

# Análise da tendência temporal de nascidos vivos considerando a idade reprodutiva durante a gestação

## Temporal live births trend analysis considering reproductive age during pregnancy

### Como citar este artigo:

Cargnin AVE, Piran CMG, Oliveira NN, Oliveira RR, Araújo CRS, Merino MFGL, et al. Temporal live births trend analysis considering reproductive age during pregnancy. Rev Rene. 2024;25:e93011. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242593011>

- Alana Vitória Escritori Cargnin<sup>1</sup>
- Camila Moraes Garollo Piran<sup>1</sup>
- Natan Nascimento de Oliveira<sup>1</sup>
- Rosana Rosseto de Oliveira<sup>1</sup>
- Claudiana Ribeiro da Silva Araújo<sup>1</sup>
- Maria de Fátima Garcia Lopes Merino<sup>1</sup>
- Marcela Demitto Furtado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Maringá.  
Maringá, PR, Brasil.

### Autor correspondente:

Alana Vitória Escritori Cargnin  
Avenida Colombo, 5790 - Campus Universitário  
Bloco 002, sala 001. CEP: 87020-900.  
Maringá, PR, Brasil.  
E-mail: [alanaescritori@gmail.com](mailto:alanaescritori@gmail.com)

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

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes  
EDITOR ASSOCIADO: Suellen Cristina Dias Emidio

### RESUMO

**Objetivo:** analisar a tendência temporal de nascidos vivos por regiões e estados brasileiros, considerando a idade reprodutiva durante a gestação. **Métodos:** estudo epidemiológico, do tipo ecológico, com dados obtidos no Sistema de Informação de Nascidos Vivos e estimativas populacionais. Analisaram-se dados de nascimentos conforme a idade materna, 10 a 19, 20 a 34 e  $\geq 35$  anos. **Resultados:** foram analisados 25.385.841 nascimentos vivos, entre mulheres de 10 a 35 anos ou mais no Brasil, sendo a maior ocorrência de nascimentos na faixa etária de 20 a 34 anos, correspondente a 928,15 a cada 1.000 mulheres com tendência de queda ( $p \leq 0,001$ ). A análise de distribuição espacial das taxas de nascimentos por estratos de idade materna demonstrou tendência de redução em quase todos os estados brasileiros entre 10 a 19 anos e aumento na faixa etária  $\geq 35$  anos. **Conclusão:** os nascimentos na faixa etária materna de 20 a 34 anos apresentaram maiores taxas, entretanto com tendência decrescente. Já a gestação nos extremos da idade reprodutiva durante a adolescência apresentou tendência decrescente e com  $> 35$  anos houve tendência de aumento. **Contribuições para a prática:** contribui para o planejamento de políticas públicas para suprir necessidades em uma gestação nos extremos da vida reprodutiva. **Descritores:** Comportamento Reprodutivo; Idade Materna; Saúde da Mulher; Sistemas de Informação em Saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the temporal live births trend by Brazilian regions and states, considering reproductive age during pregnancy. **Methods:** epidemiological, ecological study using data obtained from the Live Birth Information System and population estimates. Birth data were analyzed according to maternal age, 10 to 19 years, 20 to 34 years and  $\geq 35$  years. **Results:** a total of 25,385,841 live births were analyzed, among women aged 10 to 35 years or older in Brazil, with the highest occurrence of births in the age group of 20 to 34 years, corresponding to 928.15 per 1,000 women with a downward trend ( $p \leq 0.001$ ). Birth rate's spatial distribution analysis by maternal age strata demonstrated a downward trend in almost all Brazilian states between the ages of 10 and 19 and an increase in the  $\geq 35$  age group. **Conclusion:** births in the maternal age group of 20 to 34 showed higher rates, however with a decreasing trend. Pregnancies at the extremes of reproductive age during adolescence showed a decreasing trend and at  $> 35$  years showed an upward trend. **Contributions to practice:** it contributes to the planning of public policies to meet the needs of a pregnancy at the extremes of reproductive life. **Descriptors:** Reproductive Behavior; Maternal Age; Women's Health; Health Information Systems.

## Introdução

Em todo o mundo, a proporção de mulheres que engravidam nos extremos de idade reprodutiva, ou seja, antes de 20 anos e com 35 anos ou mais, tem aumentado consideravelmente, configurando um sério problema de saúde pública, em decorrência dos desfechos perinatais associados a essas gestações<sup>(1)</sup>.

A gravidez na adolescência é considerada um problema de saúde pública em alguns países em desenvolvimento, repercutindo nos aspectos sociais e biológicos<sup>(2)</sup>. A taxa mundial de gravidez na adolescência é estimada em 46 nascimentos para cada mil meninas. Em relação aos dados nacionais, a cada sete bebês, um é filho de mãe adolescente, sendo que a cada hora nascem 48 bebês, filhos de mães adolescentes. Sendo que um dado preocupante é o número de bebês com mães de até 14 anos que contabilizou 19.330 nascimentos no ano de 2019, o que significa que a cada 30 minutos, uma menina de 10 a 14 anos se torna mãe<sup>(3)</sup>. Foi evidenciado maior frequência de baixo peso ao nascer e prematuridade em filhos de adolescentes, tendo sua ocorrência comumente associada a baixas condições socioeconômicas da maioria delas<sup>(4)</sup>.

A definição de faixa etária da adolescência é estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que a delimita à segunda década de vida, ou seja, dos 10 aos 19 anos. Sendo implementados instrumentos legais de proteção do direito fundamental à saúde de adolescentes<sup>(5)</sup>.

Em relação à gestação de mulheres com 35 anos ou mais, gestações essas denominadas tardias ou em idade materna avançada, identifica-se maior susceptibilidade a alterações patológicas, com elevação de riscos ao feto, logo, tal idade pode ser considerada um fator de risco<sup>(6)</sup>. O aumento da idade média materna pode estar associado ao progresso no manejo perinatal, avanços nas tecnologias de reprodução assistida e à crescente inserção da mulher no mercado de trabalho<sup>(7)</sup>.

No entanto, ao contrário do que é do observado para as mais jovens, não há políticas públicas destina-

das especificamente às mulheres com Idade Materna Avançada. Os cuidados especializados se configuram em diretrizes gerais e manuais do Ministério da Saúde, como aqueles voltados para o manejo da gestação de alto risco, do abortamento, do pré-natal e puerpério<sup>(8)</sup>.

É importante ressaltar que existem objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), focados na redução da mortalidade materna, o que requer pensar quais ações podem colaborar para atingir as metas propostas para obter tal redução. Diante do exposto, esse estudo se justifica pela importância em acompanhar a tendência de gravidez nos extremos da vida, para buscar reduzir os riscos para os dois grupos (gestantes adolescentes, e gestantes em idade materna avançada) possibilitando o desenvolvimento de políticas públicas voltadas as necessidades dessas gestantes, e colaborando com os ODS<sup>(9)</sup>.

Destaca-se a necessidade de pesquisas com foco na saúde materna, tendo em vista a relevância da temática pelo impacto que a gestação tem sobre a vida da mulher, do feto e da coletividade de forma geral. Além disso, com as mudanças sociais ocorridas ao longo do tempo, o perfil de nascimentos no Brasil pode ter mudado, o que pode impactar nas estratégias de prevenção de desfechos desfavoráveis e na assistência materno infantil. Nesse contexto, conhecer a evolução dos nascimentos ocorridos no país, e possíveis disparidades regionais, pode ser importante ferramenta para gestores e profissionais de saúde. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a tendência temporal de nascidos vivos por regiões e estados brasileiros, considerando a idade reprodutiva durante a gestação.

## Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo ecológico sobre as taxas de nascimentos vivos por faixa etária materna, utilizando-se de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), relativos ao período de 2011 a 2021, tendo como unidades de análise as regiões brasileiras e seus estados.

O levantamento dos dados ocorreu no mês de junho de 2023, por meio do SINASC e das estimativas populacionais, com dados disponíveis no endereço eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

A idade das mães foi dividida em três grupos etários: 10 a 19 anos, 20 a 34 anos e 35 anos ou mais. Essa estratificação ocorreu conforme a definição da Organização Mundial da Saúde em que: gravidez na adolescência é definida como a que ocorre entre os dez e dezenove anos, enquanto a gravidez tardia ou em idade materna avançada é compreendida como aquela que ocorre em mulheres com idade igual ou superior a 35 anos<sup>(5)</sup>.

As variáveis analisadas foram: estratos de idade materna, regiões e estados brasileiros. As taxas de natalidade foram calculadas utilizando-se a razão entre o número de nascidos vivos, segundo a faixa etária da mãe, e a população de mulheres de cada ano e local, multiplicado por 1.000.

Para a análise de tendência temporal, utilizou-se o modelo de análise linear generalizada de Prais-Winsten, considerando-se como variáveis independentes (X) os anos avaliados (2011 a 2021) e como variáveis dependentes (Y), as taxas gestacionais. Assim, a reta de ajuste entre os pontos da série temporal, cuja tendência pretendeu-se estimar, utilizou a seguinte equação:  $Y = \beta_0 + \beta_1 X$ . Com o propósito de reduzir a heterogeneidade de variâncias dos resíduos da análise de regressão temporal, aplicou-se a transformação logarítmica ( $\log_{10}$ ) dos valores de Y. Adotou-se nível de significância de 5%. Os dados foram organizados em planilhas do *software Microsoft Office Excel*<sup>®</sup> e as análises estatísticas realizadas por meio do *software R*, versão 3.6.2.

Para a realização da distribuição espacial das taxas gestacionais foi utilizada a base cartográfica do Brasil com as fronteiras dos Estados, a qual está disponível online em *shapefile* (SHP) no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A construção dos mapas cloropléticos teve como finalidade demonstrar a distribuição cronológica da taxa média de gestações

por faixa etária, coeficiente e tendência nos estados brasileiros em períodos de três anos (2011 a 2013, 2016 a 2018, 2019 a 2021). As figuras foram construídas usando o *software QGIS 3.14*.

A pesquisa respeitou as diretrizes disciplinadas pelo Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, por meio da Resolução n.º 466/12. Por se tratar de dados de domínio público, não foi necessária avaliação do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

## Resultados

Foram analisados 25.385.841 nascimentos vivos de mães residentes no Brasil, ocorridos no período de 2011 a 2021. A maior ocorrência de nascimentos no país foi na faixa etária de 20 a 34 anos, correspondendo a 928,15 a cada 1.000 mulheres com tendência de queda ( $p < 0,001$ ), seguido pelo grupo etário de adolescentes (10 a 19 anos), também com tendência de queda ( $p = 0,002$ ). Na faixa etária de mulheres em idade avançada (35 anos ou mais), houve tendência crescente ( $p = 0,022$ ) nas gestações, com taxa média de 9,46 (Tabela 1).

**Tabela 1** – Tendência das taxas gestacionais entre mulheres no Brasil, segundo faixa etária de 2011 a 2021. Maringá, PR, Brasil, 2023

Local/Idade (anos)	Taxa média	Coeficiente	Erro Padrão	R <sup>2</sup>	p-valor <sup>†</sup>	Tendência <sup>‡</sup>
Brasil						
10 a 19	30,53	-0,84	-1,0386; -0,6394	0,96	0,002	↓
20 a 34	928,16	-54,99	-56,0194; -53,9617	1,00	<0,001	↓
≥35	9,46	0,13	0,083; 0,1778	0,95	0,022	↑

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde, 2011-2021

\*Valor do coeficiente de determinação; †Tendência significativa o modelo que obteve  $p < 0,05$ ; ‡Crescente; ↓Decrescente

Com relação às regiões brasileiras, na Região Norte, nota-se tendência de redução nos grupos de 10 a 19 anos e 20 a 34 anos sendo ( $p \leq 0,001$ ), respecti-

vamente. Já entre a faixa etária de 35 anos ou mais, houve tendência crescente ( $p=0,003$ ).

No Nordeste brasileiro, houve tendência decrescente nas faixas etárias de 10 a 19 anos e 20 a 34 anos ( $p\leq 0,001$ ), respectivamente. Enquanto entre 35 anos ou mais, houve tendência de aumento ( $p\leq 0,001$ ). Já no Centro-Oeste, houve tendência de decréscimo ( $p=0,005$ ) de 10 a 19 anos e tendência crescente ( $p=0,004$ ) na faixa etária de 35 anos ou mais.

Na análise das regiões Sudeste e Sul, observou-se tendência decrescente na faixa etária de 10 aos 19 anos ( $p=0,004$  e  $p=0,005$ , respectivamente). Já entre 20 e 34 anos, a região Sudeste apresentou tendência decrescente ( $p=0,033$ ). Na faixa etária de 35 anos ou mais, ambas as regiões apresentaram tendência de aumento ( $p=0,14$ ;  $p=0,018$ ) (Tabela 2).

Na análise de distribuição espacial das taxas de nascidos vivos de acordo com os estratos de idade materna, observou-se tendência de redução em quase todos estados brasileiros na faixa etária de 10 a 19 anos, exceto Roraima com tendência de aumento com taxa média variando entre 40,9 a 54,8 (coeficiente  $-0,69 | 0,59$ ).

No que se refere à faixa etária de 20 a 34 anos, a tendência de aumento se concentrou em Roraima, Mato Grosso e Santa Catarina, com variação da taxa entre 88,7 e 106,3 (coeficiente  $-0,27 | 1,09$ ).

Na faixa etária de 35 anos ou mais, observou-se tendência de redução no Acre, com taxa variando de 10,38 a 15,04 (coeficiente  $-0,13 | 0,05$ ). Já o Rio de Janeiro, Sergipe e Amapá apresentaram tendência estacionária e os demais estados brasileiros com tendência de aumento com taxa entre 8,01 e 15,04 (Figura 1).

**Tabela 2** – Tendência das taxas gestacionais entre mulheres, segundo faixa etária e região de residência de 2011 a 2021. Maringá, PR, Brasil, 2023

Região/Idade (anos)	Taxa média	Coefficiente	Erro Padrão	R <sup>2</sup> *	p-valor <sup>†</sup>	Tendência <sup>‡</sup>
Norte						
10 a 19	44,90	-0,91	-1,0537; -0,776	0,99	<0,001	↓
20 a 34	87,95	-0,91	-0,9522; -0,8704	0,99	<0,001	↓
≥35	10,15	0,10	0,0782; 0,1281	0,99	0,002	↑
Nordeste						
10 a 19	33,79	-0,79	-0,9499; -0,6351	0,98	<0,001	↓
20 a 34	75,53	-0,63	-0,7295; -0,5358	0,99	<0,001	↓
≥35	8,91	0,14	0,1151; 0,17	0,97	<0,001	↑
Sudeste						
10 a 19	25,30	-0,90	-1,1429; -0,6633	0,92	0,004	↓
20 a 34	74,88	-0,70	-0,972; -0,4201	0,98	0,032	↓
≥35	9,63	0,10	0,0382; 0,1661	0,92	0,144	↑
Sul						
10 a 19	25,83	-0,89	-1,1292; -0,6479	0,93	0,005	↓
20 a 34	77,30	-0,15	-0,4062; 0,0976	0,98	0,555	–
≥35	9,45	0,16	0,1061; 0,2183	0,93	0,017	↑
Centro-Oeste						
10 a 19	31,95	-0,87	-1,0992; -0,6335	0,95	0,004	↓
20 a 34	82,62	-0,12	-0,3976; 0,1606	0,98	0,681	–
≥35	9,67	0,22	0,163; 0,2788	0,91	0,004	↑

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde, 2011-2021

\*Valor do coeficiente de determinação; †Tendência significativa o modelo que obteve  $p<0,05$ ; ‡Crescente; ↓Decrescente; – Estacionária

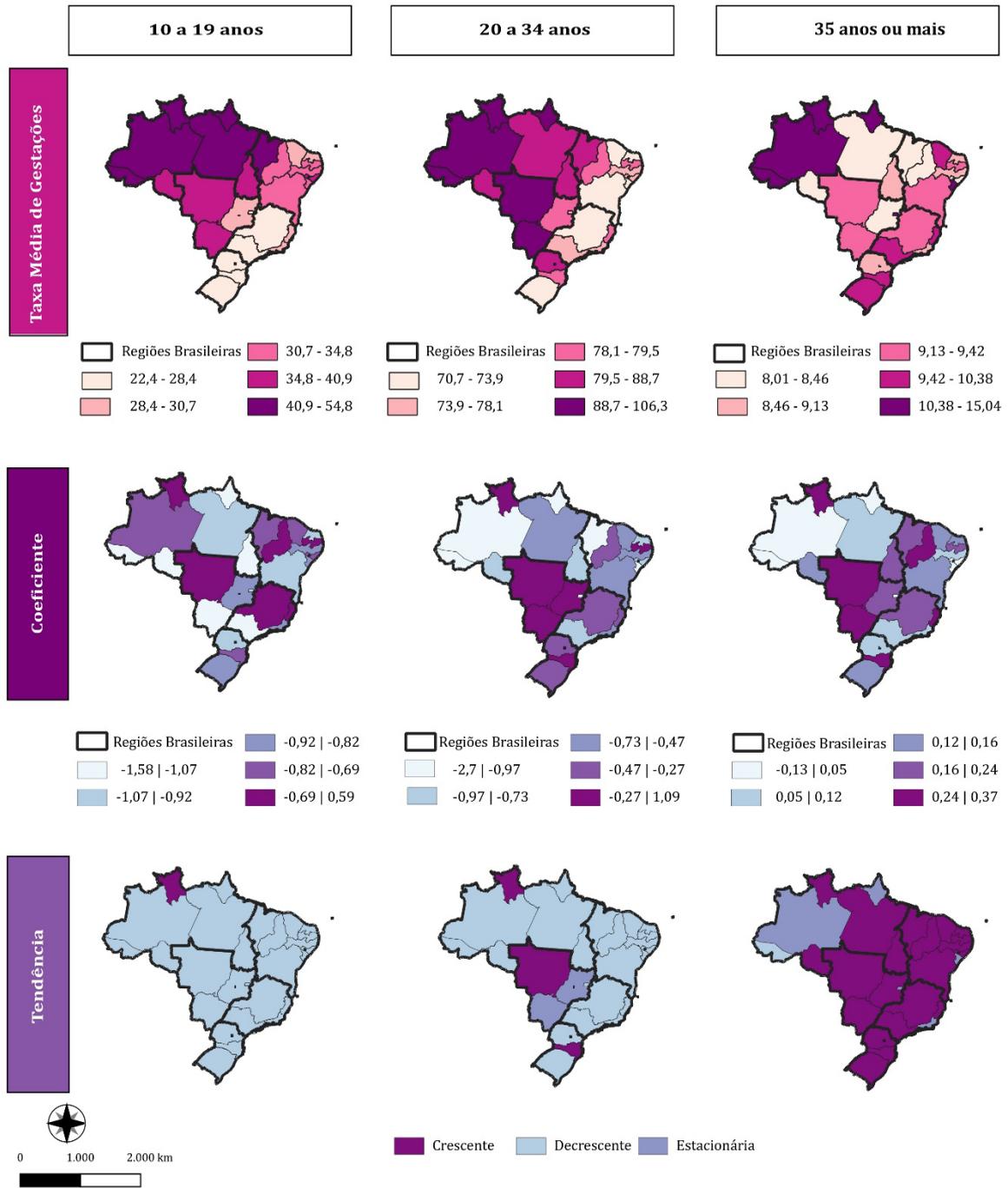


Figura 1 – Distribuição espacial das taxas gestacionais entre os estados brasileiros, segundo faixa etária, no período de 2011 a 2021. Maringá, PR, Brasil, 2023

## Discussão

A análise de tendências de nascimentos nas diferentes idades reprodutivas durante a gestação, com especial atenção aos extremos da idade reprodutiva, é de grande importância para que se possa reduzir problemas de saúde pública e desenvolver estratégias para melhorar a saúde materno infantil. Há notável interesse em se atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável globais propostos para este público, contemplados na meta 3.1 pelas Nações Unidas, a qual pretende, até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos. Para o Brasil, a meta, até 2030, é reduzir a razão de mortalidade materna para no máximo 30 mortes por 100.000 nascidos vivos<sup>(9)</sup>.

Destaca-se que em 2011, o Ministério da Saúde instituiu a Rede Cegonha visando: qualificar os serviços de saúde materno-infantil ofertados no Sistema Único de Saúde e assegurar às mulheres todos os direitos para o planejamento reprodutivo e atenção humanizada desde a gestação, parto e puerpério, assim como o nascimento da criança, proporcionando a essa um crescimento saudável.

Mesmo com a melhoria dos direitos básicos à vida sexual e reprodutiva das mulheres, ainda se notam disparidades persistentes entre o perfil de mulheres em idade materna avançada e daquelas que são adolescentes entre o território brasileiro<sup>(10)</sup>.

A grande concentração de taxas gestacionais entre mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos reflete em possíveis resultados obstétricos e perinatais positivos quando comparados às adolescentes e mulheres com idade materna avançada<sup>(11)</sup>. Identificou-se tendência decrescente de natalidade entre mulheres de 20 a 34 anos, possivelmente por estar em uma idade reprodutiva com menos riscos e em decorrência ao uso de intervenções obstétricas somente quando necessário<sup>(12)</sup>. Entretanto, não é uma verdade no serviço público em âmbito nacional, uma vez que, no Brasil, há uma grande disparidade de realidades na atenção materno-infantil<sup>(13)</sup>.

Embora possa haver diferenças entre as regiões do país, uma pesquisa realizada no Piauí identificou que os extremos de idade materna são fatores de risco gestacional, risco ao nascimento e vitalidade do recém-nascido. Entre 1995 e 2018, mostrou-se que a frequência de partos entre mulheres com idade  $\geq 35$  anos aumentou, com maiores chances de prematuridade e baixo peso nascer<sup>(14)</sup>.

Em âmbito internacional, as mulheres entre 20 e 34 anos apresentaram maior necessidade de parto cesáreo e de casos de prematuridade, evidenciando a necessidade de cuidados pré-natais para auxiliar a maturidade do sistema reprodutivo e que assim diminua os resultados adversos gradativamente<sup>(15)</sup>.

Já a gravidez entre a idade reprodutiva de 10 e 19 anos pode estar relacionada às desvantagens socioeconômicas<sup>(16)</sup>, sendo esses um dos possíveis motivos para as taxas médias de gestação entre esse público ainda permanecerem altas no Brasil. No entanto, ao decorrer do período do estudo obteve-se tendência decrescente da gravidez entre adolescentes. Tal situação pode ser um reflexo da inserção do Caderno de Atenção Básica, que apresenta um tópico sobre “Saúde Sexual e Reprodutiva de Adolescentes e Jovens”. Esse material do Ministério da Saúde permite que os profissionais possam orientar sobre as práticas sexuais seguras, como, por exemplo, o uso de preservativo e anticoncepcional<sup>(17-18)</sup>.

As transformações na vida das mães adolescentes, podem levá-las a perceber este cenário como sendo difícil e insatisfatório, trazendo sentimentos de rejeição, tristeza e angústia, o que pode ser explicado pela pouca idade cronológica para lidar com as responsabilidades da maternidade, além das consequências psicológicas acompanhadas pela gestação indesejada. A inesperada ruptura na vida social de uma adolescente com filho e a ausência de apoio social trazem sentimentos de medo e insegurança que, associados à intensiva demanda de cuidado que um recém-nascido necessita, reflete sobrecarga, cansaço e irritação. E exige uma atenção especial a esse contexto para prevenir o surgimento ou agravamento de

ansiedade e depressão que afetam tanto a mãe quanto o recém-nascido<sup>(16)</sup>.

Gestantes adolescentes apresentam um grande índice de evasão escolar. O abandono escolar, além de comprometer a continuidade da educação formal, tem como consequência uma menor qualificação e obstáculos nos projetos de vida. Contudo, a gravidez na adolescência não é um evento homogêneo e depende do cenário social onde a garota está inserida. Nas classes sociais: média e alta, a eventualidade de uma gestação precoce tende a não prejudicar tanto a escolarização e profissionalização. Por outro lado, na classe social baixa, a adolescente tem maior dificuldade em continuar e finalizar os estudos, trazendo mais dificuldades na profissionalização, até porque, geralmente, não existe apoio familiar e social<sup>(19)</sup>.

A variação espacial da gravidez na adolescência nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, em que essas regiões apresentam as maiores medianas de fecundidade, assim como o maior número de mães adolescentes com baixo grau de escolaridade, correspondente a menos de oito anos. Esses resultados podem apontar para maior vulnerabilidade social nessas regiões do que nas regiões Sul e Sudeste<sup>(20)</sup>.

Mesmo que as adolescentes estejam sexualmente ativas, deve-se investir nas estratégias de prevenção, não somente para evitar a gravidez precoce, mas também as Infecções Sexualmente Transmissíveis ou até um aborto inseguro que pode resultar em morte materna. Dessa forma, torna-se necessário que informações acerca da saúde sexual e reprodutiva sejam debatidas, visando minimizar preconceitos e tabus<sup>(17)</sup>.

Quando analisamos a distribuição espacial dos nascimentos entre os estados brasileiros, percebeu-se a tendência de aumento da gestação entre adolescentes no estado de Roraima, possivelmente atrelada à distribuição desigual da população no país. Um estudo realizado no Brasil analisando a variação espacial da gravidez na adolescência evidenciou que a região norte apresenta o maior número de mães adolescentes no país<sup>(21)</sup>.

A tendência crescente de nascimentos entre as mulheres em idade materna avançada, em decorrência de buscarem sua estabilidade financeira e pela preocupação, é voltada para prover as necessidades e dar conforto ao filho e à família. Almejam um relacionamento sólido e que desperte o desejo de engravidar, a carreira profissional e a busca pela especialização, assim como o próprio trabalho que demanda muito tempo e também pelo fato que a maternidade demanda um tempo próprio para cada mulher; sentimentos, percepções e construções sociais relacionadas à maternidade.

Desde modo, o adiamento da maternidade pode ser explicado por diversos fatores, destacando-se a inserção da mulher no mercado de trabalho a dedicação à formação acadêmica e profissional, a priorização da independência financeira e até fatores sociais e econômicos<sup>(22)</sup>.

Outro fator que pode estar associado ao aumento de gestações em idade materna avançada é a melhoria nas técnicas de reprodução assistida. Essas possibilitam a muitas mulheres que optam por “gestar” após os 35 anos, uma opção ao encontrarem dificuldades por meios naturais em consequência da queda progressiva da fertilidade com o avançar da idade<sup>(23)</sup>.

A idade materna acima de 35 anos, tem sido considerada pelo Ministério da Saúde como fator que expõem ao: risco de óbito fetal, gravidez ectópica, doença trofoblástica gestacional, abortamento espontâneo, anomalias cromossômicas, anomalias congênitas, gestação múltipla, morbidade perinatal (maiores índices de baixo peso ao nascer e partos pré-termo), diabete melito prévio e diabete melito gestacional, pré-eclâmpsia, distúrbios da tireoide, inserção baixa da placenta, descolamento prematuro de placenta, distocias, e parto cesáreo. Assim, essas mulheres podem ser estratificadas entre médio risco ou risco intermediário, necessitando fazer o acampamento do pré-natal tanto na Atenção Primária à Saúde quanto no ambulatório de alto risco<sup>(24)</sup>.

Já quando se verificaram as tendências de nas-

cimentos em mulheres acima de 35 anos nos estados brasileiros, mais uma vez nota-se uma homogeneidade no território brasileiro. Logo, o postergamento da maternidade deve ser considerado não apenas pelo lado positivo do protagonismo e empoderamento da mulher, mas deve ser de conhecimento das mulheres que, ao postergar a gestação, podem emergir outras necessidades e riscos potenciais à saúde<sup>(25)</sup>. As mulheres que engravidam em idade materna avançada apresentam maior probabilidade de desfechos maternos e fetais desfavoráveis em relação às mulheres mais jovens e, ainda, as que optam por nunca engravidarem podem ter um maior risco de alguns tipos de câncer, como o de mamas<sup>(25-26)</sup>.

Em relação às mulheres com idade materna avançada, incluem-se as que estejam categorizadas com maior risco do que as mulheres com idade inferior a 35 anos. As mulheres com idade materna muito avançada, correspondentes a  $\geq 45$  anos, apresentam um risco ainda maior de doenças hipertensivas da gravidez, cesariana e hemorragia pós-parto do que as mulheres com  $\geq 35$  anos<sup>(26)</sup>. Assim, o conhecimento sobre o nível de risco de gestar durante determinadas idades reprodutivas pode ser uma valiosa ferramenta de aconselhamento para as mulheres.

## Limitações do estudo

Dentre as limitações do presente estudo, pode-se citar a utilização de dados secundários, devido à incompletude de alguns registros e ao fato de não terem sido utilizados os dados de 2022. Ainda assim, pesquisa recente mostra que a cobertura das informações de nascidos vivos apresenta uma abrangência de mais de 90% na qualidade da notificação. Além disso, os dados deste estudo foram submetidos a testes estatísticos pertinentes que possibilitaram a compreensão do problema em foco.

## Contribuições para a prática

Estes achados podem contribuir para o planejamento de políticas públicas que visem suprir as

necessidades de uma gestação nos extremos da vida reprodutiva, tendo em vista que apesar da tendência decrescente nas gestações durante a adolescência, o número ainda é muito elevado, revelando fragilidades que necessitam de maior atenção. Enquanto para as gestações tardias existe uma tendência crescente demonstrando a necessidade de adequação para melhor suporte a essas gestantes a fim de diminuir os riscos de complicações para o binômio.

O estudo proporciona reflexões e permite que os profissionais conheçam o atual perfil das gestantes nos estados brasileiros e possam precocemente intervir no pré-natal, parto e até mesmo nos cuidados com o recém-nascido, com a finalidade de minorar situações que expõem mãe e bebês a riscos em potencial.

## Conclusão

Evidenciou-se que a faixa etária de 20 a 34 anos apresentou maiores taxas médias de gestação quando comparadas às outras faixas etárias, entretanto com tendência decrescente, demonstrando redução do interesse das mulheres em gestar neste período da vida. No que se refere à faixa etária durante a adolescência (10 aos 19 anos), as taxas de gestação ainda permanecem elevadas, porém, com tendência de redução no período estudado. Já na idade materna avançada (35 anos ou mais) tem aumentado no Brasil, apresentando tendência crescente em quase todos os estados brasileiros.

## Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior por meio de bolsa de estudos concedida a Alana Vitória Escritori Cargnin – Código de Financiamento 001, Brasil.

## Contribuição dos autores

Concepção e desenho ou análise e interpretação dos dados: Cargnin AVE, Piran CMG, Oliveira NN, Oliveira RR, Furtado MD.

Redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Aprovação final da versão a ser publicada e Responsabilidade por todos os aspectos do texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte do manuscrito: Cargnin AVE, Piran CMG, Oliveira NN, Oliveira RR, Araújo CRS, Merino MFGL, Furtado MD.

## Referências

1. Karataşlı V, Kanmaz AG, İnan AH, Budak A, Beyan E. Maternal and neonatal outcomes of adolescent pregnancy. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2019;48(5):347-50. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jogoh.2019.02.011>
2. Sousa CGS, Sousa GV, Santos Junior FCO, Ponte IR, Cavalcante MVEB, Carneiro JKR, et al. Idade materna associada a fatores perinatais registrado em prontuários de gestantes em atendimento pré-natal em um centro de saúde da família. *Rev Ciênc Méd Biol.* 2019;18(2):194-200. doi: <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v18i2.29775>
3. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia – FEBRASGO. Reflexões sobre a Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência [Internet]. 2021 [cited Feb 22, 2024]. Available from: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1210-reflexoes-sobre-a-semana-nacional-de-prevencao-da-gravidez-na-adolescencia-2021>
4. 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>
5. World Health Organization (WHO). Adolescent health [Internet]. 2023 [cited Feb 22, 2024]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health/#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health/#tab=tab_1)
6. Trigo IG, Eller JX, Vaz MR, Calil C, Silva LR, Barboza BP. Idade materna avançada e seus desfechos. *Cad Med UNIFESO* [Internet]. 2019 [cited Feb 22, 2024];2(3). Available from: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1691>
7. Kyozuka H, Fujimori K, Hosoya M, Yasumura S, Yokoyama T, Sato A, et al. The effect of maternal age at the first childbirth on gestational age and birth weight: the Japan Environment and Children's Study (JECS). *J Epidemiol.* 2019;29(5):187-91. doi: <https://doi.org/10.2188/jea.JE20170283>
8. Ministério da Saúde (BR). Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. Brasília: MS, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa [Internet]. 2016 [cited Feb 22, 2024]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_atencao\\_basica\\_saude\\_mulheres.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf)
9. Secretaria de Governo da Presidência da República (BR). Ministério do Planejamento, desenvolvimento e gestão. Relatório nacional voluntário sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável [Internet]. 2017 [cited Feb 22, 2024]. Available from: <https://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/download/581/582/3044-1?inline=1>
10. Viellas EF, Franco Netto TL, Gama SGN, Baldissero ML, Prado Neto PF, Rodrigues MR, et al. Childbirth care for adolescents and advanced maternal age in maternities linked to Rede Cegonha. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021;26(3):847-58. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.12492020>
11. Pinheiro RL, Areia AL, Pinto AM, Donato H. Advanced maternal age: adverse outcomes of pregnancy, a meta-analysis. *Acta Med Port.* 2019;32(3):219-26. doi: <https://doi.org/10.20344/amp.11057>
12. Leal MC, Bittencourt SA, Esteves-Pereira AP, Ayres BVS, Silva LBRAA, Thomaz EBAF, et al. Progress in childbirth care in Brazil: preliminary results of two evaluation studies. *Cad Saúde Pública.* 2019;35(7):e00223018. doi: <http://doi.org/10.1590/0102-311X00223018>
13. Oliveira ALCB, Lopes BA, Costa GR, Costa AA, Moraes LMV, Maia JM, et al. Características maternas e dos recém-nascidos admitidos em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Enferm Atual In Derme.* 2020;93(3):e-020022. doi: <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.93-n.31-art.703>
14. Shimamura LKS, Monteiro DLM, Silva CR, Morgado FEF, Souza FM, Rodrigues NCP. Late pregnancy: impact on prematurity and newborn's weight. *Rev Assoc Méd Bras.* 2021;67(11):1550-7. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20210454>

15. Zhang T, Wang H, Wang X, Yang Y, Zhang Y, Tang Z, et al. The adverse maternal and perinatal outcomes of adolescent pregnancy: a cross sectional study in Hebei, China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):1-399. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03022-7>
16. Wong SPW, Twynstra J, Gilliland JA, Cook JL, Seabrook JA. Risk factors and birth outcomes associated with teenage pregnancy: a Canadian sample. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2019;33(2):153-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.10.006>
17. Colombo AA. A bioética como instrumento de crítica às políticas públicas em saúde reprodutiva feminina e educação sexual no Brasil. *Rev Bras Sex Hum*. 2022;33:1056-6. doi: <https://doi.org/10.35919/rbsh.v33.1056>
18. Ministério da Saúde (BR). Cadernos de Atenção Básica nº 26: Saúde Sexual e Reprodutiva [Internet]. 2013 [cited Jan 13, 2024]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_sexual\\_saude\\_reprodutiva.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf)
19. Santos SS, Meneses AG, Pinho DLM, Jesus CAC. The theory of attainment of the maternal role in adolescence: a reflection for the practice. *Rev Min Enferm*. 2020;24:e1316. doi: <https://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20200053>
20. Nascimento TLC, Teixeira CSS, Anjos MS, Menezes GMS, Costa MCN, Natividade MS. Associated factors with spatial variation of adolescent pregnancy in Brazil, 2014: an ecological study of spatial clusters. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(1). doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100003>
21. Martinez EZ, Roza DL. Ecological analysis of adolescent birth rates in Brazil: Association with Human Development Index. *Women Birth*. 2020; 33(2):e191–e198. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2019.04.002>
22. Gomes JCO, Domingueti CP. Fatores de risco da gravidez tardia. *Braz J H Pharm*. 2021;3(4):1-9. doi: <https://doi.org/10.29327/226760.3.4-1>
23. Alves TSF, Fronza E, Strapasson MR. Motivos associados a opção da mulher pela gestação tardia. *Saúde Meio Ambient*. 2021;10:29-4 doi: <https://doi.org/10.24302/sma.v10.3111>
24. Lakryc E, Rodrigues R, Panovyk D, Monteleone P, Motta E. Modelo de impacto orçamentário da aplicação do single embryo transfer consecutivo comparado com o double embryo transfer em tratamentos de fertilização in vitro no Sistema de Saúde Suplementar. *J Bras Econ Saúde*. 2019;11(3):231-43. doi: <https://dx.doi.org/10.21115/JBES.v11.n3.p231-43>
25. Oliveira DN, Castro JM, Oliveira TVC, Proti ES, Martins REC, Azevedo MA, et al. Desfechos obstétricos em gestações tardias no estado de Minas Gerais. *Rev Eletr Acervo Enferm*. 2020;3:e2555. doi: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e2555.2020>
26. Martinelli KG, Gama SGN, Almeida AHV, Nakamura-Pereira M, Santos Neto ET. Prelabor cesarean section: the role of advanced maternal age and associated factors. *Rev Saúde Pública*. 2021;55:9. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002530>
27. Smithson SD, Greene NH, Esakoff TF. Pregnancy outcomes in very advanced maternal age women. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2022;4(1):100491. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100491>



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