

ESCOLARIDADE MATERNA NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Basílio Henrique Pereira Júnior¹
Abner Gomes de Sá²
Everlane Suane de Araújo da Silva³

RESUMO

O Semiárido paraibano é constituído por 194 municípios. A região semiárida tem características peculiares que a distingue do Brasil, afetada por sérios problemas socioeconômicos e ambientais, necessita de políticas públicas efetivas e de um olhar específico. A tomada de decisão necessita de dados qualificados para apoiar-se, assim, estudos que atualizem a situação da qualidade das informações e o comportamento dos eventos vitais são uteis para áreas pouco exploradas. Conhecer o perfil da escolaridade materna é fundamental para programar o desenvolvimento de intervenções e ações na área da saúde materno e infantil. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a completude do preenchimento da variável *Instrução da Mãe* da Declaração de Nascido Vivo (DN) e o comportamento da variável, no período de 2007-2017, além disso, realizar a previsão da tendência da variável aplicando o Modelo de Série Temporal Hierárquico para os anos 2018-2030, no Semiárido paraibano.

Palavras-chave: Nascidos Vivos, Nível de Instrução da Mãe, Semiárido Brasileiro.

INTRODUÇÃO

O Semiárido paraibano é uma região constituída por 194 municípios. Esta região tem características peculiares que a distingue do Brasil, afetada por sérios problemas socioeconômicos, ambientais e necessita de políticas específicas para esta área. As variáveis que constam na Declaração de Nascidos Vivos (DN) mostram-se como importantes fontes de informação para detectar as condições de saúde materna-infantil e auxiliam no planejamento das políticas públicas.

Sendo as estatísticas vitais a matéria-prima de importantes indicadores na saúde materna, para a produção de informações confiáveis em saúde é necessário que os dados possuam alta qualidade ou que, mesmo na presença de erros, possam ser detectados e corrigidos (PAES, 2018).

As disparidades sociais são uma problemática vigente que influenciam diretamente na saúde materna. Dentre os determinantes sociais em saúde, a escolaridade da mãe é um dos

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação Modelos de Decisão em Saúde da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, basiliofisioterapeuta@gmail.com

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação Modelos de Decisão em Saúde da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, abnergsa@gmail.com

³ Professora orientadora: Doutora. Docente do Departamento de Estatística da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, everlane@de.ufpb.br

associados ao processo saúde-doença. Atribui-se ao nível de escolaridade, o acesso a informação sobre assuntos relacionados a prevenção e o uso otimizado dos serviços de saúde (FONSECA et al., 2017).

A escolaridade materna tem sido em trabalhos epidemiológicos apresentada como variável independente, que abrange as mais diversas áreas, dentre elas sua influência nas estatísticas vitais, aspectos demográficos e sociológicos. Desta forma, a baixa escolaridade da mãe está associada a uma probabilidade maior de mortalidade materna e ao óbito fetal (FONSECA, et al., 2017).

Outro fator relacionado ao grau de instrução da mãe é o aleitamento materno. Estudos mostram que existência de uma correlação positiva entre ele e a escolaridade e a intenção de permanência do aleitamento materno exclusivo, ou seja, quanto mais elevada a escolaridade, a conscientização da mãe é maior sobre a importância e benefícios do aleitamento exclusivo nos primeiros meses de vida do bebê (LEAL et al., 2015).

Alguns estudos vem apontando correlação entre o nível escolar e a saúde materno-infantil, indicando sua exposição a fatores de risco. Estas pesquisas revelam que, a medida que o nível educacional populacional aumenta, as mulheres com escolaridade mais alta estão menos suscetível exposição de situações que coloquem em fragilidade tanto sua saúde, como a do recém-nascido (FONSECA et al., 2017).

Estudos apontam que a baixa escolaridade da mãe como preditivo para a desnutrição dos filhos. Esta situação é mais frequente em populações com baixa escolaridade, devido à correlação entre escolaridade materna e inserção da mulher no mercado de trabalho. Este fato permite um maior acesso alimentício oriundo do aumento do poder aquisitivo da família (CAMPOS, 2016).

A escolaridade da mãe é um importante indicador da inserção social e tem sido correlacionada com diversos outros fatores como: gravidez, tipo de parto e recém-nascido. Essa variável compreende a percepção, o comportamento e a prática das mulheres, repercutindo no acompanhamento, acesso e supervisão de saúde, nos cuidados na gestação e na redução de seus eventos adversos (SILVESTRIN, 2018).

Conhecer o perfil de escolaridade materna é fundamental para programar o desenvolvimento de intervenções e ações na área da saúde materno e infantil. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a completude do preenchimento da variável *Instrução da Mãe* da Declaração de Nascido Vivo (DN) e o comportamento da variável, no período de

2007-2017, além disso, realizar a previsão da tendência da variável aplicando o Modelo de Série Temporal Hierárquico para os anos 2018-2030, no Semiárido paraibano.

METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

FONTE E BASE DE DADOS

As fontes oficiais dos eventos vitais são o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE; <http://www.ibge.gov.br>) e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Departamento de Informática do SUS (<http://tabnet.datasus.gov.br>) do Ministério da Saúde.

Os dados básicos sobre nascimentos para este trabalho foram coletados através do Banco de Dados do SINASC. Este sistema objetiva não somente levantar o número real dos filhos nascidos vivos, tecnicamente Declaração de Nascido Vivo (DN), em um espaço geográfico ano a ano, mas também, conhecer variáveis importantes para analisar as condições da saúde materna que estão presentes na DN, além da sua preocupação com a melhoria da qualidade das informações levantadas sobre os recém-nascidos.

A variável pesquisada da DN foi *Instrução da mãe*. Ela foi categorizada em anos segundo classificação do SINASC: Nenhum ano de escolaridade; 1 a 3 anos; 4 a 7 anos; 8 a 11 anos; 12 ou mais e Ignorado. Foram investigados os dados referentes aos anos de 2007 a 2017 dos 194 municípios do Semiárido da Paraíba.

Pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), foram acessados os códigos atribuídos a cada município brasileiro e, com eles, foi construída uma base de microdados relativa a cada nascimento ocorrido em 2007 e 2017 do Semiárido paraibano totalizando 194 municípios. Destes foram selecionados os microdados das mães entre 10-60 anos de idade. As bases foram organizadas e analisadas utilizando os programas: Microsoft Excel versão 2016 e o Software Livre R.

AValiação DA COBERTURA DOS REGISTROS DOS NASCIDOS VIVOS

A Razão de Sexo (RS) permite avaliar a qualidade das estatísticas do registro de nascimento da população por sexo. Esse indicador pode ser considerado um bom indicativo da qualidade global dos estados estatísticos demográficos por sexo ao nascer, o qual é obtido pela relação dos nascidos vivos masculinos com os nascidos vivos femininos ocorridos num determinado período (PAES, 2018).

AVALIAÇÃO DA COMPLETUDE DA VARIÁVEL INSTRUÇÃO DA MÃE DOS REGISTROS DOS NASCIDOS VIVOS

Foi avaliada a completude da variável *Instrução da Mãe* extraída da DN. As informações definidas como incompletas para a variável *Instrução da Mãe*, fazem referência aos campos em branco ou ignorado. Para a avaliação do grau de completude foi utilizada a classificação proposta por Romero e Cunha (2016) onde: Excelente (menor de 5%), Bom (5 a 10%), Regular (10 a 20%), Ruim (20 a 50%) e Muito ruim (50% ou mais).

ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo utilizou dados secundários do IBGE e do SINASC. Por serem provenientes de bancos de dados de domínio público, disponibilizados online, justifica-se o não encaminhamento para aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, segundo o que estabelece o inciso III, artigo primeiro da Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Esta pesquisa foi realizada no Laboratório de Estudos Demográficos do Departamento de Estatística da Universidade Federal da Paraíba.

SÉRIE TEMPORAL HIERÁRQUICA

Foi analisado o comportamento da *Instrução da mãe* no Semiárido da Paraíba para os anos de 2007 a 2017. Foi aplicado o Modelo de Série Temporal Hierárquica que consiste na observação de uma sequência de valores por um determinado espaço de tempo, em intervalos iguais.

Seu objetivo é modelar o comportamento do fenômeno estudado e, a partir deste modelo gerar previsões. Os Modelos de previsão são aplicados em diversas áreas, incluindo as Ciências Médicas servindo como base para o planejamento sanitário, permitindo realizar projeções da capacidade e necessidade de recursos, avaliar antecipadamente demandas e procura de serviços (CESARIO NETO, 2016).

Para este estudo foi utilizado o modelo Top Down Approach. Nele a matriz P é formada pelo vetor de proporções $p=(p_1,p_2,\dots,p_mK)'$ na primeira coluna e o restante da matriz é preenchida com zeros.

$$P= [p|0_{mK \times (m-1)}]$$

De acordo com Cesario Neto (2016), na abordagem Top-Down as proporções podem ser geradas de duas maneiras: (i) pela proporção média dos dados históricos em relação ao total ou pela (ii) média dos dados históricos em relação à média do total, desta forma, tem-se:

$$(i) p_j = \left(\sum_{t=1}^n \frac{Y_{j,t}}{Y_t} \right) / n$$

$$(ii) p_j = \sum_{t=1}^n \frac{Y_{j,t}}{n} / \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{n}$$

Os dados foram implementados e analisados no software R *Studio* usando o método proposto por Hyndman (2011). O sistema foi alimentado com os dados de 2007 a 2017, baseados no comportamento deles e por meio do Top Down Approach foi realizada uma previsão da *Instrução da mãe* no Semiárido paraibano entre os anos de 2018 - 2030.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2007 e 2017 foram registrados 393.592 nascidos vivos no Semiárido da Paraíba, correspondendo a 62,13% dos nascimentos do Estado. A Tabela 1 mostra o número de registro do sexo masculino, feminino e ignorados e a Razão de Sexo (RS) para o Semiárido paraibano.

Tabela 1. Número de registros de nascidos vivos no Semiárido da Paraíba por sexo, 2007-2017

Sexo	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Feminino	18401	18807	18072	17796	17321	16748	16681	17272	17564	16149	16521	191332
Masculino	19260	19823	19372	18688	18399	17889	17604	18483	18349	17081	17234	202182
Ignorado	9	4	4	8	6	9	6	9	9	9	5	78
Total	37670	38634	37448	36492	35726	34646	34291	35764	35922	33239	33760	393592
RS	104,6	105,4	107,1	105,0	106,2	106,8	105,5	107,0	104,4	105,7	104,3	105,6

Fonte: SINASC – Ministério da Saúde, 2019

Para as regiões brasileiras, admite que a RS apresenta um intervalo de confiança entre 104,67 e 105,13. Valores fora desse intervalo podem indicar problemas na cobertura dos registros de nascidos vivos (PAES, 2018). Desse modo, há indicações de que a qualidade dos registros de nascimentos entre 2007 e 2017 foi boa, porém com problemas em alguns anos como: 2009 (107,1), 2011 (106,2), 2012 (106,8) e 2014 (107,0), pois apresentaram valores fora do intervalo de confiança proposto.

Observa-se que o número de ignorados na variável *Sexo* permanece constante, com poucas oscilações, mostrando a qualidade dessa variável. Segundo Romero e Cunha (2016), variáveis com incompletude entre 5-10% são consideradas boas.

A Tabela 2 mostram a frequência (n) e o percentual (%) de registros que tiveram a variável *Instrução da mãe* não preenchida:

Tabela 2. Frequências absoluta e relativa da incompletude da variável *Instrução da mãe* no Semiárido paraibano, 2007-2017.

Ano	n*	%	Total
2007	1.869	5,0	37.670
2008	1.728	4,0	38.634
2009	2.439	7,0	37.448
2010	1.298	4,0	36.492
2011	1.867	5,0	35.726
2012	1.132	3,0	34.646
2013	777	2,0	34.291
2014	1.706	5,0	35.764
2015	1.866	5,0	35.922
2016	422	1,0	33.239
2017	694	2,0	33.760

* número de registros com a variável *Instrução da mãe* vazios.

Fonte: SINASC – Ministério da Saúde, 2019

A Tabela 1 mostra uma redução na porcentagem de incompletude da variável *Instrução da mãe*, mostrando uma melhora no preenchimento dessa variável no registro de nascimento no Semiárido da Paraíba. Um dos objetivos das informações em saúde é subsidiar, através de dados de qualidade, ações adequadas no setor em que elas estão correlacionadas. O preenchimento adequado das variáveis dos registros de nascimentos são essenciais para traçar um perfil epidemiológico que retrate a realidade, planejar e a avaliar ações na atenção a saúde materna e infantil (SILVESTRIN, 2018).

Avanços identificados no preenchimento da variável podem ser creditados ao melhor acesso aos sistemas de informação quando incorporadas as tecnologias de informação, a capacitação dos profissionais responsáveis pelo seu preenchimento e processamento dos dados e o aprimoramento do prontuário médico-hospitalar, que pode ser uma fonte dos dados para o preenchimento da DN (COSTA; FRIAS, 2009; GUIMARÃES et al., 2011; SILVESTRIN, 2018).

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) é alimentado pela Declaração de Nascido Vivo (DN), desta forma, o preenchimento adequado deste formulário assevera sua qualidade como fonte de dados. Preencher todos os campos da DN é obrigatório e tem importância fundamental no estudo das estatísticas vitais (BARRETO et al., 2018).

A Tabela 3 mostra a distribuição desse número de registros de nascidos vivos por mês entre dos anos 2007 a 2017. Esta tabela é apresentada através de um gradiente de cores que vai do branco até o vermelho. Essas cores significam que valores mais altos chegam a cores mais vermelhas e valores mais baixos chegam próximo ao branco.

Tabela 3. Número de registros de nascimentos mês a mês no Semiárido da Paraíba, 2007 – 2017.

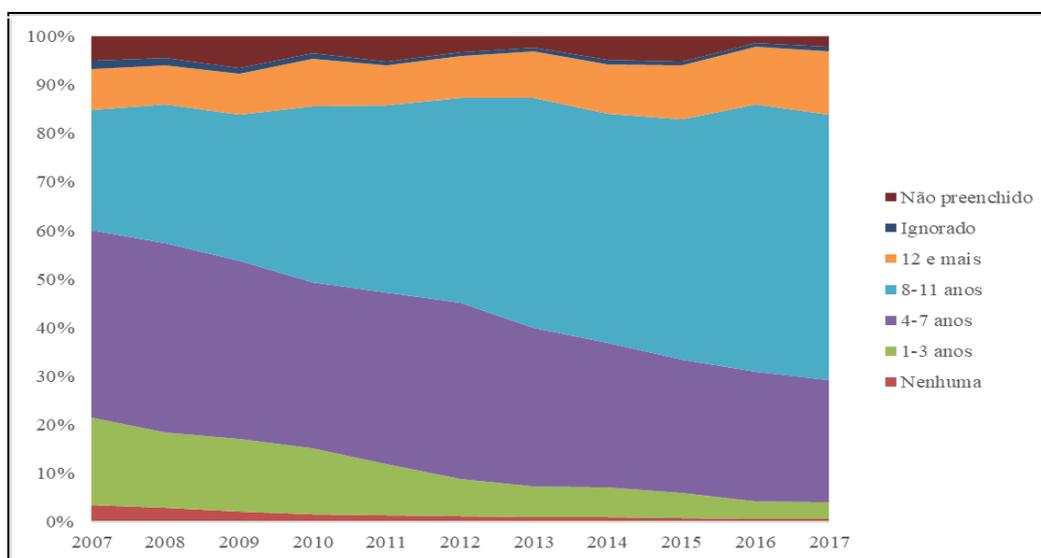
Mês	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Janeiro	2.944	3.141	3.234	2.904	2.774	2.879	2.793	2.764	2.916	2.808	2.339	31.496
Fevereiro	2.775	2.764	2.894	2.788	2.723	2.856	2.475	2.768	2.767	2.770	2.271	29.851
Março	3.471	3.558	3.666	3.468	3.376	3.245	2.992	3.139	3.311	3.269	2.937	36.432
Abril	3.335	3.277	3.307	3.253	3.129	2.949	2.937	3.133	3.102	3.021	2.759	34.202
Maio	3.391	3.381	3.331	3.310	3.387	3.124	3.244	3.213	3.203	3.158	3.197	35.939
Junho	3.293	3.265	2.978	3.071	3.172	2.835	2.948	2.895	2.944	2.977	2.993	33.371
Julho	3.353	3.378	2.984	3.001	2.918	2.881	3.028	3.201	3.097	3.033	2.882	33.756
Agosto	3.089	3.177	2.921	3.016	2.970	2.749	2.854	2.912	2.958	2.735	3.036	32.417
Setembro	3.097	3.271	3.108	3.132	2.936	2.813	2.852	3.081	2.966	2.533	2.917	32.706
Outubro	3.022	3.305	3.043	2.952	2.818	2.848	2.883	2.969	3.013	2.519	2.984	32.356
Novembro	2.848	2.947	2.966	2.904	2.786	2.741	2.638	2.803	2.764	2.139	2.660	30.196
Dezembro	3.052	3.170	3.016	2.693	2.737	2.726	2.647	2.886	2.881	2.277	2.785	30.870
Total	37.670	38.634	37.448	36.492	35.726	34.646	34.291	35.764	35.922	33.239	33.760	393.592

Fonte: SINASC – Ministério da Saúde, 2019

Observa-se na Tabela 3 que o número maior de nascimentos no Semiárido Paraibano concentra-se entre os meses de Março, Abril e Maio. Esta informação é um dado importante, pois ajuda no planejamento anual das políticas públicas de assistência à saúde materno-infantil.

O planejamento familiar é um comportamento social de análise complexa e importante para as políticas de assistência à saúde materno-infantil. Uma melhor compreensão de como as intenções relacionadas à fertilidade moldam a dinâmica populacional e o controle da fecundidade incluem crenças e valores que ligam o uso de contraceptivos modernos à promiscuidade, medo de efeitos colaterais e contraceptivos como causa de infertilidade. A má qualidade dos cuidados prestados pelos profissionais de saúde em algumas situações pode desencorajar muitas mulheres e seus parceiros de acessar e usar métodos contraceptivos, por exemplo, e isso afetar diretamente na natalidade de determinada região (AMO-ADJEI et al., 2019). O Gráfico 1 mostra o comportamento da *Instrução da mãe* no Semiárido paraibano de 2007 a 2017.

Gráfico 1. Comportamento da variável *Instrução da mãe* dos registros dos nascidos vivos no Semiárido da Paraíba, 2007-2017



Fonte: SINASC, Ministério da Saúde, 2019.

Observa-se uma transição no perfil do nível de instrução das mães no Semiárido paraibano. No ano de 2007, aproximadamente 20% das mães tinha apenas entre 1-3 anos de escolaridade, já no ano de 2017 esse número reduziu para menos de 10%. Nota-se também um decrescente número de mães com grau de instrução entre 4-7 anos, constringendo com o grau 8-12 anos que foi a categoria com maior mudança. Com isso, pode-se afirmar que as mães do Semiárido estão com o nível de instrução mais elevado se comparar entre os anos 2007 e 2017. Percebe-se que é um processo em fase de transição. O grau de escolaridade mais prevalente foi 8-11 anos, este resultado está em consonância com outros estudos semelhantes a este e desenvolvidos por Carniel et al. (2008) e Ribeiro et al. (2018).

A classificação 12 anos e mais (correspondente ao Ensino Superior) foi a que manteve-se mais constante, porém com perfil ascendente. Sabe-se que a maternidade influencia a vida da mulher em vários contextos, e não seria diferente na sua vida acadêmica. O número de mulheres que iniciam um curso de graduação no Brasil tem crescido cada vez mais nos últimos anos, porém, apesar da modernidade, existe uma cobrança para que a mulher se torne mãe (CARVALHO et al., 2016)

Porém, apesar do crescimento, os resultados ainda mostraram uma discreta participação da mulher no Ensino Superior. Rocha (2017) apontou para as diversas dificuldades das mães no contexto acadêmico. Uma delas é a assistência a criança, onde muitas vezes a creche não

cobre os seus horários de aula. Além disso, ele alertou para a ausência de uma política de permanência estudantil que ajude essas mães nesta fase da vida.

Observou-se que o número de ignorados permanece constante, porém percebe-se uma melhora no número de não-preenchidos que a cada ano diminui, sinalizando melhoria no preenchimento dessa variável.

A Tabela 4 e o Gráfico 2 mostram os resultados do Modelo de Série Temporal Hierárquico que prevê a *Instrução da mãe* de 2018 - 2030:

Tabela 4. Previsão da *Instrução da mãe* aplicando o Modelo de Série Temporal Hierárquico para os anos 2018-2030 no Semiárido paraibano

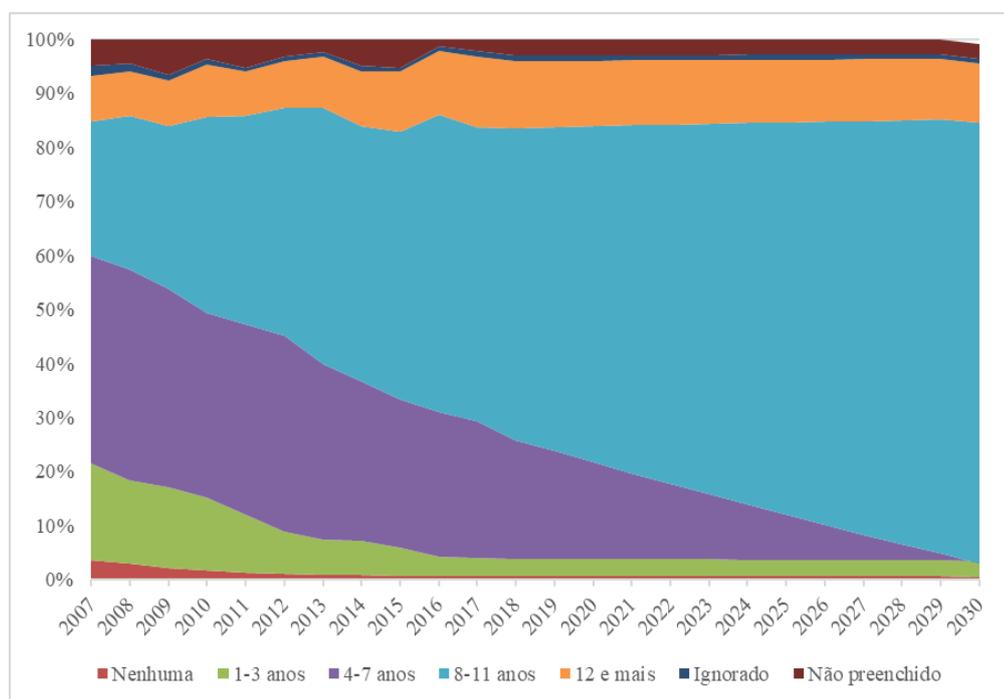
Ano	Nenhuma	1-3 anos	4-7 anos	8-11 anos	12 e mais	Ignorado	Não preenchido	Total
2018	206	1.111	7.405	19.511	4.175	336	1.012	33.755
2019	204	1.101	6.713	20.264	4.138	333	1.003	33.755
2020	202	1.091	6.033	21.004	4.101	330	994	33.755
2021	200	1.081	5.366	21.731	4.065	327	985	33.755
2022	198	1.072	4.710	22.446	4.029	324	977	33.755
2023	197	1.062	4.065	23.148	3.994	321	968	33.755
2024	195	1.053	3.432	23.837	3.959	318	960	33.755
2025	193	1.044	2.809	24.516	3.926	316	952	33.755
2026	192	1.035	2.197	25.182	3.892	313	944	33.756
2027	190	1.027	1.596	25.837	3.860	310	936	33.756
2028	189	1.018	1.004	26.482	3.827	308	928	33.756
2029	187	1.010	422	27.116	3.796	305	920	33.756
2030	185	1.001	-150	27.739	3.765	303	913	33.756

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Os resultados confirmaram as tendências apresentadas no Gráfico 1, onde o número de mães com nenhuma escolaridade vai reduzindo gradativamente. O grau de 4-7 anos correspondente ao Ensino Fundamental também vem diminuindo, abrindo espaço para o Ensino Médio (8-11 anos). O grau de instrução de 4-7 anos aparece negativo indicando um valor bem reduzido dessa categoria no ano de 2030. Manente e Rodrigues (2016, p. 100), sobre a relação gestação, educação e mercado de trabalho afirmaram que:

“A gravidez, sendo uma fase transitória do ciclo vital, induz a mulher a reorganizar sua identidade. Além das variáveis psicológicas e biológicas da gravidez, há ainda a situação socioeconômica, considerando que atualmente a mulher possui atividades profissionais e/ou sociais que lhe impossibilitam doação integral de tempo à maternidade, quadro que pode induzir ao aumento da tensão emocional”.

Gráfico 2. Previsão da variável *Instrução da mãe* dos registros dos nascidos vivos no Semiárido da Paraíba, 2007-2017 (previsão 2018 a 2030)



Fonte: SINASC, Ministério da Saúde, 2019. Elaboração própria.

Observa-se no Gráfico 2 que em 2030 espera-se um número bem reduzido de mães sem nenhuma escolaridade. Porém, observa-se ainda a presença de mães com menos de 8 anos de estudo, o que segundo o Ministério da Saúde é considerado baixa escolaridade (BRASIL, 2012). A avaliação das variáveis informadas na DN é extremamente importante. A gravidez na adolescência, a baixa escolaridade, o baixo peso ao nascer e o parto prematuro são fatores importantes que representam risco à saúde da mãe e do recém-nascido, tanto no nascimento como na infância (MELO; MATHIAS, 2010).

A escolaridade da mãe pode ter impactos em diversas áreas sociais, incluindo na formação dos seus filhos e sua inserção no mercado de trabalho. Anazawa et al. (2016, p. 27) indicaram uma possível correlação entre o nível de instrução da mãe e as condições de vida dos jovens que trabalham, mostrando que quando menor o grau de instrução da mãe, piores as condições de trabalho destes jovens. Apesar do crescimento considerável, os resultados ainda mostram uma discreta participação materna no Ensino Superior. Rocha (2017) apontou para as diversas dificuldades das mães no contexto acadêmico. Além disso, ele alerta para a ausência de uma política de permanência estudantil no Ensino Superior que auxilie essas mães nesta fase da vida.

A análise da *Instrução da mãe* é de fundamental importância para o acompanhamento do desenvolvimento social, pois esta variável envolve diversos eventos vitais, dentre eles o óbito infantil. O filho de uma mãe sem nenhuma escolaridade tem 19,60 vezes mais chances de ir a óbito que o filho de uma mãe que estudou de 8 a 11 anos e 31,97 vezes mais chances de falecer que o filho de uma mãe que estudou 12 anos ou mais (LOPES FILHO e SILVA NETO, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do perfil escolar materno é de fundamental importância para diagnóstico da situação educacional das mães e a formação de políticas públicas educacionais direcionadas ao Semiárido paraibano. Diversos estudos tem apontado a influência da escolaridade da mãe nos eventos vitais como a mortalidade materna e infantil. Observou-se que esse perfil tem mudado nos últimos anos e a previsão é que ele continue em transição. Os resultados da previsão se mostraram otimistas quanto ao número de mães sem nenhuma escolaridade e aquelas que tiveram apenas de 1-3 anos de estudo.

Porém, observou-se ainda a presença de mães com grau de instrução abaixo de 8 anos, o que, segundo o Ministério da Saúde é considerada baixa escolaridade. A previsão de mães que alcançarão o nível superior também cresceu, porém de maneira mais discreta. Precisa-se analisar quais fatores estão influenciando neste crescimento mais lento, comparado aos outros níveis de instrução. Espera-se que outros estudos venham investigar os aspectos sociais/culturais que possam impactar o perfil educacional das mães no Semiárido paraibano.

REFERÊNCIAS

AMO-ADJEI, Joshua et al. Fertility intentions and the adoption of long-acting and permanent contraception (LAPM) among women: evidence from Western Kenya. **BMC women's health**, v. 19, n. 1, p. 26, 2019. Disponível em: < <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-019-0716-3> > Acesso em: 05 out 2019.

ANAZAWA, Leandro et al. A Loteria da Vida: Examinando a Relação entre a Educação da Mãe e a Escolaridade do Jovem com Dados Longitudinais do Brasil. **Inspere-Centro de Políticas Públicas, Policy Paper**, v. 22, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília : Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, nº 33)

BARRETO, Isabela Correa et al. Morte neonatal: incompletude das estatísticas vitais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 19, n. 2, p. 64-72, 2018. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/18863/12840> > Acesso em 20 out 2019.

- CAMPOS, Samara Bonfim Gomes et al. Déficit estatural em crianças do povo karapotó, Sao Sebastiao, Alagoas, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 2, p. 197-203, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S010305821500146X>> Acesso em: 03 out 2019.
- CARNIEL, EF, ZANOLLI, ML, ANTÔNIO, MARSG, MORCILLO, AM. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. **Rev Bras Epidemiol**, 2008; 11(1):169-79.
- CESARIO NETO, Francisco. Desenvolvimento de estratégias para tratamento e previsão de dados, usando séries temporais, baseadas em técnicas estatísticas e de sistemas inteligentes, para estações de tratamento de efluentes líquidos. Dissertação de Mestrado. UFPE, 2018.
- COSTA, JMBS; FRIAS PGD. Avaliação da completude das variáveis da Declaração de Nascido Vivo de residentes em Pernambuco, Brasil, 1996 a 2005. **Cad Saúde Pública** 2009; 25:613-24.
- FONSECA, Sandra Costa et al. Escolaridade e idade materna: desigualdades no óbito neonatal. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 1-7, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/672/67249591095.pdf>> Acesso em: 31 out 2019
- GUIMARÃES, EAA; LOYOLA FILHO, AI; HARTZ, ZMA; MEIERA, AJ; LUZ, ZMP. A descentralização do SINASC e a completude das variáveis da declaração de nascido vivo em municípios mineiros de 1998 a 2005. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum** 2011; 21:832-40.
- HYNDMAN, Rob J. et al. Optimal combination forecasts for hierarchical time series. **Computational Statistics & Data Analysis**, v. 55, n. 9, p. 2579-2589, 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167947311000971>> Acesso em 01 out 2019.
- LEAL, Adailton Bezerra et al. Perfil do aleitamento materno exclusivo e fatores determinantes do desmame precoce em município do semi-árido da Região Nordeste. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 16, n. 3, 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufes.br/RBPS/article/download/10155/6896>> Acesso em: 05 out 2019.
- LOPES FILHO, José Ricardo; NETO, Luiz Sinésio Silva. Relação entre mortalidade infantil e escolaridade materna no estado do Tocantins de 2010 a 2015. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 5, n. 4, p. 5-11, 2018. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/5173>> Acesso em: 20 out 2019.
- MANENTE, Milena Valelongo; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. Maternidade e trabalho: associação entre depressão pós-parto, apoio social e satisfação conjugal. **Pensando famílias**, v. 20, n. 1, p. 99-111, 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-494X2016000100008&script=sci_abstract&tlng=en> Acesso em: 01 nov 2019.
- MEDEIROS, Milena Andrade Santos. Ingresso e permanência da mulher no ensino superior após a maternidade: um estudo com as alunas do curso de Administração da Universidade Federal de Sergipe. Dissertação de Mestrado. UFS, 2019.
- MANENTE, Milena Valelongo; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. Maternidade e trabalho: associação entre depressão pós-parto, apoio social e satisfação conjugal. **Pensando famílias**, v. 20, n. 1, p. 99-111, 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-494X2016000100008&script=sci_abstract&tlng=en> Acesso em: 01 nov 2019.
- MELO, Emiliana Cristina, MATHIAS, Thais Aidar de Freitas. Características das Mães e dos Recém-Nascidos em Municípios-Sede de Regional de Saúde no Paraná a partir dos Dados do SINASC. **Cogitare Enferm**. 2010 Abr/Jun; 15(2):293-301
- PAES, Neir Antunes. **Demografia estatística dos eventos vitais**. 2ª Edição. João Pessoa: Editora CCTA, UFPB, 2018.
- RIBEIRO, José Francisco, LIRA, Jefferson Abraão Caetano, FONTINELE, Ana Virginia Campos, SANTOS, Paula Oliveira, LIMA, Francisca Ferreira, GALVÃO, Tatiana Custodio das Chagas Pires. Epidemiologia de nascidos vivos de mães residentes em uma capital do nordeste. **Rev Pre Infec e Saúde**, 2018;4:6897.
- SILVESTREIN, Sonia et al. Avaliação da incompletude da variável escolaridade materna nos registros das Declarações de Nascidos Vivos nas capitais brasileiras-1996 a 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00039217, 2018. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csp/2018.v34n2/e00039217/>> Acesso em: 01 out 2019.