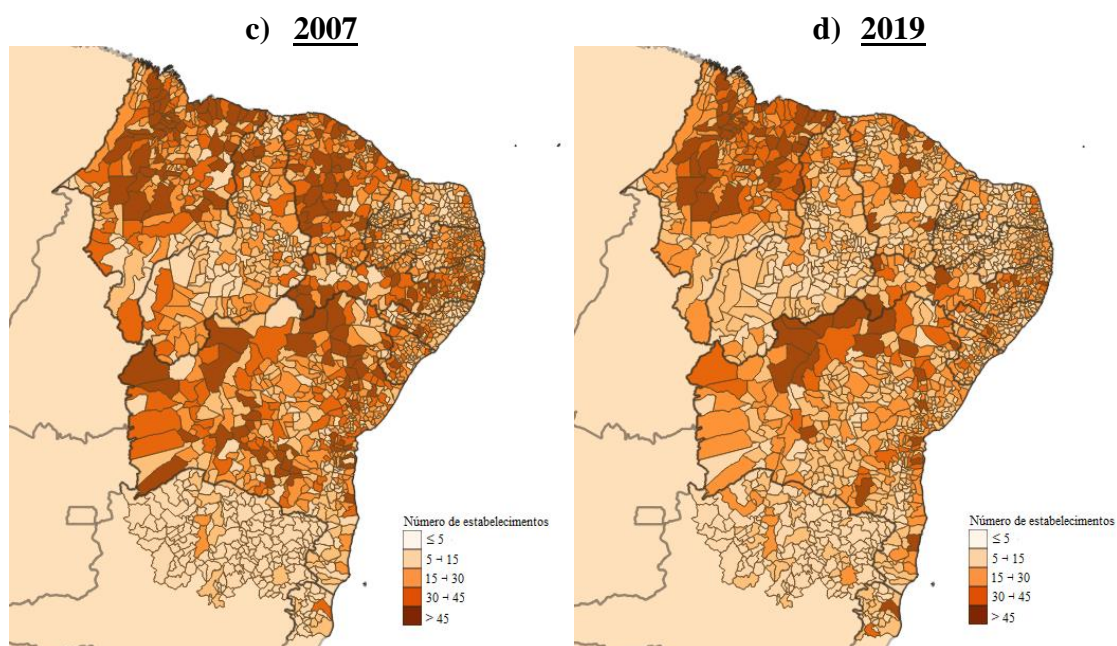
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Figura A-2 Distribuição dos estabelecimentos urbanos na área de atuação da Sudene - Creche



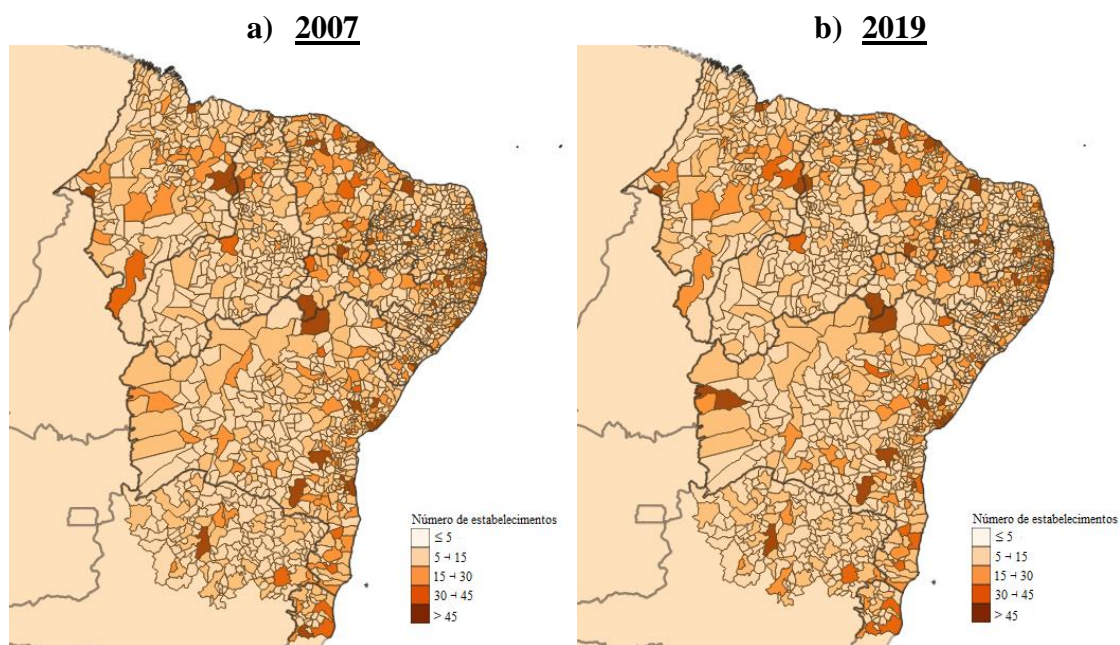
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Figura A-3 Distribuição dos estabelecimentos rurais na área de atuação da Sudene - Pré-Escola



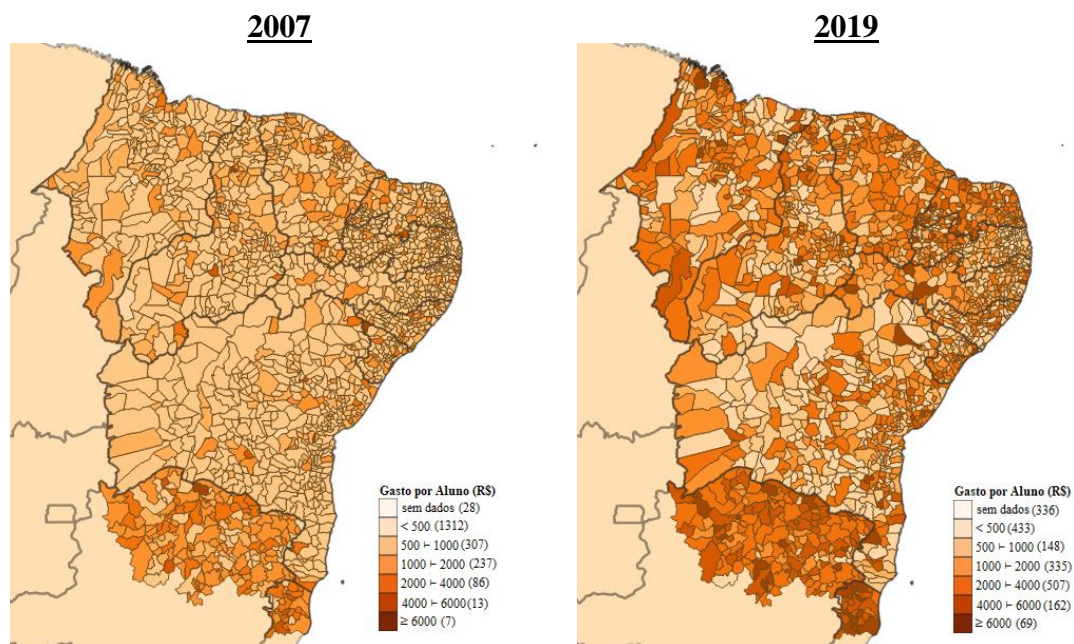
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Figura A-4 Distribuição dos estabelecimentos urbanos na área de atuação da Sudene - Pré-Escola



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Figura A-5 Gasto em Educação Infantil por aluno na área de atuação da Sudene



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do FINBRA/Sicofin e Censo Escolar.

Nota: Os valores dos gastos foram deflacionados conforme o IGP-DI tomando como base o ano de 2019.

APÊNDICE B – Municípios da área de atuação da Sudene segundo o número de estabelecimentos de Educação Infantil

Quadro B - 1 *Ranking* dos municípios da área de atuação da Sudene segundo o número de estabelecimentos de Educação Infantil.

Ranking	2007				2019			
	Creche		Pré-Escola		Creche		Pré-Escola	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
1º	Teresina/PI	Fortaleza/CE	Salvador/BA	Fortaleza/CE	Fortaleza/CE	Salvador/BA	Salvador/BA	Salvador/BA
2º	Tauá/CE	São Luís/MA	Recife/PE	Recife/PE	Teresina/PI	Fortaleza/CE	Fortaleza/CE	Fortaleza/CE
3º	Itapipoca/CE	Recife/PE	Fortaleza/CE	São Luís/MA	Salvador/BA	Recife/PE	Recife/PE	Recife/PE
4º	Fortaleza/CE	Salvador/BA	Pilão Arcado/BA	Salvador/BA	Santa Luzia/MA	São Luís/MA	Teresina/PI	São Luís/MA
5º	Caucaia/CE	Natal/RN	Barreirinhas/ MA	Natal/RN	Caucaia/CE	Maceió/AL	Santa Luzia/MA	Maceió/AL
6º	Campo Formoso/BA	Montes Claros/MG	Teresina/PI	Teresina/PI	Pinheiro/MA	João Pessoa/PB	Feira de Santana/BA	Natal/RN
7º	Trairi/CE	Teresina/PI	Feira de Santana/BA	Maceió/AL	Chapadina/MA	Petrolina/PE	Barreirinhas /MA	João Pessoa/PB
8º	Camocim/CE	Caruaru/PE	Caucaia/CE	Jaboatão dos Guararapes/PE	Feira de Santana/BA	Jaboatão dos Guararapes/PE	João Pessoa/PB	Jaboatão dos Guararapes/PE
9º	João Pessoa/PB	Jaboatão dos Guararapes/PE	Chapadina/ MA	Caruaru/PE	Itapipoca/CE	Natal/RN	Timon/MA	Campina Grande/PB
10º	Independência/CE	Maracanaú/CE	Campina Grande/PB	Campina Grande/PB	João Pessoa/PB	Campina Grande/PB	Codó/MA	Teresina/PI

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Tabela B-1 Percentual de municípios sem estabelecimentos de Educação Infantil na área de atuação da Sudene: Público x Privado

Ano	Creche Pública	Creche Privada	Pré-Escola Pública	Pré-Escola Privada
2007	20,30%	62,36%	0,45%	43,12%
2008	19,50%	62,86%	0,30%	41,61%
2009	18,24%	64,52%	0,40%	41,11%
2010	17,64%	63,47%	0,30%	41,31%
2011	16,33%	61,36%	0,10%	41,26%
2012	14,02%	55,73%	0,00%	40,05%
2013	9,90%	51,76%	0,00%	39,45%
2014	8,19%	49,40%	0,00%	39,35%
2015	5,68%	46,33%	0,00%	39,45%
2016	5,48%	45,43%	0,00%	38,74%
2017	3,77%	44,22%	0,00%	38,84%
2018	2,86%	43,32%	0,00%	38,29%
2019	2,26%	42,86%	0,00%	38,29%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

Tabela B-2 Percentual de municípios sem estabelecimentos de Educação Infantil na área de atuação da Sudene: Rural x Urbano

Ano	Creche Urbana	Creche Rural	Pré-Escola Urbana	Pré-Escola Rural
2007	17,44%	53,62%	1,26%	8,04%
2008	16,98%	54,32%	1,41%	7,89%
2009	17,39%	53,12%	1,61%	7,29%
2010	15,73%	51,56%	1,46%	6,43%
2011	14,42%	49,30%	1,11%	6,03%
2012	11,36%	46,43%	0,75%	6,03%
2013	8,24%	41,66%	0,65%	5,48%
2014	6,88%	38,34%	0,70%	5,08%
2015	4,92%	30,45%	0,50%	5,08%
2016	4,82%	29,95%	0,50%	4,77%
2017	3,72%	25,48%	0,60%	4,72%
2018	2,76%	24,12%	0,80%	4,82%
2019	2,41%	23,37%	0,65%	5,28%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo Escolar.

APÊNDICE C - Indicadores da Educação Infantil nas Regiões Metropolitanas da área de atuação da Sudene

Segundo o IBGE, no Brasil há 74 regiões metropolitanas, das quais 34 estão nos estados da área de atuação da Sudene. Porém, a PNAD só produz resultados para 9 regiões, e dessas apenas 3 pertencem a essa área (Fortaleza, Recife e Salvador). A Tabela B-1 apresenta os indicadores de demanda por creche dessas regiões.

Tabela C- 1 Demanda potencial e manifesta por creches nas regiões metropolitanas da área de atuação da Sudene – 2015.

Região Metropolitana	Nº Crianças Matriculadas	Demanda Potencial	% Atendida	Demanda Manifesta	% Atendida
Fortaleza	56.255	208.048	27,04	171.954	32,72
Recife	43.775	175.372	24,96	128.844	33,98
Salvador	41.995	173.360	24,22	126.994	33,07
Total	142.025	556.780	25,51	427.792	33,20

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNAD.

Verifica-se que, em 2015, havia 556.780 crianças de até 4 anos de idade nessas regiões metropolitanas, 13,06% do total de crianças dos estados sob área de influência da Sudene, representando a demanda potencial por creches desses locais. Em contrapartida, apenas 142.025 crianças estavam matriculadas, ou seja, cerca de 74% estavam fora da escola, sendo a região metropolitana de Fortaleza aquela que apresentou maior percentual de atendimento.

Apesar do elevado número de crianças de 0 a 4 anos fora da escola, ressalta-se que a matrícula nessa faixa etária não é obrigatória, havendo um número relevante de crianças que não estão matriculadas por falta de interesse dos responsáveis. Nesse sentido, a Tabela B-1 mostra que a demanda manifesta, composta pelo total de crianças matriculadas acrescidas das crianças fora da escola cujos responsáveis desejavam matriculá-las, é 23,16% menor do que a demanda potencial. Assim, considerando esse indicador, a taxa de atendimento é quase 8 p.p. maior. Em outras palavras, 33,20% das crianças cujos responsáveis queriam vagas em creches, de fato conseguiram. Mesmo com a maior taxa de atendimento, destaca-se o elevado déficit de oferta que ainda há nessa região.

A análise mais detalhada da demanda manifesta pode ser feita a partir da Tabela B-2. Nela observa-se que do total de crianças fora da escola, quase 70%, os responsáveis têm interesse na matrícula em creches, com destaque para a região metropolitana de

Fortaleza com mais de 76,22%. Esses números podem sinalizar uma oferta insuficiente para atender até a demanda mais restrita.

Tabela C- 2 Crianças até 4 anos fora da escola segundo interesse dos responsáveis pela matrícula em creches nas regiões metropolitanas da área de atuação da Sudene – 2015.

Região Metropolitana	Interesse em matricular	%	Sem interesse em matricular	%
Fortaleza	115.699	76,22	36.094	23,78
Recife	85.069	64,64	46.528	35,36
Salvador	84.999	64,70	46.366	35,30
Total	285.767	68,90	128.988	31,10

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNAD.