



## PESQUISA

**Fatores associados ao baixo peso ao nascer em maternidade de referência no Piauí**  
*Factores relacionados al bajo peso al nacer en maternidad referente en Piauí*  
*Factors associated with low birth weight in a reference maternity in Piauí*

Hevylla Regma Ribeiro Dutra<sup>1</sup>, Luyleydy Katty Binatti Trombela<sup>2</sup>, Raila Sousa Lima<sup>3</sup>, Norma Sueli Marques da Costa Alberto<sup>4</sup>, Carmen Viana Ramos<sup>5</sup>, Theonas Gomes Pereira<sup>6</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar fatores associados ao baixo peso ao nascer em maternidade de referência no Piauí. **Método:** Estudo descritivo transversal realizado em Teresina, entre novembro de 2018 e abril de 2019. A amostra foi de 385 puérperas. Utilizou-se de dados primários, por meio de entrevistas, e secundários. Para avaliação da associação entre as variáveis, utilizou-se o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher. A pesquisa foi aprovada eticamente. **Resultados:** Encontrou-se associação estatística entre idade da mãe (0,0172), número de consultas (<0,001) e presença de doenças (0,027) com o baixo peso ao nascer. **Conclusão:** Gestação e puerpério merecem ser incorporados por gestores e profissionais de saúde como períodos críticos de vida, pois requerem atenção qualificada e sistemática com vistas a cumprir com a integralidade do cuidado e à prevenção e controle de fatores de risco, especialmente, os modificáveis.

**Descritores:** Gestação; Peso ao Nascer; Recém-nascido; Fatores de risco.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate factors associated with low birth weight in a reference maternity in Piauí. **Method:** Descriptive cross-sectional study, carried out in Teresina between November 2018 and April 2019. The sample consisted of 385 postpartum women. Primary data were used, through interviews, and secondary data. The chi-square test and Fisher's Exact test were used to assess the association between the variables. The research was ethically approved. **Results:** A statistical association was found between the age of the mother (0.0172), number of visits (<0.001) and presence of diseases (0.027) with low birth weight. **Conclusion:** Gestation and puerperium deserve to be incorporated by managers and health professionals as critical periods of life, since they require qualified and systematic attention in order to comply with the integrality of care and to prevent and control risk factors, especially modifiable ones.

**Descriptors:** Gestation; Weight at birth; Newborn; Risk factor.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar factores relacionados al bajo peso al nacer en maternidad referente en Piauí. **Método:** Estudio descriptivo transversal, realizado en Teresina, entre noviembre de 2018 y abril de 2019. La muestra fue de 385 puérperas. Se utilizó datos primarios, a través de entrevistas, y secundarios. Para evaluación de la relación entre las variables, se utilizó el test *qui-quadrado* y el test exacto de Fisher. La investigación fue aprobada éticamente. **Resultados:** Se encontró la relación estadística entre edad de la madre (0,0172), número de consultas (<0,001) y presencia de enfermedades (0,027) con el bajo peso al nacer. **Conclusión:** La ausencia de registros en la libreta de la gestante desafía a gestores y profesionales sanitarios. Gestación y puerperio merecen ser incorporados por los gestores y profesionales sanitarios como periodos críticos de vida, pues necesitan atención cualificada y sistemática con el objetivo de cumplir con la integralidad del cuidado y a la prevención y control de factores de riesgo, especialmente, los modificables.

**Descritores:** Gestación; Peso al Nacer; Recién nacido; Factores de riesgo.

<sup>1</sup> Nutricionista, Centro Universitário Uninovafapi, Teresina-PI, Brasil. E-mail: hevyllaregma@hotmail.com

<sup>2</sup> Nutricionista, Centro Universitário Uninovafapi, Teresina-PI, Brasil. E-mail: kattybinatti@hotmail.com

<sup>3</sup> Nutricionista, Centro Universitário Uninovafapi, Teresina-PI, Brasil. E-mail: railaqueiroz@gmail.com

<sup>4</sup> Nutricionista, Mestre em Ciência e Saúde pela Universidade Federal do Piauí, Doutoranda em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública-FIOCRUZ, Líder do Grupo de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, Teresina-PI, Brasil. E-mail: normaalberto@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Nutricionista, Mestre em Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Fernandes Figueira Fundação Osvaldo Cruz, Doutoranda em Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Fernandes Figueira Fundação Osvaldo Cruz, Teresina-PI, Brasil. E-mail: nutricarmen2@yahoo.com.br

<sup>6</sup> Nutricionista, Mestre em Ciência e Saúde pela Universidade Federal do Piauí, Doutoranda em Saúde, Ambiente e Sociedade pelo Programa de Saúde da Criança e da Mulher do Instituto Fernandes Figueira-FIOCRUZ, Teresina-PI, Brasil. E-mail: tgpereira@novafapi.com.br

## INTRODUÇÃO

Na gestação, parto e puerpério de risco - situações nas quais a mulher apresenta complicações de saúde - a vida da mãe, do feto e do recém-nascido têm mais chances de serem afetadas quando comparadas com a média da população (BRASIL, 2013). As complicações de uma gravidez podem estar associadas a diversos fatores, desde os que antecedem a gestação até o nascimento do concepto. Desse modo, a maioria dos casos de riscos pode ser evitada com o tratamento adequado em serviço hospitalar especializado (KERBER; MELERE, 2017).

Entre os fatores de risco na gestação, estão: idade < 15 anos e > 35 anos; escolaridade < cinco anos; ocupação com esforço físico excessivo; carga horária extensa; rotatividade de horário; exposição a agentes biológicos, químicos e físicos; situação familiar insegura; altura < que 1,45m; baixo peso, sobrepeso ou obesidade, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC); anemia; hipertensão ou diabetes gestacional, entre outros (FRAGA; THEME, 2014; ALMEIDA et al., 2018).

Outros fatores como desemprego, saneamento básico, disponibilidade dos serviços de saúde, habitação, nível educacional, ambiente de trabalho e tamanho da família encontram-se também associados a situações desfavoráveis que influenciam o estado de saúde das grávidas, as mães com renda e moradia inapropriadas estão expostas a deficiências nutricionais por não terem acesso a uma Rev Interd. v. 14, n.2021; 1844

alimentação adequada, infecções por contato direto, às vezes por conta do excesso de pessoas morando juntas (CARVALHO, 2018).

Essas condições podem influenciar vigorosamente a gestação e impactar no desenvolvimento nutricional do feto, causando o nascimento de um bebê com baixo peso, condição diretamente relacionada ao aumento da mortalidade neonatal e um complexo problema de saúde pública (DEFILIPO et al, 2020). Ademais, sabe-se que a relação entre mortalidade e peso ao nascer diminui à medida que aumenta o peso, sendo que o risco de óbito entre os recém-nascidos de muito baixo peso (menos de 1.500g) é elevado quando comparado com nascidos com 2.500g ou mais (CASTRO; LEITE; GUINSBURG, 2016).

A Organização Mundial da Saúde classifica o peso ao nascimento como: baixo peso, < 2.500g, peso adequado, de 2.500g a 3.999g, e excesso de peso,  $\geq$  4.000g (OMS, 1977). Em uma análise feita pela Secretaria de Estado da Saúde no ano de 2018 o Piauí registrou 49.010 nascidos vivos e 7,9% nasceram com baixo peso. Em Teresina, foram 1.271 nascidos vivos e computaram-se 32,4% bebês com baixo peso no mesmo ano.

Ambos tipos de agravos - déficit ou excesso de peso - reduzem a qualidade de vida, constituem-se em fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis e aumentam o risco de morte para o bebê (DUMITH, 2018).

Desse modo, fica evidente a importância de conhecer quais variáveis estão associadas ao baixo peso de recém-nascidos no Piauí. Os resultados encontrados poderão reorientar práticas profissionais, maternas e familiares em

busca da gestação segura e do peso adequado do bebê no nascimento. O objetivo desta pesquisa foi avaliar fatores associados ao baixo peso ao nascer em maternidade de referência no Piauí.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva transversal, realizada em uma maternidade localizada em Teresina, de referência no Estado do Piauí e para outras regiões no que se refere à gestação e ao parto de risco. A coleta de dados ocorreu no período de novembro 2018 a abril de 2019.

A população de interesse foi constituída por puérperas maiores de 18 anos de idade. Excluíram-se as que estavam internadas na unidade de terapia intensiva. Calculou-se uma amostra de 385 puérperas. Utilizou-se a fórmula  $N = Z^2 \times 0,25 / E^2$ , sendo “E” a margem de erro de 5% e “Z” o valor crítico para o grau de confiança de 95%. Tomou-se como base os dados fornecidos pela Maternidade relativos ao ano de 2017, na qual foram registrados 8.575 nascidos vivos, uma média de 729 bebês por mês.

Os dados foram coletados dentro das enfermarias, em horário conveniente para a participante, de forma a não atrapalhar as atividades inerentes ao momento de vida, como alimentação da mãe, amamentação, higiene corporal da puérpera ou do bebê. O instrumento utilizado para a coleta foi um formulário semiestruturado, preenchido a partir de entrevista com a mãe e complementado com a

consulta à declaração de nascidos vivos e à caderneta da gestante respectivos.

Os dados primários se referiram às variáveis: idade; ocupação (sim/não); renda familiar (até 1 salário mínimo, 1 a 3 salários mínimos, 3 a 6 salários mínimos); presença de companheiro (sim/não); número de filhos (1 a 4, >4); número de pessoas no domicílio (1 a 7, >8); moradia (própria/alugada); situação de domicílio (zona urbana/zona rural), realização do pré-natal (sim/não); presença de doenças autorreferidas antes da gestação, como diabetes (sim/não), hipertensão (sim/não) e obesidade (sim/não).

As informações referentes a: procedência da mãe (Teresina/cidades circunvizinhas/outros estados); escolaridade materna (sem escolaridade/ensino fundamental/ensino médio/ensino superior completo/incompleto), tipo de parto (cesárea/normal), número de consultas pré-natal (menor ou igual a seis/maior ou igual a seis) e peso ao nascer foram coletadas a partir da Declaração de Nascidos Vivos (DNV). A informação do estado nutricional (excesso de peso/adequado/baixo peso) anterior ao parto foi obtida pela Caderneta da Gestante (CG).

Os dados foram tabulados pelo Programa *Microsoft Excell 2014*, que possibilitou a elaboração de tabelas, gráficos e análise estatística descritiva. Para a avaliação da associação entre as variáveis de estudo utilizou-se o teste qui-quadrado além do teste exato de Fisher, quando apropriado (frequência menor

que 5). O nível de significância foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Uninovafapi, conforme Parecer N. 2.932.127, dia 02 de outubro de 2018.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 386 mulheres. O perfil socioeconômico das puérperas em relação ao peso do bebê no nascimento está apresentado na tabela 1.

O desfecho ‘baixo peso ao nascer’ foi o mais frequente entre os filhos de mães residentes fora de Teresina (28,5%), com idade entre 20 anos e 35 anos (26,0%), com ensino médio (27,3%), sem ocupação (26,2%), com renda mensal de até um salário mínimo (27,3%), com presença de companheiro (25,3%). Entretanto, não apresentou associação estatística significativa. Excluiu-se da variável escolaridade uma entrevistada que não soube informar.

A maioria das mulheres possuía de um a quatro filhos (26,8%), residia com até sete pessoas (26,3%), em casa própria (26,7%), localizada na zona urbana das cidades (30,7%). Nenhuma dessas variáveis apresentou associação com o peso ao nascer.

A variável idade materna apresentou associação estatisticamente significativa com o peso ao nascer ( $p=0,017$ ). A faixa etária de 20

anos a 35 anos foi a que apresentou a maior predominância do agravo (26,0%).

A Tabela 2 apresenta as condições de saúde e nutrição das mães. O déficit de peso foi mais prevalente entre aquelas que fizeram pré-natal (26,1%), realizaram até seis consultas (40%), em Unidade Básica de Saúde - UBS (29,0%), tiveram parto cesariano (24,5%) e não receberam acompanhamento nutricional (27,2%). O local das consultas pré-natais apresentou valor de  $p$  muito próximo à referência estatística para associação com o peso ao nascer ( $p= 0,058$ ).

No que diz respeito ao estado nutricional durante a gestação, o excesso de peso foi 20,8% e o peso adequado (79,1%) foi pouco mais do dobro do baixo peso (37,5%). A maioria das mães (59,5%), não dispunha de preenchimento da curva de peso na caderneta de saúde.

A variável “número de consultas pré-natal” apresentou correlação estatisticamente significativa com o peso ao nascer ( $p= <0,001$ ). Houve maior predominância de baixo peso ao nascer (40,0%) entre as mães que realizaram até seis consultas.

A variável “outras doenças crônicas” se mostrou relevante ( $p=0,027$ ) para o baixo peso

ao nascer (37,5%) para as mães que relataram ter algum tipo de doença.

**Tabela 01** - Fatores de associação entre variáveis socioeconômicas e peso do recém-nascido em uma maternidade de referência Teresina-PI, 2019. (N=386)

Variável	Peso do bebê				P
	< 2500g		≥ 2500g <4000g		
	N	%	N	%	
<b>Procedência da mãe</b>					
Teresina	33	22,45	114	77,55	0,355
Cidades Circunvizinhas do PI	61	28,50	153	71,50	
Outros Estados	8	32	17	68,00	
<b>Idade</b>					
18 a 19	14	45,16	17	54,84	0,017
20 a 35	81	26,05	230	73,95	
36 a 46	7	15,91	37	84,09	
<b>Escolaridade</b>					
Sem escolaridade	1	25,0	3	75,0	0,916
Ensino fundamental	27	26,47	75	73,53	
Ensino médio	63	27,39	167	72,61	
Ensino superior comp./incomp.	11	22,45	38	77,55	
<b>Ocupação</b>					

Sim	37	26,81	101	73,19	0,898
Não	65	26,21	183	73,79	
<b>Renda mensal</b>					
Sem renda	2	50,0	2	50,0	0,464*
Até 1 salário mínimo	78	27,37	207	72,63	
1 a 3 salários mínimos	22	23,16	73	76,84	
3 a 6 salários mínimo	0	0,0	2	100,0	
<b>Situação conjugal</b>					
Com companheiro	80	25,32	236	74,68	0,294
Sem companheiro	22	31,43	48	68,57	
<b>Nº de filhos</b>					
1 a 4	93	26,80	254	73,20	0,617
> 4	9	23,08	30	76,92	
<b>Nº de pessoas no domicílio</b>					
1 a 7	96	26,30	269	73,70	0,819
> 8	6	28,57	15	71,43	
<b>Moradia</b>					
Própria	87	26,77	238	73,23	0,723
Alugada	15	24,59	46	75,41	
<b>Situação de domicílio</b>					
Zona rural	35	30,70	79	69,30	0,217

Zona urbana	67	24,6	195	71,6
-------------	----	------	-----	------

Teste exato de Fisher

**Tabela 02** - Fatores de associação entre variáveis de saúde e nutrição da mãe e peso do recém-nascido em uma maternidade de referência. Teresina-PI 2019. (N=386)

Variável	Peso do bebe				P
	< 2500g		≥ 2500g <4000g		
	N	%	N	%	
<b>Fez pré-natal</b>					
Sim	100	26,18	282	73,82	0,286*
Não	2	50,0	2	50,0	
<b>Número de consultas</b>					
≤ 6	52	40,0	78	60,0	<0,001
> 6	48	19,05	204	80,95	
<b>Local das consultas pré-natal</b>					
UBS	76	29,01	186	70,99	0,058
Maternidade	16	25,81	46	74,19	8
UBS/Maternidade	8	13,79	50	86,21	
<b>Diabetes</b>					
Sim	0	0,0	8	100,0	0,117*
Não	102	26,98	276	73,02	

**Hipertensão**

Sim	1	8,33	11	91,67	0,130*
Não	101	27,01	273	72,99	

**Obesidade**

Sim	10	21,28	37	78,72	0,393
Não	92	27,14	247	72,86	

**Outras**

Sim	12	37,50	20	62,50	0,027
Não	90	58,82	63	41,18	

**Tipo de parto**

Cesariano	73	24,50	225	75,50	0,114
Normal	29	32,95	59	67,05	

**Acompanhamento nutricional**

Sim	31	24,80	94	75,20	0,616
Não	71	27,20	190	72,80	

**Estado nutricional da mãe**

Excesso de peso	20	20,83	76	79,17	0,193
Adequado	7	15,91	37	84,09	
Baixo peso	6	37,50	10	62,50	
Sem informação	69		151		

\*Teste exato de Fisher



O presente estudo recrudescer a importância do aprimoramento constante da atenção à saúde de mulheres, em especial das grávidas, no seu local de domicílio, de forma a prevenir complicações que as imponham se deslocarem do seu local de residência para terem acesso aos procedimentos para o parto.

Condutas obstétricas no pré e no pós-natal acessíveis, sistemáticas e oportunas possibilitam melhor acompanhamento da evolução do estado de saúde da mãe e do bebê e, por conseguinte, prevenção de agravos em ambos. O fato de haver deficiência quanto à assistência médica direcionada às gestantes no interior do Estado pode afetar no peso do bebê, pois fere princípios doutrinários e organizativos do sistema único de saúde, comprometendo assim a qualidade do acesso aos serviços de saúde (SOUZA; BOTELHO, 2016).

As participantes da pesquisa estavam na idade ideal para terem filhos (20 a 35 anos). No entanto, tal fato não se mostrou como um elemento protetor para o baixo peso. Esta foi a faixa etária que apresentou os maiores percentuais desse agravo. Foi possível perceber também que a idade materna menor do que 20 anos contribuiu para maior incidência de bebês com peso < 2500g, podendo causar riscos à sua saúde (CARVALHO et al., 2016).

A baixa escolaridade materna não se colocou como condição interligada com o baixo peso. Contudo, pode ser que o baixo nível de escolaridade da gestante interfira quanto ao acompanhamento pré-natal, por esta não saber a

importância de identificar antecipadamente problemas de saúde que poderiam ser evitados (CARVALHO, 2018).

A pesquisa revelou também altos percentuais de mães que não trabalham (64,2%) e entre as que possuem ocupação, a maioria recebe renda familiar de até um salário mínimo, apesar de não ter apresentado significância estatística com o peso ao nascer. A baixa renda familiar compromete a qualidade de vida e o acesso a direitos básicos, como a alimentação adequada, determinante do estado de saúde e nutrição da mãe e do bebê (MATOS; SANTOS; SILVA, 2018).

A baixa renda e a baixa escolaridade são consideradas indicadores de risco para o nascimento prematuro em estudo analítico-descritivo constatou que essas duas variáveis complexificam o acesso à informação de saúde e o fornecimento de cuidados eficientes, ocorre também predisposição materna à alimentação inadequada, influenciando na prevalência de fatores de risco que podem provocar morte do recém-nascido (TEIXEIRA et al., 2018).

No que se refere ao estado conjugal, a maioria dos bebês de baixo peso eram filhos de mulheres que tinham a presença do companheiro, o que sugere possível acompanhamento paterno no pré-natal e apoio no manejo dos casos, com divisão de responsabilidades do cotidiano, nesse momento que exige maior atenção tanto para a mãe como, especialmente, para o bebê. A figura paterna amistosa oferece suporte emocional, estimula a autoconfiança da mãe e o fortalecimento dos

laços familiares. Os resultados deste estudo coincidem com os encontrados no Estado do Rio Grande do Norte (85,3%) (CARVALHO et al., 2016).

O número de filhos maior que quatro e o número de membros na família maior que sete não se apresentaram como determinantes para os casos de baixo peso neste estudo, contrariando o esperado, de que quanto mais pessoas no domicílio para dividir atenção, cuidados, bens e direitos básicos, como alimentação, constituiria fator de risco para agravos nutricionais.

A ausência do companheiro é um importante fator de risco, pois influencia em vulnerabilidade financeira, pode prejudicar o acompanhamento da gestante ou da puérpera no serviço de saúde, podendo designar risco para o baixo peso ao nascer (NASCIMENTO; RODRIGUES; CORREA, 2019).

Dispor de casa própria e morar na região urbana das cidades também não se mostrou como minimizador de problemas de peso dos bebês, pois o baixo peso se apresentou mais prevalente nestas situações das mães, apesar de não apresentar associação significativa entre as variáveis.

Por outro lado, sugere maiores possibilidades de estabilidade na moradia e mais fácil acesso a serviços e ações de saúde, os quais, no geral, concentram-se nos centros urbanos e podem se apresentar ainda como um facilitador para o melhor manejo da família com

o bebê de risco, evitando complicações inerentes ao cuidado precário em saúde.

Em relação às condições de saúde e nutrição maternas e sua influência sobre o peso ao nascer, esta pesquisa encontrou associação entre as variáveis número de consultas pré-natais ( $p = <0,001$ ) e outras doenças ( $p = 0,027$ ). Destaca-se a proximidade do valor de  $p$  encontrado para o local de realização das consultas (0,058) e o valor de referência estatística.

Enfatiza-se a necessidade do número adequado de consultas pré-natais, a qualidade e o tempo em que a mãe deu início as consultas para reconhecimento de situações de risco na gestação e no parto, proporcionando possibilidades de intervenções em situações que poderiam apresentar um desfecho insatisfatório (NASCIMENTO; RODRIGUES; CORREA, 2019).

Entre os recém-nascidos com baixo peso, 40% são filhos de mães que tinham realizado menos de seis consultas pré-natais, com relação significativa entre essas variáveis ( $p = <0,001$ ). O Ministério da Saúde recomenda o mínimo de seis consultas para o acompanhamento da evolução da gravidez e considera a prática de sete consultas um indicador de qualidade no pré-natal. O número de consultas é importante para prevenir a incidência de baixo peso ao nascer, pois corrobora para maior vigilância à saúde da progenitora e do seu concepto (BRASIL, 2011; CARVALHO, 2016).

Os resultados obtidos quanto aos locais de consulta pré-natais convergem com os

indicados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004). As consultas pré-natais se concentraram nas UBS, o que se mostra coerente com a organização da saúde pública brasileira, de estabelecer a atenção básica em saúde (ABS) como a principal porta de entrada no Sistema Único de Saúde.

É na atenção primária onde devem ser atendidas as gestantes que se encontram sem risco de saúde, possibilitando-lhes acesso a serviços mais próximos da residência e o vínculo com os profissionais de saúde, elementos que contribuem para a adesão das usuárias e o acompanhamento da sua condição de saúde.

Entretanto, consultas pré-natais rápidas fazem com que possíveis problemas não sejam previstos ou diagnosticados, o que contribui para a maior morbidade entre gestantes e bebês, e, quiçá, para os altos índices de mortalidade materna. No Piauí, segundo análise da Secretaria de Estado da Saúde, realizada em 2018, ocorreram 41 óbitos maternos, e entre os nascidos vivos, 720 vieram a óbito.

Apesar desse cenário, de um número maior de atendimentos de pré-natal ocorridos em UBS, sugerindo gestantes sem risco ou de baixo risco, verificou-se elevada frequência de cesáreas (77,2%) entre as puérperas, tipo de parto da maioria dos bebês de risco nutricional.

O parto cesariano não apresenta relação direta com baixo peso ao nascer, o que coincide com os achados desta pesquisa (CARVALHO et al., 2016). Por outro lado, encontraram associação entre cirurgias cesarianas e maior

risco de morbidade e mortalidade materna e perinatal, em partes esses riscos dar-se por série de fatores, como: hemorragia, infecções, embolia pulmonar e complicações anestésicas (MASCARELLO; HORTA; SILVEIRA, 2017).

A presença de outros tipos de doenças crônicas não transmissíveis mostrou-se como risco atribuível para baixo peso ao nascer. Conhecer essas intercorrências na gestação corrobora na prevenção de desfechos indesejáveis tanto para a genitora como para o filho, por isso é importante que as equipes de saúde estejam capacitadas para prevenir e tratar precocemente, principalmente casos com potencial de agravamento severo em mulheres conforme vulnerabilidade social e biológica (VARELA et al., 2017).

A ausência identificada de acompanhamento nutricional na gestação coincide com a maior prevalência de estado nutricional de risco - excesso de peso - no período pré-natal, nas suas duas categorias. Mesmo não tendo sido verificada associação destas variáveis com o peso ao nascer, o peso de risco esteve mais frequente, o que as confere fator de risco para agravos nutricionais do bebê.

Vislumbra-se como limitação deste estudo o elevado número de mães que não tinham o estado nutricional registrado no gráfico da curva de peso (59,5%), o que comprometeu a identificação desta variável e, por conseguinte, a verificação adequada da existência de associação entre ela e o peso do recém-nascido.

A ausência de registro de dados na caderneta da gestante desafia gestores e profissionais de saúde a aprimorarem a ação de vigilância nutricional de gestantes nos diversos serviços de saúde que oferecem serviço de pré-natal, seja no âmbito da atenção básica em saúde ou na atenção especializada hospitalar, podendo influenciar em fragilidade na comunicação em trabalho de equipe e nas orientações aos pacientes e acompanhantes ou cuidadores envolvidos neste processo.

A carência de informação na carteira gestacional gera preocupações de como se dará o desfecho da gestação, tendo em vista que não houve o preenchimento correto, para fornecimento de informações necessárias para acompanhamento. O que evidencia a necessidade de mais estudos para avaliação de possíveis causas que contribuem para omissão do registro nutricional.

O acompanhamento nutricional do pré-natal permite identificar situações de risco maternas e fetais, e pode contribuir para orientação de práticas alimentares promotoras de saúde e preventivas de complicações mais complexas nesse período e no futuro. Também pode orientar maior atenção por parte dos profissionais de saúde para a mãe de risco. O estado nutricional da mãe também é um fator importante para o desfecho gestacional e para a vida do concepto (FRAGA; THEME, 2014).

As intervenções nutricionais são propostas mediante as verificações de tendências crescentes ou decrescentes da curva

da gestante, o que reafirma a importância do registro do estado nutricional de forma sistemática, podendo auxiliar na implantação de melhores condutas que possam atender as necessidades da mãe durante a gestação diminuindo impactos a saúde (ARAÚJO et al, 2020).

O baixo peso ao nascer é um indicador de risco para o neonato, pois pode favorecer o surgimento mais precoce de problemas de saúde e menor resistência a doenças (DUMITH et al., 2018). Entretanto, o aleitamento materno exclusivo até, pelo menos, o sexto mês de vida, cuidados gerais de saúde frequentes e acompanhamento sistemático e oportuno da criança podem contribuir para reversão do quadro insatisfatório e melhor qualidade e expectativa de vida para o concepto.

A utilização de dados secundários carrega a limitação de análises explicativas devido ao risco do registro incompleto ou incorreto das informações necessárias para compreender-se adequadamente o fenômeno em estudo. Entretanto, os resultados encontrados nesta pesquisa podem subsidiar o planejamento e o redirecionamento de intervenções da gestão e da atenção à saúde da gestante em prol da vida do neonato, bem como indica aspectos da assistência a serem aprimorados a partir da educação permanente para profissionais de saúde.

## CONCLUSÃO

A situação de saúde do bebê, antes e, especialmente, a partir do nascimento, envolve fatores que extrapolam o setor saúde e, portanto, requer articulação e organização de ações intersetoriais e interdisciplinares para proporcionar gestação e nascimento adequados, aspectos imprescindíveis à vida do recém-nascido. O baixo peso ao nascer é uma condição que encontra estreita relação com as condições de vida e de saúde da mãe e, portanto, apresenta-se como um grande desafio para a saúde pública.

Entre os fatores investigados nesta pesquisa, os que apresentaram associação com o baixo peso ao nascer foram: idade materna entre 20 a 35 anos, número de consultas pré-natais menor ou igual a seis, e outras doenças. É válido ressaltar que há uma combinação de fatores que influenciam nesse resultado e nenhuma variável deve ser analisada como um fator isolado.

Os resultados encontrados foram de grande utilidade para evidenciar a importância entre a associação do estado de saúde da gestante de risco e o peso do bebê ao nascer, bem como a relevância do acompanhamento pré-natal, pois esta assistência pode prevenir complicações durante a gestação e no nascimento do bebê.

Ressalva-se a limitação observada nesse estudo, no que diz respeito à negligência ou desconhecimento por parte dos profissionais de saúde em preencher adequadamente o estado nutricional na caderneta da gestante, inviabilizando a adequada avaliação deste indicador. Estes fatos apontam para ações de educação permanente dos profissionais que realizam o atendimento pré-natal nas UBS e maternidades públicas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B.B.P.D.; MORALES, J.D.C.; Luz, G.D.S.; RISSARDO, L.K.; PELLOSO, S.M.; ANTUNES, M.B. Idade materna e resultados perinatais na gestação de alto risco. *Nursing*, v.21, n.247, p. 2513-17, 2018

ARAÚJO, R.G.P.S et al. Diferentes métodos para avaliação do ganho de peso gestacional e sua

associação com o peso ao nascer. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, p. e2020123, 2021.

Brasil, Ministério da Saúde. **Portaria n. 1020, de 29 de maio de 2013**. Institui as diretrizes para a organização da Atenção à Saúde na Gestação de Alto Risco e define os critérios para a implantação e habilitação dos serviços de referência à Atenção à Saúde na Gestação de

Alto Risco, incluída a Casa de Gestante, Bebê e Puérpera (CGBP), em conformidade com a Rede Cegonha. [Internet]. 2013. [acesso em 2019 maio 14]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1020\\_29\\_05\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1020_29_05_2013.html).

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.459 de 24 de junho de 2011**. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

CARVALHO, J.B.L et al. Condições socioeconômicas da gestação de bebês prematuros. *Rev. enferm. UFPE on line*, p. 386-390, 2018.

CARVALHO, S.S et al. Fatores maternos para o nascimento de recém-nascidos com baixo peso e prematuros: estudo caso-controle. *Ciência & Saúde*, v. 9, n. 2, p. 76-82, 2016.

CASTRO, E.C.M.; LEITE, A.J.M.; GUINSBURG, R. Mortalidade com 24 horas de vida de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso da Região Nordeste do Brasil. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 34, n. 1, p. 106-113, 2016.

DEFILIPPO, É.C. et al. Fatores associados ao baixo peso ao nascer: estudo caso-controle em cidade de Minas Gerais. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, p. 71, 2020.

DUMITH, S.C. et al. Propriedades diagnósticas e pontos de corte para predição de excesso de peso por indicadores antropométricos em adolescentes de Caracol, Piauí, 2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 27, p. e201715013, 2018.

FRAGA, A.C.S.A.; THEME, M.M.F. Factors associated with gestational weight gain in pregnant women in Rio de Janeiro, Brazil, 2008. *Cadernos de saúde publica*, v. 30, p. 633-644, 2014.

KERBER, G.F.; MELERE, C. Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias

de um hospital no sul do Brasil. *Revista Cuidarte*, v. 8, n. 3, p. 1899-1906, 2017.

MASCARELLO, K.C.; HORTA, B.L.; SILVEIRA, M.F. Complicações maternas e cesárea sem indicação: revisão sistemática e meta-análise. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 105, 2017.

MATOS, L.A.; SANTOS, T.M.; SILVA, S.S.C. Resiliência familiar: percepção de mães em situação de pobreza. *Ciênc cogn*, p. 178-194, 2018.

Brasil, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher**: principio e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

NASCIMENTO, R.C.; BARBOSA, M.C.R.; CORRÊA, M.M. Baixo-peso ao nascer: estudo de fatores associados em um hospital terciário da grande Vitória, ES, Brasil. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 14, p. 43508, 2019.

Organização Mundial de Saúde. Recommended definition, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period. *Acta Obstet Gynecol Scand*, v. 56, p. 247-253, 1997.

Secretaria de Estado da Saúde (Piauí). **Sinasc** (nascidos vivos) e sim (óbitos).2018. [acesso em 20 jun 2019]. Disponível em: <http://www.saude.pi.gov.br>.

SOUZA, L.F.; BOTELHO, N.M. Fatores de risco para o parto prematuro em puérperas que tiveram parto pretermo. *Rev para med*, 2011.

TEIXEIRA, G.A. **Perfil de mães e o desfecho do nascimento prematuro ou termo**. 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

VARELA, P.L.R. et al. Intercorrências na gravidez em puérperas brasileiras atendidas nos sistemas público e privado de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 25, 2017.

### **COLABORAÇÕES**

Araújo RA contribuiu inteiramente na construção e implementação do Plano Terapêutico, na coleta e escrita deste artigo. Andrade CS contribuiu inteiramente na análise, interpretação de dados, discussão dos resultados e na construção da escrita deste manuscrito. Mouta ASSM; Sá PC e de Lira AO contribuíram na implementação do Plano Terapêutico; Barbosa AVC contribuiu na análise estatística e interpretação de dados.

### **AGRADECIMENTOS**

Não se aplica.

### **DISPONIBILIDADE DOS DADOS**

Não se aplica.

### **FONTE DE FINANCIAMENTO**

Não se aplica.

### **CONFLITOS DE INTERESSE**

Não há conflitos de interesses a declarar.

### **Submetido:**

2021-04-24

### **Aceito:**

2021-05-13