

ARTIGO ORIGINAL

**FATORES ASSOCIADOS AO PARTO CESÁREO EM MULHERES
ACOMPANHADAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Thayane Leila Gonçalves da Silva¹; Adriana Sousa Rêgo²
Andressa Pestana Brito³; Allanne Pereira Araújo⁴
Alexsandro Ferreira dos Santos⁵; Luciana Cavalcante Costa⁶
Flor de Maria Araújo Mendonça Silva⁷; Janaina Maiana Abreu Barbosa⁸

Destaques: 1. Desnutrição e obesidade são fatores de risco ao parto cesáreo. 2. Hipertensão arterial durante a gravidez associada ao parto cesáreo. 3. Sintomas de ansiedade durante a gravidez fator de risco ao parto cesáreo.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2024.48.14410>

Como citar:

da Silva TLG, Rêgo AS, Brito AP, Araújo AP, dos Santos AF, Costa LC. et al. Fatores associados ao parto cesáreo em mulheres acompanhadas na atenção primária. Rev. Contexto & Saúde, 2024;24(48): e14410

¹ Universidade CEUMA. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7569-0622>

² Universidade CEUMA. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2494-030X>

³ Universidade CEUMA. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5931-0164>

⁴ Centro Universitário – CEST. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3697-1629>

⁵ Universidade CEUMA. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7470-4607>

⁶ Centro Universitário – CEST. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9246-9380>

⁷ Universidade CEUMA. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2796-0939>

⁸ Universidade CEUMA. São Luís/MA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5263-6586>

RESUMO

O objetivo do estudo foi verificar as características antropométricas e os fatores associados ao parto cesáreo em mulheres acompanhadas na atenção primária em São Luís – MA. Trata-se de estudo de coorte, realizado com gestantes que realizaram o pré-natal em Unidades Básicas de Saúde (UBS) em São Luís – MA e acompanhadas até 42 dias após o parto. A análise estatística foi realizada no Stata® versão 16.0 no qual foi realizado a Regressão de Poisson, e para aceitação das associações investigadas no modelo final, foi adotado o valor de $p < 0,05$. Das 80 mulheres acompanhadas, 49,37% tiveram parto cesáreo, 5,33% iniciaram a gravidez desnutridas e 41,33% com excesso de peso no final da gestação, 14,47% estavam desnutridas e 46,5% estavam com excesso de peso. Os fatores associados ao parto cesáreo foram gravidez na adolescência (IRR: 2,26; IC: 1,20 - 4,25), nível de escolaridade baixo, sendo este, classificado em analfabetismo / fundamental I incompleto (IRR: 3,57; IC: 2,61- 4,88), já ter tido ≥ 1 gestações (IRR: 0,53; IC: 0,16-1,72), ter sintomas de ansiedade (IRR: 2,24; IC: 1,20 - 4,19) e hipertensão arterial (IRR: 5,75; IC: 1,18 – 2,81) durante a gravidez, ter iniciado a gravidez com desnutrição (IRR:6,79; IC:1,43-3,22) e ter obesidade no final da gestação (IRR: 2,64; IC: 1,11 - 6,26). É necessário o aprimoramento da assistência nutricional durante as consultas do pré-natal, com o objetivo de prevenir a desnutrição e excesso de peso, minimizando assim as complicações oriundas do estado nutricional.

Palavras-chave: Gravidez. Cesárea. Desnutrição. Sobrepeso. Obesidade

INTRODUÇÃO

No Brasil, nos últimos anos houve aumento do parto cesáreo em comparação ao parto normal, assim como as intervenções excessivas ao parto vaginal¹. Observa-se também que as pesquisas vêm corroborando e evidenciando a influência do estado nutricional no tipo de parto².

No período da gestação ocorre diversas alterações, como mudanças fisiológicas e anatômicas, no qual as necessidades nutricionais se tornam maiores que o normal,

influenciado também pelo contexto social, cultural e socioeconômico³. Entretanto, ultimamente tem se observado o aumento de ganho de peso na gestação, que ultrapassa o limite recomendado, interferindo nos desfechos gestacionais¹.

Os desfechos gestacionais têm correlação direta à saúde ou estado nutricional da mãe e são relacionados tanto com o excesso de peso, quanto ao peso insuficiente durante a gravidez, podendo proporcionar desfechos desfavoráveis como hipertensão e diabetes gestacional, parto cesáreo, prematuridade, baixo peso ao nascer e macrosomia^{4-5,3}.

Ainda se observa uma deficiência na assistência nutricional e informações básicas sobre alimentação, ganho de peso gestacional e aleitamento materno durante o pré-natal. Dessa forma, o acompanhamento ou monitoramento de uma equipe multidisciplinar no pré-natal, é de suma importância, pois, possibilita a intervenção precoce, reduzindo os riscos maternos e fetais⁵. O ganho de peso excessivo ou alimentação inadequada na gravidez carecem de métodos mais eficazes para acompanhamento do estado nutricional³.

É perceptível o aumento significativo de gestantes com ganho de peso que pode proporcionar aumento de partos cesáreos, sendo que, o Brasil é reconhecido como um dos países que mais faz partos cesáreos no mundo. Devido a essa situação, a taxa de partos cirúrgicos torna-se superior ao limite de 15% recomendado pela Organização Mundial da Saúde⁶.

O percentual de parto cesáreo elevado engloba não somente partos realizados em instituições privadas, mas inclui maternidades públicas⁷. O Ministério da Saúde preconiza a indicação de parto cesáreo como método de intervenção, caso haja risco para mãe e feto. Apesar de ter ganhado uma atenção maior, a taxa de partos cesáreos é classificada como uma epidemia pela Organização Mundial da Saúde⁶. Esta realidade ocasiona o aumento de riscos no parto, como morbimortalidade materna e perinatal e elevação dos custos nos serviços de saúde⁷. Mediante essa tendência crescente, há uma preocupação e questionamentos acerca das mudanças epidemiológicas bem como fatores que levam ao parto cesáreo.

Embora alguns estudos já tenham destacado diversos tipos de fatores não clínicos associados a elevação da taxa de partos cesáreos em clínicas particulares, como características socioeconômicas e influências de profissionais^{8-9,7,10}. Considerando que o estado nutricional pode influenciar na via do parto e tem grande relevância perante o

aumento do percentual de parto cesáreo, o presente estudo verificou as características antropométricas e os fatores associados ao parto cesáreo de mulheres acompanhadas na atenção primária em São Luís – MA.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo longitudinal de coorte, realizado durante os meses de fevereiro de 2021 a maio de 2022. A pesquisa foi desenvolvida na cidade de São Luís - MA, em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS). A amostra foi do tipo não probabilística, totalizando 80 mulheres.

O estudo de coorte é um tipo de estudo observacional que parte da exposição em direção ao desfecho, ou seja, consiste em observar e analisar a relação existente entre a presença de fatores de riscos e o desenvolvimento de doenças. Os participantes são acompanhados por um período para a identificação de casos novos do desfecho (CAMARGO; SILVA; MENEGUETTI, 2019).¹¹

A coleta de dados foi executada por uma equipe multidisciplinar formada por acadêmicas do curso de Nutrição, Medicina e Fisioterapia que se deslocavam até as UBS, local onde as gestantes realizavam as consultas do pré-natal. As gestantes eram abordadas e desta forma era explicado a elas as etapas da pesquisa e lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Assim, foi aplicado os questionários e coletado algumas informações necessárias na caderneta do pré-natal. Para a continuidade da pesquisa foi solicitado o contato para marcar o dia da próxima etapa quando a entrevistada já estava no puerpério.

Participaram da pesquisa gestantes e puérperas que foram acompanhadas no terceiro trimestre da gravidez e no seguimento do puerpério. Os critérios de inclusão utilizados foram gestantes adolescentes e adultas com feto único e não foram incluídas gravidez gemelar e aquelas que não aceitaram assinar o TCLE ou TALE. E foram excluídas as mulheres que durante o seguimento da pesquisa não responderam ao questionário do puerpério (n=45), conforme Fluxograma 1.

Foram aplicados quatro questionários, três durante a gestação e um no puerpério. Para este trabalho, no questionário aplicado na gestação, foram avaliadas as variáveis

socioeconômicas e demográficas (idade, escolaridade, raça, estado civil e classe econômica); antropométricas (peso antes da gestação, peso no final da gestação e altura), características reprodutivas (número de partos) e hábitos de vida (exercício físico durante a gravidez).

Para identificar a classe econômica foi utilizado o questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que categoriza os domicílios por meio do sistema de pontos em variáveis quantitativas de banheiros, empregadas domésticas, automóveis, microcomputador, lava louça, geladeira, freezer, lava roupa, DVD, microondas, motocicleta e secadora de roupa. A classificação foi feita por meio do quantitativo de itens mencionados pelo entrevistado, podendo variar de 0 a 4 ou mais com relação a posse dos itens. Da mesma forma, foi contabilizado o grau de instrução do chefe de família, com pontuação para cada grau de escolaridade: 0, Analfabeto / Fundamental I incompleto; 1, Fundamental I completo / Fundamental II incompleto; 2, Fundamental II completo / Médio incompleto; 4, Médio completo / Superior incompleto; 7, superior completo. Também foi questionado sobre o acesso aos serviços públicos como água encanada e rua pavimentada. A partir dos pontos coletados foram realizadas a categorização das classes de acordo com a pontuação obtida, as classes foram classificadas em A, B1 e B2, C1, C2 e D/E ¹².

Com relação aos dados antropométricos, o peso antes da gravidez foi autorrelatado pela gestante e a altura coletada da caderneta do pré-natal da gestante. O IMC pré-gestacional, foi baseado na classificação do *National Academy of Sciences do Institute of Medicine* ¹³ baixo peso: $<18,5 \text{ kg/m}^2$; eutrofia: $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$; sobrepeso: $25 - 29,9 \text{ kg/m}^2$ e obesidade $\geq 30 \text{ kg/m}^2$.

Para avaliar os sintomas de ansiedade, foi utilizado a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), composto por um conjunto de três escalas para medir o estado emocional negativo relacionado a depressão, ansiedade e estresse. Trata-se de um instrumento composto por 42 itens, cada escala contém 14 itens, divididos em subescalas de 2 a 5 itens com conteúdo semelhante. A escala de ansiedade avalia a excitação autonômica, efeitos no músculo esquelético, ansiedade situacional e experiência subjetiva de afeto ansioso ¹⁴. Para a pontuação final, os valores da subescala da ansiedade foram somados e analisados de acordo com a classificação dos sintomas de

ansiedade apresentados: 0-3 = normal; 4-5 = suave; 6-7 = moderado; 8-9 = severo; e ≥ 10 = extremamente severo¹⁵. Posteriormente, essa variável foi categorizada em “com sintomas de ansiedade” e “sem sintomas de ansiedade”.

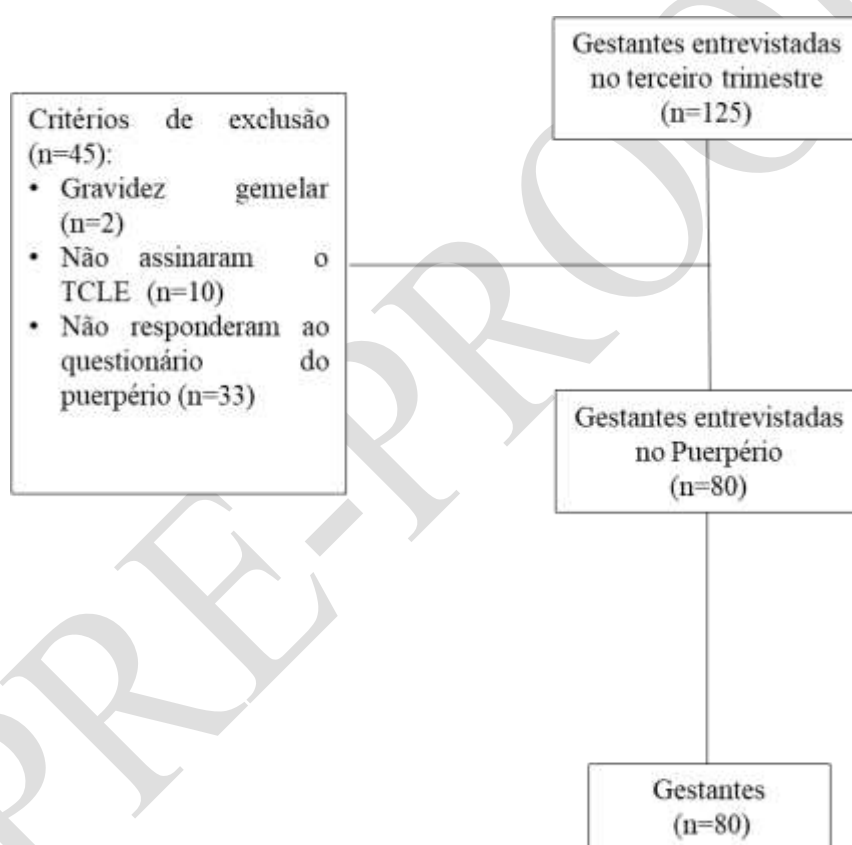
Para identificar a Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN), foi utilizado a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). A EBIA fornece perguntas que permite a identificação e indicação de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e IAN. Trata-se de uma ferramenta com ótimo custo-efetividade. É composta por 14 questões, com respostas sim ou não, referente aos últimos três meses, com pontuação final resultante do somatório das respostas positivas. Ela possui três tipos de classificação para IAN: insegurança alimentar e nutricional leve, insegurança alimentar e nutricional moderada e insegurança alimentar e nutricional grave¹⁶. Essa variável foi categorizada em: “segurança alimentar e nutricional” e “insegurança alimentar e nutricional”.

No puerpério, até 42 dias após o parto, foram coletadas variáveis para identificar as características clínicas (doenças diagnosticadas durante a gravidez e gravidez de risco); características antropométricas (peso do final da gestação) e características reprodutivas (tipo de parto e motivo da escolha do parto). O peso do final da gravidez foi coletado da caderneta do pré-natal da gestante referente as informações da data da última consulta. Com os dados do peso e altura, foi calculado o Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$) e o estado nutricional no final da gestação foi classificado de acordo com a curva de Atalah (1997)¹⁷ levando em consideração a semana gestacional.

Os dados coletados foram tabulados e organizados no Microsoft Office Excel®, versão 2011, e posteriormente transferidos para análise no programa Stata® versão 16.0. As variáveis qualitativas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Também foi realizada análise multivariada pelo método de regressão de Poisson no qual foram incluídos no modelo múltiplo todas as variáveis associadas a variável desfecho (parto cesáreo) com significância estatística de até 20%. Para aceitação das associações investigadas no modelo final, foi adotado o valor de $p < 0,05$. Por se tratar de um estudo epidemiológico longitudinal de coorte, utilizamos o IRR (risco relativo), ou seja, a probabilidade de um evento ocorrer nas pessoas expostas comparada com a probabilidade do evento ocorrer com pessoas não expostas.

Este estudo faz parte de um projeto maior intitulado “Coorte Gestativas” que foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Educacional Universitário do Maranhão (CEUMA) (Nº 3.258.471) todas as gestantes assinaram o TCLE ou o TALE antes da coleta dos dados.

Fluxograma 1. Fluxograma de gestantes e puérperas entrevistadas em Unidades Básicas de Saúde em São Luís - MA e critérios de exclusão.



Fonte: Construção dos autores, 2023.

RESULTADOS

Foram acompanhadas 80 mulheres durante o último trimestre da gestação e puerpério, no qual 51,25% (n=41) possuíam idade de 20 a 29 anos. A maioria das gestantes autodeclarou ser de cor parda (65%; n=52) e 43,59% (n=34) moravam junto

com o companheiro. Ao verificar a escolaridade, observou-se que 57,50% (n=46) apresentaram ensino médio completo / superior incompleto e no que se refere a classe econômica, 90,54% (n=67) eram da classe econômica C1, C2 e D/E. Levando em consideração o estilo de vida, 93,67% (n=74) não praticavam exercício físico durante a gestação (Tabela 1).

Tabela 1. Características socioeconômicas, demográficas e estilo de vida de mulheres acompanhadas durante o pré-natal e puerpério em Unidades Básicas de Saúde. São Luís – MA, 2023.

Variáveis	n	%
Faixa etária (anos)		
≤ 19	12	15,00
20 - 29	41	51,25
≥ 30	27	33,75
Raça		
Branca	18	22,50
Negra	10	12,50
Parda	52	65,00
Estado civil*		
Mora junto	34	43,59
Solteira	19	24,36
Casada	13	16,67
União estável	12	15,38
Escolaridade		
Analfabeto / Fundamental I incompleto	3	3,75
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	5	6,25
Fundamental II completo / Médio incompleto	18	22,50
Médio completo / Superior incompleto	46	57,50
Superior completo	8	10,00
Classe Econômica*		
B1 e B2	7	9,46
C1, C2 e D/E	67	90,54
Exercício físico durante a gravidez*		
Não	74	93,67
Sim	5	6,33
Total	80	100

*Perdas na amostra

Fonte: Construção dos autores, 2023.

Em relação as características reprodutivas, 73,08% (n=57) declararam que a gravidez não foi planejada e 19,48% (n=15) apresentaram gravidez de risco. Quanto ao tipo de parto, 50,63% (n=40) tiveram parto normal e 49,37% (n=39) parto cesáreo, apresentando percentuais próximos e 94,87% (n=74) tiveram parto a termo. Verificou-se

também que 53,85% (n=42) das gestantes apresentaram sintomas de ansiedade durante a gestação (Tabela 2).

Tabela 2. Características clínicas, reprodutivas e antropométricas de mulheres acompanhadas durante o pré-natal e puerpério em Unidades Básicas de Saúde. São Luís – MA, 2023.

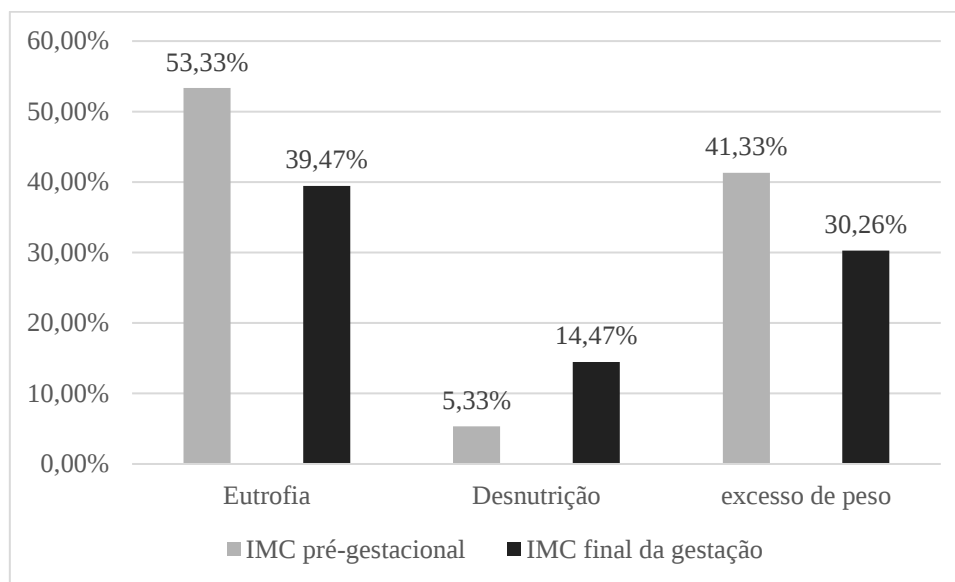
Variáveis	N	%
Gravidez planejada*		
Não	57	73,08
Sim	21	26,92
Gravidez de risco		
Não	62	80,52
Sim	15	19,48
Número de partos		
0	40	48,19
1	27	32,53
2	13	19,28
Tipo de parto*		
Vaginal	40	50,63
Cesáreo	39	49,37
Idade gestacional no momento do parto*		
À termo	74	94,87
Prematuro	4	5,13
Sintomas de ansiedade durante a gestação*		
Não	36	46,15
Sim	42	53,85

*Perdas na amostra.

Fonte: Construção dos autores, 2023.

No que diz respeito ao estado nutricional pré-gestacional, 53,33% (n=40) eram eutróficas e 41,33% (n=31) tinham excesso de peso, no final da gestação o número de gestantes eutróficas diminuiu para 39,47% (n= 30), assim como, teve aumento do percentual de excesso de peso (46,05%) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Estado nutricional pré-gestacional e no final da gestação de mulheres acompanhadas durante o pré-natal e puerpério em Unidades Básicas de Saúde. São Luís – MA, 2023.



Na análise não ajustada, gravidez na adolescência (IRR: 1,66; IC: 0,95-2,90), escolaridade, sendo esta, analfabeto / fundamental I incompleto (IRR: 4,25; IC: 1,36-1,33), fundamental I completo /fundamental II incompleto (IRR: 0,40; IC: 0,13-1,17), fundamental II completo / médio incompleto (IRR: 0,44; IC: 0,26-0,74), médio completo / superior incompleto (IRR: 0,46; IC: 0,34-0,63), ter tido dois partos (IRR: 0,30; IC: 0,04-1,86), ter sintomas de ansiedade (IRR: 1,68; IC: 1,02-2,78), ter tido uma ou mais gestação (IRR: 0,83; IC: 0,62-1,10), hipertensão arterial durante a gravidez (IRR: 1,76; IC: 5,50-5,61), ter iniciado a gravidez com desnutrição (IRR: 0,60; IC: 0,10-3,50) e ter obesidade no final da gestação (IRR: 2,72; IC: 1,08 - 6,84) foram fatores associados ao parto cesáreo (Tabela 3).

No modelo final, gravidez na adolescência (IRR: 2,26; IC: 1,20-4,25), escolaridade, sendo esta, analfabeto / fundamental I incompleto (IRR: 3,57; IC: 2,61-4,88), fundamental I completo /Fundamental II incompleto (IRR: 0,18; IC: 0,44-0,81), fundamental II completo / médio incompleto (IRR: 0,43; IC: 0,21-0,87), médio completo / superior incompleto (IRR: 0,46; IC: 0,22-0,94), ter tido dois partos (IRR: 1,98; IC: 3,78-8,99), ter sintomas de ansiedade (IRR: 2,24; IC: 1,20-4,19), hipertensão arterial durante a

gravidez (IRR: 5,75; IC: 1,18-2,81), ter iniciado a gravidez com desnutrição (IRR: 6,79; IC: 1,43-3,22) e ter obesidade no final da gestação (IRR: 2,64; IC: 1,11-6,26) foram fatores associados ao parto cesáreo (Tabela 3).

Tabela 3. Análise não ajustada e ajustada dos fatores associados ao parto cesáreo de mulheres acompanhadas durante o pré-natal e puerpério em Unidades Básicas de Saúde. São Luís – MA, 2023.

Variáveis	Parto Cesáreo					
	Não Ajustada			Ajustada		
	IRR	IC 95%	p-valor	IRR	IC 95%	p-valor
Faixa etária (anos)						
20 – 29	1	-	1	1	-	1
≥ 30	1,38	(0,83-2,31)	0,208	1,33	(0,80-2,20)	0,261
≤ 19	1,66	(0,95-2,90)	0,071	2,26	(1,20-4,25)	0,011
Escolaridade						
Superior completo	1	-	1	1	-	1
Médio completo / Superior incompleto	0,46	(0,34-0,63)	< 0,001	0,46	(0,22-0,94)	0,034
Fundamental II completo / Médio incompleto	0,44	(0,26-0,74)	0,002	0,43	(0,2-0,87)	0,020
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto/	0,40	(0,13-1,17)	0,097	0,18	(0,44-0,81)	0,025
Analfabeto / Fundamental I incompleto	4,25	(1,36-1,33)	< 0,0001	3,57	(2,61-4,88)	< 0,0001
Número de Partos						
0	1	-	1	1	-	1
1	1,20	(0,69-2,00)	0,501	8,30	(0,71-96,50)	0,091
2	0,30	(0,04-1,86)	0,198	5,83	(3,78-8,99)	< 0,0001
Exercício físico durante a gestação						
Sim	1	-	1	1	-	1
Não	0,58	(0,35-0,96)	0,036	0,90	(0,45-1,78)	0,766
Segurança Alimentar e Nutricional						
SAN	1	-	1	1	-	1

IAN	0,64	(0,40-1,00)	0,052	0,91	(0,55-1,49)	0,721
IMC pré-gestacional						
Eutrofia	1	-	1	1	-	1
Desnutrição	0,60	(0,10-3,50)	0,579	6,79	(1,43-3,22)	< 0,0001
Excesso de peso	1,41	(0,87- 2,29)	0,160	0,69	(0,38-1,25)	0,225
Sintomas de ansiedade durante a gestação						
Não	1	-	1	1	-	1
Sim	1,68	(1,02-2,78)	0,041	2,24	(1,20-4,19)	0,011
Número de gestação						
0	1	-	1	1	-	1
≥ 1	0,83	(0,62-1,10)	0,197	0,53	(0,16-1,72)	0,295
Gravidez de risco						
Não	1	-	1	1	-	1
Sim	1,72	(1,12-2,63)	0,012	1,58	(0,86-2,89)	0,136
IMC no final da gestação						
Eutrofia	1	-	1	1	-	1
Desnutrição	1,95	(0,77-4,96)	0,158	1,33	(0,52-3,39)	0,537
Sobrepeso	2,06	(0,81-5,24)	0,129	1,52	(0,61-3,78)	0,364
Obesidade	2,72	(1,08 - 6,84)	0,033	2,64	(1,11-6,26)	0,027
Hipertensão arterial sistêmica						
Não	1	-	1	1	-	1
Sim	1,76	(5,50-5,61)	< 0,0001	5,75	(1,18-2,81)	< 0,0001

Fonte: Construção dos autores, 2023.

IC: Intervalo de confiança. IRR: Risco relativo. SAN: Segurança Alimentar e Nutricional. IAN: Insegurança Alimentar e Nutricional.

DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se aumento de 9,14% da prevalência de desnutrição quando comparado a classificação do IMC pré-gestacional e o IMC no final da gestação. Em contrapartida, um percentual relevante das entrevistadas iniciou a gestação com excesso de peso e continuaram com excesso de peso no final da gestação. Quanto aos fatores associados ao parto cesáreo, gravidez na adolescência, baixa escolaridade, ter

sintomas de ansiedade, já ter tido mais de um parto, ter hipertensão arterial durante a gravidez, ter iniciado a gravidez com desnutrição e ter obesidade no final da gestação foram fatores associados.

Quanto ao estado nutricional pré-gestacional, nesta pesquisa identificou-se expressiva quantidade de mulheres com excesso de peso de acordo com o IMC. Estes dados foram semelhantes ao estudo realizado por Lana et al. (2020)⁵ com 1.088 puérperas, em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, cujo objetivo foi avaliar o estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso durante a gestação e fatores associados ao ganho de peso excessivo. Na referida pesquisa foi observado que 31% das mulheres tinham sobrepeso ou obesidade antes da gestação. Este resultado difere do estudo de Sampaio et al. (2020)¹⁸, realizado em Fortaleza, Ceará, Brasil, com 223 puérperas adultas, que teve objetivo de identificar as características gestacionais, nutricionais e o ganho de peso no último trimestre de gravidez e no pós-parto imediato, no qual apontou que 75,3% das mulheres estavam eutróficas antes de engravidar.

Destaca-se no presente estudo a alta prevalência do excesso de peso no final da gravidez, dados que corroboram com achados de Costa et al. (2021)³, realizado com 151 puérperas, em São Luís, Maranhão, Brasil com objetivo de verificar a prevalência de excesso de peso materno e suas consequências gestacionais e perinatais em mulheres atendidas em uma maternidade filantrópica, no qual identificaram que 36,6% estavam com excesso de peso no final da gestação. Do mesmo modo, Manera e Höfelmann (2019)¹⁹, realizaram um estudo com objetivo de estimar a prevalência de excesso de peso na gestação e identificar associação com o excesso de peso pré-gestacional em 301 gestantes, usuárias de unidades de saúde com Estratégia Saúde da Família, da cidade de Colombo, Paraná, Brasil e apontaram que no terceiro trimestre de gravidez, 44,4% das avaliadas tiveram excesso de peso.

O elevado percentual de sobrepeso e obesidade antes da gestação e o excesso de peso durante a gravidez representam um problema de saúde pública, e implicam em um aumento das complicações durante a gestação, como pré-eclâmpsia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, prematuridade e parto cesáreo. Sendo o estado nutricional da mãe um fator determinante para a saúde do feto e da criança, o que pode influenciar no surgimento de problemas de saúde no recém-nascido como hipoglicemia, macrosomia,

restrição do crescimento intrauterino e internação em unidade intensiva neonatal. Portanto, ressalta-se que ainda é necessário monitorar o estado nutricional das gestantes, pois tanto o excesso de peso, quanto o baixo peso podem gerar desfechos maternos e perinatais desfavoráveis ¹.

Por outro lado, o resultado do presente estudo também aponta que o percentual de desnutrição durante a gestação triplicou ao comparar com o início da gestação. Este dado torna-se novo mediante aos estudos encontrados por Freitas et al. (2019)⁴ e Kuhn et al. (2020)²⁰. Porém, o resultado desta pesquisa pode ter sido influenciado pelo período em que a coleta de dados foi realizada, pois foi desenvolvida durante a pandemia de COVID-19. Sendo assim, considerando que o grau de insegurança alimentar e nutricional aumentou na população brasileira, inclusive no estado do Maranhão²¹, o que pode ter influenciado no percentual de mulheres com desnutrição durante a gravidez devido à dificuldade no acesso aos alimentos. Deve-se também ressaltar que muitas alterações que acontecem durante a gestação, como mudança fisiológica, metabólica e endócrina geram sintomas como enjoos e vômitos, consequentemente pode ter ocasionado diminuição da ingestão de alimentos e prejudicado o aporte nutricional. Contudo, o ganho de peso adequado e o estilo de vida materno assumem papel imprescindível para definição do crescimento e desenvolvimento do bebê²².

Neste estudo, a gravidez na adolescência foi fator de risco ao parto cesáreo. As gestantes adolescentes tiveram um risco duas vezes maior de ter parto cesáreo em comparação as gestantes adultas. Os dados divergem dos encontrados por Rasador e Abegg (2020)⁹ que investigaram os fatores associados à via de parto em uma maternidade pública e privada de referência no Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil e em relação a idade materna, não encontraram associação significativa, apresentando apenas maior percentual de realização de parto cesáreo em mulheres maiores de 35 anos (75,4%). O que difere do estudo de Silva et al. (2021)¹, que teve como objetivo verificar taxa de parto vaginal e cesárea em pacientes com uma cesárea anterior e gestação a termo, e os fatores associados à recorrência de cesariana. Notou-se que o parto cesáreo foi mais predominante em mulheres com idade inferior a 35 anos, divergindo com alguns estudos²³.

Madeiro, Rufino e Santos (2017)⁷ analisaram a tendência da proporção de partos cesáreos e fatores associados no município de Teresina, Piauí, Brasil, com dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) de 2000 a 2011 e fizeram o levantamento dos dados de 224 municípios que apontaram aumento do número de partos cesáreos em todas as faixas etárias, sendo mais elevado em mulheres menores de 20 anos, porém, somente a idade ≥ 40 anos foi associada ao parto cesáreo.

A gestação na adolescência, causa preocupação em âmbito mundial por ser fator de risco de morbi e mortalidade materna e fetal, assim podendo gerar problemas psicossociais e econômicos, prejudicando o desenvolvimento pessoal e profissional da mulher, o que reflete sobre o tipo de parto devido a menor preparo do processo reprodutivo²⁴.

Ao avaliar o nível de escolaridade, as gestantes que não tinham o ensino superior completo tiveram mais riscos de terem parto cesáreo, especialmente aquelas com menor escolaridade (Analfabeto / Fundamental I incompleto) (IRR: 3,57). Ao contrário deste achado, uma pesquisa realizada cujo objetivo foi analisar o número de partos normais e cesáreos na cidade de Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil identificou que 64,63% das mulheres com escolaridade de oito anos ou mais optaram pela via de parto cesáreo, demonstrando que mulheres com maior escolaridade têm mais risco de serem submetidas ao parto cesáreo²⁵. Resultados semelhantes foi encontrado por Guimarães et al. (2017)⁹ que descreveram a partir de dados do SINASC a prevalência de parto cesáreo e verificaram a associação entre o tipo de parto e as características demográficas de mulheres que tiveram filhos em hospitais públicos e privados no Brasil, encontraram uma frequência de parto cesáreo de 58,2%, o que foi maior em mulheres jovens com escolaridade elevada.

A maioria dos estudos apontam a escolaridade avançada como um dos principais contribuintes para o maior número de partos cesáreos²⁶. Todavia, a associação da baixa escolaridade ao parto cesáreo nesta pesquisa, pode ter sido influenciado pelo local onde a pesquisa foi desenvolvida. Como já citado anteriormente, a pesquisa foi realizada em UBS, onde a maior procura é por atendimento de mulheres com baixa renda e baixa escolaridade. Dessa forma, este resultado deixa um questionamento sobre as condutas

atualmente adotadas no setor público, pois no Sistema Único de Saúde (SUS) é priorizado o parto normal e uso restrito da episiotomia²⁷.

No entanto, as discrepâncias nos percentuais de parto cesáreo também são percebidas quando se compara a assistência realizada no SUS e no setor privado. Nesse quesito é necessário um olhar apurado para implantação de medidas que venham identificar as causas do aumento da realização do parto cesáreo no setor público, pois o parto cesáreo associa-se com altas taxas de mortalidade materna, da mesma forma é associado a morbidade e mortalidade perinatais, acarretando o aumento de histerectomias, transfusão sanguínea e internação em Unidade de Terapia Intensiva²⁸.

No que se refere a paridade, observou-se que o maior número de partos foi fator de risco ao parto cesáreo. Dados que divergem dos resultados da pesquisa de Sampaio et al. (2020)¹⁸ no qual demonstraram que mulheres com mais de um parto têm maior preferência por parto normal. Porém, no estudo de Feitosa et al. (2017)⁸ que teve objetivo de analisar os fatores que influenciaram a escolha do tipo de parto em puérperas de Mossoró/RN, Natal, Brasil, encontraram que mulheres primíparas tenderam ao parto cesáreo em maior proporção que as mulheres multíparas.

Uma das principais causas para o número de partos influenciar no parto cesáreo, é a escolha da via do parto na primeira gestação, que muitas vezes acontece por influência de familiares, pessoas próximas ou medo da dor do parto normal. Porém, pontua-se que mulheres que tiveram parto cesáreo prévio ou cesáreas anteriores a gestação, são um dos principais motivos para a realização do parto cesáreo. Todavia, para o parto cesáreo é necessário ter indicação adequada, como emergências, iteratividade (mais de duas cesáreas), sofrimento fetal, macrossomia, falha de indução e complicações maternas⁷. Ressalta-se que o parto cesáreo possui maior exposição de mãe e filho à riscos, dentre estes estão mortes perinatais e maternas, assim como infecções¹⁰.

Ter sintomas de ansiedade durante a gestação também foi fator de risco ao parto cesáreo, as gestantes que apresentaram sintomas de ansiedade durante a gestação tiveram duas vezes mais riscos de terem parto cesáreo quando comparadas as gestantes que não apresentaram sintomas de ansiedade. Contudo para esta associação não foi encontrado estudo que auxilie na discussão de tal relação. Esta associação pode estar relacionada com a realização da pesquisa durante o período da pandemia do COVID-19. Pois, o percentual

de sintomas de ansiedade elevou-se em diversas faixas etárias, inclusive em gestantes²⁸ devido a insegurança e falta de informações ou informações excessivas, principalmente sobre os riscos do vírus à gestante e feto, reduzindo também a ida as consultas durante o pré-natal. Dessa forma, a associação dos sintomas de ansiedade com o parto cesáreo pode ser o resultado do aumento da incidência dos sintomas de ansiedade influenciando as escolhas e o medo dessas mulheres diante a gestação e a via de parto, o que inclui maior preocupação com os riscos expostos a elas e seus recém-nascidos, escolhendo o parto cesáreo como a opção mais segura ou melhor ²⁹.

Neste estudo foi observado que gestantes diagnosticadas com hipertensão arterial durante a gravidez apresentaram um risco quase seis vezes maior (IRR: 5,75) de serem submetidas ao parto cesáreo quando comparadas as gestantes que não tiveram diagnóstico de hipertensão durante a gravidez. Sousa et al. (2019) ³⁰, utilizaram os dados da hipertensão arterial em gestantes, bem como identificaram os possíveis eventos associados, com 114 gestantes atendidas no Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE) localizado em São Paulo, Brasil. O estudo mostrou que 43% das gestantes tinham hipertensão crônica e 33,3% apresentaram hipertensão arterial até a vigésima semana de gravidez, destas, 27,4% tiveram parto cesáreo.

As síndromes hipertensivas é uma das principais causas de alterações durante a gestação. Mediante isto, o surgimento da hipertensão torna-se um determinante ao parto cesáreo, pois a cesariana é indicada em casos de complicações no pré-natal ou parto, método adotado para proteger a vida da mãe e do feto ³⁰.

Dentre as limitações desta pesquisa, pode-se considerar a não aferição do peso anterior a gestação, sendo este autorrelatado pelas entrevistadas. Do mesmo modo que, o peso no final da gestação foi verificado na caderneta da gestante referente a última consulta do pré-natal. Ainda teve como limitação a dificuldade do seguimento das puérperas com aplicação do questionário no puerpério. Como ponto forte, destaca-se o delineamento do estudo, epidemiológico longitudinal de coorte, possibilitando o acompanhamento das mulheres na gravidez e no puerpério assim como, a realização da pesquisa em quatro USB na cidade de São Luís - MA, permitindo identificar os fatores associados ao parto cesáreo de gestantes acompanhadas na atenção primária.

CONCLUSÃO

As características antropométricas mostraram-se ser um relevante fator que influencia o parto cesáreo, pois ter iniciado a gravidez com desnutrição e ter obesidade no final da gestação foram fatores de risco ao parto cesáreo. Ressalta-se que o excesso de peso é fator de risco para o surgimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial durante a gravidez, que neste estudo também se associou ao parto cesáreo. Da mesma forma, observou-se que ter idade menor igual a 19 anos, baixo nível de escolaridade, maior número de partos e ter sintomas de ansiedade durante a gravidez foram fatores de riscos ao parto cesáreo.

Diante do observado, percebe-se a necessidade da criação de condutas que melhore a assistência nutricional durante o pré-natal. Tais como atividades educativas, ações e palestras sobre cuidado nutricional, orientações nutricionais durante as consultas do pré-natal, visando orientar estas mulheres a prevenir ou intervir nas complicações maternas e promover autonomia nas decisões durante a gestação. Estas condutas podem contribuir para promoção de saúde, haja vista que, atualmente, o Nutricionista não faz parte da equipe multiprofissional que compõem o pré-natal nas UBS de São Luís – MA.

REFERÊNCIAS

1. Silva JC, Sakata CK, Bussarello C, Martin MEM, Engels MG. Taxa de parto normal versus cesárea em gestantes com uma cesárea anterior e fatores associados. *Femina*. 2021;49(8):488-93.
2. Carreli GZ, Martins GKF, Gois JG, Follador FAC, Lucio LC, Wendt GW, et al. Prevalence of excess weight and obesity in pregnant women. *Research, Society and Development*, 2020;9(8):1-14. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5835>
3. Costa JE, Rêgo AS, Brito AP, Costa LC, Silva FMAM, Barbosa JMA. Excesso de Peso Materno e suas Complicações Gestacionais e Perinatais. *Rev Interd*. 2021;14(1): 1-12.
4. Freitas HBM, Lima RF, Targino MVP, Targino ALVP, Nascimento AT, Vasconcelos LPF, et al. The influence of the nutritional state during the gestacional period and its

- correlation in the weight of the newborn. *Electronic Journal Collection Health*. 2019;19(1):1-9. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e206.2019>
5. Lana TC, Oliveira LVA, Martins EF, Santos NCP, Matozinhos FP, Felisbino-Mendes MS. Prevalence, associated factors and reproductive outcomes related to excessive gestational weight gain. *Rev enferm UERJ*. 2020;28:1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.53127>
 6. Organização Mundial de Saúde (OMS). Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas. HRP. Departamento de Saúde Reprodutiva e Pesquisa Organização Mundial Da Saúde. Genebra. 2015
 7. Madeiro A, Rufino AC, Santos AO. Cesarean sections in Piauí State: trend and associated factors in the period 2000-2011, Brazil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2017;26(1):81-90. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000100009>
 8. Feitosa RMM, Pereira DR, Souza TJCP, Freitas RJP, Cabral SAR, Souza LFF. Fatores que influenciam a escolha do tipo de parto na percepção das puérperas. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. 2017;9(3):717-726. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i3.717-726>
 9. Guimarães RM, Silva FLPD, Dutra VGP, Andrade PG, Pereira ACR, Jomar RF, et al. Factors associated to the type of childbirth in public and private hospitals in Brazil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2017;17(3):581-590. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000300009>
 10. Rasador S, Abegg C. Fatores associados à via de parto em um município da região nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2019;19(4):807-815. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400004>
 11. Camargo LMA, Silva RPM, Meneguetti DUO. Research methodology topics: Cohort studies or prospective and retrospective cohort studies. *J Hum Growth Dev*. 2019; 29(3):433-436. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v29.9543>
 12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 30 de setembro de 2022.
 13. Institute of Medicine, National Academy of Sciences. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Appendix B: supplementary information on nutritional intake. Washington DC: National Academy Press; 2009. doi: 10.17226/12584
 14. Lovibond S, Lovibond P. Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales Australia. 1995.

15. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS. et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun*. 2020;87:40-48. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.028
16. Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA, Marín-León L, Panigassi G, Maranhã LK, et al. Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação Urbano/Rural. Campinas: UNICAMP; 2004.
17. Atalah, E, Castillo C, Castro R, Aldea A. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev Med Chile*.1997;125:1429-36.
18. Sampaio RMM, Aguiar BKO, Jerônimo AL, Pinto FJM. Características gestacionais e estado nutricional de mulheres no último trimestre de gravidez e no pós-parto imediato. *Saúde e desenvolvimento humano*. 2020;8(1):41-47. doi: 10.18316/sdh.v8i1.5909
19. Manera F, Hofelmann, DA. Excesso de peso em gestantes acompanhadas em unidades de saúde de Colombo, Paraná, Brasil. *Demetra*. 2019;14(1):1-16. doi: 10.12957/demetra.2019.36842
20. Kuhn GD, Fassina P, Adami FS, Guerra TB, Schedler FS, Carreno I. Influence of age, nutritional status and dietary intake in maternal health. *Research, Society and Development*. 2020;9(10):1-28. doi: 10.33448/rsd-v9i10.8603
21. Bezerra, MS, Jacob MCM, Ferreira MAF, Vale D, Mirabal IRB, Lyra CO. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. *Ciênc. Saúde Colet*. 2020;25(10):3833-3846. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.35882018>
22. Bueno RN, Costa OM. A Importância Do Acompanhamento Pré-Natal E Da Orientação Nutricional Para As Gestantes. *Acervo de Recurso Educacionais em Saúde*. 2020;7(1):1-14.
23. Lopes MCL, Oliveira RR, Silva MAP, Padovani C, Oliveira NLB, Higarashi IH. Tendência temporal e fatores associados à gravidez na adolescência. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54(1):1-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019020403639>
24. Pinheiro YT, Pereira NH, Freitas GDM. Factors associated with pregnancy among adolescents of a municipality of northeast of Brazil. *Cad. Saúde Colet*. 2019;27(4): 363-367. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900040364>
25. Silva EV, Costa MAA, Almeida KC, Araújo LMB, Amâncio NFG. Relação do tipo de parto com o perfil epidemiológico da assistência pré-natal e perinatal em um município de Minas Gerais. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*. 2020;20(1):249-256. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000100013>

26. Rocha NFF, Ferreira J. A escolha da via de parto e a autonomia das mulheres no Brasil: uma revisão integrativa. *Saúde debate*. 2020;44(125):556-568. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012521>
27. Entringer AP, Pinto MFT, Gomes MASM. Costs analysis of hospital care for vaginal delivery and elective caesarean section for usual risk pregnant women in the Brazilian Unified National Health System. *Saúde Colet*. 2019;24(4):1527-1536. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.06962017>
28. Nomura RMY, Ubinha ACF, Tavares IP, Costa ML, Opperman MLR, Brock MF, et al. Aumento do risco de ansiedade materna durante o surto de COVID-19 no Brasil entre gestantes sem comorbidades. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2021;43(12):932-939. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1740234>
29. Reis MA, Cursino GV, Urbano MT da C, Simões ACZ, Figueiredo LJV, Araújo ACPF, Nomura RMY. Ansiedade materna durante a pandemia do Covid-19 em maternidade escola de Natal/RN/ Maternal anxiety during the Covid-19 pandemic in a maternity teaching hospital. *Braz. J. Hea. Rev*. 2022;5(2):7332-44. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n2-293>
30. Sousa MG, Lopes RGC, Rocha MLTLF, Lippi UG, Costa ES, Santos CMP. Epidemiology of arterial hypertension in pregnant. *Einstein (São Paulo)*. 2020;18:1-7. doi: [10.31744/einstein_journal/2020AO4682](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO4682)

Submetido em: 3/5/2023

Aceito em: 9/8/2023

Publicado em: 28/2/2024

Contribuições dos autores:

Thayane Leila Gonçalves da Silva: Investigação, redação do manuscrito original.

Adriana Sousa Rêgo: Conceituação, análise formal, metodologia, obtenção financeira, administração do projeto.

Andressa Pestana Brito: Investigação.

Allanne Pereira Araújo: Redação – revisão e edição.

Alexsandro Ferreira dos Santos: Redação – revisão e edição.

Luciana Cavalcante Costa: Supervisão.

Flor de Maria Araújo Mendonça Silva: Análise formal, metodologia.

Janaina Maiana Abreu Barbosa: Conceituação, metodologia, análise formal, obtenção financeira, administração do projeto, supervisão, Redação – revisão e edição.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Financiamento:

Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA: Processo número PPSUS-02108/20

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq: Processo número 438947/2018-5.

Autora correspondente:

Janaina Maiana Abreu Barbosa

Universidade CEUMA

Rua Anapurus, nº 1, Renascença II, São Luís - MA, Brasil. CEP65075-120

e-mail: jana_maiana@hotmail.com

EDITORES:

Editor Associado: Dr. Giuseppe Potrick Stefani

Editora-chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

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

