

## **Número de consultas de pré-natal e fatores associados com variáveis da declaração de nascidos vivos das adolescentes do Semiárido paraibano**

### **Number of prenatal consultations and factors associated with variables in the live birth certificate of adolescents in Semi-arid paraibano**

Basílio Henrique Pereira Júnior<sup>1\*</sup>, Neir Antunes Paes<sup>1</sup>, Everlane Suane de Araújo da Silva<sup>1</sup>, Abner Gomes de Sá<sup>1</sup>

---

#### **RESUMO**

O Semiárido brasileiro é composto por 1.262 municípios com aproximadamente 24 milhões de habitantes em 2015. Na agenda da OMS os cuidados com as mulheres grávidas pautam várias recomendações para melhorar a qualidade da atenção pré-natal, o que inclui a gravidez na adolescência. Objetivo: Analisar a relação entre o número de consultas de pré-natal e as principais variáveis da declaração de nascidos vivos das adolescentes do Semiárido paraibano brasileiro para o ano 2015. Métodos: Os microdados dos registros de nascimentos do SINASC para os 193 municípios que compõem o Semiárido paraibano foram avaliados quanto a cobertura e a completude. Foi utilizado o modelo de regressão logística multinomial para verificar o efeito das variáveis materno-infantis sobre o número de consultas de pré-natal. Resultados: O estudo mostrou que 33% das adolescentes do Semiárido paraibano realizaram menos de sete consultas em 2015. Evidenciou a importância e influência do pré-natal nas variáveis avaliadas, mostrando melhores resultados à medida que o número de consultas pré-natal aumentava. Conclusões: Espera-se que esses resultados contribuam para elaboração de políticas de saúde específicas que contribuam para a melhoria da assistência pré-natal adolescente no Semiárido.

**Palavras-chave:** Cuidado Pré-natal; Serviços de Saúde para adolescentes; Saúde Materna.

---

#### **ABSTRACT**

The Brazilian Semi-arid region comprises 1,262 municipalities with approximately 24 million inhabitants in 2015. In the WHO agenda, care for pregnant women includes several recommendations to improve the quality of prenatal care, which includes teenage pregnancy. Objective: To analyze the relationship between the number of prenatal consultations and the main variables in the declaration of live births of adolescents in the Brazilian semi-arid region of Paraíba for the year 2015. Methods: Microdata from SINASC birth records for the 193 municipalities that comprise the semi-arid region of Paraíba were evaluated for coverage and completeness. The multinomial logistic regression model was used to verify the effect of maternal-infant variables on the number of prenatal visits. Results: The study showed that 33% of adolescents in the semi-arid region of Paraíba had fewer than seven consultations in 2015. It highlighted the importance and influence of prenatal care in the variables evaluated, showing better results as the number of prenatal consultations increased. Conclusions: These results are expected to contribute to the development of specific health policies that contribute to the improvement of adolescent prenatal care in the Semi-arid region.

**Keywords:** Prenatal Care; Adolescent health services; maternal health.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba-UFPB.  
\*E-mail: basiliofisioterapeuta@gmail.com

---

## INTRODUÇÃO

O Semiárido brasileiro é composto por 1.262 municípios, presentes em todos os estados do Nordeste acrescido de Minas Gerais. Com aproximadamente 24 milhões de habitantes em 2015, possui condições geográficas, climáticas e de desenvolvimento socioeconômico adversas, e entre as regiões semiáridas, esta é a maior do mundo em termos de extensão e de densidade demográfica. Considerando os 223 municípios do estado da Paraíba, a porção semiárida inclui 193 municípios que exclui os municípios da faixa litorânea (BRASIL, 2017).

A Organização Mundial da Saúde lista uma série de recomendações sobre os cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez. A lista inclui intervenções nutricionais e avaliação materna e infantil (WHO, 2019). Estima-se que, em 2015, 303 mil mulheres morreram no mundo por causas relacionadas à gravidez; 2,7 milhões de bebês morreram durante os 28 primeiros dias de vida; 2,6 milhões de bebês eram natimortos e apenas 64% das mulheres grávidas receberam cuidados pré-natais quatro ou mais vezes durante a gestação no início da era dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Para a Organização Panamericana de Saúde, considerando os avanços alcançados, os países precisam consolidar e aumentar os seus avanços e alargar as suas agendas para além da sobrevivência, com vista a maximizar a saúde e o potencial das suas populações (OPAS, 2018; ONU, 2015).

Na agenda da OMS sempre estão em pauta os cuidados com as mulheres grávidas. Em 2016, foi emitida uma nova série de recomendações para melhorar a qualidade da atenção pré-natal, com o objetivo de reduzir o risco de natimortos e complicações na gravidez. No Brasil foram observados, em 2015, 1.738 casos de morte materna, que engloba óbitos causados por problemas relacionados à gravidez ou ao parto ou ocorridos até 42 dias depois (OPAS, 2016; BRASIL, 2018).

O número de consultas de pré-natal é um dos critérios usados para avaliar a qualidade da assistência prestada às gestantes. Uma revisão sistemática (Dowswell, et al, 2015) considerando mais de 60.000 mulheres avaliou os resultados dos estudos realizados

em países de alta, média e baixa renda comparando um pré-natal padrão (pelos menos 7 consultas) versus um pré-natal com um menor número de consultas. O estudo não identificou evidência forte de diferenças entre os dois grupos, quanto ao número de bebês prematuros ou de baixo peso (evidência de moderada qualidade). Sem considerar os padrões de desenvolvimento, já que este estudo não evidenciou diferenças entre eles, uma extensão dessa investigação para regiões do Semiárido brasileiro é possivelmente inexistente e não foram encontrados estudos para o Estado da Paraíba.

Os índices de gestação na adolescência permanecem altos no Brasil. Associada a esta problemática, a adolescente realiza menos consultas pré-natais do que as recomendadas pelos órgãos promotores de saúde, e as causas para isso são apontadas como: rejeição inicial a gestação, receio das consequências sociais, dificuldades de assumir a gravidez, além da falta de conhecimento sobre a importância dessa assistência (DIAS, ANTONI e VARGAS, 2020).

Devido ao conjunto de características de desenvolvimento desfavoráveis do Semiárido brasileiro em relação às regiões mais desenvolvidas, esse quadro de desvantagem é mais acentuado na primeira região (Medeiros, et al, 2012; Silva, et al, 2018). Dado este contexto, teve-se como objetivo principal analisar a relação entre o *número de consultas de pré-natal* e as principais variáveis materno-infantis da declaração de nascidos vivos das adolescentes do Semiárido paraibano brasileiro para o ano 2015.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal com informações oriundas dos microdados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) da Declaração de Nascido Vivo (DNV) das adolescentes (11 a 19 anos) dos 193 municípios do Semiárido paraibano para o ano de 2015. A OMS define adolescentes aqueles na faixa de idade de 10 a 19 anos, contudo o estudo considerou 11 a 19 anos devido ao número estatisticamente incipiente de nascimentos aos 10 anos de idade, conforme averiguações prévias da base de dados. Algumas áreas brasileiras, tal como o Semiárido, exigem uma maior atenção ao gerar resultados considerando os registros vitais. Nesse sentido foram realizadas investigações sobre a cobertura dos nascimentos e a completude das variáveis selecionadas para o estudo.

Da DNV foi selecionada como variável dependente o *Número de consultas de pré-natal* que é caracterizada no SINASC nas categorias: Nenhuma consulta; 1 a 3 consultas; 4 a 6 consultas; 7 ou mais consultas. Foram consideradas como variáveis independentes (explicativas): *Estado civil* da mãe (Solteiras e Casadas, sendo União Estável incluídas no grupo das casadas), devido à baixa frequência as viúvas e divorciadas não foram incluídas na análise de regressão; *Duração da gestação* (abaixo de 37 semanas e maior ou igual a 37 semanas); *Tipo de parto* (Vaginal e Cesáreo); *Valor do Apgar no 5º minuto* categorizado segundo Cnattingius et al, (2017) em 0-3 asfixia grave; 4-6 asfixia moderada; 7-10 boa vitalidade, e *Peso ao nascer* (menor que 2.500g como baixo peso e maior ou igual 2.500g peso ideal).

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o software livre R, versão 4.0.5. Para averiguar a relação entre o número de consultas de pré-natal como variável dependente e as variáveis independentes fez-se uso do Teste Qui-quadrado, onde foi calculado o p-valor com nível de significância de 5%. Já para a modelagem, fez-se uso do modelo de regressão logística multinomial (HOSMER E LEMESHOW, 2013) através da razão de chances (Odd Ratio ajustado), adotando-se o nível de significância com p-valor de 5%.

Por se tratar de um estudo que empregou apenas dados secundários provenientes de bancos de dados de domínio público, disponibilizados online, justificou-se o não encaminhamento deste estudo 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.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram identificadas 6.954 DNV de mães adolescentes em 2015. Considerando uma cobertura dos nascimentos de 99,7% para o Semiárido paraibano, para o ano analisado neste trabalho, conforme estimativas realizadas pela busca ativa, localizada no sítio eletrônico (<http://svs.aids.gov.br/dantps/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/busca-ativa/indicadores-de-saude/cobertura/>), nenhum ajuste dos dados foi realizado, uma vez que de acordo com a classificação proposta por Paes (2018) percentuais de cobertura acima de 90% são considerados como de boa qualidade.

A partir das DNV foi avaliada a completude do elenco das variáveis selecionadas para este estudo através do percentual de preenchimento. Foi verificado que o preenchimento das categorias de todas as variáveis ultrapassou 95%, os quais foram considerados como de ótima qualidade de acordo com a classificação proposta por Romero e Cunha (2006). Assim, os microdados cujas categorias não foram preenchidas (abaixo de 5%) foram desconsideradas do estudo, resultando ao final em 6.571 nascimentos de mães adolescentes para a análise, o que representou uma perda de 5,8%.

Estudos a nível nacional evidenciam uma boa cobertura da assistência pré-natal no Brasil. Segundo essas pesquisas, a universalização da cobertura é equivalente em quase todas as regiões do país. Porém, a qualidade do acesso concernente ao início do pré-natal, o número de encontros realizados e os procedimentos básicos priorizados pelo MS ainda é deficiente em muitos municípios e, principalmente, em determinadas esferas menos favorecidas econômica e socialmente (NUNES, et al, 2016). A gestante adolescente dá início ao pré-natal um pouco mais tarde e acaba por fazer um menor número de consultas, quando comparada às mulheres com vinte anos ou mais. Esta situação pode ser considerada como um fator de risco tanto para a saúde materna, como para a criança (HYDALL, et al, 2018).

A situação encontrada quanto ao atendimento pré-natal entre as mães adolescentes no Semiárido Paraibano em 2015 é mostrada na Tabela 1. Observa-se que mais de 33,6% das mães adolescentes no Semiárido paraibano realizou menos de 7 consultas de pré-natal, revelando que um número importante de adolescentes não atingiu o mínimo de consultas preconizadas pelo Ministério da Saúde como ideal. É durante o pré-natal que as gestantes são orientadas a respeito do momento do parto. A gestante é preparada durante o pré-natal, e munida de informações pertinentes referentes ao seu período gestacional, ao tipo de parto e ao puerpério. A partir desse conhecimento, ela enfrentará esse processo com maior segurança, pois a falta de informação pode gerar preocupações desnecessárias e a adoção de condutas de risco tanto para a mãe como para o recém-nascido (CARVALHO, OLIVEIRA E BEZERRA, 2019).

Queiroz *et al.* (2016) destacam a importância do pré-natal na gestação adolescente, principalmente das atividades em grupo realizadas nas Unidades de Atenção Primária à Saúde, pois através delas é criado um espaço de convivência e vínculo, o que estimula as adolescentes a falarem sobre as suas necessidades, promovendo aprendizado,

compartilhamento de experiências, dúvidas e crenças, além de auxiliar e direcionar a assistência prestada pela equipe de saúde.

Quanto ao *Estado Civil*, a maior parte das adolescentes foi classificada na categoria Solteira (64,7%). Pesquisas tem indicado a associação entre o *Estado Civil* e a assistência pré-natal, mostrando que o número de mães sem nenhum vínculo conjugal tem aumentado e essa questão tem relevância na saúde materno-infantil (Moura Borges, et al, 2019).

Entretanto, os resultados dessa pesquisa divergem dos achados de Silva et al. (2014) que encontraram uma prevalência de adolescentes com união estável/casadas em relação as solteiras na região sudeste do País. A heterogeneidade social e cultural entre as regiões brasileiras, no entanto, pode ser uma explicação para a divergência dos dados encontrada sobre a situação civil na mulher adolescente.

**Tabela 1.** Número, percentual e p-valor das variáveis da Declaração de Nascido Vivo segundo categorias das mães adolescentes no Semiárido Paraibano, 2015.

Variável		N	%	p-valor
<i>Número de Consultas Pré-natal</i>	Nenhuma	73	1,1	-
	1-3	352	5,3	
	4-6	1.767	26,8	
	≥7	4.393	66,7	
<i>Estado Civil</i>	Solteira	4.262	64,7	0,000*
	Casada e União Estável	2.309	35,1	
<i>Tipo de Parto</i>	Vaginal	3.470	52,7	0,000*
	Cesáreo	3.115	47,3	
<i>Peso ao nascer (em gramas)</i>	<2.500	557	8,5	0,000*
	≥2.500	6.028	91,5	
<i>Apgar no 5º minuto</i>	0-3 asfixia grave	18	0,3	0,014*
	4-6 asfixia moderada	77	1,2	
	7-10 boa vitalidade	6.490	98,6	
<i>Semanas de gestação</i>	<37 semanas	806	12,2	0,000*
	≥37semanas	5.779	87,8	
Total		6.571	100,0	

Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2020. \*p-valor<0,05 indica significância estatística entre o *Número de Consultas Pré-natal* e a *variável*.

Prevaleceu a ocorrência de partos do tipo vaginal (52,7%), porém com altas taxas de cesáreos (47,3%). Esse não é um fenômeno isolado, ocorrendo uma elevação expressiva no percentual de cesáreas em praticamente todo o mundo, que no Brasil em 2015 atingiu o patamar de 39,4%, ultrapassando o percentual de 10 a 15% dos partos cesáreos, considerado aceitável e justificável pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2018). A questão da decisão sobre o tipo de parto da mãe adolescente nem sempre cabe a ela. Aponta-se que a mesma acaba não tendo voz ativa na tomada de decisão acerca da primeira experiência de parto devido à falta de conhecimento sobre o processo, assim como o medo de ser julgada (MATOS, 2018, p. 1685). Recomenda-se que a indicação do tipo de parto deva ser baseada em motivos clínicos consistentes e em situações específicas, cujo procedimento cirúrgico tem como finalidade intervir quando riscos são

maiores diante dos benefícios do parto vaginal, sendo indicada apenas em casos necessários (CÂMARA, *et al.*, 2016).

O percentual de nascidos vivos de mães adolescentes do Semiárido paraibano que apresentaram baixo peso foi de 8,5%. Alguns estudos vêm sinalizando para a associação entre a gravidez no período da adolescência e o alto risco de recém-nascidos (RN) pequenos para a idade gestacional, além do aumento da probabilidade destes RN nascerem com baixo peso nesse grupo etário (Oliveira, *et al.*, 2018). Moreira Neto (2019) mostra que através da análise do índice de massa corpórea é possível perceber uma maior taxa de baixo peso entre as puérperas adolescentes, sem diferença entre adolescente precoce (11-14 anos) e tardia (15-19 anos). Dias e Vargas (2020) ratificam que o aumento do número de consultas pré-natais, reduz a prevalência de baixo peso ao nascimento e reforça a importância de um adequado do pré-natal, dentro da linha de cuidado a saúde da gestante adolescente, reiterando ações que busquem aumentar o número de consultas de pré-natal neste grupo e assim potencializar reduções em desfechos perinatais complexos e fatais (DIAS e VARGAS, 2020).

O percentual de nascidos vivos com *Apgar no 5º minuto* acima de 7 (boa vitalidade) foi de 98,6%, Muniz *et al.* (2016), analisando 1.243 DN de 2010-2015 no estado do Ceará, encontraram diferenças entre o índice Apgar e os grupos etários. Os autores detectaram que os melhores índices (8-10 na escala Apgar) foram obtidos em maiores percentuais na faixa etária de 20-29 anos. Todavia, os piores não foram entre as adolescentes, mas entre os RN das mães com mais de 40 anos.

A prematuridade (< 37 semanas de gestação) entre os RN das adolescentes do Semiárido paraibano foi de 12,2%. Almeida *et al.* (2020) mostram que ela é um assunto que permanece em pauta dentro da saúde materno-infantil, com uma associação preocupante entre gravidez adolescente e nascimento prematuro. Quanto mais jovem a gestante, maior a chance de parto prematuro espontâneo, podendo desencadear o óbito. Nesta direção, Christóforo (2015, p. 8) encontrou que a porcentagem de mães adolescentes com baixa escolaridade ou analfabetas se correlacionaram positivamente com a taxa de mortalidade neonatal precoce, taxa de prematuridade e baixo peso ao nascer. Segundo dados da OMS, em 2017, aproximadamente 2,5 milhões de recém-nascidos morreram nos primeiros 28 dias de vida no mundo, a maioria por causas evitáveis. Desses óbitos neonatais, em média 65% eram prematuros (OMS, 2019).



Diversos fatores estão associados à realização do pré-natal, dentre eles os sociais e demográficos. A Tabela 2 mostra os resultados da associação entre o Número de consultas de pré-natal e as variáveis selecionadas da Declaração de Nascido Vivo das adolescentes do Semiárido Paraibano em 2015. Sendo a variável número de consultas pré-natal recomendado pela OMS (pelo menos 7 consultas) fundamental na assistência materno-adolescente, esta categoria foi controlada e comparada com as categorias: Nenhuma, 1-3 e 4-6 consultas.

**Tabela 2.** Odds ratio ajustado, Intervalo de Confiança e p-valor dos fatores associados ao número de consultas pré-natal das adolescentes do Semiárido paraibano, 2015.

	Nenhuma consulta			1-3 consultas			4-6 consultas		
	OR <sub>ajustado</sub>	IC <sub>95%</sub>	p-valor	OR <sub>ajustado</sub>	IC <sub>95%</sub>	p-valor	OR <sub>ajustado</sub>	IC <sub>95%</sub>	P-valor
<i>Estado Civil</i>									
Solteira	0,531	0,333 - 0,846	0,008*	1,722	1,330 - 2,229	0,000*	0,957	0,851 - 1,076	0,453
Casada/União Est	1,000			1,000			1,000		
<i>Tipo de Parto</i>									
Vaginal	1,943	1,179 - 3,205	0,009*	1,317	1,049 - 1,654	0,018*	1,218	1,087 - 1,363	0,001*
Cesáreo	1,000			1,000			1,000		
<i>Peso ao nascer</i>									
<2.500	2,784	1,342 - 5,774	0,006*	2,297	1,623 - 3,249	0,000*	1,878	1,512 - 2,332	0,000*
≥2.500	1,000			1,000			1,000		
<i>Apgar no 5º minuto</i>									
0-3 asfixia grave	10,104	1,809 - 56,431	0,008*	4,400	1,289 - 15,021	0,018*	0,624	0,148 - 2,633	0,521
4-6 asfixia modera	2,583	0,728 - 9,167	0,142	1,699	0,790 - 3,656	0,175	1,235	0,732 - 2,085	0,429
7-10 boa vitalidade	1,000			1,000			1,000		
<i>Semanas Gestação</i>									
<37 semanas	1,453	0,714 - 2,954	0,303	3,794	2,854 - 5,042	0,000*	2,155	1,806 - 2,573	0,000*
≥37 semanas	1,000			1,000			1,000		

Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2020.

Legenda: OR = Odds Ratio / IC = Intervalo de Confiança; \* p-valor < 0,05; OR significa Odds Ratio

Nos aspectos sociodemográficos, a Tabela 2 mostra que considerando como número de referência 7 consultas ou mais, a adolescente solteira tinha 1,883 (OR = 0,531) a menos de chance de fazer nenhuma consulta pré-natal comparada com as casadas ou

unidas. No entanto, com 1-3 consultas essa chance foi de 1,722 a mais, contradizendo a expectativa de direção da chance e da magnitude. Já para o grupo de adolescentes que realizaram 4-6 consultas, não houve significância estatística em relação ao estado civil.

Capelli, et al. (2014) chama a atenção para o fato de que o estado civil de uma puérpera constitui-se um fator importante durante o período gestacional. A ausência de uma figura paterna em geral pode diminuir a estabilidade familiar, sendo um fator de risco para a saúde materna. A situação conjugal da mãe pode refletir em diversos desfechos em saúde como o número de encontros pré-natais inadequados e peso ao nascer abaixo do esperado, por exemplo. Por sua vez, Santos et al. (2014) apontaram que o estado civil e o pré-natal inadequado (número de consultas abaixo do recomendado pelos órgãos de saúde) podem influenciar no tipo de parto da mãe adolescente.

Os resultados aqui encontrados em relação ao tipo de parto, mostraram que à medida que o número de consultas pré-natal aumentou, diminuiu as chances de ocorrer o parto vaginal considerando como referência 7 consultas ou mais pelas mães adolescentes. O OR foi de 1,943 com nenhuma consulta, com 1-3 atendimentos, 1,317 e de 1,218 com 4-6 atendimentos. Para Souza (2018) a decisão pelo parto normal ou pelo cesáreo pelas adolescentes é mais complexa, devido a sua natureza biológica em formação e questões socioemocionais como medo da dor do parto e enfrentamento solitário da realidade materna. No entanto, o que estes resultados apontaram foi que um número maior de consulta de pré-natal favoreceu ao parto cesáreo, o que poderia concordar com os estudos que apontam que a cesárea eletiva está associada com melhores condições de vida, nível educacional mais elevado e assistência na saúde suplementar com um maior contato com os serviços (FERRARI, CARVALHAES e PARADA, 2016; SANTOS, 2020)

O aumento de partos cesáreos não é uma situação isolada das adolescentes do Semiárido paraibano. Santos (2021, p. 31) analisou o tipo de parto dos nascidos vivos do estado da Paraíba e observou que, de 2009 para 2017 o percentual de cesáreas das paraibanas subiu de 51,05% para 57,22%, fato este que reforça a especulação de que o aumento dos partos cesáreos estaria relacionado com o aumento do número de consultas pré-natal.

Estudos têm indicado o número de consultas pré-natal como determinante para o baixo peso ao nascer do RN (BELFORT, et al, 2018; GONZAGA et al, 2016). A Tabela 2 mostra que a chance de um RN nascer no Semiárido paraibano com peso menor que 2.500g diminuiu à medida que o número de consultas aumentou, sendo o OR de 2,784

realizando nenhuma consulta, 2,297 fazendo 1-3 consultas e 1,878 com 4-6 atendimentos quando comparado com as mães com 7 ou mais consultas. Mães adolescentes com menos de 7 consultas pré-natal durante a gestação têm maiores chances de terem bebês abaixo da pesagem recomendada, conforme sustenta Belfort, et al (2018) que no estudo transversal com 751 adolescentes atendidas em uma maternidade pública do Rio de Janeiro mostrou que uma adolescente gestante que realizou menos de 6 encontros teve um OR de 3,40 (IC: 1,99-5,81) de ter um filho com baixo peso ao nascer em relação as mães que realizaram acima de 6 encontros pré-natais. Outros estudos (GONZAGA et. al 2016; SANTOS et al., 2020) apontam nessa mesma direção ao destacar uma possível associação entre o pré-natal inadequado e a prematuridade e/ou baixo peso ao nascer.

Com relação ao índice de Apgar no 5º minuto, a Tabela 2 mostra que as chances de um RN apresentar Apgar 5 grave reduziu à medida que o número de consultas pré-natais aumentou, passando de 10,104 com nenhuma consulta para 4,400 com 1-3 consultas. No entanto, não foi evidenciada significância estatística quando o número de consultas foi de 4-6, indicando que não houve diferença com a categoria de 7 ou mais consultas. Embora os odds ajustados para o Apgar 5 na categoria moderada diminuíssem à medida que o número de consultas aumentou, não houve evidência estatística de significância para esta categoria comparada com a de boa vitalidade, indicando que a categoria que fez diferença com o número de consultas pré-natais foi a do Apgar 5 grave.

Uma possibilidade das associações do índice Apgar serem inconclusivos, pode-se dever à sua fragmentação em diversas categorias de análise. Para Silva, et al (2018) o fator faixa etária não influencia no Apgar ao 5º minuto dos RN entre mães adolescentes e adultas (SILVA, et al, 2018), embora o estudo de Chermont, et al (2020) tere evidenciado que no grupo etário de mães acima de 34 anos a ocorrência de menos de seis atendimentos no pré-natal e o índice de Apgar ao 5º minuto menor que 7 (grave ou moderada) predizem maiores chances de prematuridade e baixo peso ao nascer. Por sua vez, Muniz et al (2016) identificaram que as mães que realizaram mais de 7 consultas pré-natal obtiveram melhor índice Apgar 5 boa vitalidade (8-10) dos seus bebês e um número menor de crianças prematuras, com a duração gestacional entre 37 a 41 semanas, ressaltando a importância dessa assistência.

Um comportamento de decréscimo ocorreu para a variável Semanas de gestação, onde as chances (OR) de um RN nascer prematuro diminuiu de 3,794 (1-3 consultas) para 2,155 (4-6 consultas) com o aumento no número de atendimentos. Esta relação é

corroborada por Pereira Júnior, et al. (2020, p. 34), onde uma pesquisa com as mães adolescentes do Semiárido paraibano mostrou que 94,2% das mães que tiveram filhos não prematuros ( $\geq 37$  semanas) realizaram acima de 4 consultas pré-natais. Não houve evidência estatística com a categoria nenhuma consulta. A não significância para esta última categoria, possivelmente deveu-se aos artefatos viesados quanto as declarações das mães adolescente para esta categoria, cujo número de casos foi em torno de 1,1%.

## CONCLUSÕES

Como exposto para o Semiárido paraibano, a qualidade da atenção pré-natal adolescente, em termos de consultas, mostrou-se diretamente associada aos indicadores de saúde materno-infantil mais marcantes da Declaração de Nascimentos. O investimento nessa assistência contribui sobremaneira para redução das taxas de mortalidade materna e perinatal. Nesse sentido, observar um baixo percentual de mães adolescentes no Semiárido paraibano, em 2015, que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal (1,1%) é alentador, embora o ideal seja zerar essa conta. Esse alento sinaliza para uma melhoria na qualidade prestada a assistência materno-infantil, embora não tenham sido encontrados estudos anteriores que pudessem embasar tal sinalização para o Semiárido da Paraíba.

A importância e influência do pré-natal nas variáveis materno-infantis indicadas nesse estudo são claras, mostrando para o Semiárido um padrão de relações observadas em outras regiões do mundo, mesmo naquelas mais desenvolvidas. Ou seja, a proteção materno-infantil se verifica à medida que o *número de consultas pré-natal* aumenta. Esses resultados com essa perspectiva de análise são, de certa forma, reveladores de uma realidade regional pouco estudada para um recorte populacional extremamente vulnerável que é o da mãe adolescente. Espera-se que esses resultados possam contribuir para subsidiar a elaboração de políticas específicas e investimentos na assistência pré-natal adolescente do Semiárido paraibano.

## REREFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS MUNIZ, Evanildes et al. Análise do boletim de Apgar em dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos registrados em um hospital do interior do estado do Ceará, Brasil. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 5, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/6677>> Acesso em: 03 ago. 2021.

BELFORT, Gabriella Pinto et al. Determinantes do baixo peso ao nascer em filhos de adolescentes: uma análise hierarquizada. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2609-2620, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/dHL6FSxP4MDkKBFBJ5rXhxj/abstract/?lang=pt>> Acesso em 01 jul. 2021.

BORGES, E. M.; MEDEIROS, L. N. B.; CAVALCANTE AVSON, Melo LGNS. Condição materna de adolescentes e impacto no peso do neonato. **Rev Bras Edu Saúde**, v. 9, n. 1, p. 43-49, 2019. Disponível em: <<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/6172>> Acesso em: 11 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Saúde. Ministério da Saúde investe na redução da mortalidade materna, 2018. Disponível em: <<https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/ministerio-da-saude-investe-na-reducao-da-mortalidade-materna-2018-05-28>> Acesso em 20 Jan 2021.

Valadares C. Ministério da Saúde investe na redução da mortalidade materna. Fiocruz Canal Saúde – [Internet] 2018 Mai 28; Saúde: [about 3 screens] Available from: <<https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/ministerio-da-saude-investe-na-reducao-da-mortalidade-materna-2018-05-28>>

BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Resoluções do Conselho Deliberativo da Sudene de nº 107, de 27 de julho de 2017 e de nº 115, de 23 de novembro de 2017. Modifica a delimitação do Semiárido Brasileiro criado pelo Decreto nº 6.306, de 2007, Ministério da Casa Civil. Lei federal nº 7 827, de 27 de setembro de 1989. Diário Oficial da União [DOU] Brasília, 27 de setembro de 1989.

CÂMARA, RAPHAEL et al. Cesariana a pedido materno. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, p. 301-310, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/44yLTZ766jrmDJLCD3XxqrM/?lang=pt>> Acesso em: 17 mai. 2021.

CAPELLI, Jane de Carlos Santana et al. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 2063-2072, 2014. <<https://www.scielo.br/j/csc/a/HFt8F9kj7RjcVkXpw4fDNsQ/abstract/?format=html&lang=pt>> Acesso em: 12 jul. 2021.

CARVALHO, Silas Santos; OLIVEIRA, B. R.; BEZERRA, Isis Souza Alves. Importância das orientações sobre trabalho de parto nas consultas de pré-natal: revisão de literatura. **Rev. Educ. Saúde**, v. 7, n. 2, p. 142-150, 2019. Disponível em: <

<http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/3698>> Acesso em: 30 mar. 2021.

CHERMONT, Aurimery Gomes et al. Fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer nos extremos da vida reprodutiva em uma maternidade privada. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 39, p. e2110-e2110, 2020. Disponível em: < <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2110>> Acesso em: 01 jun. 2021.

CHRISTOFORO, Fatima et al. Nascer na região metropolitana de Campinas: avanços e desafios. [Tese de Doutorado] Unicamp, 2015. Disponível em: < [http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/312595/1/Christoforo\\_Fatima\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/312595/1/Christoforo_Fatima_D.pdf)> Acesso em: 22 jun. 2021.

CNATTINGIUS, Sven et al. Apgar score components at 5 minutes: risks and prediction of neonatal mortality. **Paediatric and perinatal epidemiology**, v. 31, n. 4, p. 328-337, 2017. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28493508/>> Acesso em: 25 mar. 2021.

DIAS, Bruna Fernanda; ANTONI, Natalia Marchet; VARGAS, Deisi Maria. Perfil clínico e epidemiológico da gravidez na adolescência: um estudo ecológico. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 49, n. 1, p. 10-22, 2020. Disponível em: < <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/596>> Acesso em: 20 ago. 2021.

DOWSWELL, Therese et al. Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 7, 2015. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26184394/>> Acesso em: 11 mar. 2021.

FERRARI, Anna Paula; CARVALHAES, Maria Antonieta de Barros Leite; PARADA, Cristina Maria Garcia de Lima. Associação entre pré-natal e parto na rede de saúde suplementar e cesárea eletiva. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 75-88, 2016. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/g7XYsw5B8vsRD3bpy5C5rkz/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 03 ago 2021.

HOSMER JR, David W.; LEMESHOW, Stanley; STURDIVANT, Rodney X. **Applied logistic regression**. John Wiley & Sons, 2013. Disponível em: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118548387>> Acesso em: 25 mai 2021.

HYDALL, Ana Rosa Sales; DUARTE, Risauda Nóbrega; DA COSTA, Ruth Silva Lima. Partos prematuros em adolescentes em Rio Branco-Acre no ano de 2015. **DêCiência em Foco**, v. 2, n. 1, p. 34-44, 2018. Disponível em: < <http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/144>> Acesso em: 05 mai. 2021.

JÚNIOR, Basílio Henrique Pereira et al. Qualidade dos dados das declarações de nascidos vivos das mães adolescentes no Semiárido da Paraíba. **Semiárido Brasileiro Volume 5**, p. 28. Disponível em: < <https://poisson.com.br/2018/produto/semiario-brasileiro-volume-5/>> Acesso em 20 mai. 2021.

MEDEIROS, Salomão de Sousa et al. **Sinopse do censo demográfico para o semiárido brasileiro**. Instituto Nacional de Seminário (INSA), 2012. Disponível em: < <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/941>> Acesso em: 15 Jan 2021.

MOREIRA NETO, Artur da Rocha. Fatores de risco para óbito neonatal precoce em recém-nascidos de baixo peso de mães adolescentes. [Tese de Doutorado] UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, 2019. Disponível em: < <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191315?locale-attribute=es>> Acesso em: 11 mai. 2021.

MUNIZ, Evanildes Barros *et al.* Análise do boletim de Apgar em dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos registrados em um hospital do interior do estado do Ceará, Brasil. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 5, n. 2, 2016. Disponível em: < <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/6677>> Acesso em: 03 mar. 2021.

NUNES, Juliana Teixeira et al. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, p. 252-261, 2016. Disponível em: < [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2016000200252&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2016000200252&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em: 06 mar. 2021.

OLIVEIRA, Alane Cabral Menezes de et al. Estado nutricional materno e sua associação com o peso ao nascer em gestações de alto risco. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2373-2382, 2018. Disponível em: < [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-81232018000702373&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232018000702373&lng=en&nrm=iso&tlng=en)> Acesso em: 04 mai. 2021.

OMS, OPAS. América Latina e Caribe têm a segunda taxa mais alta de gravidez na adolescência no mundo. 2018. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-46141?src=similardocs>> Acesso em: 02 Fev 2021.

Organização Mundial de Saúde Organização Pan-Americana de Saúde. Mulheres grávidas devem ter acesso aos cuidados adequados no momento certo, afirma OMS, 2016. Acesso em: < <http://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/40812>> Acesso em: 30 Jan 2021.

Organização Mundial de Saúde. Departamento de Saúde Reprodutiva e Pesquisa Organização Mundial da Saúde. Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas, 2018. Disponível em: < [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO\\_RHR\\_15.02\\_por.pdf;jsessionid=6E24EE75810E9FC7A976867CBCFC3523?sequence=3](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf;jsessionid=6E24EE75810E9FC7A976867CBCFC3523?sequence=3)> Acesso em: 02 Mar 2021.

Organização Mundial de Saúde. Desenvolvimento Sustentável. Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, 2015. Disponível em: < <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em 23 Jan 2021.

PAES, Neir Antunes; MELO, Ianne Rafaella Santos; DA SILVA BRAGA, Jessica. A qualidade dos registros de nascimentos e as condições de vida do Semiárido brasileiro: construção de indicadores sintéticos. **Anais**, p. 1-18, 2017. Disponível em: <

<http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/anais/article/viewFile/2733/2632>> Acesso em: 04 jun. 2021.

ROMERO, Dalia E.; CUNHA, Cynthia Braga da. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 673-681, 2006. Disponível em: < [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csp/v22n3/22.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v22n3/22.pdf)> Acesso em 27 jun 2021.

SANTOS, Carlos Sérgio Araújo dos. **Os partos cesáreos e sua influência na mortalidade neonatal nos espaços regionalizados do estado da Paraíba de 2009 a 2017**. 140f. Tese de Doutorado em Modelos de Decisão em Saúde. UFPB, João Pessoa, 2021. Disponível em: < <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20917>> Acesso em 01 out. 2021.

SANTOS, Nilma Lázara de Almeida Cruz et al. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 719-726, 2014. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/gBmNMnrV9GBNqGx5r/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 01 out. 2021.

SILVA, Natália Noemi Dias et al. Análise de partos em adolescentes e repercussões perinatais em uma maternidade pública na Amazônia. **Adolescência e Saúde**, v. 15, n. 1, p. 50-57, 2018. Disponível em: < [http://adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=708&idioma=English](http://adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=708&idioma=English)> Acesso em: 05 ago. 2021.

SOUZA LIMA, Gabriela et al. Adesão ao pré-natal nas unidades básicas de saúde pedro cavalcante e laranjeiras, Marabá-Pará. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 2, p. 9031-9048, 2020. Disponível em: < <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/7164>> Acesso em: 02 jun. 2021.

SOUZA, Luiza Cosendey et al. **Expectativas de gestantes adolescentes relacionadas à assistência no pré-natal e parto**. Tese de Doutorado. FioCruz, 2018. Disponível em: < <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/30937>> Acesso em: 15 jun. 2021.

SZWARCWALD, Célia Landmann et al. Avaliação das informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, 2019. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csp/a/dqy9gbh3k8fJBjYHVBwbMnS/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 21 mai. 2021.



WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Survive and thrive: transforming care for every small and sick newborn. 2019. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326495/9789241515887-eng.pdf>>  
Acesso em: 01 Mar 2021.

*Recebido em: 15/09/2021*

*Aprovado em: 05/10/2021*

*Publicado em: 10/10/2021*