

## Fatores sociodemográficos e gestacionais de mães adolescentes associados à prematuridade\*

Sociodemographic and gestational factors of adolescent mothers associated with prematurity

### Como citar este artigo:

Amthauer C, Cunha MLC. Sociodemographic and gestational factors of adolescent mothers associated with prematurity. Rev Rene. 2022;23:e78741. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222378741>

 Camila Amthauer<sup>1</sup>

 Maria Luzia Chollopetz da Cunha<sup>2</sup>

\*Extraído da tese intitulada: “Análise dos fatores gestacionais de mães adolescentes associados ao nascimento de recém-nascidos pré-termo”, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2022.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

### Autor correspondente:

Camila Amthauer  
Rua 1º de Janeiro, 170, Edifício Lugano, Centro,  
São Miguel do Oeste, CEP: 89.900-000.  
Porto Alegre, RS, Brasil.  
E-mail: [camila.amthauer@hotmail.com](mailto:camila.amthauer@hotmail.com)

**Conflito de interesse:** os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Viviane Martins da Silva

EDITOR ASSOCIADO: Suellen Cristina Dias Emidio

### RESUMO

**Objetivo:** analisar os fatores sociodemográficos e gestacionais de mães adolescentes associados à prematuridade. **Métodos:** estudo quantitativo, transversal, retrospectivo e analítico, desenvolvido com 488 mães adolescentes e os respectivos 489 recém-nascidos. Dados coletados por *query* e analisados no SPSS. Para verificar a associação entre as variáveis, utilizou-se do teste Qui-quadrado ou exato de Fisher. Para controle de fatores confundidores, empregou-se o modelo multivariado de Regressão de Poisson. **Resultados:** as mães adolescentes eram, em maioria, solteiras, com ocupação e escolaridade inadequada para idade; 76,5% não realizaram pré-natal adequado à idade gestacional. A prevalência de prematuridade foi de 6,6% e esteve associada ao número de consultas pré-natal adequado, gravidez gemelar e parto vaginal. **Conclusão:** a prematuridade esteve associada ao número de consultas pré-natal, tipo de parto e de gravidez. **Contribuições para a prática:** o estudo possibilita que profissionais e gestores da saúde tenham maior conhecimento acerca das repercussões da gravidez na adolescência, bem como dos desfechos clínicos e sociais na saúde materno-infantil, a exemplo da prematuridade, possibilitando direcionamento mais preciso de ações e programas voltados a esta problemática.

**Descritores:** Gravidez na Adolescência; Fatores de Risco; Cuidado Pré-Natal; Recém-Nascido Prematuro; Enfermagem Neonatal.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the sociodemographic and gestational factors of adolescent mothers associated with prematurity. **Methods:** quantitative, cross-sectional, retrospective, and analytical study, developed with 488 adolescent mothers and their respective 489 newborns. Data were collected by query and analyzed using the SPSS. To verify the association between variables, the Chi-square or Fisher's exact test was used. To control for confounding factors, the multivariate Poisson Regression model was used. **Results:** adolescent mothers were mostly single, with occupation and education inadequate for their age; 76.5% did not have prenatal care appropriate for gestational age. The prevalence of prematurity was 6.6% and was associated with the number of adequate prenatal visits, twin pregnancy, and vaginal delivery. **Conclusion:** prematurity was associated with the number of prenatal visits, type of delivery and pregnancy. **Contributions to practice:** the study allows health professionals and managers to have more knowledge about the repercussions of teenage pregnancy, as well as the clinical and social outcomes in maternal and child health, such as prematurity, enabling more precise targeting of actions and programs aimed at this problem.

**Descriptors:** Pregnancy in Adolescence; Risk Factors; Prenatal Care; Infant, Premature; Neonatal Nursing.

## Introdução

A prematuridade é o nascimento que ocorre antes das 37 semanas de gestação<sup>(1)</sup>, sendo o risco de intercorrências neonatais inversamente proporcional à idade gestacional, ou seja, a cada semana a mais que o feto permanece na vida intrauterina, acontece uma evolução no desenvolvimento dele, diminuindo a ocorrência de possíveis complicações após o nascimento<sup>(2)</sup>.

No mundo, estima-se que um a cada dez bebês nasce prematuro, somando cerca de 15 milhões de nascimentos prematuros todos os anos, sendo que 60% destes nascimentos se concentram em regiões da África e Ásia. Ao comparar os países de baixa e alta renda, a prematuridade apresenta percentual de 12% e 9%, respectivamente. O Brasil ocupa o décimo lugar no *ranking* mundial com maiores taxas de prematuridade, com aproximadamente 279.300 partos prematuros<sup>(1)</sup>.

As complicações decorrentes da prematuridade têm sido responsáveis por milhares de mortes de crianças menores de cinco anos em todo o mundo, sendo que a maioria poderia ser evitada<sup>(1-3)</sup>. Ainda, constitui a principal causa de morte neonatal e está intimamente relacionada a maiores taxas de internações hospitalares neste período<sup>(1,4)</sup>. Os recém-nascidos prematuros apresentam maior risco de uma série de morbidades e deficiências durante a infância, sendo que as complicações mais comuns são desconforto respiratório, suscetibilidade a infecções, displasia broncopulmonar, enterocolite necrosante, convulsões, paralisia cerebral, encefalopatia hipóxico-isquêmica, problemas alimentares, além de dificuldades visuais e auditivas<sup>(3)</sup>.

Entre os fatores contribuintes para prematuridade, destaca-se a idade materna, com risco aumentado de ocorrência na adolescência<sup>(5)</sup>. A gravidez na adolescência é um fenômeno social que ocorre em meninas entre 10 e 19 anos e se configura como importante problema de saúde pública global, por restringir oportunidades de desenvolvimento educacional e profissional, estando associada ao aumento da

pobreza e da violência sexual e doméstica entre meninas desta idade<sup>(6-8)</sup>.

Do ponto de vista biológico, as adolescentes se encontram em fase de crescimento e podem competir com o feto por nutrientes, prejudicando o desenvolvimento fetal<sup>(9)</sup>. Além disso, estas meninas apresentam imaturidade do útero e/ou suprimento sanguíneo insuficiente do colo uterino<sup>(5)</sup>, o que contribui para o aumento de nascimentos prematuros<sup>(5,7-8)</sup>. É consenso na literatura que mães adolescentes têm maior risco de prematuridade, associada ao baixo peso ao nascer<sup>(9-12)</sup>, baixo índice de Apgar e mortalidade pós-natal<sup>(12)</sup>.

O impacto da idade materna nos desfechos obstétricos e neonatais tem sido objeto de estudo em várias partes do mundo e apresentado resultados variáveis, sendo que, atualmente, não parece claro na literatura disponível até que ponto as diferenças nos resultados do parto entre mães adolescentes e adultas são concebidas apenas pela idade<sup>(9-10)</sup>. Neste contexto, a idade precoce da mãe associada a condições sociais e econômicas desfavoráveis, comportamentos de risco e cuidado pré-natal inadequado estão entre os principais motivos para ocorrência de desfechos adversos neste grupo<sup>(6,13-14)</sup>.

Em face do exposto, justifica-se esta investigação pelas repercussões sociais, econômicas e de saúde ocasionadas pela gravidez na adolescência, considerada como importante problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil. A compreensão abrangente dos fatores maternos, associados à prematuridade, auxilia na redução dos agravos decorrentes deste evento, como morbimortalidade neonatal e infantil, internações hospitalares nesse período e complicações que podem se estender até a adolescência e vida adulta, além de impulsionar o avanço do conhecimento acerca das vulnerabilidades a que as adolescentes estão expostas e que trazem implicações importantes na saúde materno-infantil, sendo fundamental para alcançar o terceiro Objetivo de Desenvolvimento Sustentável: assegurar saúde de qualidade e proporcionar bem-estar a todas as pessoas, incluindo a redução da morbimortalidade materna, neonatal e infantil.

O estudo partiu da seguinte questão norteadora: quais os fatores sociodemográficos e gestacionais de mães adolescentes estão associados à prematuridade de recém-nascidos de hospital de referência na Região Sul do Brasil? Objetivou-se analisar os fatores sociodemográficos e gestacionais de mães adolescentes associados à prematuridade.

## Métodos

Trata-se de estudo quantitativo, transversal, retrospectivo e analítico, desenvolvido no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, hospital universitário de alta complexidade, localizado no Sul do Brasil, que atende por meio do Sistema Único de Saúde. Dispõe do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia com atendimento às diferentes áreas da saúde da mulher, além de prestar assistência às emergências ginecológicas e obstétricas e acompanhar o trabalho de parto e parto com profissionais especializados em gestação de alto risco. No Serviço de Neonatologia, os recém-nascidos são acompanhados desde o nascimento até a alta hospitalar, e aqueles de alto risco são acompanhados até os dois anos de idade na Unidade de Ambulatório da Neonatologia. Para os nascimentos prematuros de muito baixo peso, é realizado o acompanhamento até os cinco anos de idade.

Os dados foram coletados entre julho e agosto de 2021. Os critérios de inclusão foram: ser mãe adolescente, com idades entre 10 e 19 anos; e os recém-nascidos, com nascimento no período entre 1 de janeiro de 2019 e 31 de dezembro de 2020, independentemente da idade gestacional no momento do nascimento. Excluíram-se do estudo os binômios mãe-bebê que não apresentavam registro da idade gestacional no banco de dados e aqueles recém-nascidos que não nasceram no hospital em estudo e/ou vieram transferidos de outros hospitais. Assim, suprimiram-se 29 binômios mãe-bebê por ausência de registro da idade gestacional, totalizando 488 mães adolescentes e os respectivos 489 recém-nascidos que atenderam aos critérios de seleção e fizeram parte da pesquisa.

Para o cálculo do tamanho amostral, consi-

derou-se prevalência de 14% de prematuridade em mães adolescentes<sup>(15)</sup>, para que fosse possível detectar diferença cujo Risco Relativo (RR) fosse de, pelo menos, 2 ( $RR \geq 2$ ), nível de confiança de 95% e poder de 80%, totalizando, no mínimo, 292 binômios mães adolescentes/recém-nascidos. Prevendo possíveis perdas, acresceram-se 10%, totalizando 320 binômios mães adolescentes/recém-nascidos.

A variável de desfecho foi a prematuridade, seguindo a classificação de nascimento prematuro da Organização Mundial da Saúde. As variáveis preditoras se referem às demais características maternas, construídas com base no Caderno de Atenção Básica sobre a Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco<sup>(16)</sup>.

As variáveis maternas foram subdivididas em: dados sociodemográficos: idade materna (em anos), município de procedência, escolaridade (adequada ou inadequada para a idade materna), situação conjugal (com ou sem companheiro, independente do registro civil), ocupação (relacionada a trabalho remunerado ou a estudo); e dados gestacionais: gestações anteriores (primigesta ou multigesta), paridade (primípara ou múltípara), histórico de aborto (sim ou não), data do parto atual, idade gestacional no momento do parto (em semanas), número de consultas pré-natal (adequado ou inadequado para idade gestacional), tipo de parto (vaginal ou cesáreo), tipo de gestação (única ou gemelar), fatores de risco (sim ou não), intercorrências no parto (sim ou não).

A variável escolaridade foi categorizada de acordo com a classificação preconizada pelo Ministério da Educação, em que o ensino fundamental deve ser realizado entre sete e 14 anos de idade, o ensino médio entre 15 e 17 anos e o ensino superior deve ser realizado na faixa etária entre 18 e 24 anos<sup>(17)</sup>.

Para construção da variável número de consultas pré-natal, baseou-se no número mínimo de consultas para idade gestacional<sup>(16)</sup>. Para tanto, considerou-se como pré-natal adequado para idade gestacional a mãe que apresentasse: duas consultas até 26 semanas de gestação, três consultas até 32 semanas, quatro consultas até 37 semanas, cinco consultas com 38 semanas e seis consultas ou mais quando 39 semanas

ou mais de gestação. A categorização foi baseada no número total de consultas pré-natal, sendo ignorada a idade gestacional, quando a mãe iniciou o pré-natal, pelo fato desta informação não estar disponível. Ressalta-se, ainda, que a categorização e posterior análise desta variável consiste no quantitativo de consultas realizadas, não sendo possível avaliar a qualidade do pré-natal ofertado.

A variável fatores de risco se refere a problemas cardiovasculares, respiratórios, endócrinos, infecções sexualmente transmissíveis, hábitos de vida não saudáveis e demais condições passíveis de causar desfechos clínicos adversos nos recém-nascidos. Para esta categorização, considerou-se a presença de, pelo menos, uma condição adversa apresentada pela mãe ou pelo feto.

As variáveis neonatais foram: sexo; peso ao nascer (em gramas); adequação do peso à idade gestacional (pequeno, adequado ou grande para idade gestacional), prematuridade (sim ou não), índice de Apgar no primeiro minuto ( $<7$  ou  $\geq 7$ ); índice de Apgar no quinto minuto ( $<7$  ou  $\geq 7$ ).

A coleta de dados ocorreu por meio de *query*, fornecida pelo Serviço de Arquivo Médico e Informação em Saúde, através da qual é possível o resgate de informações contidas nos prontuários dos pacientes. A *query* foi disponibilizada por arquivo no *Microsoft Excel* (planilha eletrônica), contendo todas as variáveis pertinentes ao estudo. Destaca-se que se tratou de *query* anônima, em que não constavam os nomes ou números de prontuários dos participantes incluídos no estudo, em cumprimento à Lei Geral de Proteção aos Dados Pessoais.

Os dados da pesquisa foram organizados e analisados por meio do *software* SPSS, versão 18. Todas as variáveis foram categorizadas e expressas por frequência absoluta e frequência relativa. Para verificar a associação entre as variáveis de desfecho e as variáveis preditoras, utilizaram-se dos testes Qui-quadrado ou exato de Fisher. A fim de controlar possíveis fatores confundidores, as variáveis que apresentaram valor  $p < 0,20$  foram inseridas no modelo multivariado de Regressão de Poisson com variâncias robustas. O nível

de significância adotado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 36972220.8.0000.5327 e Parecer número 4.812.039/2021. Respeitaram-se os princípios éticos em saúde, em conformidade com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Os autores assinaram uma declaração de conhecimento e cumprimento da Lei Geral de Proteção aos Dados Pessoais para pesquisas avaliadas pelo referido comitê.

## Resultados

Durante o período que compreendeu a pesquisa, 488 mães adolescentes pariram no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, resultando em 489 nascimentos. Quanto aos fatores sociodemográficos maternos, 77,5% tinham idades entre 17 e 19 anos, 78,4% residiam no município de Porto Alegre, 79,1% apresentavam escolaridade inadequada para a idade, 93,9% viviam sem companheiro e 58,6% mantinham uma ocupação, seja com relação aos estudos ou ao trabalho remunerado.

No que concerne às variáveis gestacionais, 80,3% eram primigestas, 86,7% primíparas e 8,6% possuíam história prévia de aborto. Com relação à gestação atual, o número de consultas pré-natal variou entre duas e 16 consultas, sendo que 76,5% mães apresentaram acompanhamento pré-natal inadequado para idade gestacional. O parto vaginal apresentou prevalência de 77% e apenas uma mãe teve recém-nascidos gemelares. A prematuridade esteve presente em 6,6% das mães adolescentes. Os fatores sociodemográficos e gestacionais das mães adolescentes estão apresentados na Tabela 1.

Quanto aos fatores de risco identificados durante a gestação, 16,6% mães apresentaram alguma condição clínica passível de causar desfechos adversos nos recém-nascidos. No total, selecionaram-se 82 diagnósticos ou condições atribuídas a partir da especificidade de cada caso, distribuídas entre as 80 mães. É oportuno destacar que uma mesma mãe pode ter apresentado mais de um fator de risco.

Os cinco principais diagnósticos/condições selecionados apresentaram percentual acumulado de 78%, distribuídos da seguinte forma: 30 (37%) casos de ruptura prematura de membranas, 12 (15%) casos de gravidez de risco não especificada, 11 (13%) gestações prolongadas, seis (7%) suspeitas de restrição do crescimento fetal, cinco (6%) riscos relacionados à alteração da pressão arterial, como pré-eclâmpsia e Doença Hipertensiva Específica da Gestação. Dentre os diagnósticos/condições menos frequentes que ocorreram em 22% da amostra estavam: abortamento habitual, bradicardia fetal, pródromos de trabalho de parto, diabetes mellitus gestacional, corioamnionite, mãe portadora do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), sífilis durante a gestação, gemelaridade, taquicardia fetal, tabagismo, trabalho de parto prematuro, pequeno sangramento vaginal, perda de líquido em grande quantidade e desacelerações durante as contrações.

No momento do parto, registraram-se 54 intercorrências, distribuídas entre 51 (10,5%) mães ado-

lescentes, sendo que uma mesma mãe pode ter apresentado mais de uma intercorrência. Destas, anotaram-se 49 (90%) casos de laceração de períneo, de esfíncter anal ou de vagina/colo, três (6%) casos de distocia de ombro, um (2%) caso de placenta retida/curetagem uterina pós-parto e um (2%) de drenagem de hematoma/abcesso de episiotomia.

Em seguida, quanto à categorização binária do desfecho, expresso em: com prematuridade ou sem prematuridade, este foi associado às demais variáveis estudadas, as quais estão apresentadas na Tabela 1.

Na análise bivariada dos fatores sociodemográficos, inferiu-se que nenhuma das variáveis analisadas apresentaram significância estatística ( $p > 0,05$ ) com a prematuridade. Acerca dos fatores gestacionais, apenas as variáveis número de consultas pré-natal ( $p < 0,001$ ) e tipo de gravidez ( $p = 0,004$ ) apresentaram associação estatisticamente significativa à ocorrência do desfecho. Assim, a prematuridade esteve associada com o número de consultas pré-natal adequado e gravidez gemelar (Tabela 1).

**Tabela 1** – Distribuição e associação das variáveis maternas com a ocorrência de prematuridade (n=488). Porto Alegre, RS, Brasil, 2019 e 2020

Variáveis*	Amostra total	Prematuridade		p-valor
	(n=488) n (%)	Sim (n=32) n (%)	Não (n=456) n (%)	
Idade materna (anos)				0,370†
13 a 16	110 (22,5)	10 (9,1)	100 (90,9)	
17 a 19	378 (77,5)	22 (6,1)	356 (93,9)	
Procedência				0,377†
Porto Alegre	365 (74,8)	22 (6,0)	343 (94,0)	
Outros municípios	123 (25,2)	10 (8,9)	113 (91,1)	
Escolaridade				0,133†
Adequada para idade	102 (20,9)	3 (2,9)	99 (97,1)	
Inadequada para idade	386 (79,1)	29 (7,8)	357 (92,2)	
Situação conjugal (companheiro)				0,148‡
Com	30 (6,1)	3 (12,9)	27 (87,1)	
Sem	458 (93,9)	29 (6,3)	429 (93,7)	
Ocupação				0,242†
Com	286 (58,6)	23 (8,0)	263 (92,0)	
Sem	202 (41,4)	9 (4,9)	193 (95,1)	
Gestações anteriores				0,359†
Primigesta	392 (80,3)	23 (6,1)	369 (93,9)	
Multigesta	96 (19,7)	9 (9,4)	87 (90,6)	
Paridade				0,064‡
Primípara	423 (86,7)	24 (5,9)	399 (94,1)	
Multípara	65 (13,3)	8 (12,3)	57 (87,7)	
Histórico de aborto				0,189‡
Sim	42 (9,6)	5 (11,9)	37 (88,1)	
Não	446 (91,4)	27 (6,3)	419 (93,7)	
Número de consultas pré-natal				<0,001†
Adequado para idade gestacional	115 (23,5)	20 (17,4)	95 (82,6)	
Inadequado para idade gestacional	374 (76,5)	13 (3,5)	361 (96,5)	
Tipo de parto				0,082†
Parto vaginal	376 (77,0)	29 (8,0)	347 (92,0)	
Parto cesáreo	112 (23,0)	3 (2,7)	109 (97,3)	
Tipo de gravidez				0,004‡
Única	487 (99,8)	31 (6,4)	456 (93,6)	
Gemelar	1 (0,2)	1 (100,0)	0	
Fatores de risco				0,987†
Sim	80 (16,6)	6 (7,4)	75 (92,6)	
Não	408 (83,4)	27 (6,6)	381 (93,4)	
Intercorrência no parto				0,235‡
Sim	51 (10,5)	1 (2,0)	50 (98,0)	
Não	437 (89,5)	32 (7,3)	406 (92,7)	

\*Variáveis descritas por n (%); †teste Qui-quadrado; ‡teste exato de Fisher

Com relação aos fatores neonatais, a distribuição das características dos 489 recém-nascidos das mães adolescentes encontra-se na Tabela 2. A prematuridade foi observada em 33 (6,7%) recém-nascidos, sendo dois gemelares. Destes, 28 (84,8%) apresentaram prematuridade tardia, que compreende o nascimento com idade gestacional entre 34 e 36 semanas e seis dias; dois (6,1%) caracterizaram-se como prematuros moderados, com idade gestacional entre 32 e 33 semanas e seis dias; e três (9,1%) muito prematuros, com idade gestacional entre 28 e 31 semanas e seis dias.

Por meio da análise bivariada dos fatores neonatais associados à ocorrência de prematuridade, apenas a variável peso ao nascer apresentou significância estatística ( $p < 0,001$ ), isto é, a prematuridade esteve associada ao baixo peso ao nascer (Tabela 2).

**Tabela 2** – Distribuição e associação das características dos recém-nascidos à ocorrência de prematuridade ( $n=489$ ). Porto Alegre, RS, Brasil, 2019 e 2020

Variáveis*	Amostra total ( $n=489$ ) n (%)	Prematuridade		p-valor
		Sim ( $n=33$ ) n (%)	Não ( $n=456$ ) n (%)	
Sexo do recém-nascido				0,990 <sup>†</sup>
Masculino	244 (49,9)	17 (7,0)	227 (93,0)	
Feminino	245 (50,1)	16 (6,5)	229 (93,5)	
Peso ao nascer (g)				<0,001 <sup>‡</sup>
< 2.500	28 (5,7)	16 (57,1)	12 (42,9)	
≥ 2.500	461 (94,3)	17 (3,7)	444 (96,3)	
Adequação peso/idade gestacional				0,133 <sup>‡</sup>
Pequeno	57 (11,7)	7 (12,3)	50 (87,7)	
Adequado	411 (84,0)	26 (6,3)	385 (93,7)	
Grande	21 (4,3)	0	21 (100,0)	
Apgar 1 <sup>o</sup> minuto <sup>§</sup>				1,000 <sup>‡</sup>
< 7	15 (3,1)	1 (6,7)	14 (93,3)	
≥ 7	470 (96,9)	32 (6,8)	438 (93,2)	
Apgar 5 <sup>o</sup> minuto <sup>§</sup>				1,000 <sup>‡</sup>
< 7	2 (0,4)	0	2 (100,0)	
≥ 7	483 (99,6)	33 (6,8)	450 (93,2)	

\*Variáveis descritas por n (%); <sup>†</sup>teste Qui-quadrado; <sup>‡</sup>teste exato de Fisher; <sup>§</sup>não foram registrados os índices de Apgar 1<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup> minuto de quatro recém-nascidos

A fim de controlar possíveis fatores confundidores, após a análise bivariada, as variáveis maternas com  $p < 0,20$  foram inseridas no modelo multivariado de Regressão de Poisson. Após a análise ajustada, apresentaram associação estatística à ocorrência de prematuridade as seguintes variáveis: número de consultas pré-natal ( $p < 0,001$ ), tipo de parto ( $p = 0,014$ ) e tipo de gravidez ( $p = 0,029$ ), sendo que mães adolescentes com número de consultas pré-natal adequado para idade gestacional (Razão de Prevalência (RP)=4,67; Intervalo de Confiança (IC 95%)=2,36–9,27) e gravidez gemelar (RP=3,69; IC 95%=1,14–11,89) apresentaram maior prevalência de prematuridade. No tipo de parto, verificou-se que as mães com parto cesáreo na gestação atual demonstraram redução na prevalência de prematuridade de 70% (RP=0,30; IC 95%=0,11–0,78), quando comparadas às mães que tiveram parto vaginal (Tabela 3).

**Tabela 3** – Análise multivariada dos fatores maternos independentemente associados à ocorrência de prematuridade ( $n=488$ ). Porto Alegre, RS, Brasil, 2019 e 2020

Variáveis	RP* (IC 95%) <sup>†</sup>	p-valor
Escolaridade		
Inadequada para idade	2,49 (0,73–8,51)	0,147
Situação conjugal		
Com companheiro	0,67 (0,23–1,93)	0,458
Paridade		
Múltipara	1,84 (0,95–3,55)	0,069
Histórico de aborto		
Sim	1,56 (0,69–3,49)	0,285
Número de consultas pré-natal		
Adequado para idade gestacional	4,67 (2,36–9,27)	<0,001
Tipo de parto		
Parto cesáreo	0,30 (0,11–0,78)	0,014
Tipo de gravidez		
Gemelar	3,69 (1,14–11,89)	0,029

\*RP: Razão de Prevalência; <sup>†</sup>IC 95%: intervalo de confiança

## Discussão

A baixa escolaridade tem sido fortemente relacionada à gravidez na adolescência, em que muitas adolescentes não frequentam ou desistem da escola em decorrência da gravidez<sup>(7,9,18-20)</sup>. A preocupação em torno disso recai nas consequências futuras que a pouca escolaridade e o baixo nível educacional poderão gerar nas condições socioeconômicas, como menor emprego e renda, bem como limitado acesso à informação e a cuidados de saúde de qualidade, impactando negativamente no crescimento e desenvolvimento infantil.

O acompanhamento pré-natal realizado pelas mães adolescentes foi outro dado preocupante, visto que 76,5% das participantes realizaram pré-natal inadequado. Esse fato, inclusive, pode estar relacionado à baixa escolaridade verificada nas mães adolescentes. A inadequação do pré-natal foi observada entre as adolescentes menos favorecidas economicamente, com escolaridade inadequada à idade e que foram mães anteriormente<sup>(13)</sup>. Mulheres que deram à luz durante a adolescência, além da maior vulnerabilidade social e econômica, apresentam pior acesso e uso de serviços de cuidados pré-natais do que as adultas<sup>(14,19,21)</sup>.

Da mesma forma, as barreiras psicossociais contribuem para inadequação e início tardio do pré-natal por parte das adolescentes, podendo-se relacionar à falta de informações sobre os benefícios do pré-natal, por desejar esconder a gravidez, ou mesmo pelo medo da confirmação, por não saber o que fazer ou onde buscar atendimento, além do receio do julgamento e sentimento de vergonha que muitas enfrentam em procurar os serviços de saúde<sup>(22-23)</sup>. Esses fatores podem se conotar como possíveis causas de gestantes adolescentes ingressarem mais tardiamente no pré-natal e realizarem menor número de consultas do que as mulheres adultas<sup>(21-22)</sup>.

As adolescentes apresentam necessidades emocionais e sociais diferenciadas, ficando evidente a importância de atentar às peculiaridades psicossociais que permeiam a gravidez nesta fase. Logo,

atenção integral favorece que os espaços disponíveis respondam às demandas específicas dessa população, sendo oportuno na concepção de serviços amigáveis para adolescentes, a fim de romper com o paradigma adultocêntrico que, por vezes, permeia os serviços de saúde. O fortalecimento do vínculo estabelecido entre a adolescente e a equipe multiprofissional é essencial para experiências positivas durante a gestação da adolescente. O contato contínuo entre profissionais de saúde e usuárias do serviço de pré-natal é um elemento que corrobora o estabelecimento de confiança e melhor comunicação entre profissionais, adolescentes e as respectivas redes de apoio<sup>(24)</sup>.

Nesse contexto, as condições de vulnerabilidades as quais as adolescentes estão expostas denotam a necessidade da captação precoce do serviço de saúde para início do pré-natal. O início tardio da assistência pré-natal dificulta o seguimento adequado dos protocolos nacionais estabelecidos, colocando em risco o acesso aos cuidados recomendados, além de aumentar as chances de ocorrência de desfechos adversos na mãe e no recém-nascido<sup>(5,13,21)</sup>.

Em contraponto, no presente estudo, a prematuridade esteve associada ao número de consultas pré-natal adequado, ou seja, mesmo as mães que realizaram o número de consultas adequado, tiveram mais nascimentos prematuros. Este resultado pode-se relacionar, em parte, ao fato de que mães com gravidez de risco se preocuparam mais em realizar acompanhamento adequado e tiveram mais consultas de pré-natal. Outra possível justificativa se deve ao elevado percentual de gestantes adolescentes que não realizaram pré-natal adequado, no qual a idade gestacional pode não ter sido bem estimada, o que aumenta a incerteza quanto à exatidão e pode afetar as taxas de prematuridade.

Entretanto, esse achado também suscita questionamento acerca da qualidade do cuidado pré-natal que está sendo ofertado às gestantes, em especial a abordagem às adolescentes. Embora tenha se observado melhora no acesso e na cobertura da atenção pré-natal no Brasil, este cuidado necessita ser rea-

validado, devido ao baixo cumprimento das normas oficiais do programa. Não se pode limitar a gestante apenas à passagem burocrática pelo serviço de saúde, mas primar pela qualidade da atenção que lhe é ofertada, devendo-se oferecer condições que possibilitem a captação e o acolhimento precoce das gestantes, visando, sobretudo, à adesão ao cuidado pré-natal<sup>(25)</sup>.

A prevalência da prematuridade esteve presente em 6,6% do total das mães adolescentes, percentual menor do que, geralmente, é encontrado na literatura<sup>(13-15)</sup>. Dos nascimentos prematuros identificados, 84,8% foram classificados como prematuridade tardia. Este resultado é consistente a taxa global, em que 84,7% dos partos prematuros ocorreram no período prematuro tardio, variando de 81,2% na América Latina e Caribe a 85,9% na Ásia<sup>(3)</sup>.

Embora os riscos de morbidade e mortalidade sejam maiores em recém-nascidos muito prematuros e prematuros moderados (idade gestacional <34 semanas), a prematuridade tardia ocorre com mais frequência<sup>(3)</sup> e os prematuros tardios têm riscos significativamente maiores de resultados adversos, quando comparados aos recém-nascidos a termo<sup>(2-3)</sup>, em razão da imaturidade fisiológica e metabólica<sup>(2)</sup>.

A preocupação em relação à prematuridade tardia ocorre, pois, comumente, estes prematuros são tratados erroneamente, como os recém-nascidos a termo, porque muitos estão com peso e tamanho adequados, assim como os recém-nascidos a termo. A curto prazo, as complicações da prematuridade tardia incluem dificuldade respiratória, hipoglicemia, hipotermia, icterícia, risco de infecções, aumento de bilirrubina, sistema nervoso imaturo e problemas alimentares. Com o decorrer do tempo, os nascimentos prematuros tardios são mais vulneráveis a apresentar alterações no desenvolvimento neurológico, resultando em dificuldades de aprendizagem<sup>(2)</sup>.

A prematuridade, frequentemente, vem associada ao baixo peso ao nascer<sup>(9-12)</sup>, conforme evidenciado neste estudo, o que pode agravar ainda mais as condições do recém-nascido. Coorte de base populacional realizada no Brasil identificou que os riscos

de mortalidade neonatal e infantil foram substancialmente maior entre nascidos vivos que combinavam nascimento pré-termo e baixo peso ao nascer, apresentando risco de mortalidade neonatal 62 vezes maior, quando combinados prematuridade, baixo peso ao nascer e pequeno para idade gestacional<sup>(12)</sup>.

Entre as adolescentes, o parto vaginal prevaleceu com relação ao parto cesáreo e apresentou associação estatística com a prematuridade, na qual mães adolescentes com parto vaginal tiveram mais nascimentos prematuros. Este resultado pode-se justificar pelo fato de que as adolescentes apresentam maiores chances de ter parto prematuro espontâneo<sup>(13)</sup>. A gemelaridade é outro fator que pode estar associado à ocorrência de prematuridade, sendo que, neste estudo, obteve significância estatística. Considera-se, para tanto, que apenas uma mãe teve gravidez gemelar, não podendo ter conclusão ampliada desta associação ou generalizar esse achado.

Dos fatores de risco identificados durante a gestação, não se verificou associação estatística à ocorrência de prematuridade. Entretanto, é relevante considerar que a ruptura prematura de membranas foi a principal condição clínica apresentada pelas adolescentes, além de gestação prolongada, restrição do crescimento fetal, pré-eclâmpsia, doença hipertensiva específica da gestação, dentre outras. Evidencia-se que gestantes adolescentes estão mais expostas a complicações obstétricas, como ruptura prematura de membranas<sup>(11)</sup>, pré-eclâmpsia e restrição do crescimento fetal<sup>(20)</sup>, sendo que estas complicações também podem ser associadas ao parto prematuro<sup>(2)</sup>. Destaca-se que 15% da amostra foi classificada como “gravidez de risco não especificada”, o que deixa uma lacuna e dificulta a compreensão acerca dos reais motivos desta gravidez ter sido considerada de risco.

Destaca-se que o nascimento prematuro se configura como causa evitável por meio de atenção pré-natal adequada e maior acessibilidade aos serviços de saúde de qualidade. Ainda que os resultados deste estudo tenham demonstrado associação da prematuridade com o número de consultas pré-natal

adequado, considerando-se as possíveis justificativas apresentadas, recomenda-se veementemente a realização da assistência pré-natal qualificada para prevenção e detecção de condições de risco à saúde da mãe e do bebê<sup>(16)</sup>. O acompanhamento pré-natal efetivo favorece o reconhecimento de condições clínicas desfavoráveis ao seguimento da gestação, possibilitando diagnóstico e tratamento das complicações da gravidez em momento oportuno, além de auxiliar na redução dos fatores de risco comportamentais associados à prematuridade<sup>(26-27)</sup>.

### Limitações do estudo

As limitações do estudo se referem à utilização de dados secundários para realização, que podem conter erros de registros que impedem o controle de determinadas variáveis. Ademais, ressalta-se que a maioria das mães adolescentes não realizaram acompanhamento pré-natal adequado, podendo influenciar a estimativa exata da idade gestacional e confundir a prevalência das taxas de natalidade de nascimentos prematuros.

### Contribuições para a prática

A abordagem dos fatores sociodemográficos e gestacionais de mães adolescentes que se relacionam à prematuridade possibilita que profissionais e gestores da saúde tenham maior conhecimento das repercussões da gravidez na adolescência, bem como os desfechos clínicos e sociais na saúde materno-infantil, contribuindo para direcionamento mais preciso de ações e programas voltados a esta problemática. Implementar diretrizes clínicas e desenvolver políticas públicas e sociais direcionadas à saúde da mulher, criança e adolescente se constituem alternativas para melhorar os resultados e a eficiência dos cuidados de saúde. Para, além disso, a compilação destes fatores poderá ajudar no planejamento de modelos de previsão de risco, com vistas à identificação de recém-nascidos de alto risco, como é o caso dos prematuros.

### Conclusão

A prematuridade apresentou prevalência de 6,6% em mães adolescentes e esteve associada ao número de consultas pré-natal adequado, à gravidez gemelar e ao parto vaginal. Evidencia-se, ainda, a baixa adesão ao cuidado pré-natal por parte das gestantes adolescentes, o que pode estar associado às menores condições sociodemográficas e econômicas a que estas adolescentes estão expostas e que, muitas vezes, sobrepõem-se à idade materna, podendo impactar negativamente na saúde materna e infantil.

### Contribuição dos autores

Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Amthauer C.

Redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final do manuscrito a ser publicado: Amthauer C, Cunha MLC.

Concordância em ser responsável por todos os aspectos do manuscrito relacionados à precisão ou integridade de qualquer parte do manuscrito sejam investigadas e resolvidas adequadamente: Amthauer C, Cunha MLC.

### Referências

1. World Health Organization. Preterm birth [Internet]. 2018 [cited Apr. 23, 2022]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Vanin LK, Zatti H, Soncini T, Nunes RD, Siqueira LBS. Maternal and fetal risk factors associated with late preterm infants. *Rev Paul Pediatr*. 2020;38:e2018136. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018136>
3. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7(1):e37-e46. doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30451-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0)

4. Quaresma ME, Almeida AC, Méio MD, Lopes JM, Peixoto MV. Factors associated with hospitalization during neonatal period. *J Pediatr*. 2018;94:390-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.07.011>
5. Marques TM, Marski BSL, Souza BF, Bonelli MA, Fabbro MRC, Wernet M. Pregnant adolescents who experienced premature birth: perceptions about prenatal care. *Esc Anna Nery* 2022;26:e20210253. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0253>
6. World Health Organization. Adolescent pregnancy [Internet]. 2020 [cited Apr 7, 2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
7. Aguía-Rojas K, GallegoArdila AD, Bonilla MVE, RodríguezNiño JN. Individual and contextual factors associated with teenage pregnancy in Colombia: a multilevel analysis. *Matern Child Health J*. 2020;24(1):1376-86. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s10995-020-02997-1>
8. Maravilla JC, Betts KS, Alatti R. Exploring the Risks of Repeated Pregnancy Among Adolescents and Young Women in the Philippines. *Matern Child Health J*. 2019;23(7):934-42. doi: <https://doi.org/10.1007/s10995-018-02721-0>
9. Marvin-Dowle K, Kilner K, Burley VJ, Soltani H. Impact of adolescent age on maternal and neonatal outcomes in the Born in Bradford cohort. *BMJ Open*. 2018;8:e016258. doi: <https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016258>
10. Amjad S, MacDonald I, Chambers T, Osornio-Vargas A, Chandra S, Voaklander D, et al. Social determinants of health and adverse maternal and birth outcomes in adolescent pregnancies: a systematic review and meta-analysis. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2019;33(1):88-99. doi: <https://doi.org/10.1111/ppe.12529>
11. Tembo T, Koyuncu A, Zhuo H, Mwendafilumba M, Manasyan A. The association of maternal age with adverse neonatal outcomes in Lusaka, Zambia: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):684. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03361-5>
12. Paixao ES, Blencowe H, Falcao IR, Ohuma EO, Rocha AS, Alves FJO, et al. Risk of mortality for small newborns in Brazil, 2011-2018: a national birth cohort study of 17.6 million records from routine register-based linked data. *The Lancet*. 2021;3:100045. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100045>
13. Almeida AHV, Gama SGN, Costa MCO, Carmo CN, Pacheco VE, Martinelli KG, et al. Prematuridade e gravidez na adolescência no Brasil, 2011-2012. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(12):00145919. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00145919>
14. Bruno SKB, Rocha HAL, Rocha SGMO, Araújo DABS, Campos JS, Silva AC, et al. Prevalence, socio-economic factors and obstetric outcomes associated with adolescent motherhood in Ceará, Brazil: a population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21:616. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04088-7>
15. Oliveira LL, Gonçalves AC, Costa JSD, Bonilha ALL. Maternal and neonatal factors related to prematurity. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(3):382-9. doi: <http://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400002>
16. Ministério da Saúde (BR). Atenção ao pré-natal de baixo risco [Internet]. 2012 [cited Apr 7, 2022]. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf)
17. Ministério da Educação (BR). Jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental: caderno de reflexões. Diretoria de Concepções e Orientações Curriculares para a Educação Básica. Coordenação Geral de Ensino Fundamental [Internet]. 2011 [cited Apr 7, 2022]. Available from: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8301-coef2011-caderno-reflexoes&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8301-coef2011-caderno-reflexoes&Itemid=30192)
18. Agampodi TC, Wickramasinghe ND, Jayakodi HG, Amarasinghe GS, Warnasekara JN, Hettiarachchi AU, et al. The hidden burden of adolescent pregnancies in rural Sri Lanka; findings of the Rajarata Pregnancy Cohort. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21:494. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03977-1>
19. Nguyen PH, Scott S, Neupane S, Tran LM, Menon P. Social, biological, and programmatic factors linking adolescent pregnancy and early childhood undernutrition: a path analysis of India's 2016 National Family and Health Survey. *Lancet Child Adolesc Health*. 2019;3(7):463-73. doi: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30110-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30110-5)

20. Pérez W, Selling KE, Blandón EZ, Peña R, Contreras M, Persson LA, et al. Trends and factors related to adolescent pregnancies: an incidence trend and conditional inference trees analysis of northern Nicaragua demographic surveillance data. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):749. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04215-4>
21. Bicalho MLC, Araújo FG, Andrade GN, Martins EF, Felisbino-Mendes MS. Trends in fertility rates, proportion of antenatal consultations and caesarean sections among Brazilian adolescents. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl 4):e20200884. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0884>
22. Almeida AHV, Gama SGN, Costa MCO, Viellas EF, Martinelli KG, Leal MC. Economic and racial inequalities in the prenatal care of pregnant teenagers in Brazil, 2011-2012. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2019;19(1):43-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042019000100003>
23. Santos LAV, Lara MO, Lima RCR, Rocha AR, Rocha EM, Glória JCR, et al. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018;23(2):617-25. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.10962016>
24. Risco-Sánchez O, Zambrano-Tanaka E, Guerrero-Borrego N, Surita F. Buenas prácticas en la atención prenatal a adolescentes embarazadas: perspectivas de profesionales de la salud. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2021;72(3):244-57. doi: <https://doi.org/10.18597/rcog.3695>
25. Gomes CBA, Dias RS, Silva WGB, Pacheco MAB, Sousa FGM, Loyola CMD. Prenatal nursing consultation: narratives of pregnant women and nurses. *Texto Contexto Enferm*. 2019;28:e20170544. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0544>
26. Souza ML, Lynn FA, Johnston L, Tavares ECT, Brüggemann OM, Botelho LJ. Fertility rates and perinatal outcomes of adolescent pregnancies: a retrospective population-based study. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2876. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1820.2876>
27. Rocha AS, Ribeiro-Silva RC, Fiacone RL, Paixão ES, Falcão IR, Alves FJO, et al. Differences in risk factors for incident and recurrent preterm birth: a population-based linkage of 3.5 million births from the CIDACS birth cohort. *BMC Med*. 2022;20(1):111. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12916-022-02313-4>



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