

FATORES ASSOCIADOS À GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MÃES ADOLESCENTES E MÃES ENTRE 20 E 35 ANOS NO BRASIL ENTRE 2012 E 2022

Victor Loureiro da Silva¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/9914923271682720>

Clara Sophia de Souza Barboza²;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/4169997752261042>

Kevin Uchoa Pedrosa³;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2469141355824361>

Fernanda Sabrina Lima Chaves⁴;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2239047984558350>

Julia Maria Coutinho Silva⁵;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5822218219758356>

Vinícius Pereira Diniz Barbosa⁶;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1923404604402892>

Marília Gomes Cunha Menezes⁷;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/7554698744007321>

Beatriz Freire de Deus⁸;

Faculdade Estácio de Sá (UPE), Juazeiro, Bahia.

<https://lattes.cnpq.br/748501675579575>

Maria Eduarda Bezerra de Sá⁹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1998332570312492>

Samuel Gomes Aragão de Vasconcelos¹⁰;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/3457152625702434>

Charles Luciano Liberal Falcão¹¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2855731988309859>

José Ferreira Dantas Neto¹²;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1979722637900444>

Barbara Calou Couto Lóssio¹³;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8472648669313056>

Camila de Menezes Lima¹⁴;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3703058809903375>

Raíra Yana Lima Barbosa¹⁵.

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5631435342524126>

RESUMO: Introdução: A adolescência é um momento problemático para a gestação devido a imaturidade física e emocional. Geralmente, gestar nesse momento causa mais complicações que as gestações que ocorrem entre os 20 aos 35 anos. Esse é um problema mais presente nos países em desenvolvimento e, apesar de existir uma tendência de queda no Brasil, em 2019, muitas gestações ainda ocorreram na adolescência. **Objetivo:** Investigar o perfil epidemiológico das mães adolescentes e comparar com o perfil das mães entre 20 e 35 anos, para analisar os desfechos dos fatores obstétricos e neonatais associados à gestação na adolescência. **Metodologia:** Estudo ecológico que utilizou dados secundários oficiais do Ministério da Saúde acerca dos registros de nascidos vivos entre os anos de 2012 e 2022 no Brasil, disponibilizados pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e que foram tratados estatisticamente no programa R, versão 4.3.3.,. **Resultados:** Entre os anos de 2012 e 2022, foram registrados 26.855.885 nascimentos por mães adolescentes e mães entre 20 e 35 anos no Brasil. Observou-se que as mães adolescentes têm mais parto antes das 37 semanas, por via vaginalis, com mais pré-natais incompletos, mais bebês com menos 2500g e apresentam mais pontuações de Apgar de primeiro minuto menor que 7. **Considerações finais:** Os resultados obtidos revelam a importância de estudos na temática de modo que maiores investigações são necessárias para auxiliar as políticas de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Complicações. Menores de idade. Perfil de saúde

FACTORS ASSOCIATED WITH TEENAGE PREGNANCY: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN TEENAGE MOTHERS AND MOTHERS AGED 20 TO 35 IN BRAZIL BETWEEN 2012 AND 2022

ABSTRACT: Introduction: Adolescence is a critical period for pregnancy due to physical and emotional immaturity. Pregnancy during this time results in more complications compared to pregnancies occurring between the ages of 20 and 35. This issue is more prevalent in developing countries, and despite a downward trend in Brazil, 14.72% of pregnancies still occurred during adolescence in 2019. **Objective:** To investigate the epidemiological profile

of adolescent mothers and compare their characteristics with those of mothers aged 20 to 35 years, in order to analyze the outcomes of obstetric and neonatal factors associated with adolescent pregnancy. **Methodology:** This ecological study utilized official secondary data from the Ministry of Health on live birth records from 2012 to 2022 in Brazil, provided by the Live Birth Information System (SINASC). The data were statistically processed using R software, version 4.3.3, to develop the epidemiological profile of adolescent mothers and compare it with that of mothers aged 20 to 35 years. **Results:** Between 2012 and 2022, SINASC recorded 26,855,885 births by adolescent mothers and mothers aged 20 to 35 years in Brazil. It was observed that adolescent mothers give birth before 37 weeks, have more vaginal deliveries, receive more incomplete prenatal care, have more babies weighing less than 2500g, and have more first-minute Apgar scores below 7. **Final Considerations:** The results underscore the importance of studies on this topic, indicating the need for further investigations to support health policies.

KEYWORDS: Complications. Health profile. Minors.

INTRODUÇÃO

A adolescência, compreendida entre os 10 e 19 anos, é uma fase de desenvolvimento acelerado, com mudanças significativas tanto no corpo quanto na psique (Amadou et al., 2022). A gravidez nesse período apresenta riscos, pois o organismo da adolescente ainda não atingiu a maturidade ideal para a gestação (Panda et al., 2023).

A imaturidade física e psicológica para a reprodução pode acarretar diversas complicações para a gestante adolescente. No âmbito obstétrico, observa-se maior incidência de problemas em comparação com gestações de mulheres entre 20 e 35 anos, incluindo aborto inseguro, hipertensão gestacional, endometrite puerperal e eclâmpsia (Poudel et al., 2022).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a gravidez na adolescência como um fator relevante na mortalidade materna e infantil global. Anualmente, cerca de 21 milhões de adolescentes engravidam, com 12 milhões delas dando à luz, majoritariamente em países em desenvolvimento. Nações como Bangladesh, Nepal e Índia apresentam as maiores taxas de gravidez na adolescência, com 35,00%, 21,00% e 21,00%, respectivamente (Poudel et al., 2022). No Brasil, em 2019, 14,72% dos nascimentos foram de mães adolescentes, uma redução em relação aos 20,00% registrados em 2010 (Assis et al., 2022).

Em contraste, mulheres entre 20 e 35 anos possuem maior maturidade física, hormonal e emocional para as transformações da gestação, sendo essa faixa etária considerada ideal para engravidar. Estudos indicam que, entre as adolescentes, quanto mais próxima a idade estiver do período ideal, melhor a adaptação à gravidez, como observado em garotas de 16 anos, cujo desenvolvimento pode ser semelhante ao de adultas (Assis et al., 2022).

OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo investigar o perfil epidemiológico de mães adolescentes e compará-lo ao de mães entre 20 e 35 anos, a fim de analisar os resultados dos fatores obstétricos e neonatais associados à gestação na adolescência.

METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem quantitativa, transversal, observacional e descritiva para examinar os perfis obstétrico e neonatal de mães adolescentes e adultas jovens (20-35 anos) no Brasil, no período de 2012 a 2022. O objetivo principal foi analisar os desfechos associados à gravidez na adolescência. Os dados utilizados são secundários, provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A análise estatística foi realizada no software R, versão 4.3.3. Os dados foram compilados, organizando os registros por estado e, em seguida, consolidando-os em um banco de dados nacional, permitindo a análise do cenário brasileiro e suas regiões. O SINASC fornece dados em nível estadual, exigindo essa etapa de consolidação.

Para a análise, foram excluídos registros de mães com 35 anos ou mais, a fim de evitar a influência de gestações em idade materna avançada na regressão logística. As variáveis analisadas foram categorizadas em grupos dicotômicos para facilitar os testes estatísticos. As variáveis obstétricas incluíram duração da gestação (menos de 37 semanas e 37 semanas ou mais), tipo de parto (vaginal ou cesárea), tipo de gestação (única ou múltipla) e número de consultas de pré-natal (menos de 7 e 7 ou mais). As variáveis neonatais abrangeram peso ao nascer (menos de 2.500g e 2.500g ou mais) e índice de Apgar no 1º e 5º minutos (menos de 7 e 7 ou mais). Registros com informações ausentes ou inadequadas foram classificados como ignorados.

A regressão logística foi utilizada para avaliar a associação entre a gravidez na adolescência e as variáveis obstétricas e neonatais selecionadas, comparando-a com o grupo de mães entre 20 e 35 anos. O grupo de mães adolescentes foi definido como o grupo de exposição, e o grupo de mães adultas jovens como o grupo de referência. A Razão de Chances (OR) e o Intervalo de Confiança de 95% foram calculados para cada categoria.

Este estudo utiliza dados de acesso público e anonimizados, dispensando a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2012 e 2022, foram encontrados no SINASC 26.855.885 nascimentos por mães adolescentes e mães entre 20 e 35 anos no Brasil. O perfil das características obstétricas e neonatais relativas às mães adolescentes e às mães entre 20 e 35 anos está descrito na tabela 1.

Tabela 1. Perfil das características obstétricas e neonatais relativas às mães adolescentes e mães entre 20 e 35 anos no Brasil entre 2012 e 2022.

	Adolescentes		Mães entre 20 e 35 anos		Total	
	N = 5.149.998		N = 21.705.887		N = 26.855.885	
	N	%	N	%	N	%
Duração da gestação¹						
Menos que 37 semanas	658.920	13,17%	2.266.712	10,67%	2.925.632	11,15%
37 semanas ou mais	4.343.327	86,83%	18.975.607	89,33%	23.318.934	88,85%
Modo de parto²						
Normal	3.088.256	60,04%	9.202.893	42,44%	12.291.149	45,82%
Cesáreo	2.055.104	39,96%	12.480.341	57,56%	14.535.445	54,18%
Tipo de gestação²						
Única	5.082.740	98,85%	21.216.254	97,88%	26.298.994	98,06%
Múltipla	58.934	1,15%	460.27	2,12%	519.204	1,94%
Número de consultas²						
Menos que 7	2.240.193	43,79%	6.370.706	29,54%	8.610.899	32,27%
7 ou mais	2.874.989	56,21%	15.198.765	70,46%	18.073.754	67,73%
Peso ao nascer (g)²						
Menor que 2500	497.364	9,66%	1.735.701	8,00%	2.233.065	8,32%
2500 ou mais	4.650.118	90,34%	19.961.943	92,00%	24.612.061	91,68%
Apgar no 1º minuto¹						
Menor que 7	709.366	14,19%	2.497.102	11,75%	3.206.468	12,22%
7 ou mais	4.288.079	85,81%	18.749.353	88,25%	23.037.432	87,78%
Apgar no 5º minuto¹						
Menor que 7	137.088	2,74%	446.279	2,10%	583.367	2,22%
7 ou mais	4.859.940	97,26%	20.803.524	97,90%	25.663.464	97,78%

Fonte: elaboração própria.

(1). Ignorados e/ou brancos entre 2 e 3%. (2). Ignorados e/ou brancos menores que 1%.

Na tabela 1, observou-se que mães adolescentes apresentaram uma maior proporção de partos antes de 37 semanas (13,17%) em comparação às mães mais velhas (10,67%). Quanto ao modo de parto, as adolescentes tiveram uma maior ocorrência de partos normais (60,04%), enquanto as mães entre 20 e 35 anos apresentaram uma maior realização de partos cesáreos (57,56%). A maioria das gestações foi única em ambos os grupos, com 98,85% nas adolescentes e 97,88% nas mães mais velhas. Em relação ao número de consultas pré-natais, houve mais adolescentes com menos de sete consultas (43,79%), em contraste com 29,54% das mães entre 20 e 35 anos. No tocante ao peso ao nascer, 9,66% dos bebês de mães adolescentes pesaram menos de 2500 gramas, comparado a 8,00% no outro grupo. No primeiro minuto de vida, a pontuação Apgar menor que 7 foi mais frequente entre os bebês de mães adolescentes (14,19%), porém essa diferença diminuiu no quinto minuto. Esses resultados destacam diferenças importantes nas condições obstétricas e neonatais associadas à idade materna.

A tabela 2 avaliou a associação entre a idade materna e as características obstétricas e neonatais a partir da regressão logística desses dados.

Tabela 2. Regressão logística dos fatores associados à gravidez na adolescência no Brasil entre 2012 e 2022.

Variáveis	Categorias		OR
	Referência	Exposição	
Duração da gestação	Menos que 37 semanas	37 semanas ou mais	0,79
Modo de parto	Normal	Cesárea	0,49
Tipo de gestação	Única	Múltipla	0,53
Número de consultas	Menos que 7	7 ou mais	0,54
Peso ao nascer (g)	Menor que 2500 g	2500 ou mais	0,81
Apgar no 1º minuto	Menor que 7	7 ou mais	0,80
Apgar no 5º minuto	Menor que 7	7 ou mais	0,76

A tabela 2 revelou que mães adolescentes têm menor chance de partos com 37 semanas ou mais (OR = 0,79), partos cesáreos (OR = 0,49), gestações múltiplas (OR = 0,53) e de completar sete ou mais consultas pré-natais (OR = 0,54). Além disso, bebês de mães adolescentes apresentaram maior probabilidade de baixo peso ao nascer (OR = 0,81) e de pontuação Apgar menor que 7 tanto no primeiro (OR = 0,80) quanto no quinto minuto (OR = 0,76). Esses achados destacam importantes diferenças nas condições obstétricas e neonatais associadas à idade materna.

Inicialmente, ao analisar a duração da gestação em semanas, foi possível perceber que houve mais nascimentos com idade gestacional menor que 37 semanas entre mães adolescentes. Ao avaliar a regressão logística para essa variável, foi possível perceber que houve a redução da relação das mães adolescentes às gestações termo e pós-termo (OR=0,79).

Estes achados são semelhantes aos encontrados nos estudos de Almeida *et al.* (2020) e de Martinelli *et al.* (2021), os quais atribuíram esse aumento nas taxas de prematuridade em adolescentes ao atraso em iniciar o acompanhamento pré-natal e à redução no número de consultas pré-natais. Portanto, o acompanhamento adequado e a detecção das possíveis intercorrências durante a gestação são prejudicadas, levando a piores desfechos e à necessidade de partos antecipados.

No presente estudo, a incidência de cesarianas em mães adolescentes foi significativamente inferior às mães entre 20 e 35 anos, com uma Razão de Chances diminuída pela metade para esta categoria (OR=0,49). Este dado foi semelhante ao encontrado por Lopes *et al.* (2020) e por Silva *et al.* (2020), os quais atribuíram esta informação à demanda de adolescentes que utilizam o sistema público de saúde no momento do parto, que as

estimula a realizar o parto do tipo vaginal em razão da baixa idade.

No presente estudo, observou-se que as adolescentes têm uma menor propensão para gestações múltiplas (OR = 0,53). Esse resultado é consistente com as descobertas de Almeida *et al.* (2020). Houve também relação entre o pré-natal adequado e melhores desfechos perinatais, tanto para as mães quanto para o recém-nascido. Deste modo, para um pré-natal satisfatório é necessário o início do acompanhamento em momento adequado e número suficiente de consultas conforme as indicações dos órgãos nacionais e internacionais de saúde (Melo; Soares; Silva, 2022).

No atual estudo, mães adolescentes realizaram menos consultas para o acompanhamento da gestação, assim como encontrado por Amthauer e Cunha (2023) e por Lopes *et al.* (2020). Este dado está associado principalmente aos fatores sociodemográficos que permeiam a jovem nessa fase de vida, os fatores econômicos que geralmente são mais limitados para essa faixa etária e a vergonha e o medo referentes à represália parental ao revelarem a gestação em idade precoce, sendo estes os fatores relevantes que limitam o acesso e a adesão à assistência pré-natal.

Na presente pesquisa, os achados mostraram relação entre o baixo peso ao nascer com a idade materna (OR=0,81). Estes dados foram corroborados por Santos *et al.* (2014), notando-se que o baixo peso ou peso insatisfatório para a idade gestacional estão associados aos extremos de idade materna, como mães em idade avançada (maiores que 40 anos) e jovens precoces (menores que 15 anos).

Acerca das mães mais jovens, os estudos de Carvalho e Oliveira (2023) e Chermont *et al.* (2020) atribuíram esse desfecho aos fatores sociais como ausência do parceiro, não aceitação parental da gestação, medo por julgamentos da sociedade, os quais impedem a jovem de procurar acompanhamento precoce, como também associam aos fatores biológicos, tais como imaturidade ginecológica, insuficiência uteroplacentária, transferência inadequada de nutrientes ou até baixa ingestão alimentar (por vontade própria ou por falta de orientação).

Além disso, sabe-se que o índice Apgar é uma ferramenta valiosa de acompanhamento neonatal que, junto de outros fatores, auxilia na conduta e manejo de recém-nascidos com baixa vitalidade. Os problemas intrauterinos e maternos são fatores relevantes para o baixo índice Apgar. Dentre estes, pode-se citar os extremos de idade, o baixo número de consultas, os hábitos maternos, as comorbidades gestacionais e os fatores intrínsecos maternos (Dondé; Soncini; Nunes, 2020).

Nos achados sobre essa característica neonatal, as mães adolescentes tiveram maior relação com índice Apgar menor que sete no primeiro e quinto minutos, indicando a associação entre a idade materna com a baixa vitalidade ao nascer, tal dado corrobora com os estudos de Lopes *et al.* (2020) e de Assis *et al.* (2022) os quais atribuíram este resultado ao acompanhamento insuficiente e inadequado durante o pré-natal, que por sua vez foi ineficiente em detectar intercorrências gestacionais e orientar na prevenção de problemas evitáveis nestas gestantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, notou-se que as mães adolescentes têm maior tendência a partos prematuros e demonstram uma dificuldade de iniciar e de manter um bom pré-natal, pois apresentam um número reduzido de consultas e demoram para iniciar esse cuidado. Ademais, foi constatado que a via de parto mais utilizada foi o parto vaginal entre as adolescentes e que a incidência de gestação múltipla é menor entre elas. Quanto ao baixo peso ao nascer, foi notório que as gestações precoces tiveram maior relação com esse evento e os índices Apgar de primeiro e quinto minutos inferiores a 7 estão mais correlacionados com as mães adolescentes.

Esta análise foi de suma importância para compreender o perfil epidemiológico da gravidez na adolescência no Brasil e comparar esses resultados com os de mães de 20 a 35 anos. Assim, servirá de base para a elaboração de estratégias que visem prevenir e reduzir a incidência desse problema, como a educação sexual, que pode orientar as adolescentes sobre o uso de métodos anticoncepcionais em instituições sociais, como as escolas e as unidades básicas de saúde, que podem oferecer apresentações em salas de espera sobre a forma correta de utilizar esses recursos, as consequências do não uso e como pegar sempre nas unidades básicas de maneira gratuita. Além disso, aconselhar sobre o cuidado que as gestantes adolescentes devem ter, como a importância do acompanhamento pré-natal para evitar desfechos materno-fetais ruins, por meio de busca ativa nas comunidades cobertas pelas UBS, visto que uma atuação mais presente pode mostrar os riscos da ausência desse cuidado e os benefícios de um acompanhamento completo. Essas medidas possibilitam a diminuição da incidência desse problema e a redução de complicações decorrentes dele.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. H. D. V. D. *et al.* Prematuridade e gravidez na adolescência no Brasil, 2011-2012. **Cad Saúde Pública**, v. 36, n. 12, p. e00145919, 2020.
- ASSIS, T. S. C. *et al.* Gravidez na adolescência no Brasil: fatores associados à idade materna. **Rev Bras Saúde Mater Infant.**, v. 21, n. 1 p. 1055–1064, 2022a.
- ASSIS, T. S. C. *et al.* Reincidência de gravidez na adolescência: fatores associados e desfechos maternos e neonatais. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 27, n. 8, p. 3261–3271, 2022b.
- FERRARI, A. P. *et al.* Efeitos da cesárea eletiva sobre os desfechos perinatais e práticas de cuidado. **Rev Bras Saude Mater Infant.**, v. 20, n. 3, p. 879–888, 2020.
- DONDÉ, J. P.; SONCINI, T. C. B.; NUNES, R. D. Fatores associados ao baixo índice de Apgar no quinto minuto de vida em recém-nascidos. **Arq Catarin Med.**, v. 49, n. 3, p. 69–80, 2020.
- MELO, M. M.; SOARES, M. B. O.; SILVA, S. R. Fatores que influenciam a adesão de gestantes adolescentes às práticas recomendadas na assistência pré-natal. **Cad Saúde Colet.**, v. 30, n. 2, p. 181-188, 2022.
- CARVALHO, R. M. S.; OLIVEIRA, M. A. S. Baixo peso ao nascer associado a fatores de risco maternos e neonatais. **SUST.**, v. 11, n. 1, p. 251–262, 2023.

CHERMONT, A. G. *et al.* Fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer nos extremos da vida reprodutiva em uma maternidade privada. **REAS.**, v. 39, n. 39, p. e2110, 2020.

SANTOS, N. L. A. C. *et al.* Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 719–726, 2014.

LOPES, M. C. L. *et al.* Tendência temporal e fatores associados à gravidez na adolescência. **Rev Esc Enferm USP**, v. 54, n. 1, p. e03639, 2020.

MARTINELLI, K. G. *et al.* Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Rev Bras Estud Popul.**, v. 38, n. 1, p. e0173, 2021.

PANDA, A. *et al.* Perception, practices, and understanding related to teenage pregnancy among the adolescent girls in India: a scoping review. **Reprod Health**, v. 20, n. 1 p. 93, 2023.

POUDEL, S. *et al.* Adolescent pregnancy in South Asia: a systematic review of observational studies. **Int J Environ Res Public Health**, v. 19, n. 22, p. 15004, 2022.

SILVA, L. F. *et al.* Estudo da incidência de cesáreas de acordo com a Classificação de Robson em uma maternidade pública. **Femina**, v. 48, n. 2, p. 114-121, 2020.