# Reincidência de gravidez na adolescência: fatores associados e desfechos maternos e neonatais

Recurrence of teenage pregnancy: associated maternal and neonatal factor outcomes

Thamara de Souza Campos Assis (https://orcid.org/0000-0001-6207-5962) <sup>1</sup> Katrini Guidolini Martinelli (https://orcid.org/0000-0003-0894-3241) <sup>1</sup> Silvana Granado Nogueira da Gama (https://orcid.org/0000-0002-9200-0387) <sup>2</sup> Edson Theodoro dos Santos Neto (https://orcid.org/0000-0002-7351-7719) 1

> **Abstract** The present study aims to analyze the socioeconomic and demographic factors associated with the recurrence of teenage pregnancy, as well as to verify the association with unfavorable maternal and neonatal outcomes. It is a cross-sectional study, based on data from "Nascer no Brasil", comprised of adolescent mothers and their newborns. Univariate and multiple logistic regression were used to indicate the factors associated with this recurrence. Recurrence of teenage pregnancy was associated with a maternal age of 17-19 years (OR=3.35; 95%CI=2.45-4.59); an inadequate education for their age (OR=4.34; 95%CI=3.50-5.39), with no intention of becoming pregnant; residency in the state capital; and the fact that the partner is the head of the family. However, as independent primiparous teenagers, there is a greater chance of hypertension and restricted intrauterine growth. It can therefore be concluded that there is a high percentage of teenage pregnancies in Brazil. Teenagers with a partner, inadequate education, and no reproductive planning are more likely to have two or more pregnancies before the age of 20, demonstrating difficulties in postponing the first pregnancy. However, as primiparous teenagers, they are more likely to have complications than multiparous teenagers. Key words Pregnancy in adolescence, Prenatal care, Pregnancy complications, Pregnancy out-

come, Socioeconomic factors

Resumo O objetivo é analisar os fatores socioeconômicos e demográficos associados à reincidência de gravidez na adolescência, assim como verificar a associação com desfechos maternos e neonatais desfavoráveis. É um estudo transversal, a partir dos dados do "Nascer no Brasil", composto por puérperas adolescentes e seus recém-nascidos. Utilizou-se regressão logística univariada e múltipla para indicar os fatores associados à essa reincidência. A reincidência da gravidez na adolescência esteve associada à idade materna de 17-19 anos (OR=3,35; IC95%=2,45-4,59), à escolaridade inadequada para a idade (OR=4,34; IC95%=3,50-5,39), à intenção de engravidar, à residência na capital do estado e ao fato do companheiro ser chefe da família. No entanto, as adolescentes primíparas apresentaram maior chance de doença hipertensiva e crescimento intrauterino restrito. Conclui-se que há um elevado percentual de reincidência de gravidez na adolescência no Brasil. Adolescentes com companheiro, pouca escolaridade e sem planejamento reprodutivo são as mais expostas a ter duas ou mais gestações antes dos 20 anos, demostrando dificuldades em postergar a primeira gestação. Todavia as adolescentes primíparas apresentam maior chance de intercorrências do que as multíparas.

Palavras-chave Gravidez na adolescência, Cuidado pré-natal, Complicações na gravidez, Resultado da gravidez, Fatores socioeconômicos

Rio de Janeiro RJ Brasil.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Medicina Social, Universidade Federal do Espírito Santo. Av. Marechal Campos 1468, Maruípe. 29040-090 Vitória ES Brasil. thamarasc@ vahoo.com.br <sup>2</sup> Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.

## Introdução

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), o Brasil apresentou uma das maiores taxas de gravidez na adolescência da América Latina em 2016, sendo 68,4 nascidos vivos a cada mil meninas de 15 a 19 anos¹. Apesar do percentual de gestações na adolescência ter diminuído ao longo dos anos, a reincidência de gestações permanece estável, em torno de 20%². Em Rio Grande, município do extremo sul do Brasil, a taxa de reincidência geral entre as adolescentes foi de 53,6%, sendo que dois anos após o primeiro parto metade das adolescentes estava grávida novamente e, em três anos, a taxa aumentou para 80%³.

A reincidência de gravidez precoce pode comprometer o futuro das jovens e o de seus filhos, pois um novo parto na adolescência ocorre, na maioria das vezes, em contextos de desigualdade social, perpetuando o histórico de pobreza<sup>4</sup>. Os determinantes sociais das adolescentes, acrescidos de fatores como pré-natal inadequado<sup>5</sup>, gravidez não intencional<sup>6</sup> e repetição da gravidez em um curto intervalo de tempo<sup>7</sup> podem levar a repercussões maternas e neonatais desfavoráveis.

Recém-nascidos de mães adolescentes quando comparados aos de mães adultas apresentam maior chance de desfechos negativos como parto prematuro, baixo peso ao nascer e mortalidade neonatal<sup>8,9</sup>. Também há maior chance de outras intercorrências como infecções urinárias, abortamento, pré-eclâmpsia, doença hipertensiva associada e ruptura prematura de membranas durante a gravidez na adolescência<sup>10-12</sup>.

Entretanto, informações sobre a repetição da gestação em adolescentes (fatores associados e desfechos maternos e perinatais) são escassas<sup>13,14</sup>. Assim, com a finalidade de contribuir para a formulação de estratégias efetivas para a redução da reincidência precoce de gestações na população adolescente, este estudo tem o objetivo de analisar os fatores socioeconômicos e demográficos associados à reincidência de gravidez na adolescência, assim como verificar a associação com desfechos maternos e neonatais desfavoráveis.

### Métodos

Os dados para este estudo foram obtidos por meio da pesquisa nacional "Nascer no Brasil", de base hospitalar, com puérperas e seus recém-nascidos, coletados entre fevereiro de 2011 e outubro de 2012. A amostra foi selecionada em três estágios. No primeiro, incluiu-se hospitais com mais de 500 partos/ano, que foram estratificados segundo as macrorregiões do país (Norte, Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste), a localização (capital ou interior) e o tipo de serviço (público, privado ou misto). No segundo estágio, definiu-se o número de dias necessários para entrevistar 90 puérperas em cada um dos 266 hospitais selecionados previamente (mínimo de 7 dias), utilizando o método de amostragem inversa. E, no terceiro estágio, selecionou-se as puérperas e seus recém-nascidos, sendo disponíveis informações adicionais sobre o desenho amostral<sup>15</sup>.

O desenho complexo da amostragem foi levado em consideração durante toda a análise estatística. Cada estrato de seleção recebeu um procedimento de calibração por razões de pesos amostrais básicos para assegurar que a distribuição das puérperas fosse semelhante à observada nos nascimentos da população amostrada em 2011, derivando percentuais ponderados.

Foram considerados nesta análise todos os recém-nascidos de puérperas com idade menor ou igual a 19 anos, categorizadas em primíparas e multíparas (adolescentes com gestação reincidente). Não foram encontradas, na pesquisa, puérperas com menos de 12 anos. Os dados foram coletados por meio de formulários eletrônicos. Para este estudo foram consideradas as informações da entrevista com a própria adolescente durante a internação hospitalar; as do cartão pré-natal, que foram fotografados e transcritos; e as dos prontuários materno e do recémnascido. Estas últimas foram coletadas após a alta da mulher ou no 42º dia de internação hospitalar e/ou após alta ou 28º dia de internação do recémnascido, os detalhes sobre a coleta de dados podem ser consultados16.

Utilizou-se como variáveis sociodemográficas: idade materna (12-16 anos, 17-19 anos), escolaridade (adequada, inadequada para idade), classificação econômica segundo a Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (classes A/B, C, D/E), raça/cor (branca, preta, parda, amarela e indígena), região de moradia (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste), intenção de engravidar (sim, não), situação conjugal (sem companheiro, com companheiro), trabalho remunerado (sim, não), local de moradia (capital, outros municípios) e chefe da família (própria mulher, companheiro, pai/mãe/outra pessoa).

Os desfechos maternos e neonatais negativos considerados para associação com a reincidência de gravidez na adolescência foram: baixo peso

ao nascer (sim, não), prematuridade (sim, não), Crescimento Intrauterino Restrito (CIUR) (sim, não), adequação do peso para a idade gestacional (pequeno, adequado, grande para idade gestacional), internação neonatal (sem, com Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sem internação), uso de oxigênio (sim, não), Apgar 5 min <7 (sim, não), óbito neonatal (sim, não, natimorto), diabetes gestacional (sim, não), doença hipertensiva - hipertensão crônica, pré-eclâmpsia, eclampsia ou síndrome HELLP (sim, não), infecção por sífilis (sim, não).

Posteriormente, para os desfechos que mostraram associação (doença hipertensiva e CIUR) foi construído gráficos acíclicos direcionados (DAG). Para doença hipertensiva as variáveis sugeridas pelo DAG para controle foram: o Índice de Massa Corporal (IMC) (baixo peso, peso normal, sobrepeso e obeso), financiamento do parto (público, privado), adequação do pré-natal (adequado, inadequado), classificação econômica segundo a Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado e tipo de parto (vaginal/fórceps, cesariana). E para CIUR foram utilizadas as variáveis: o Índice de Massa Corporal (IMC), pré-eclâmpsia, tipo de parto e HIV, sífilis e outras infecções.

Utilizou-se o teste qui-quadrado de Rao-Scott (X2) para verificar diferenças entre as proporções, considerando-se um intervalo de confiança de 95% (IC95%). Posteriormente, para verificar quais condições sociais estavam associadas à reincidência de gravidez na adolescência e para saber se a paridade estava associada à doença hipertensiva e a CIUR, realizou-se regressão logística univariada e múltipla. Testou-se o efeito da interação antes da análise final na regressão. As variáveis inicialmente selecionadas para ajuste foram aquelas indicadas pelos Gráficos Acíclicos Direcionados construídos para cada desfecho. Posteriormente permaneceram no modelo aquelas com p-valor≤0,05 e cuja estatística pseudo-R² (Cox & Snell e Nagelkerke) mais se aproximava de 1, indicando melhor ajuste.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, sob nº 92/2010. Obteve-se o consentimento digital de cada puérpera após a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido antes da entrevista. A análise secundária dos dados realizada neste artigo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, sob nº 3.565.689/2019.

#### Resultados

Participaram deste estudo 4.571 puérperas adolescentes, sendo 3.721 primíparas e 850 multíparas (18,6%). Ao comparar as adolescentes que estavam na primeira gestação com as reincidentes foi possível observar que a reincidência da gravidez aconteceu mais nas adolescentes de 17-19 anos (p<0,001), em condições socioeconômicas e demográficas mais desfavoráveis como escolaridade inadequada para a idade (p<0,001), classes econômicas C, D+E (p=0,022), sem planejamento da gestação (p<0,001), que viviam com companheiro e esses eram os chefes da família (p<0,001) e moravam mais na capital dos seus estados(p=0,022) (Tabela 1).

Após ajuste do modelo final, a reincidência da gravidez na adolescência associou-se à idade materna de 17-19 anos (OR=3,35; IC95%=2,45-4,59), à escolaridade inadequada para a idade (OR=4,34; IC95%=3,50-5,39), à gravidez não intencional (OR=2,34; IC95%=1,77-3,08), à residência na capital do estado (OR=1,40; IC95%=1,10-1,78) e ao fato do companheiro ser o chefe da família (OR=2,07; IC95%=1,47-2,91) (Tabela 2).

Na Tabela 3 é possível observar os desfechos maternos e perinatais associados à reincidência de gravidez na adolescência. Apenas a doença hipertensiva (p=0,029) e CIUR (p=0,002) associaramse à primiparidade. Ao ajustar os modelos da relação entre paridade e desfechos materno e neonatal negativo a primiparidade continuou associada à doença hipertensiva (OR=1,54; IC95%=1,01-2,35) e a CIUR (OR=1,90; IC95%=1,23-2,91), mesmo controlando importantes fatores confundidores (Tabela 4).

#### Discussão

A reincidência de gestação na adolescência foi de 18,6% e se mostrou associada aos fatores socioeconômicos e demográficos, como idade de 17 a 19 anos, escolaridade inadequada para a idade, gravidez não intencional, residência na capital do estado e companheiro como chefe da família. Além disso, CIUR e doença hipertensiva foram os desfechos negativos que se associaram à primiparidade, mesmo controlando importantes fatores de confundimento.

A escolaridade adequada é fator protetivo para não engravidar novamente na adolescência, ou seja, as adolescentes com escolaridade inadequada quando comparadas às jovens com escolaridade adequada tinham duas vezes mais

Tabela 1. Características socioeconômicas e demográficas de adolescentes com reincidência de gravidez. Brasil, 2011-2012.

|                         | Total        | Primípara    | Multípara  | χ2      |
|-------------------------|--------------|--------------|------------|---------|
| Variáveis               | 4.571        | 3.721        | 850        | P-valor |
|                         |              | n (%)        | n (%)      |         |
| Idade materna           |              |              |            | <0,001  |
| 12-16 anos              | 1.375 (30,1) | 1.285 (34,5) | 90 (10,6)  |         |
| 17-19 anos              | 3.196 (69,9) | 2.436 (65,5) | 760 (89,4) |         |
| Escolaridade            |              |              |            | <0,001  |
| Adequada para a idade   | 1.909 (42,2) | 1.773 (48,0) | 136 (16,4) |         |
| Inadequada para a idade | 2.614 (57,8) | 1.921 (52,0) | 693 (83,6) |         |
| Classificação econômica |              |              |            | 0,022   |
| Classe A+B              | 495 (10,9)   | 427 (11,6)   | 68 (8,0)   |         |
| Classe C                | 2.465 (54,3) | 2.049 (55,5) | 416 (49,2) |         |
| Classe D+E              | 1.577 (34,8) | 1.215 (32,9) | 362 (42,8) |         |
| Cor da pele             |              |              |            | 0,786   |
| Branca                  | 1.243 (27,2) | 1.029 (27,6) | 214 (25,2) |         |
| Preta                   | 404 (8,8)    | 325 (8,7)    | 79 (9,3)   |         |
| Parda                   | 2.848 (62,3) | 2.308 (62,0) | 540 (63,6) |         |
| Amarela                 | 45 (1,0)     | 37 (1,0)     | 08 (0,9)   |         |
| Indígena                | 31 (0,7)     | 23 (0,6)     | 08 (0,9)   |         |
| Região do país          |              |              |            | 0,059   |
| Norte                   | 613 (13,4)   | 464 (12,5)   | 149 (17,6) |         |
| Nordeste                | 1.467 (32,1) | 1.199 (32,2) | 268 (31,6) |         |
| Sudeste                 | 1.685 (36,9) | 1.399 (37,6) | 286 (33,7) |         |
| Sul                     | 494 (10,8)   | 403 (10,8)   | 91 (10,7)  |         |
| Centro-Oeste            | 311 (6,8)    | 256 (6,9)    | 55 (6,5)   |         |
| Intenção de engravidar  |              |              |            | <0,001  |
| Sim                     | 1.575 (34,7) | 1.332 (36,1) | 243 (28,7) |         |
| Não                     | 2.964 (65,3) | 2.361 (63,9) | 603 (71,2) |         |
| Situação conjugal       |              |              |            | <0,001  |
| Sem companheiro         | 1.435 (31,4) | 1.247 (33,5) | 188 (22,1) |         |
| Com companheiro         | 3.133 (68,6) | 2.472 (66,5) | 661 (77,9) |         |
| Trabalho remunerado     |              |              |            | 0,351   |
| Sim                     | 538 (11,8)   | 425 (11,4)   | 113 (13,3) |         |
| Não                     | 4.030 (88,2) | 3.294 (88,6) | 736 (86,7) |         |
| Local de moradia        |              |              |            | 0,022   |
| Capital                 | 3.085 (67,5) | 2.553 (68,6) | 532 (62,6) |         |
| Outros municípios       | 1.486 (32,5) | 1.168 (31,4) | 318 (37,4) |         |
| Chefe da família        |              |              |            | <0,001  |
| Própria mulher          | 139 (3,1)    | 109 (3,0)    | 30 (3,6)   |         |
| Companheiro             | 2.485 (54,9) | 1.903 (51,7) | 582 (69,2) |         |
| Pai/Mãe/Outra pessoa    | 1.901 (42,0) | 1.672 (45,4) | 229 (27,2) |         |

Fonte: Autores.

chance de engravidar, demonstrou estudo com mais 59 mil nascidos vivos no Rio de Janeiro<sup>7</sup>. No estado do Ceará, quando as adolescentes tinham oito anos ou menos de escolaridade, o risco de engravidar novamente quase duplicou (RR=1,8; IC95%=1,3-2,6)<sup>17</sup>. Esse contexto negativo tende a

ser agravado com gestações subsequentes na adolescência, pois a própria gravidez contribui para o atraso na escolaridade e para a evasão escolar.

A escolaridade inadequada está relacionada ao início precoce da atividade sexual que, por sua vez, amplia a chance de engravidar na adolescên-

**Tabela 2.** Fatores socioeconômicos e demográficas associados à reincidência de gravidez na adolescência. Brasil, 2011-2012.

| Variáveis                                  | OR bruta (IC95%) | OR Ajustada (IC95%) |
|--|------------------|---------------------|
| Idade Materna                              |                  |                     |
| 12-16 anos                                 | 1,00             | 1,00                |
| 17-19 anos                                 | 4,47 (3,33-6,01) | 3,35 (2,45-4,59)    |
| Escolaridade                               |                  |                     |
| Adequada para a idade                      | 1,00             | 1,00                |
| Inadequada para a idade                    | 4,70 (3,76-5,87) | 4,34 (3,50-5,39)    |
| Classificação econômica                    |                  |                     |
| Classe A+B                                 | 1,00             | -                   |
| Classe C                                   | 1,28 (0,69-2,37) | -                   |
| Classe D+E                                 | 1,87 (0,98-3,65) | -                   |
| Região do país                             |                  |                     |
| Norte                                      | 1,57 (1,14-2,18) | -                   |
| Nordeste                                   | 1,10 (0,80-1,50) | -                   |
| Sudeste                                    | 1,00             | -                   |
| Sul  | 1,10 (0,78-1,55) | -                   |
| Centro-Oeste                               | 1,05 (0,73-1,53) | -                   |
| Intenção de engravidar                     |                  |                     |
| Sim  | 1,00             | 1,00                |
| Não  | 1,40 (1,11-1,78) | 2,34 (1,77-3,08)    |
| Situação conjugal                          |                  |                     |
| Sem companheiro                            | 1,00             | 1,00                |
| Com companheiro                            | 1,77 (1,40-2,23) | 0,59 (0,32-1,08)    |
| Intenção de engravidar * situação conjugal | -                | -                   |
| Local de moradia                           |                  |                     |
| Capital                                    | 1,00             | 1,00                |
| Outros municípios                          | 1,31 (1,04-1,64) | 1,40 (1,10-1,78)    |
| Chefe da família                           |                  |                     |
| Própria mulher                             | 2,01 (1,07-3,76) | 1,52 (0,65-3,56)    |
| Companheiro                                | 2,24 (1,79-2,79) | 2,07 (1,47-2,91)    |
| Pai/Mãe/Outra pessoa                       | 1,00             | 1,00                |

Nota: Foi testada interação entre: idade materna e escolaridade; situação conjugal e chefe da família; escolaridade e classe econômica; intenção de engravidar e situação conjugal. A interação que teve significância permaneceu no modelo ajustado. O modelo final foi ajustado pelas variáveis que permaneceram no modelo.

Fonte: Autores.

cia e sua reincidência<sup>18</sup>. A cada ano que se consegue postergar a primeira gestação na adolescência a probabilidade de nascimentos repetidos é reduzida em 23%. Portanto, melhorar o nível educacional de adolescentes, além de aumentar suas chances no mercado de trabalho, contribui para o adiamento consciente da gravidez<sup>13</sup>.

Além da escolaridade, a baixa renda familiar também contribui para a reincidência de gravidez na adolescência, podendo perpetuar o histórico de gravidez na adolescência por gerações, o que dificulta a ascensão social da família<sup>4,19</sup>. Assim, a perspectiva restrita de crescimento profissional, a falta de atratividade educacional e a dificuldade

de inserção no mercado de trabalho contribuem para que as adolescentes encontrem na gravidez e no papel de ser mãe uma opção de vida<sup>20,21</sup>.

Não ter intenção de engravidar é algo que marca a reincidência de gravidez na adolescência. Estudo realizado no interior do estado de Goiás encontrou que 75% das adolescentes que engravidaram novamente não tinham a intenção de engravidar<sup>22</sup>. Além disso, as que engravidaram novamente apresentaram maior chance de nunca terem utilizado anticoncepcional (OR=1,69; IC95%=1,25-2,29) em comparação às demais adolescentes<sup>6</sup>. Um estudo longitudinal, realizado em Uganda, observou que o percentual de ado-

Tabela 3. Desfechos maternos e neonatais negativos associados à reincidência de gravidez na adolescência. Brasil, 2011-2012.

| Desfechos negativos                      | Total        | Primípara    | Multípara  | χ²      |
|--|--------------|--------------|------------|---------|
| Desiecnos negativos                      |              | n (%)        | n (%)      | P-valor |
| Recém-nascido                            |              |              |            |         |
| Baixo peso ao nascer                     |              |              |            | 0,474   |
| Não                                      | 4.063 (89,8) | 3.301 (89,6) | 762 (90,6) |         |
| Sim                                      | 462 (10,2)   | 383 (10,4)   | 79 (9,4)   |         |
| Prematuridade                            |              |              |            | 0,640   |
| Não                                      | 3.974 (86,9) | 3.230 (86,8) | 744 (87,5) |         |
| Sim                                      | 597 (13,1)   | 491 (13,2)   | 106 (12,5) |         |
| CIUR                                     |              |              |            | 0,002   |
| Não                                      | 4.347 (95,1) | 3.521 (94,6) | 826 (97,2) |         |
| Sim                                      | 224 (4,9)    | 200 (5,4)    | 24 (2,8)   |         |
| Adequação do peso para idade gestacional |              |              |            | 0,086   |
| Pequeno                                  | 146 (3,2)    | 124 (3,4)    | 22 (2,6)   |         |
| Adequado                                 | 4.092 (90,4) | 3.342 (90,7) | 750 (89,2) |         |
| Grande                                   | 288 (6,4)    | 219 (5,9)    | 69 (8,2)   |         |
| Internação neonatal                      |              |              |            | 0,341   |
| Sem UTI                                  | 274 (6,0)    | 223 (6,0)    | 51 (6,0)   |         |
| Com UTI                                  | 246 (5,4)    | 212 (5,7)    | 34 (4,0)   |         |
| Sem internação                           | 4.028 (88,6) | 3.268 (88,3) | 760 (89,9) |         |
| Uso de oxigênio                          |              |              |            | 0,067   |
| Não                                      | 3.935 (86,7) | 3.182 (86,1) | 753 (89,3) |         |
| Sim                                      | 602 (13,3)   | 512 (13,9)   | 90 (10,7)  |         |
| Apgar 5min <7                            |              |              |            | 0,220   |
| Não                                      | 4.285 (99,0) | 3.488 (98,9) | 797 (99,4) |         |
| Sim                                      | 45 (1,0)     | 40 (1,1)     | 5 (0,6)    |         |
| Óbito neonatal                           |              |              |            | 0,850   |
| Não                                      | 4.504 (98,5) | 3.668 (98,6) | 836 (98,4) |         |
| Sim                                      | 44 (1,0)     | 34 (0,9)     | 10 (1,2)   |         |
| Natimorto                                | 23 (0,5)     | 19 (0,5)     | 4 (0,5)    |         |
| Gestante                                 |              |              |            |         |
| Diabetes gestacional                     |              |              |            | 0,202   |
| Não                                      | 4.366 (95,5) | 3.546 (95,3) | 820 (96,5) |         |
| Sim                                      | 205 (4,5)    | 175 (4,7)    | 30 (3,5)   |         |
| Doenças hipertensivas                    |              |              |            | 0,029   |
| Não                                      | 4.189 (91,6) | 3.388 (91,1) | 801 (94,2) |         |
| Sim                                      | 382 (8,4)    | 333 (8,9)    | 49 (5,8)   |         |
| Infecção por sífilis                     |              |              |            | 0,246   |
| Não                                      | 4.530 (99,1) | 3.691 (99,2) | 839 (98,7) |         |
| Sim                                      | 41 (0,9)     | 30 (0,8)     | 11 (1,3)   |         |

Fonte: Autores.

lescentes que desejavam postergar o nascimento do segundo filho aumentou de 22,5% em 1995 para 43,1% em 2016, destacando a necessidade de apoiar as adolescentes com melhores serviços de planejamento reprodutivo<sup>13</sup>.

O planejamento familiar e a saúde reprodutiva das adolescentes ainda constituem questões de iniquidade em saúde. O planejamento reprodutivo como política pública de saúde necessita de discussões ampliadas, assim como a provisão de

Tabela 4. Fatores associados à doença hipertensiva e ao Crescimento Intrauterino Restrito. Brasil, 2011-2012.

| Variáveis                                | OR bruta (IC95%) | OR Ajustada (IC95%) |  |
|--|------------------|---------------------|--|
| Doença hipertensiva                      |                  |                     |  |
| Recorrência de gestação na adolescência  |                  |                     |  |
| Primíparas                               | 1,60 (1,05-2,45) | 1,54 (1,01-2,35)    |  |
| Multíparas                               | 1,0              | 1,0                 |  |
| IMC                                      |                  |                     |  |
| Baixo peso                               | 0,68 (0,45-1,04) | 0,68 (0,45-1,02)    |  |
| Peso Normal                              | 1,0              | 1,0                 |  |
| Sobrepeso                                | 2,24 (1,27-3,21) | 2,03 (1,42-2,88)    |  |
| Obeso                                    | 4,09 (2,50-6,69) | 3,47 (2,14-5,59)    |  |
| Financiamento do Parto                   |                  |                     |  |
| Público                                  | 2,25 (1,28-3,98) | 3,46 (1,95-6,12)    |  |
| Privado                                  | 1,0              | 1,0                 |  |
| Adequação do pré-natal                   |                  |                     |  |
| Adequado                                 | 1,0              | -                   |  |
| Inadequado                               | 1,64 (1,12-2,42) | -                   |  |
| Classe econômica                         |                  |                     |  |
| Classe A+B                               | 0,98 (0,57-1,69) | -                   |  |
| Classe C                                 | 1,43 (1,03-1,97) | -                   |  |
| Classe D+E                               | 1,0              | -                   |  |
| Tipo de parto                            |                  |                     |  |
| Cesariana                                | 3,66 (2,75-4,88) | 3,65 (2,74-4,85)    |  |
| Vaginal/Fórceps                          | 1,0              | 1,0                 |  |
| Crescimento Intrauterino Restrito (CIUR) |                  |                     |  |
| Recorrência de Gravidez na Adolescência  |                  |                     |  |
| Primíparas                               | 1,94 (1,27-2,96) | 1,90 (1,23-2,91)    |  |
| Multíparas                               | 1,0              | 1,0                 |  |
| HIV, sífilis e outras infecções          |                  |                     |  |
| Sim                                      | 2,40 (0,96-6,00) | 2,42 (0,97-6,03)    |  |
| Não                                      | 1,0              | 1,0                 |  |
| Pré-eclâmpsia                            |                  |                     |  |
| Sim                                      | 1,55 (0,92-2,64) | -                   |  |
| Não                                      | 1,0              | -                   |  |
| Diabetes                                 |                  |                     |  |
| Sim                                      | 2,17 (0,88-5,36) | -                   |  |
| Não                                      | 1,0              | -                   |  |

Nota: O modelo final de cada um dos desfechos (doença hipertensiva e CIUR) foi ajustado pelas variáveis que permaneceram no modelo final, sendo recorrência de gestação na adolescência, IMC, financiamento do parto e tipo de parto para doença hipertensiva; e recorrência de gestação na adolescência e infecção (HIV, sífilis e outras infecções) para CIUR. IMC: índice de massa corporal.

Fonte: Autores.

métodos contraceptivos eficazes à necessidade da adolescente<sup>23</sup>. Metade das adolescentes de países de baixa e média renda tem gravidezes não intencionais. Isso porque as adolescentes, em particular, têm necessidades substanciais não atendidas de cuidados de saúde sexual e reprodutiva. Adolescentes de 15 a 19 anos que desejam evitar a gravidez têm maior dificuldade de acesso aos métodos anticoncepcionais modernos que mulheres

em idade reprodutiva que também desejam evitar a gravidez. As adolescentes enfrentam muitas barreiras para obter cuidados anticoncepcionais, especialmente as que não têm companheiros, pelo medo de expor que são sexualmente ativas. Já as casadas defrontam-se com a pressão social para terem filhos, principalmente em países de baixa e média renda, que veem no casamento uma perspectiva de vida<sup>24</sup>.

Em países da África, as gravidezes repetidas ainda na adolescência estão associadas ao início sexual e ao casamento precoce de meninas<sup>25-27</sup>. Os fatores associados à rápida repetição da gravidez entre mulheres atualmente casadas ou em coabitação geralmente são residência rural em regiões mais pobres e idade prematura da união<sup>28</sup>, podendo ser explicados pelo acesso desigual ao planejamento familiar entre as adolescentes casadas e mais pobres<sup>29</sup>.

Devido às características específicas da adolescência, políticas de saúde para essa população são necessárias, mas no momento não parecem suficientes<sup>30</sup>. A falta de atração da atenção primária à saúde com os adolescentes pode acarretar uma gravidez não intencional, pré-natal inadequado e, consequentemente, desfechos negativos na primeira gestação, explicado, principalmente, pelo acesso tardio aos serviços de saúde e aos cuidados pré-concepcionais<sup>23,31</sup>.

Mães adolescentes apresentam maior chance de hipertensão gestacional<sup>32</sup>, além de pré-eclâmpsia e eclâmpsia<sup>33</sup>, enquanto os seus recémnascidos enfrentam maior risco de baixo peso ao nascer, parto prematuro e condições neonatais graves<sup>20</sup>.

As adolescentes primíparas apresentam contexto complexo, marcado por mudanças profundas, principalmente por alterações físicas, preocupações com a imagem, maior responsabilidade, distanciamento de amigos<sup>34</sup>, o que pode contribuir para desfechos maternos e neonatais negativos, como encontrado neste estudo. Na Indonésia, um estudo com mais de 80 mil mulheres ao comparar adolescentes com mulheres adultas e primíparas com multíparas encontrou que as adolescentes e as primíparas são mais propícias a não perceberem os sinais de perigo da gestação<sup>35</sup>. Na prática, as adolescentes primíparas, em geral, demoram mais a procurar os serviços de saúde e se distanciam dos cuidados pertinentes, aumentando, assim, o risco de intercorrências gestacionais36.

Um estudo realizado na Tailândia, apenas com primíparas, encontrou maior chance de hipertensão gestacional em adolescentes mais jovens (≤15 anos) (OR=1,90; IC95%=1,02-3,54) que em adolescentes mais velhas (16-19 anos) (OR=1,29; IC95%=1,03-1,62) quando comparadas às adultas³7. Além disso, quanto mais precoce a gravidez, maior a chance de a mulher ter hipertensão crônica, ou seja, há uma associação significativa e robusta entre a gestação precoce e o estado de hipertensão subsequente, por isso a necessidade de postergar a primeira gravidez³8.

Restrição de crescimento intrauterino (CIUR) é a incapacidade do feto de atingir em massa corporal seu potencial genético. As etiologias são diversas, como insuficiência placentária, desnutrição materna e tabagismo, desordens genéticas, drogas, obesidade<sup>39</sup>. Tal alteração ocorre em aproximadamente 9% dos recém-nascidos com maior prevalência em filhos de adolescentes e de primíparas (p<0,05)<sup>40</sup>.

O estado nutricional das adolescentes é um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento do CIUR. A má nutrição de mães jovens (idade ≤16 anos, primípara e menarca ≤12 anos) mostra-se associada a desfechos neonatais negativos, como baixo peso ao nascer e muito baixo peso ao nascer⁴¹. O baixo peso pré-gestacional e o baixo ganho de peso na gravidez, mais frequente em adolescentes, estão associados a taxas mais altas de restrição do crescimento fetal⁴².

No Sul da Índia, mulheres com IMC abaixo do peso (OR=1,7; IC95%=1,3-2,1) e anêmicas (OR=1,29; IC95%=1,01-1,6) apresentaram maior chance de terem recém-nascidos pequenos para a idade gestacional<sup>43</sup>. Assim como, pesquisa realizada com 542 puérperas adolescentes em uma maternidade pública no Rio de Janeiro concluiu que as adolescentes com peso pré-gestacional adequado apresentam melhores desfechos neonatais, como peso ao nascer ≥2500 g (p=0,018)<sup>44</sup>.

Ainda existe escassez de estudos relacionados à reincidência de gravidez na adolescência, que muitas vezes é sensível às características socioeconômicas e demográficas. Este estudo é importante por utilizar dados da pesquisa "Nascer no Brasil", primeiro estudo nacional com dados obstétricos e perinatais, incluindo puérperas adolescentes, que representaram quase 20% da amostra nacional, considerando partos em hospitais públicos, privados e mistos.

Entretanto, este estudo apresenta limitações, como o tempo decorrido desde a coleta de dados (10 anos), o que provavelmente implica em um cenário diferente do atual, haja vista que nos últimos anos tivemos crises econômicas, políticas e sociais, o que provavelmente aumenta a força de associação entre adolescentes mais vulneráveis e a reincidência de gravidez na adolescência. Não possuir data do último parto para as multíparas, não incluir partos em hospitais de pequeno porte e partos domiciliares, não perguntar sobre o uso de método contraceptivo e perguntar sobre a intenção de engravidar logo após o parto pode ter causado um viés de informação, também são limitações do estudo.

O estudo expôs que a reincidência da gravidez na adolescência aumenta com a idade materna, sendo bem mais prevalente naquelas com idade entre 17-19 anos, cuja escolaridade é inadequada para a idade; nas que não planejaram a gravidez; com residência na capital do estado e as que têm o companheiro como chefe da família. Essas características evidenciam como uma nova gravidez ainda durante a adolescência está relacionada com a falta de planejamento familiar e propagação da pobreza no país.

Além disso, um aspecto positivo do presente estudo foi estudar as repercussões clínicas associadas à reincidência da gravidez na adolescência, sendo a doença hipertensiva e CIUR relacionadas com a primariedade e não com a reincidência de gravidez na adolescência, mesmo controlando fatores confundidores.

Embora a gravidez na adolescência seja um problema social e a sua reincidência um problema ainda mais complexo, ao analisar os desfechos maternos e perinatais negativos evidenciou-se que as primíparas são as mais afetadas. Isso ocorre pela maior idade do grupo reincidente, pois sabe-se que após os 16 anos as intercorrências gestacionais reduzem drasticamente. Entretanto, isso não exime o incentivo à postergação da gravidez na adolescência e sua não reincidência. Logo, como serviço de saúde, quando uma gestação não consegue ser evitada devemos dispensar mais atenção às primíparas.

Diante disso é necessário instituir programas de educação em saúde eficazes, que envolvam escola, família e serviços de saúde, com intuito de postergar a gravidez na adolescência, assim como fortalecer o planejamento familiar, em especial, entre as adolescentes mais pobres e com companheiros. Ainda para as primíparas, estabelecer vínculo entre o profissional e a adolescente e realizar grupos de apoio à gestação são medidas para o reconhecimento de fatores de risco para intercorrências gestacionais, assim como uma forma de criar redes de apoio efetivas.

## Colaboradores

TSC Assis participou da concepção, planejamento, análise, interpretação dos resultados e redação do trabalho. KG Martinelli participou da concepção, planejamento, interpretação dos resultados e revisão final do trabalho. ET Santos Neto participou da concepção, planejamento, interpretação dos resultados e revisão final do trabalho. SGN Gama participou da concepção, planejamento, interpretação dos resultados e revisão final do trabalho.

#### Referências

- Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Fondo de Población de las Naciones Unidas y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica. Washington, D.C.: OPAS; 2018.
- 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:e03639.
- Zanchi M, Mendoza-Sassi RA, Silva MR, Almeida SG, Teixeira LO, Gonçalves CV. Pregnancy recurrence in adolescents in Southern Brazil. Rev Assoc Med Bras 2017; 63(7):628-635.
- Nery IS, Gomes KRO, Barros IC, Gomes IS, Fernandes ACN, Viana LMM. Fatores associados à reincidência de gravidez após gestação na adolescência no Piauí, Brasil. Epidemiol Serv Saude 2015; 24(4):671-680.
- Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SGN, Leal MC. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. Rev Panam Salud Publica 2015; 37(3):140-147.
- Ajayi AI, Odunga SA, Oduor, C, Ouedraogo R, Ushie BA, Wado YD. "I was tricked": understanding reasons for unintended pregnancy among sexually active adolescent girls. Reprod Health 2021; 18(1):19.
- Vieira CL, Flores PV, Camargo KR, Pinheiro RS, Cabral CS, Aguiar FP, Coeli CM. Rapid Repeat Pregnancy in Brazilian Adolescents: Interaction between Maternal Schooling and Age. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2016; 29(4):382-385.
- Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, Laopaiboon M, Lumbiganon P, Zhang J, Yamdamsuren B, Temmerman M, Say L, Tunçalp Ö, Vogel JP, Souza JP, Mori R, WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. BJOG 2014; 121 (Supl. 1):40-48.
- Tuon RA, Ambrosana GMB, Silva SMCV, Pereira AC. Impacto do monitoramento telefônico de gestantes na prevalência da prematuridade e análise dos fatores de risco associados em Piracicaba, São Paulo, Brasil. Cad Saude Publica 2016; 32(7):e00107014.
- Almeida AHV. Gravidez e parto em adolescentes no Brasil: desigualdades raciais e socioeconômicas na assistência pré-natal e associação com nascimento prematuro [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2018.
- Azevedo WF, Diniz MB, Fonseca ES, Azevedo LM, Evangelista CB. Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. *Einstein* 2015; 13(4):618-626.
- Grønvik T, Sandøy IF. Complications associated with adolescent childbearing in Sub-Saharan Africa: A systematic literature review and meta-analysis. *PLoS One*2018; 13(9):e0204327.

- Amongin D, Nakimuli A, Hanson C, Nakafeero M, Kaharuza F, Atuyambe L, Benova L. Time trends in and factors associated with repeat adolescent birth in Uganda: Analysis of six demographic and health surveys. PLoS One 2020; 15(4):e0231557.
- Benova L, Neal S, Radovich EG, Ross DA, Siddiqi M, Chandra-Mouli V. Usando três indicadores para compreender a contribuição específica da paridade da gravidez adolescente para todos os nascimentos. BMJ Glob Health 2018; 3(6):e001059.
- Vasconcellos MTL, Silva PLN, Pereira APE, Schilithz AOC, Souza Junior PRB, Szwarcwald CL. Desenho da amostra Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. Cad Saude Publica 2014; 30: S49-S58.
- 16. Leal MC, Silva AAM, Dias MAB, Gama SGN, Rattner D, Moreira ME, Theme Filha MM, Domingues RM, Pereira AP, Torres JA, Bittencourt SD, D'orsi E, Cunha AJ, Leite AJ, Cavalcante RS, Lansky S, Diniz CS, Szwarcwald CL. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. Reprod Health 2012; 9:15.
- Bruno ZV, Feitosa FEL, Silveira KP, Morais IQ, Bezerra MF. Reincidência de gravidez em adolescentes. Rev Bras Ginecol Obstetr 2009; 31(10):480-484.
- Maranhão TA, Gomes KRO, Oliveira DC, Moita Neto JM. Repercussão da iniciação sexual na vida sexual e reprodutiva de jovens de capital do Nordeste brasileiro. Cien Saude Colet 2017; 22(12):4083-4094.
- 19. Liu N, Vigod, SN, Farrugia MM, Urquia, ML, Ray JG. Intergenerational teen pregnancy: a population-based cohort study. *BJOG* 2018; 125:1766-1774.
- World Health Organization (WHO). Adolescent pregnancy. Fact sheet. Geneva: WHO; 2020.
- Silva JLP, Surita FG. Pregnancy in Adolescence A Challenge Beyond Public Health Policies. Rev Bras Ginecol Obstet 2017; 39(2):41-43.
- Honorio-França AC, Cardoso APM, França EL, Ferrari CKB. Gestação precoce e reincidência de gestações em adolescentes e mulheres de uma unidade de estratégia de saúde da família. Rev APS 2013; 16:2.
- Brandão ER, Cabral CS. Juventude, gênero e justiça reprodutiva: iniquidades em saúde no planejamento reprodutivo no Sistema Único de Saúde. Cien Saude Colet 2021; 26(7):2673-2682.
- Sully E, Biddlecom A, Darroch JE, Riley T, Ashford LS, Lince-Deroche N. Somando: Adding It Up: Investing in Sexual and Reproductive Health 2019. Nova York: Instituto Guttmacher; 2020.
- Chirwa-Kambole E, Svanemyr J, Sandøy I, Hangoma P, Zulu JM. Acceptability of youth clubs focusing on comprehensive sexual and reproductive health education in rural Zambian schools: a case of Central Province. BMC Health Serv Res 2020; 20(1):42.
- Glynn JR, Sunny BS, De Stavola B, Dube A, Chihana M, Price AJ, Crampin AC. Early school failure predicts teenage pregnancy and marriage: A large population -based cohort study in northern Malawi. *PLoS One* 2018; 13(5):e0196041.

- 27. Mehra D, Sarkar A, Sreenath P, Behera J, Mehra S. Effectiveness of a community based intervention to delay early marriage, early pregnancy and improve school retention among adolescents in India. BMC Public Health 2018; 18(1):732.
- 28. Burke HM, Santo LD, Bernholc A, Akol A, Chen M. Correlates of Rapid Repeat Pregnancy Entre Adolescentes e Mulheres Jovens em Uganda. Int Perspect Sex Reprod Health 2018; 44(1):11-18.
- Mutua MK, Wado YD, Malata M, Kabiru CW, Akwara E, Melesse DY, Fall NA, Coll CVN, Faye C, Barros AJD. Wealth-related inequalities in demand for family planning satisfied among married and unmarried adolescent girls and young women in sub-Saharan Africa. Reprod Health 2021; 18(Supl. 1):116.
- 30. Sawyer SM, Azzopardi OS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. Lancet Child Adolesc Health 2018; 2(3):223-228.
- 31. Abebe AM, Fitie GW, Jember DA, Reda MM, Wake GE. Teenage Pregnancy and Its Adverse Obstetric and Perinatal Outcomes at Lemlem Karl Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018. Biomed Res Int 2020; 2020:3124847.
- Costa COM, Gama SGN, Amaral MTR, Almeida AHV. Factors associated with Specific Hypertensive Gestation Syndrome (SHGS) in postpartum adolescent and young adult mothers in the Northeast of Brazil: a multiple analysis of hierarchical models. Rev Bras Saude Materno Infant 2017; 17(4):673-681.
- 33. Leppälahti S, Gissler M, Mentula M, Heikinheimo O. Is teenage pregnancy an obstetric risk in a welfare society? A population-based study in Finland, from 2006 to 2011. BMJ Open 2013; 3(8):e003225.
- Zanettini A, Urio A, Souza JB, Geremia DS. As Vivências da Maternidade e a Concepção da Interação Mãe-Bebê: Interfaces Entre as Mães Primíparas Adultas e Adolescentes. Rev Pesqui Cuid Fundam 2020; 11(3):655-663.
- 35. Wulandari RD, Laksono AD. Determinants of knowledge of pregnancy danger signs in Indonesia. PLoS One 2020; 15(5):e0232550.
- 36. Rossetto MS, Schermann LB, Béria JU. Maternidade na adolescência: indicadores emocionais negativos e fatores associados em mães de 14 a 16 anos em Porto Alegre, RS, Brasil. Cien Saude Colet 2014; 19(10):4235-4246.
- 37. La-Orpipat T, Suwanrath C. Pregnancy outcomes of adolescent primigravida and risk of pregnancy-induced hypertension: a hospital-based study in Southern Thailand. J Obstet Gynaecol 2019; 39(7):934-940.
- 38. Datta BK, Husain MJ, Kostova D. Hypertension in women: the role of adolescent childbearing. BMC Public Health 2021; 21:1481.
- Sá RAM, Oliveira CA, Peixoto-Filho FM, Lopes LM. Predição e prevenção do crescimento intrauterino restrito. FEMINA 2009; 37(9):511-514.

- Kale PL, Lordelo CVM, Fonseca SC, Silva KS, Lobato JCP, Costa AJL, Cavalcanti MLT. Adequação do peso ao nascer para idade gestacional de acordo com a curva INTERGROWTH-21 st e fatores associados ao pequeno para idade gestacional. Cad Saude Colet 2018; 26(4):391-399.
- Gibbs CM, Wendt A, Peters S, Hogue CJ. The Impact of Early Age at First Childbirth on Maternal and Infant Health. Paediatr Perinat Epidemiol 2012; 26(Supl. 1):259-284.
- 42. Mayer C, Joseph KS. Fetal growth: a review of terms, concepts and issues relevant to obstetrics. Ultrasound Obstet Gynecol 2013; 41:136-145.
- Sebastian T, Yadav B, Jeyaseelan L, Vijayaselvi R, Jose R. Small for gestational age births among South Indian women: temporal trend and risk factors from 1996 to 2010. BMC Pregnancy Childbirth 2015; 15:7.
- Santos MMAS, Baião MR, Barros DC, Pinto AA, Pedrosa PLM, Saunders C. Estado nutricional prégestacional, ganho de peso materno, condições da assistência pré-natal e desfechos perinatais adversos entre puérperas adolescentes. Rev Bras Epidemiol 2012; 15(1):143-154.

Artigo apresentado em 03/11/2021 Aprovado em 26/04/2022 Versão final apresentada em 28/04/2022

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva