

Prevalência e fatores associados ao baixo peso em recém-nascidos a termo*

Prevalence and factors associated with low birth weight in full-term newborns

Como citar este artigo:

Santos RMS, Marcon SS, Marquete VF, Gavioli A, Silva AMN, Vieira VCL, et al. Prevalence and factors associated with low birth weight in full-term newborns. Rev Rene. 2021;22:e68012. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212268012>

-  Rubia Mariana de Souza Santos¹
-  Sonia Silva Marcon¹
-  Verônica Francisqueti Marquete¹
-  Aroldo Gavioli¹
-  Ana Maria Nunes da Silva²
-  Viviane Cazetta de Lima Vieira¹
-  Andréa Grano Marques³

*Extraído da dissertação "Acompanhamento da assistência pré-natal: fatores associados à adequação", Universidade Estadual de Maringá, 2020.

¹Universidade Estadual de Maringá.
Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Federal de Mato Grosso.
Sinop, MT, Brasil.

³Universidade Cesumar.
Maringá, PR, Brasil.

Autor correspondente:

Rubia Mariana de Souza Santos
Universidade Estadual de Maringá.
Av Colombo, 5920, Jd Universitário.
CEP: 87020-900. Maringá, PR, Brasil.
E-mail: rubia_mariana@hotmail.com

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Renan Alves Silva

RESUMO

Objetivo: estimar a prevalência e verificar os fatores associados ao baixo peso em recém-nascidos a termo. **Métodos:** estudo retrospectivo realizado com 24.744 recém-nascidos. Os dados foram obtidos mediante a consulta ao Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. Na análise, foi empregada a regressão logística múltipla utilizando o modelo hierárquico com variáveis maternas, gestacionais e de assistência. **Resultados:** a prevalência de baixo peso ao nascer foi de 2,4%, sendo 51,0% dos casos em recém-nascido do sexo masculino, 73,7% em mulheres na faixa etária de 20-34 anos; 56,5% eram multiparas e 95,0% possuíam oito anos ou mais de estudo. Na análise múltipla, foi observada a associação de baixo peso com o número de consultas de pré-natal, ordem de nascimento e sexo do recém-nascido. **Conclusão:** os fatores associados ao baixo peso em recém-nascidos a termo foram: sexo masculino, multiparidade e realização de menos de sete consultas de pré-natal.

Descritores: Fatores de Risco; Recém-Nascido de Baixo Peso; Prevalência; Nascimento a Termo; Enfermagem Neonatal.

ABSTRACT

Objective: to estimate the prevalence and verify the factors associated with low birth weight in full-term newborns. **Methods:** this is a retrospective study conducted with 24,744 newborns. Data were retrieved from the *Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos* (Information System on Live Births). For the analysis, multiple logistic regression was used using the hierarchical model with maternal, gestational, and care variables. **Results:** the prevalence of low birth weight was 2.4%, with 51.0% of cases in male newborns, 73.7% in women aged 20-34 years; 56.5% were multiparous and 95.0% had eight years of education or more. In the multiple analysis, the association of low weight with the number of prenatal consultations, newborn's birth order, and sex were observed. **Conclusion:** the factors associated with low birth weight in full-term newborns were male sex, multiparity, and less than seven prenatal consultations.

Descriptors: Risk Factors; Infant, Low Birth Weight; Prevalence; Term Birth; Neonatal Nursing.

Introdução

O baixo peso ao nascer, aquele menor que 2.500g, é considerado um problema de saúde pública, pois está associado à maior mortalidade neonatal. Contudo, de forma mais específica, dois critérios são utilizados para determinar o baixo peso ao nascer: a idade gestacional no momento do parto e a taxa de crescimento fetal⁽¹⁾.

O baixo peso em prematuros, geralmente, é consequência da prematuridade, mas, no recém-nascido a termo – aquele que ocorreu a partir da 37ª semana de gestação⁽²⁾, é resultado de fatores intrínsecos e/ou extrínsecos que impactam o potencial de desenvolvimento. Desse modo, não é imprevisível que neonatos com baixo peso ao nascer tenham pior prognóstico em termos de sobrevivência e desenvolvimento neural⁽¹⁾.

No mundo, cerca de 15 a 20,0% das crianças apresentam baixo peso no nascimento. Segundo a Organização das Nações Unidas, a prevalência de baixo peso ao nascer é de 16,0% na escala mundial e de 9,0% no Brasil e é influenciada pelas condições assistenciais, ambientais e socioeconômicas que a mãe vivenciou durante a gestação⁽³⁻⁴⁾.

No período de 1996-2011, a avaliação dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos evidenciou a proporção de 8% de baixo peso ao nascer nas 26 capitais e em Brasília, sendo os maiores índices encontrados nas regiões Sudeste (8,4%) e Sul (8,0%) e os menores nas regiões Nordeste (7,6%), Centro-Oeste (7,4%) e Norte (7,2%)⁽⁵⁾.

A identificação de piores desfechos nas regiões Sudeste e Sul, que sabidamente apresentam melhores condições de vida nos âmbitos social e econômico, levou os autores a considerarem que isto se relaciona ao fato de as mesmas oportunizarem acesso a uma assistência pré-natal de melhor qualidade, o que, por sua vez, permite um acompanhamento mais adequado do período gestacional, inclusive, nos casos de intercorrências gestacionais, possibilitando um nascimento a

termo, ainda que com baixo peso. Já em regiões com pouco acesso à tecnologia perinatal, a prevalência de óbitos fetais e abortamentos é maior de modo que os nascimentos a termo tendem a ser mais hígidos⁽⁵⁾.

Sobre os fatores de risco associados ao baixo peso ao nascer, um estudo de revisão narrativa das publicações em ciências da saúde nas Américas, entre 2010-2016, apontou a concordância das pesquisas com a associação de fatores sociodemográficos, biológicos e comportamentais em relação ao baixo peso ao nascer e, portanto, de etiologia multifatorial. Contudo, os aspectos sociodemográficos e o próprio sistema de saúde fazem parte das especificidades da assistência pré-natal como estratégia de prevenção do baixo peso ao nascer⁽⁶⁾.

Acredita-se que a assistência pré-natal, quando adequada e iniciada precocemente, constitui fator de proteção para o baixo peso ao nascer e a prematuridade, além de possibilitar a detecção e o tratamento de doenças/condições que afetam a gestação previamente, permitindo mudanças de comportamento, como o tabagismo, e a promoção de hábitos saudáveis que impactam o desenvolvimento e o crescimento fetal⁽¹⁾.

Os estudos disponíveis na literatura sobre o peso no nascimento, em geral, reforçam os fatores associados ao baixo peso em prematuros⁽⁵⁻⁷⁾, sendo que ainda existe uma lacuna no conhecimento em relação ao nascimento a termo com baixo peso. Desse modo, o diferencial deste estudo está no fato de ter considerado, em sua análise, uma das variáveis que tem correlação direta com o baixo peso ao nascer – o tempo gestacional.

Questiona-se, considerando que a qualidade do acompanhamento pré-natal está diretamente ligada aos desfechos neonatais favoráveis e desfavoráveis e que o baixo peso ao nascer é um importante indicador de saúde⁽⁷⁻⁸⁾: Quais são os fatores associados ao baixo peso no nascimento a termo?. Para responder a esse questionamento, definiu-se como objetivo estimar a prevalência e verificar os fatores associados ao baixo peso em recém-nascidos a termo.

Métodos

Estudo retrospectivo realizado a partir do banco de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, no período de 2014-2019, referente aos nascidos vivos no município de Maringá, Paraná, Brasil. Em seu desenvolvimento e descrição, seguiu-se o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

Na definição do período em estudo, considerou-se o fato de, em 2012, terem ocorrido mudanças na forma de registro dos dados na Declaração de Nascimento Vivo, que passou de categorizada para números absolutos, respeitando o intervalo de um ano para as adaptações necessárias, e 2019 por ser o último ano com dados completos.

Os dados foram obtidos em agosto de 2020 mediante a consulta ao banco de dados disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Entre 2014 e 2019, foram registrados, no banco, 28.843 nascidos vivos de mulheres residentes no município. Consideraram-se elegíveis para o estudo os nascimentos a termo, pois, para evitar viés, foram excluídas as condições que classicamente apresentam relação com o baixo peso ao nascer, quais sejam: gestações múltiplas (888); anomalias congênitas (254); idade <14anos (18) e > 49 anos (5); prematuridade (2.753); pós-datismo (133) e também a ausência de informações no sistema (48), o que resultou em uma amostra de 24.744 nascidos vivos a termo, filhos de mulheres com 14 a 49 anos, sendo 24.148 (97,6%) recém-nascidos sem baixo peso ao nascer e 596 (2,4%) com baixo peso ao nascer.

Definiu-se que o modelo hierárquico de análise do baixo peso em nascimentos a termo deveria considerar variáveis pertencentes a três eixos: proximal (idade materna, sexo do recém-nascido e ordem de nascimento); intermediário (idade gestacional no início do pré-natal e número de consultas de pré-natal) e distal (estado civil e escolaridade materna)⁽⁹⁾.

Desse modo, a variável dependente do estudo

foi o baixo peso ao nascer, definido como peso menor que 2.500g em nascimentos a termo (37 a 41 semanas e seis dias). Já as variáveis independentes foram classificadas em três tipos: a) Variáveis distais: estado civil (com e sem companheiro) e escolaridade (nenhuma, 1 a 3, 4 a 7, ≥ 8 anos); b) Variáveis intermediárias (assistência pré-natal): número de consultas de pré-natal (nenhuma, 1 a 3, 4 a 6, ≥ 7) e idade gestacional no início do pré-natal (≤ 12 semanas e após 12 semanas); c) Variáveis proximais: idade materna (14 a 19, 20 a 34, 35 a 49 anos), gênero do recém-nascido (masculino e feminino) e ordem de nascimento dos filhos (primeiro, 2º ao 4º, ≥ 5 º).

Para resumir as características maternas e de nascidos vivos, foram usadas as distribuições de frequência. Para tanto, foi calculada a porcentagem de baixo peso ao nascer a termo. Utilizou-se a regressão logística múltipla para investigar os fatores associados com o baixo peso ao nascer a termo. Para cada variável, foram calculados os valores de *Odds Ratio* (OR) e os respectivos Intervalos de Confiança (IC 95%).

Os dados foram compilados com o uso do *software Statistical Package for Social Sciences*, versão 25, e as variáveis independentes (distais, intermediárias e proximais) foram categorizadas para a realização da análise estatística descritiva. Em seguida, foi realizada a regressão logística binária com a utilização do teste de associação Qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Por fim, para a análise múltipla, utilizando o método *Backward Stepwise*, selecionaram-se as variáveis com $p \leq 0,20$ para serem inseridas no modelo final cuja adequação foi verificada com a utilização do teste de *Hosmer-Lemeshow*. Para as variáveis significativas no modelo final, adotaram-se, como medida de associação, a razão de chances (*Odds Ratio*) e o seu respectivo Intervalo de Confiança de 95% (IC95%).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá sob Parecer nº 3.794.215/2019.

Resultados

Dos 24.744 nascimentos em estudo, em 596 (2,4%), os recém-nascidos foram classificados como baixo peso. Destes nascimentos, observou-se, em relação às variáveis proximais, que 430 (72,1%) mulheres tinham entre 20 e 34 anos, 272 (45,6%) eram primigestas, 299 (50,2%) tratavam da segunda à quarta gestação e 360 (60,4%) recém-nascidos eram do sexo feminino. Com relação às variáveis intermediárias, 88,8% das mulheres iniciaram o acompanhamento

Tabela 1 – Distribuição de frequência e análise univariada dos nascimentos a termo. Maringá, PR, Brasil, 2020

Variáveis	Peso (gramas)		p*	Odds Ratio (IC95%) [†]
	<2.499	>2.500		
Idade materna (anos)				
14 a 19	45 (0,2)	1.842 (7,4)		1,0(1,35-0,76)
20 a 34	430 (1,7)	17.808 (72,0)	0,583 [‡]	0,9(1,11-0,77)
35 a 49	121 (0,5)	4.498 (18,2)		1,1(0,91-1,36)
Gênero do recém-nascido				
Feminino	360 (1,5)	11.771 (47,5)		0,6(0,75-0,53)
Masculino	236 (1,0)	12.377 (50,0)	<0,001 [§]	1,6(1,36-1,89)
Ordem de nascimento				
Primeiro	272 (1,1)	9.844 (39,8)	0,008 [§]	1,2(1,04-1,44)
2 ao 4	299 (1,2)	13.686 (55,3)		
≥5	15 (0,1)	262 (1,1)	0,008 [§]	2,4(1,41-3,92)
Início do pré-natal (semanas)				
≤12	529 (2,1)	22.167 (89,6)		-
> 12	67 (0,3)	1.968 (8,0)	<0,001 [§]	1,4(1,10-1,84)
Número de consultas pré-natal				
1 a 3	112 (0,5)	3.077 (12,4)	<0,001 [‡]	1,6(1,29-1,95)
4 a 6	484 (1,9)	21.051 (85,1)		
Estado civil				
Com companheiro	444 (1,8)	18.811 (76,3)		
Sem companheiro	152 (0,6)	5.258 (21,3)	0,037 [‡]	1,2(1,02-1,46)
Escolaridade materna (anos)				
Nenhuma	-	10 (0,1)		-
1 a 3	3 (0,01)	44 (0,2)	0,803 ^{**}	1,8(0,46-7,46)
4 a 7	29 (0,1)	1.091 (4,7)		1,0(0,68-1,48)
≥8	564 (2,3)	22.953 (92,9)		0,9(1,3 - 0,64)

*Significância do teste no nível de 95%; [†]IC: Intervalo de Confiança de 95%; [‡]Teste Qui-quadrado com correção de Yates; [§]Teste exato de Fisher

pré-natal antes da 12^a semana de gestação, sendo que 91 (15,3%) delas realizaram entre quatro e seis consultas de pré-natal. Por fim, com relação às variáveis distais, 564 (94,6%) mulheres tinham oito anos ou mais de estudo.

Na Tabela 1, observa-se que o baixo peso ao nascer a termo apresentou maiores chances de ocorrer em recém-nascidos do sexo masculino, nas múltiplas com mais de cinco filhos, nas que iniciaram o pré-natal após a 12^a semana de gestação, nas que realizaram menos de sete consultas pré-natal e que não tinham companheiros.

A Tabela 2 apresenta as variáveis incluídas no modelo de regressão logística binária. No modelo apresentado, foram significativas as variáveis sexo do recém-nascido, ordem gestacional e número de consultas de pré-natal.

Tabela 2 – Coeficientes ajustados do modelo de regressão logística binária para explicar o baixo peso ao nascer. Maringá, PR, Brasil, 2020

Variáveis	β*	p [†]	Odds Ratio	[‡] IC95% para Odds Ratio	
				Inferior	Superior
Constante	-3,116	<0,001	0,044	-	-
Idade materna	0,070	0,186	1,073	0,966	1,191
Sexo do recém-nascido	0,455	<0,001	1,577	1,333	1,865
Ordem gestacional	-0,190	0,023	0,827	0,703	0,974
Idade de início do pré-natal	0,178	0,223	1,195	0,897	1,591
Consultas pré-natais	-0,333	<0,001	0,717	0,599	0,858
Situação conjugal	0,103	0,303	1,108	0,911	1,348
Escolaridade da mãe	0,035	0,847	1,035	0,729	1,470

[†]β: Coeficiente; [†]Significância do teste no nível de 95%; [‡]IC: Intervalo de Confiança de 95%

A Tabela 3 demonstra o resultado da regressão logística binária das variáveis proximais, intermediárias e distais sobre o baixo peso ao nascer a termo em que se observa que o modelo de regressão utilizado apresentou boa adequação, pois as porcentagens globais foram de 97,6%, ou seja: ter realizado menos de

sete consultas de pré-natal, a mulher ser múltipara e o recém-nascido ser do sexo masculino explicam a quase totalidade dos casos de baixo peso em recém-nascidos a termo.

Tabela 3 – Modelo de regressão logística binária para a predição do peso ao nascer de recém-nascidos a termo de mães com 14 a 49 anos. Maringá, PR, Brasil, 2020

Variáveis	Peso ao nascer inferior a 2.500 gramas				
	β^*	$p^†$	Odds Ratio	[‡] IC 95% da Odds Ratio	
				Inferior	Superior
Número de consultas pré-natal					
< 7	0,494	<0,001	1,64	1,32	2,02
Ordem gestacional					
Multigestas	0,240	<0,001	1,27	1,07	1,50
Sexo do recém-nascido					
Masculino	0,453	<0,001	1,57	1,33	1,86

^{*} β : Coeficiente; [†]Significância do teste no nível de 95%; [‡]IC: Intervalo de Confiança de 95%

Discussão

O estudo possui limitações, pois utiliza dados secundários provenientes do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, o qual é sujeito a falhas em seu preenchimento, sobretudo incompletude de informações, além da impossibilidade de explorar variáveis importantes, como a presença de doenças gestacionais, assim como as relacionadas, por exemplo, a hábitos e à nutrição materna. Além do mais, e por tratar-se de estudos transversais, inviabilizam-se a análise de condições com baixa prevalência e a determinação do risco absoluto. Apesar disso, seus resultados são válidos à medida que considera variáveis comprovadamente associadas ao baixo peso ao nascer, como a idade gestacional na hora do parto. Além disso, identificaram-se os fatores associados ao baixo peso ao nascer a termo em um espaço geográfico específico, ampliando e reforçando os conhecimentos sobre esta questão e, inclusive, fomentando estudos futuros com diferentes delineamentos metodológicos.

Ressalta-se que a identificação dos fatores associados ao baixo peso ao nascer permite, aos profissionais de saúde, planejar ações e conduzir o pré-natal de maneira a evitar desfechos desfavoráveis, além de contribuir para a promoção de políticas de saúde. O profissional enfermeiro, mediante a coordenação da equipe, tem papel fundamental no gerenciamento da assistência às mulheres em período reprodutivo, sobretudo durante a gestação, com ênfase na captação precoce e educação em saúde, com vistas à promoção de hábitos saudáveis e à saúde do binômio - mãe e bebê.

A causa do baixo peso ao nascer é multifatorial e, dentre os fatores, inclui: o sexo e o tamanho do recém-nascido; o ganho de peso; a ingesta calórica e outros hábitos da mãe durante a gravidez, como o tabagismo e o consumo de bebidas alcoólica e/ou outras drogas, bem como o *status* socioeconômico; a raça ou origem étnica; o peso e a idade materna por ocasião do parto⁽⁵⁾.

A prevalência de baixo peso ao nascer a termo encontrada foi três vezes menor do que a de estudo realizado em Paraisópolis, Brasil⁽³⁾, o que provavelmente decorre do fato de a idade gestacional, por ocasião do parto, não ter constituído fator limitante na inclusão da puérpera naquele estudo. Por sua vez, entre mães adolescentes, a prevalência do baixo peso ao nascer foi de 10%⁽¹⁰⁾. Ressalta-se que, neste estudo, foram excluídos os fatores classicamente associados ao baixo peso ao nascer, como, por exemplo, a prematuridade, a presença de anomalias congênitas e as gestações múltiplas, o que pode justificar a discrepância em relação às prevalências encontradas em outros estudos⁽⁷⁻⁸⁾.

Algumas condições maternas e gestacionais podem ser permeadas pela assistência pré-natal. Neste sentido, os achados deste estudo demonstram que a realização de menos de seis consultas foi fator de risco para o baixo peso ao nascer, o que coaduna com os resultados observados em uma maternidade, os quais evidenciaram maior frequência de baixo peso ao nascer entre as puérperas que realizaram menos de seis

consultas de pré-natal. Os autores concluíram que a qualidade da assistência recebida durante a gestação e o acesso à mesma interferem no número de casos de nascimento com baixo peso⁽¹¹⁾. Os resultados encontrados também corroboramos de estudo realizado em Kuito-Angola, o qual identificou que apenas 15,6% das puérperas, que tiveram bebê com baixo peso ao nascer, realizaram seis ou mais consultas de pré-natal⁽¹²⁾.

Os resultados desses estudos mostraram ser imperioso que o pré-natal se inicie o mais precocemente possível e que as consultas sejam regulares, conforme é orientado pelo Ministério da Saúde. Pontua-se que o pré-natal adequado é considerado não apenas em relação à quantidade de consultas, mas também pela qualidade das ações ofertadas. Além disso, os aspectos sociodemográficos e a organização do próprio sistema de saúde interferem nas especificidades da assistência pré-natal como estratégia de prevenção do baixo peso ao nascer⁽¹³⁾.

A primiparidade constituiu fator de proteção para o baixo peso ao nascer e a multiparidade, fator de risco. Uma possível explicação para este resultado é a possibilidade de as múltiparas nem sempre procurarem ajuda profissional diante de intercorrências que identificam como “pequenas”, mas que podem interferir na evolução gestacional. Os mecanismos biológicos de como o número de gestações pode influenciar a incidência de baixo peso ao nascer não são bem conhecidos, embora estudos revelem que a taxa de baixo peso ao nascer tende a ser maior no primeiro filho do que no segundo e terceiro⁽¹⁴⁻¹⁷⁾.

Destaca-se que, no município em estudo, o índice de cesarianas é muito elevado, o que pode justificar a associação encontrada entre a multigesta e o baixo peso ao nascer. No Brasil, ainda predomina o modelo intervencionista permeado pelas seguintes dificuldades: cultura dos profissionais; falta de recursos humanos capacitados; gestão; falta de estrutura; falta de informação da população; interesse de classes; mitos e paradigmas. Somado a isso, ressaltam-se o direito das mulheres em optar pela realização da cesárea e que, nos casos de cesarianas anteriores, o procedimento é

justificado por iteratividade e risco de entrar em trabalho de parto⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

No que tange ao sexo do recém-nascido, uma metanálise, que incluiu 10 estudos realizados entre 2000-2018 em seis Estados brasileiros, também identificou que os do sexo masculino apresentavam maiores chances de mortalidade neonatal⁽¹⁸⁾. Destaca-se que, além de o sexo do recém-nascido não constituir fator passível de modificação, também não foram encontrados estudos que elucidássemos motivos pelos quais recém-nascido do sexo masculino apresentam maiores chances de mortalidade e baixo peso ao nascer⁽³⁻⁴⁾.

A qualidade da assistência durante o período gestacional é essencial na redução de riscos e complicações obstétricas e neonatais. Para a criança, por exemplo, um acompanhamento adequado deste período traz implicações importantes relacionadas com as condições de nascimento, pois auxilia na prevenção do baixo peso, prematuridade e óbito perinatal. Importante destacar que não é o número de consultas, de forma isolada, que garante a qualidade da assistência recebida, visto que, nos casos de uma gravidez de alto risco, devido à própria condição, a visita aos serviços de saúde e a realização de exames tendem a ser mais frequentes. Observa-se, portanto, uma contradição, visto ser justamente nos casos de gravidez de alto risco que existem maiores possibilidades de restrição de crescimento intrauterino, resultando em baixo peso no nascimento⁽¹⁹⁾.

Assim, destaca-se a importância de as políticas públicas considerarem esses fatores, a fim de desenvolver propostas como a capacitação dos profissionais, além de oportunizarem o acesso com equidade, visando à qualidade da atenção pré-natal.

No Brasil, tem sido observada uma tendência de crescimento nas taxas do baixo peso em recém-nascidos (incluindo prematuros e a termo), sobretudo em filhos de mães que não compareceram ao pré-natal, e de diminuição nas daquelas que compareceram a mais de sete consultas. Além disso, a redução nas taxas de baixo peso ao nascer foi maior nas regi-

ões Sudeste e Sul, regiões onde também foram observadas maior frequência de mulheres com mais de oito anos de estudo e maior cobertura de pré-natal⁽⁵⁾, o que é reforçado pelos achados deste estudo.

Estes achados mostram a importância de conhecer o perfil da população, pois isto permite avaliar em que medida as políticas, as estratégias e os programas de assistência contemplam as necessidades e as características das mulheres em nível local e, a partir disto, direcionar a assistência às necessidades específicas da população atendida⁽²⁰⁾.

Nesse contexto, salienta-se o papel do enfermeiro enquanto gestor e educador em saúde, já que, entre as suas atividades, se incluem: avaliar a taxa de cobertura do pré-natal em sua área adscrita; implementar a educação permanente com a sua equipe para que realize busca ativa e grupos de gestantes com a finalidade de orientar sobre os cuidados durante a gestação e no pós-parto. Desse modo, os enfermeiros também podem ser mais atuantes no planejamento reprodutivo com o propósito de orientar sobre o número de gestações das mulheres, além de incluir as multigestas na classificação de pré-natal de alto risco e promover maior monitoramento da gestação com esta classificação.

Conclusão

Em recém-nascidos a termo, o baixo peso apresentou associação com o sexo masculino, a multiparidade e a realização de menos de sete consultas de pré-natal.

Colaborações

Santos RMS e Gavioli A colaboraram para a concepção e projeto, análise e interpretação dos dados e redação do artigo. Marquete VF, Silva AMN, Vieira VCL e Marques AG colaboraram na redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Marcon SS colaborou na revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

1. Mahecha-Reyes E, Grillo-Ardila CF. Maternal factors associated with low birth weight in term neonates: a case-controlled study. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2018; 40(8):444-9. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1667341>
2. Isayama T, Lewis-Mikhael AM, O'Reilly D, Beyene J, McDonald SD. Health services use by late preterm and term infants from infancy to adulthood: a meta-analysis. *Pediatrics.* 2017; 140(1):e20170266. doi: <http://doi.org/10.1542/peds.2017-0266>
3. Moreira AIM, Sousa PRM, Sarno F. Low birth weight and its associated factors. *Einstein (São Paulo).* 2018; 16(4):eA04251. doi: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2018A04251
4. Caminha MF, Santos CC, Silva SL, Lustosa TF, Farias LCQ, Lima JNA, et al. Low birth weight in a subnormal urban cluster under Family Health Strategy's care. *Rev Bras Saúde Mater Infantil.* 2019; 19(4):1053-9. doi: <http://doi.org/10.1590/1806-93042019000400017>
5. Buriol VCS, Hirakata V, Goldani MZ, Silva CH. Temporal evolution of the risk factors associated with low birth weight rates in Brazilian capitals (1996-2011). *Popul Health Metr.* 2016; 14:15. doi: <https://doi.org/10.1186/s12963-016-0086-0>
6. González-Jiménez J, Rocha- Risk factors associated with low birth weight in the Americas: literature review. *Rev Fac Med.* 2018; 66(2):255-60. doi: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n2.61577>
7. Capelli JCS, Rocha CMM, Monteiro LS, Sperandio N, Anastacio AS, Pereira S, et al. Baixo peso ao nascer e fatores associados ao pré-natal: estudo seccional em uma maternidade de referência de Macaé. *Saúde Redes.* 2020; 6(1):163-73. doi: <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2020v6n1p163-173>
8. Nascimento RC, Barbosa MCR, Correa MM. Low birth weight: study of associated factors in a tertiary hospital in the Greater Vitória Area, ES, Brazil. *Demetra.* 2019; 14:e43508. doi: <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.43508>
9. Falcão IR, Ribeiro-Silva RC, Almeida MF, Fiaccone RL, Rocha AS, Ortelan N, et al. Factors associated with low birth weight at term: a population-based linkage study of the 100 million Brazilian cohort. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020; 20(1):536. doi: <http://doi.org/10.1186/s12884-020-03226-x>

10. Belfort GP, Santos MMAS, Pessoa LS, Dias JR, Heidelmann SP, Saunders C. Determinants of low birth weight in the children of adolescent mothers: a hierarchical analysis. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018; 23(8):2609-20. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.13972016>
11. Coelho JMF, Galvão CR, Rodrigues RM, Carvalho SS, Santos BM, Miranda SS, et al. Associação entre qualidade do pré-natal e baixo peso ao nascer em uma instituição hospitalar em Feira de Santana. *R Epidemiol Control Infec*. 2018; 8(2):129-35. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v1i2.10406>
12. Yujin OH, Jisuk BAE. Impacto of changes in maternal age and parity distribution on the increasing trends in the low birth weight and very low birth weight rates in South Korea, 2005-2015. *J Prev Med Public Health*. 2019; 52(2):123-30. doi: <https://doi.org/10.3961/jpmph.18.247>
13. Mendes EGA, Silva AP. Baixo peso ao nascer relacionado fatores gestacionais e maternos no município de Buriticupu-MA. *R Bras Ci Saúde*. 2019; 23(3):321-30. doi: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n3.37328>
14. Setumba MJ, Simão M, Silva MCM, Scochi CGS, Pina JC, Mello DF. Mortalidade em recém-nascidos de baixo peso ao nascer: limites e desafios para o acesso universal. *Port J Public Health* 2018; 36(2):95-101. doi: <https://doi.org/10.1159/000493959>
15. Vila-Candel R, Martín A, Escuriet R, Castro-Sánchez E, Soriano-Vidal FJ. Analysis of caesarean section rates using the Robson classification system at a university Hospital in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(5):1575. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051575>
16. Mendes YMMBE, Rattner D. Cesarean sections in Brazil's teaching hospitals: an analysis using Robson Classification. *Rev Panam Salud Publica*. 2021; 45:e16. doi: <https://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2021.16>
17. Defilipo EC, Chagas PSC, Peraro-Nascimento A, Ribeiro LC. Factors associated with low birth weight: a case-control study in a city of Minas Gerais. *Rev Saúde Pública*. 2020; 54:71. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002065>
18. Veloso FCS, Kassab LM, Oliveira MJC, Lima THB, Bueno NB, Gurgel RQ, et al. Analysis of neonatal mortality risk factors in Brazil: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Pediatr*. 2019; 95(5):519-30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.12.014>
19. Moreira MEFH, Silva CL, Freitas RF, Macêdo MS, Lessa AC. Socioeconomic and gestational determinants of birth weight of term infants. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2017; 50(2):83-90. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v50i2p83-90>
20. Rocha RRM, França AFO, Zilly A, Caldeira S, Machineski GG, Silva RMM. Nurses knowledge and perception in the maternal and child Health network of Paraná. *Ciênc Cuid Saúde*. 2018; 17(1):e-39235. doi: <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v17i1.39235>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons