

Fatores de risco, aspectos socioeconômicos e demográficos associados com a gravidez de estudantes na adolescência

Risk factors, socioeconomic and demographic aspects associated with adolescent pregnancy in students

Maria Adreciana Silva de Aguiar¹
Daniel Tomaz de Sousa²
Gerrio dos Santos Barbosa³
Bruno Freires Ferreira⁴

Resumo

Este estudo teve por objetivo verificar as características associadas com a gravidez na adolescência entre estudantes brasileiras. Para tanto, foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE) de 2019, aplicando o modelo de probabilidade, logit multinomial. As evidências mostram que entre as características que aumentam as chances de a estudante engravidar durante a adolescência estão: cursar o ensino fundamental (106%), deixar de ir à escola por se sentir insegura (50,3%), sofrer abuso sexual (57,3%) e o uso de drogas ilícitas (76,8%). Por outro lado, variáveis como o nível socioeconômico (NSE), residir nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Norte reduzem as chances de gravidez na adolescência em comparação com as que não engravidaram.

Palavras-chave: Gravidez; Adolescência; Estudantes; Logit multinomial.

Abstract

This study aimed to investigate the characteristics associated with teenage pregnancy among Brazilian students. For this purpose, data from the 2019 National School Health Survey (PeNSE) were used, applying the multinomial logit probability model. The evidence shows that among the characteristics that increase the chances of a student becoming pregnant during adolescence are: attending elementary school (106%), not going to school due to feeling unsafe (50.3%), suffering sexual abuse (57.3%), and using illicit drugs (76.8%). On the other hand, variables such as socioeconomic status (SES) and residing in the South, Southeast, Midwest, and North regions reduce the chances of teenage pregnancy compared to those who did not become pregnant.

Keywords: Pregnancy; Adolescence; Students; Multinomial logit.

¹ Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará (CAEN/UFC). Professora dos cursos de Ciências Econômicas e Finanças da Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral (UFC/Sobral). E-mail: adreciane@ufc.br.

² Doutor em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB). Professor Adjunto do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará (FEAAC-UFC). E-mail: danieltomaz@ufc.br.

³ Doutor em Economia Aplicada pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB). E-mail: gerriosantos@gmail.com.

⁴ Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará (PPGER/UFC). E-mail: brunofreiresferreira54@gmail.com.

1. Introdução

Durante a adolescência, marcada por transformações psicológicas e físicas decorrentes da puberdade, emergem questões relacionadas à sexualidade. A iniciação sexual precoce está frequentemente associada ao sexo desprotegido, elevando assim o risco de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e gravidez não planejada (BERQUÓ; GARCIA; LIMA, 2012; SHAFII; STOVEL; HOLMES, 2007).

Dois aspectos particulares relacionados à gravidez na adolescência são de importante análise, à compreensão das causas e a verificação das suas consequências. Entre as consequências estão a evasão escolar, redução das chances de acesso ao ensino superior e dificuldades de inserção no mercado de trabalho (ALMEIDA; AQUINO; BARROS, 2006). Além disso, também pode estar associada a riscos à saúde, incluindo anemia materna, doenças hipertensivas, desproporção céfalo-pélvica, infecções urinárias, aumento do risco de parto prematuro, baixo peso ao nascer e complicações durante o parto e o puerpério (JOLLY *et al.*, 2000; MARTINS *et al.*, 2011).

Já os aspectos de riscos que podem favorecer a gravidez na adolescência interagem entre si e incluem aspectos biológicos, psicológicos, comportamentais, além do contexto familiar e ambiental. Referente aos fatores biológicos, a maturidade sexual pode levar a uma atividade sexual precoce (FIGUEIREDO, 2001). Entre os fatores psicológicos que influenciam nas chances de gravidez na adolescência, destacam-se a baixa autoestima, menor percepção de controle sobre a própria vida, a falta de suporte social, tanto de familiares quanto de amigos, o que pode gerar sentimentos de isolamento, a imaturidade cognitiva, as atitudes negativas em relação ao sexo e as dificuldades de personalidade que impedem o planejamento sexual (HOLDEN, *et al.*, 1993).

Os fatores ambientais e socioeconômicos, como a condição de pobreza e a residência em áreas rurais, exercem influência significativa na ocorrência de gravidez precoce (LOAIZA; LIANG, 2013). O ambiente familiar é fundamental na incidência de gravidez na adolescência, influenciado por diversos fatores, como: a falta de estrutura da família; a ausência de apoio e comunicação; ausência de um dos pais; a falta ou o excesso de supervisão parental; e a ocorrência de gravidez precoce entre a mãe ou irmã (HOLDEN *et al.*, 1993). Além do mais, a escolaridade materna, o uso de

substâncias pelos pais e nível socioeconômico também influenciam a gravidez na adolescência (IMAMURA *et al.*, 2007; MEADE; KERSHAW; ICKOVICS, 2008).

Ademais, o nível de educação dos pais e a disponibilidade de recursos educativos em casa, podem influenciar significativamente o desenvolvimento cognitivo dos adolescentes. Isso é particularmente importante, pois um menor desempenho cognitivo está associado a uma maior probabilidade de gravidez na adolescência (HOLDEN, *et al.*, 1993).

Certas circunstâncias ocorridas na vida do indivíduo podem influenciar na ocorrência de uma gravidez precoce. Entre elas estão o abuso sexual (AGUILAR; CARDENAS; GALEANO, 2010), o baixo rendimento e/o abandono escolar e a falta de ocupação. Adicionalmente, são frequentes a falta de responsabilidade dos progenitores masculinos (RODRÍGUEZ; HOPENHAYN, 2007) e a ausência de políticas de saúde sexual e reprodutiva.

Diante deste cenário, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a disseminação de informações e recursos para melhorar o planejamento reprodutivo dos adolescentes. Estudos, como o de Beltz (2015), evidenciam que políticas de acesso ao planejamento familiar e à educação sexual estão vinculadas a menores taxas de natalidade entre adolescentes. Especialistas em planejamento familiar, como o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2012), advogam por métodos contraceptivos reversíveis de longa duração (LARC), como o DIU de cobre e o implante subdérmico. Contudo, Romero *et al.* (2015) destacaram que a aceitação de LARCs entre adolescentes é limitada devido a fatores como custos, falta de acesso e desinformação.

As instituições de ensino desempenham um papel crucial na saúde dos estudantes, por meio de métodos e programas educacionais voltados à saúde. A educação sexual nas escolas se mostrou eficaz na prevenção de ISTs e gravidez indesejada (MALTA *et al.*, 2011). Campos *et al.* (2014), analisando a PeNSE 2012, constataram que estudantes sem orientações sobre saúde sexual e reprodutiva tiveram mais relações sexuais e incidência de sexo desprotegido.

Diante dessa abordagem, o presente estudo tem como objetivo analisar os fatores de risco, assim como as características socioeconômicas e demográficas associadas à gravidez na adolescência no Brasil. Para isso, foram utilizados os dados da PeNSE de 2019, empregando o modelo logit multinomial na análise. A investigação

abrange uma comparação entre estudantes que ficaram grávidas durante a adolescência e durante a fase adulta, em comparação com aquelas que nunca estiveram grávidas.

Além desta introdução, este artigo conta com mais quatro seções. Na segunda seção tem-se a revisão de literatura que aborda os estudos empíricos sobre o tema. A terceira seção, compreende aos dados utilizados e a estratégia empírica adotada. Na quarta seção, serão apresentados os resultados e discussões e, por fim, na última seção as considerações finais.

2. Revisão da literatura

A PeNSE 2009 revelou que 30,5% dos jovens brasileiros entre 13 e 17 anos iniciaram sua vida sexual, número que declinou para 27,5% em 2015 (FELISBINO-MENDES *et al.*, 2018). Já a PeNSE 2019 mostrou que 7,9% das meninas dessa faixa etária que já tiveram relações sexuais engravidaram ao menos uma vez, com a maior incidência na região Nordeste (10,9%) e a menor no Sul (0,55%).

Diversas pesquisas, tanto internacionais quanto nacionais, têm se empenhado, ao longo dos anos, na tentativa de elucidar a complexidade inerente à problemática da gravidez precoce. Nos Estados Unidos e na Nova Zelândia, um estudo de Ellis *et al.* (2003) demonstrou que a ausência paterna estava associada a um maior risco de gravidez precoce em adolescentes, em comparação com aquelas que tinham a presença do pai.

Ainda para tal país, Holden *et al.* (1993) examinaram os fatores associados a grávidas na adolescência como aspectos cognitivos, psicossociais e comportamentais. Para a análise do desenvolvimento cognitivo das adolescentes incluíram testes padronizados como o Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R) e outras avaliações de desempenho cognitivo. Esses testes abordaram, por exemplo, a capacidade de resolver problemas, raciocínio lógico, memória e compreensão verbal. Os achados mostram que as adolescentes que engravidaram tinham um escore mais baixo em comparação com as que não engravidaram. A partir disso, os autores sugerem um menor desempenho cognitivo e a probabilidade de gravidez na adolescência.

Enquanto isso, na Inglaterra, Girma e Paton (2015) identificaram que melhorias no desempenho educacional estavam mais fortemente associadas à redução da

gravidez precoce do que o uso de contraceptivos. Cook e Cameron (2015) observaram, no Reino Unido, as maiores taxas de gravidez entre adolescentes na Europa Ocidental, com prevalência notável entre indivíduos em situação de pobreza, desemprego ou baixa remuneração e menor desempenho educacional. Além disso, os filhos de mães adolescentes tinham maior chance de também se tornarem pais adolescentes.

Nos países em desenvolvimento, como na África Oriental - incluindo Quênia, Tanzânia, Uganda, Malawi e Zâmbia - Wado, Sully e Mumah (2019) argumentaram que maiores níveis de educação e riqueza contribuem para a redução das chances de gravidez na adolescência. Por outro lado, a idade da primeira relação sexual é um fator que aumenta as chances de as meninas engravidarem antes dos 19 anos.

Na Colômbia, em 2015, constatou-se que fatores municipais relacionados à pobreza, violência, deslocamento forçado, taxas de roubo e desigualdade social contribuíram para o aumento das taxas de gravidez entre adolescentes. Em nível individual, o baixo nível de instrução e residir em áreas rurais foram identificados como fatores particularmente prejudiciais (AGUÍA-ROJAS *et al.*, 2020).

No Brasil, o comportamento sexual dos estudantes e os fatores influenciadores da gravidez na adolescência foram amplamente estudados em diversas pesquisas. Diniz e Koller (2012) investigaram fatores como comportamento sexual, uso de álcool e drogas, e contexto familiar entre jovens de baixa renda. Verificaram que a gravidez na adolescência está relacionada com o consumo de bebida alcoólica e uma menor divisão das tarefas domésticas em casa.

Ao passo que Leite, Rodrigues e Fonseca (2004) analisaram a influência dos fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes nas regiões Nordeste e Sudeste. A educação foi um fator importante para reduzir as chances de gravidez precoce. As adolescentes com cinco ou mais anos de estudo foram menos propensas a ter relação sexual na adolescência e mais propensas a utilizar métodos contraceptivos.

Usando dados da PeNSE de 2012, Campos *et al.* (2014) ressaltaram a influência do uso de substâncias psicoativas e a falta de informações sobre saúde sexual. Encontraram que a baixa escolaridade materna e o fato de trabalhar aumentam as chances de um comportamento de risco em relação ao sexo. As chances de ter relação sexual durante a adolescência é maior para aqueles que não

receberam orientação sobre prevenção da gravidez na escola, com uma magnitude ainda maior para sexo sem proteção.

Cruz, Carvalho e Irffi (2016), utilizando dados da PNDS 2006, enfatizaram a importância de políticas de educação sexual e o acesso a métodos contraceptivos. As evidências indicaram que mulheres pretas e residentes das regiões Nordeste e Norte possuíam maior probabilidade de engravidar precocemente. Por outro lado, o fato de as mulheres serem criadas nas religiões católica ou evangélica e residirem em área urbana reduzia as chances de passarem por esse problema.

Felisbino-Mendes *et al.* (2018) observaram uma tendência de redução na iniciação sexual e variações nas orientações sobre prevenção, com base nas edições da PeNSE de 2009 a 2015. Além de verificarem uma queda da orientação para prevenção da gravidez nas escolas públicas, notaram também redução da distribuição de preservativos gratuitos nas escolas privadas. A prevalência de gravidez precoce foi três vezes maior entre as adolescentes das escolas públicas, enquanto a iniciação sexual duas vezes maior para as adolescentes das escolas privadas. Entre as regiões, o Sudeste apresentou a melhor situação de saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes.

Nery *et al.* (2020), utilizando os dados da PeNSE 2015, identificaram fatores como etnia, múltiplos parceiros e coerção sexual como determinantes da gravidez na adolescência. Os achados revelaram ainda a ocorrência de gravidez em 9,1% das adolescentes, havendo prevalência entre as que não fizeram uso de preservativo na primeira relação sexual, que tiveram mais de três parceiros sexuais, cujas mães não possuíam estudo e cujos pais nunca ou raramente sabiam o que elas faziam em seu tempo livre.

Por fim, Sousa *et al.* (2022) avalia a prevalência dos indicadores de saúde sexual e reprodutiva comparando as PeNSEs de 2015 e 2019. Destacaram o aumento da iniciação sexual precoce entre os mais jovens, com 171,2% para os meninos e 425,2% para as meninas. Verificaram ainda que entre os adolescentes de 16 e 17 anos, houve uma diminuição no uso de preservativos na última relação sexual e um aumento na frequência de recebimento de orientações sobre prevenção de gravidez e HIV/Infecções Sexualmente Transmissíveis para os estudantes de escolas públicas. Em contraste, nas escolas privadas, houve uma queda na proporção de jovens que tiveram acesso a essas orientações.

3. Metodologia

A seguir são apresentadas as etapas e detalhes dos procedimentos metodológicos utilizados nessa pesquisa.

3.1 Base de dados e tratamento

A base de dados utilizada neste estudo foi a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE)⁵, realizada em 2019 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mediante convênio com o Ministério da Saúde. Esta pesquisa fornece informações abrangentes sobre um grande número de escolas, tanto públicas quanto privadas (totalizando 4.361 escolas), em todo o território brasileiro, abrangendo 1.288 municípios.

A base de dados é construída a partir de uma única amostra probabilística que inclui aproximadamente 188 mil alunos, do sétimo ano do ensino fundamental ao terceiro ano do ensino médio, com idades entre 13 e 17 anos (foco da PeNSE). A pesquisa abrange todo o Brasil, suas Grandes Regiões, Unidades da Federação e Capitais. Ela faz um levantamento sobre o perfil socioeconômico, alimentação, atividade física, cigarro, álcool e outras drogas, situações em casa e na escola, segurança, saúde bucal, e imagem corporal dos estudantes. Além dessas questões, tem-se ainda a abordagem sobre a saúde sexual e reprodutiva.

Em 2019, estimou-se em 11.851.941, o número de escolares de 13 a 17 anos frequentando a escola. Desta população, tem -se que 49,3% dos escolares são do sexo masculino (5.844.398) e 50,7% do sexo feminino (6.007.543). Como a variável gravidez está definida apenas para as meninas, os estudantes do sexo masculino foram excluídos.

Considerou-se a amostragem complexa dos dados da PeNSE utilizando os pesos para cada amostra. A construção do peso amostral levou em consideração os pesos das escolas e dos alunos. Da população considerada constam 4,91% (126.260) de estudantes que engravidaram na adolescência e 1,95% (49.437) na fase adulta, de um total de 2.156.287. Deve-se destacar a limitação dos dados, tendo em vista que muitas meninas não responderam à questão relacionada a gravidez (talvez por se sentirem constrangidas) ou abandonaram a pesquisa.

⁵ Essa pesquisa foi criada para atender o Decreto Presidencial nº 6.286, 05/12/2007, que instituiu o Programa Saúde na Escola.

Adotou-se como critério para a especificação dessas adolescentes, a idade entre 10 e 19 anos, seguindo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Embora o foco da PeNSE sejam estudantes com idade entre 13 a 17 anos, tem-se estudantes com menos de 13 anos de idade e com 18 anos ou mais.

Baseando-se nos estudos de Andrade, Tavares e Cunha Valle (2000), Soares Neto *et al.* (2013) e Souza, Orellana e Leivas (2019) criou-se uma escala de medida para o nível socioeconômico (NSE) dos alunos com base na Teoria da Resposta ao Item (TRI), já que essa variável não é diretamente observada. Para isso, foi utilizado o modelo logístico unidimensional de dois parâmetros (ML2). Na tabela A.1 no Apêndice, tem-se as variáveis utilizadas para definir o NSE.

As variáveis relacionadas com as características socioeconômicas, demográficas, escolares e fatores de risco para a gravidez na adolescência estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Descrição das variáveis da pesquisa

Descrição das variáveis	
Variável	Descrição
Dependente	
Gravidez na adolescência	= 0 se a estudante não engravidou; * = 1 se a estudante engravidou na adolescência; = 2 se a estudante engravidou com mais de 18 anos.
Individual	
Branca	= 1 se a estudante se declara de cor/raça branca; 0 caso contrário
Ensino Fundamental	= 1 se a estudante está no ensino fundamental; 0 no ensino médio
Estrutura Familiar	
Mora com pai e mãe	= 1 se a estudante mora com o pai e a mãe, 0 caso contrário
Mãe com Ensino Fundamental	= 1 se a mãe da estudante possui o ensino fundamental completo; 0 caso contrário
Mãe com Ensino Médio	= 1 se a mãe da estudante possui o ensino médio completo; 0 caso contrário
Mãe com Ensino Superior	= 1 se a mãe da estudante possui o ensino superior completo; 0 caso contrário
Nível Socioeconômico (NSE)	= Obtido pela aplicação da Teoria da Resposta ao Item (TRI) segundo a Tabela A.1 do apêndice
Escola	
Internet na Escola	= 1 se a estudante tem acesso à internet na escola; 0 caso contrário
Insegurança na Escola	=1 se a estudante já deixou de ir à escola por não se sentir seguro na escola; 0 caso contrário
Prevenção na Escola	=1 se a estudante já recebeu, na escola, orientação sobre a prevenção de gravidez; orientação sobre AIDS ou outras Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) ou orientação sobre como conseguir camisinha (preservativo) gratuitamente; 0 caso contrário
PSE	=1 se a escola participa do Programa Saúde na Escola; 0 caso contrário
Comportamento de Risco	
Abuso Sexual	=1 se a estudante alguma vez na vida foi ameaçada, intimidada ou obrigada a ter relações sexuais ou qualquer outro ato sexual contra a sua vontade; 0 caso contrário
Bebida Alcoólica	=1 se a estudante já fez uso de bebida alcoólica; 0 caso contrário
Drogas	=1 se a estudante já fez uso de alguma droga como: maconha, cocaína, crack, cola, loló, lança-perfume, ecstasy, oxi, MD, skank e outras; 0 caso contrário

Localização	
Nordeste	=1 se a estudante reside na região Nordeste; 0 caso contrário*
Sudeste	=1 se a estudante reside na região Sudeste; 0 caso contrário
Sul	=1 se a estudante reside na região Sul; 0 caso contrário
Centro-oeste	=1 se a estudante reside na região Centro-oeste; 0 caso contrário
Norte	=1 se a estudante reside na região Norte; 0 caso contrário
Notas: * Categoria base.	

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores a partir da PENSE 2019.

3.2 Modelo logit multinomial

A fim de analisar os determinantes da probabilidade da gravidez na adolescência entre estudantes do ensino fundamental e médio, aplicou-se o modelo logit multinomial. Para estimar este modelo, é preciso definir uma categoria base (categoria 0 - não engravidou na adolescência), já que são estimados ($J - 1$) equações, onde J indica o total de categorias existentes (categoria 1 - engravidou na adolescência; categoria 2 - engravidou na fase adulta). Logo, a chance do indivíduo i optar pela categoria j é dada por:

$$p_j = pr(y_j = 1) = \frac{\exp(\pi_j X_i)}{\sum_{k=1}^K (\pi_k X_i)} \quad \forall, k = 1, \dots, K$$

Em que X é um vetor de variáveis explicativas, conforme descrito no quadro 1, entre as quais estão as variáveis de risco, e π_j corresponde ao vetor de parâmetros a serem estimados.

Para complementar a abordagem, utilizou-se a razão de risco relativo, RRR, (*odds ratio*), que pode ser entendida como o impacto provável da ocorrência de um determinado evento em relação a outro. Assim, P_j é considerada a probabilidade de o evento ocorrer, e $1-P_j$ caso contrário, então a razão de chances a favor do evento acontecer é dada pela expressão:

$$\frac{P_j}{1 - P_j}$$

A função acima é chamada de antilog do logit. Com essa formulação, a interpretação das variáveis quantitativas ocorre pela adição de uma unidade e pela comparação da categoria que está sendo analisada com a categoria definida como base. Já as variáveis qualitativas são interpretadas comparando uma categoria com a outra. Diante disso, a razão de chances no modelo logit multinomial pode ser descrita da seguinte forma:

$$RRR = \frac{\frac{Prob(Y = j|x + 1)}{Prob(Y = k|x + 1)}}{\frac{Prob(Y = j|x)}{Prob(Y = k|x)}}$$

Vale ressaltar, que o valor correspondente a taxa de risco relativo (RRR) pode ser mais bem interpretada, transformando o resultado estimado em valor percentual, como demonstrado a seguir:

$$(odds - 1) \times 100$$

O resultado representa a probabilidade de que a categoria base possa causar mudanças na categoria analisada, mostrando assim possíveis mudanças nas características individuais. Os modelos apresentados nos resultados foram estimados com um desenho de amostra complexa, o que permite a expansão dos achados para todo o país.

4. Resultados e discussão

A seguir são apresentadas as descrições dos dados, bem como as reflexões e discussões dos mesmos.

4.1 Análise descritiva

Na Tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas para os três grupos de escolares: aquelas que tiveram gravidez durante a adolescência, aquelas com gravidez na fase adulta e as estudantes que nunca engravidaram.

Entre as adolescentes que tiveram gravidez precoce, a maioria é composta por meninas não brancas, com aproximadamente 74,5% e cerca de 41% estavam cursando o ensino fundamental. Esse dado é significativo, considerando que inclui meninas de até 14 anos de idade. Para aquelas mais velhas, isso indica um possível atraso escolar, conforme definição de Honda (2007).

No que se refere à estrutura familiar, a maioria das meninas que não engravidaram vive com pai e mãe (41,9%), enquanto entre aquelas que engravidaram na adolescência, esse percentual é de 36,7%. No que diz respeito à escolaridade das mães, observa-se que 13,1% das estudantes que nunca engravidaram têm mães com nível superior de educação. Da mesma forma, o nível socioeconômico mais elevado é encontrado nas famílias das meninas que não tiveram gravidez.

Nesse sentido, Elango *et al.* (2015) argumentaram que investimentos na primeira infância reduzem os indicadores de gravidez na adolescência. Além disso, destacaram que ambientes adversos geram externalidades positivas que os pais não podem internalizar, e que investimentos devem focar em crianças desfavorecidas para mitigar desigualdades.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas para as estudantes que não engravidaram, engravidaram na adolescência e na fase adulta.

Características	Não engravidou		Gravidez na adolescência		Gravidez após adolescência	
	%	DP	%	DP	%	DP
Branca	34,8	0,476	25,5	0,436	18,7	0,391
Fundamental	23,1	0,421	40,9	0,492	3,6	0,186
Mora com pai mãe	41,9	0,493	36,7	0,482	21,3	0,410
Mãe sem Instrução	30,8	0,462	31,3	0,464	52,0	0,500
Mãe com Ensino Fundamental	15,8	0,365	14,8	0,356	10,1	0,302
Mãe com Ensino Médio	25,9	0,438	26,6	0,442	23,9	0,427
Mãe com Ensino Superior	13,1	0,337	7,8	0,268	3,3	0,179
NSE	84,8	0,118	81,6	0,135	77,0	0,155
Insegurança Escolar	14,7	0,354	26,2	0,44	13,4	0,342
Prevenção	89,1	0,311	87,2	0,334	87,4	0,332
PSE	45,3	0,497	47,7	0,499	46,3	0,499
Abuso Sexual	15,6	0,363	25,8	0,438	21,7	0,413
Bebida Alcoólica	68,1	0,466	75,0	0,434	78,0	0,415
Droga	29,7	0,457	41,4	0,493	28,3	0,451
Norte	12,7	0,333	10,8	0,311	17,2	0,378
Nordeste	26,5	0,440	35,9	0,479	45,8	0,499
Sudeste	37,8	0,485	37,7	0,485	21,0	0,408
Sul	15,1	0,358	8,6	0,28	11,1	0,315
Centro-Oeste	8,1	0,272	7,0	0,255	4,9	0,215

Nota: (a) DP = Desvio Padrão; (b) Resultados expandidos para a população.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores a partir da PENSE 2019.

O ambiente escolar desempenha um papel importante, pois as meninas que deixaram de frequentar a escola devido à insegurança apresentam uma proporção maior entre aquelas que engravidaram antes dos 19 anos de idade. Todos os grupos receberam alguma orientação sobre prevenção, conforme será detalhado no gráfico 1 a seguir, e possuem percentuais semelhantes das que contam com o Programa Saúde nas Escolas (PSE).

Heckman e Mosso (2014) e García *et al.* (2016) demonstraram que programas de assistência à primeira infância, focados no desenvolvimento das habilidades cognitivas e socioemocionais dessas meninas, são mais eficazes na promoção do aprendizado e mobilidade social dos menos favorecidos ao longo da vida, proporcionando retornos que superam os custos envolvidos.

No que diz respeito aos fatores de risco, 25,8% das adolescentes com gravidez relataram ter sofrido algum abuso sexual, enquanto aquelas que não engravidaram apresentam uma taxa reduzida, de 15,6%. Além disso, entre aquelas que engravidaram após os 19 anos de idade, 21,7% afirmaram ter sido ameaçadas, intimidadas ou obrigadas a ter relações sexuais ou qualquer outro ato sexual contra a sua vontade. Esses números são preocupantes, e corroboram com as descobertas de Fontes, Conceição e Machado (2017), que encontraram uma taxa de abuso de 4% entre os adolescentes do 9º ano do ensino fundamental na PeNSE 2015, representando um total de 101.901 jovens vítimas de abuso. Ademais, um estudo realizado por Vasconcelos *et al.* (2022) utilizando dados da PeNSE 2019 encontrou uma prevalência de abuso sexual de 14,6% e de estupro de 6,3% entre os estudantes.

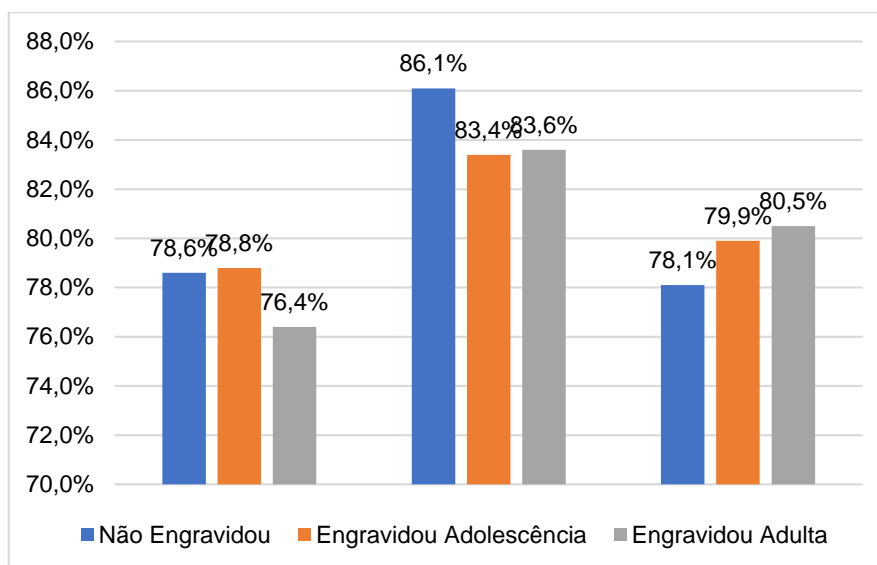
O consumo de bebida alcoólica é mais elevado entre as estudantes que engravidaram, atingindo 75% das adolescentes e 78% das adultas. Em relação ao uso de drogas ilícitas, observa-se que 41,4% das meninas que engravidaram relataram o consumo, enquanto entre aquelas que não tiveram uma gravidez, essa proporção é menor, correspondendo a 29,7%.

É importante ressaltar que a maioria das meninas que engravidaram residem nas regiões Sudeste (37,7%) e Nordeste (35,9%). As regiões Sul (8,6%) e Centro-Oeste (7%) foram as que tiveram a menor incidência de gravidez precoce. Assim como verificado por Diniz e Koller (2012)⁶ a região Sul do país é aquela com menor prevalência de gravidez entre os adolescentes (3,1%). Comparando as PeNSEs 2015 e 2019, Sousa *et al.* (2022) encontraram um aumento da incidência de gravidez precoce nas regiões Nordeste (376,9%) e Sudeste (416,6%). Além disso, houve redução do uso de pílulas anticoncepcionais entre adolescentes mais jovens nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste.

Com o intuito de uma análise mais detalhada sobre o papel da escola em relação às orientações sobre prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e gravidez precoce, a Figura 1 exibe os percentuais de meninas que receberam orientações dessas escolas.

⁶ O estudo utilizou como base de dados a Pesquisa Nacional sobre Fatores de Risco e Proteção da Juventude Brasileira (Koller, Cerqueira-Santos, Morais, & Ribeiro, 2005) composta por adolescentes e jovens oriundos de nove cidades, integrantes das cinco regiões do Brasil (Arcos-MG, Belo Horizonte-MG, Brasília-DF, Campo Grande-MS, Maués-AM, Porto Alegre-RS, Presidente Prudente-SP, Recife-PE, São Paulo-SP).

Figura 1 - Percentual de alunas que tiveram orientações na escola para prevenção de DSTs, gravidez e de como conseguir preservativo



Nota: Resultados expandidos para a população.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores a partir da PENSE 2019.

Entretanto, com base nos resultados apresentados, nota-se que tanto no grupo de meninas que já engravidaram quanto naquele das que não engravidaram, os percentuais são bastante próximos. Isso sugere que as informações são transmitidas de maneira semelhante para ambos os grupos.

Percebe-se que quase 80% das adolescentes que engravidaram precocemente e daquelas que nunca engravidaram receberam orientações sobre prevenção da gravidez. No entanto, em relação às instruções sobre AIDS ou outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) foram menos frequentes entre as estudantes que engravidaram, com 83,4% para as adolescentes e 83,6% para as adultas, em comparação com 86,1% das que nunca engravidaram.

Destaca-se também a questão das orientações sobre como adquirir preservativos gratuitamente. Nota-se que uma parcela maior das estudantes que engravidaram, tanto na adolescência quanto na fase adulta, recebeu essas informações, correspondendo a cerca de 80% das entrevistadas.

Destaca-se a importância da educação sexual, dado que nos países como Alemanha e Holanda uma maior divulgação sobre os métodos contraceptivos diminuiu a incidência de gravidez na adolescência, como aponta o estudo de Jacobsen, Wilkinson e Pill (1995). Como muitas vezes a ocorrência da gravidez na adolescência está relacionado com o desconhecimento em relação a sexualidade, alguns estudos

avaliam os efeitos dos programas de educação sexual na redução da gravidez ou ocorrência de ISTs (Kirby *et al.*, 1994).

4.2 Resultados do modelo logit multinomial

A Tabela 2 exibe os coeficientes que indicam a probabilidade de gravidez tanto na adolescência quanto na fase adulta em comparação com as estudantes que não tiveram gravidez. Além disso, é apresentada a taxa de risco relativo (RRR) – se o valor for superior a um, indica um aumento na probabilidade de gravidez; se for inferior a um, aponta uma redução nas probabilidades.

Observa-se que algumas características aumentam as chances de as estudantes engravidarem na adolescência em comparação com aquelas que nunca tiveram gravidez. Entre essas características, destacam-se cursar o ensino fundamental (106%) e deixar de ir à escola devido a sentimento de insegurança (50,3%).

A variável relacionada ao ensino fundamental apresentou um coeficiente positivo e significativo, o que está alinhado com resultados de estudos anteriores, como os de Imamura *et al.* (2007) e Roza e Martinez (2015), que mostraram que adolescentes com maior nível de escolaridade tendem a ter menor probabilidade de engravidar precocemente. Destaca-se então a importância da escola nesse sentido, pois o baixo desempenho acadêmico e o abandono escolar estão associados aos maiores números de adolescentes grávidas, como aborda Brahmhatt (2014). Por exemplo, Holden *et al.* (1993) que analisam o desenvolvimento cognitivo e o comportamento sexual, apontam que as adolescentes grávidas apresentaram um escore mais baixo nos testes de habilidades cognitivas do que as não grávidas.

Além dessas características, comportamentos de risco, como a experiência de abuso sexual (57,3%) e o uso de drogas ilícitas (76,8%), também contribuem para o aumento das chances de gravidez precoce. Parker *et al.* (1993) mostrou que a presença de abuso físico e sexual é um fator de risco para a ocorrência de gravidez durante a adolescência. Em relatório da UNICEF (2015), com meninas entre 15 e 19 anos de idade, 1 em cada 10 relatou ter sofrido relação sexual forçada ou outras agressões sexuais em algum momento de suas vidas. Similarmente, 1 em cada 3 adolescentes nessa faixa etária são vítimas de abusos do parceiro, seja físico, emocional ou sexual.

Estudos como o de Diniz e Koller (2012) estabeleceram associações entre variáveis como comportamento sexual, uso de álcool e drogas, e gravidez na adolescência. Da mesma forma, o uso de drogas ilícitas no ambiente familiar tem sido identificado como um fator correlacionado à gravidez na adolescência, devido à sua associação frequente com o início precoce da atividade sexual (BOYCE, GALLUPE; FERGUS, 2008).

Tabela 2 - Resultado do modelo Logit Multinomial para a probabilidade de gravidez

Características	Gravidez na Adolescência				Gravidez após adolescência			
	Coef.	EP	RRR	EP	Coef.	EP	RRR	EP
Branca	-0,2589	0,1661	0,7719	0,1282	-0,4114	0,2696	0,6627	0,1787
Fundamental	0,7241***	0,1449	2,0628***	0,2989	-2,449***	0,3703	0,0864***	0,0319
Mora com pai e mãe	-0,0305	0,1556	0,9699	0,1510	-0,8345***	0,2171	0,4341***	0,0942
Mãe com Ensino Fundamental	0,0189	0,2078	1,0191	0,2118	-0,5514*	0,3233	0,5761*	0,1863
Mãe com Ensino Médio	0,1959	0,1767	1,2165	0,2149	-0,0599	0,2656	0,9418	0,2501
Mãe com Ensino Superior	-0,3666	0,2578	0,6931	0,1787	-0,8910**	0,3623	0,4102**	0,1486
NSE	-1,7260***	0,6622	0,1780***	0,1179	-3,5309***	0,7227	0,0293***	0,0212
Insegurança na escola	0,4077**	0,1590	1,5033**	0,2390	-0,2689	0,2482	0,7641	0,1897
Prevenção	0,1714	0,2558	1,1869	0,3036	-0,5220**	0,2607	0,5933**	0,1547
PSE	-0,0231	0,1438	0,9772	0,1405	0,1241	0,2280	1,1321	0,2581
Abuso Sexual	0,4526***	0,1432	1,5723***	0,2251	0,4514*	0,2505	1,5705*	0,3934
Bebida Alcoólica	0,1857	0,1584	1,2041	0,1908	0,6673**	0,2649	1,9490**	0,5163
Droga	0,5701***	0,1435	1,7685***	0,2538	0,0094	0,2387	1,0094	0,2409
Norte	0,6744***	0,2279	0,5094***	0,1161	-0,3321	0,3290	0,7174	0,2360
Sudeste	0,3450*	0,1930	0,7082*	0,1367	-0,7720**	0,3023	0,4621**	0,1397
Sul	0,9187***	0,2495	0,3990***	0,0995	-0,4428	0,3482	0,6422	0,2236
Centro-Oeste	-0,4038**	0,1973	0,6678**	0,1317	-0,8341**	0,3422	0,4343**	0,1486
Constante	-1,7790***	0,6546	0,1688***	0,1105	0,2908	0,5834	1,3375	0,7803

Nota: (a) Níveis de significância: ***1%, **5% e *10%. (b) Resultados expandidos para a população.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores a partir da PENSE 2019.

Por outro lado, observa-se que quanto mais elevado o nível socioeconômico (NSE) da estudante, menor é a probabilidade de gravidez na adolescência em

comparação com aquelas que não engravidaram (- 82,2%). Conforme apontado por Diniz e Koller (2012), é importante ressaltar que a gravidez na adolescência não é meramente causada pela pobreza, mas sim por uma série de características associadas ao baixo nível socioeconômico, envolvendo uma combinação de múltiplos fatores.

Quanto às cinco regiões do país, constata-se que morar nas regiões Norte (49,1%), Sudeste (29,18%), Sul (60,1%) e Centro-Oeste (33,22%), em comparação com a região Nordeste, está associado a uma diminuição no risco de gravidez na adolescência. Essa tendência corrobora com as descobertas de Felisbino-Mendes *et al.* (2018), que destacaram as regiões Norte e Nordeste como áreas com maiores taxas de gravidez precoce entre as meninas no Brasil.

No que diz respeito às chances de engravidar somente após a adolescência, em comparação com as estudantes que nunca engravidaram, observa-se que possuir ensino fundamental (91,36%), morar com o pai e a mãe (56,6%), ter mãe com ensino superior (59%) e pertencer a um nível socioeconômico mais elevado (97%) estão associados a uma redução nas chances de gravidez na fase adulta. Essas conclusões corroboram com os achados de Nery *et al.* (2020), que identificaram que o aumento do nível de escolaridade materna é um fator que contribui para evitar a gravidez na fase adulta.

Além disso, a recepção de orientações na escola sobre prevenção de gravidez, AIDS ou outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (DST), bem como instruções sobre como adquirir preservativos gratuitamente, está associada a uma redução de 40,67% nas chances de gravidez na fase adulta. Similarmente, residir nas regiões Sudeste (53,8%) e Centro-Oeste (56,57%), em comparação com a região Nordeste, está relacionado a menores riscos de gravidez nessa fase. Em relação aos comportamentos de risco, o histórico de abuso sexual e o consumo de bebidas alcoólicas aumentam a probabilidade de gravidez nessa fase da vida em 57,1% e 94,9%, respectivamente.

5. Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo verificar os fatores de risco, as características socioeconômicas e demográficas associadas com a gravidez na adolescência no Brasil, utilizando a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE)

de 2019. Para lidar com a natureza não linear da variável dependente, que possui três categorias (não engravidaram, engravidaram na adolescência e engravidaram após a adolescência), empregou-se o modelo Logit Multinomial.

Por meio da análise descritiva, revelou-se que as orientações sobre prevenção da gravidez, infecções sexualmente transmissíveis e o acesso a preservativos gratuitos são fornecidas de maneira semelhante tanto para os grupos das estudantes que engravidaram quanto para aquelas que não engravidaram.

Os resultados do modelo logit multinomial apontam que entre as características que aumentam as chances de a estudante engravidar durante a adolescência estão: cursar o ensino fundamental; deixar de ir à escola por se sentir insegura; sofrer abuso sexual; e o uso de drogas ilícitas. Por outro lado, variáveis como o nível socioeconômico (NSE), residir nas regiões Sul, Sudeste, Norte e Centro-Oeste reduzem as chances de gravidez na adolescência em comparação com as que não engravidaram.

Em relação às chances de engravidar somente após a adolescência, em comparação com as estudantes que nunca engravidaram, observa-se que possuir ensino fundamental, morar com pai e mãe, ter mãe com ensino superior, possuir um nível socioeconômico mais alto, e receber orientações de prevenção reduzem as chances de gravidez na fase adulta. Por outro lado, referente aos comportamentos de risco, sofrer abuso sexual e o uso de bebida alcoólica aumentam a probabilidade de gravidez nessa fase.

As evidências desta pesquisa fortalecem os achados na literatura de que a gravidez precoce está fortemente relacionada com problemáticas sociodemográficas, características familiares, estado emocional, aspectos sexuais, reprodutivos e os fatores de risco. Além disso, determinadas regiões do país apresentam maior potencial para reduzir os riscos relacionados à gravidez na adolescência.

Contudo, dado o conjunto de dados é possível que tenha algum viés que não seja observado devido a enorme quantidade de adolescentes não respondentes. Portanto, a pesquisa deixa uma lacuna para que sejam sugeridas novas metodologias (como imputações de dados) que possibilitam mitigar possíveis viés causados pela não resposta.

Nesse contexto, são necessárias intervenções de políticas públicas para mitigar o número de adolescentes grávidas nas escolas públicas brasileiras, seja por

escolha própria ou indesejada. De acordo com Assis *et al.* (2022), a reincidência de gravidez na adolescência não reduziu ao longo dos anos, mantendo-se em torno de 18,6%, com associação à idade materna (entre 17 e 19 anos), defasagem escolar, intenção de engravidar, residência na capital e o companheiro ser o chefe da família. Portanto, sem um planejamento reprodutivo, essas adolescentes são mais expostas a terem duas ou mais gestações antes dos 20 anos de idade.

Visto que a gravidez na adolescência não é apenas identificada como um problema de saúde pública, mas também impacta na educação, mercado de trabalho e, conseqüentemente, na condição social, torna-se necessária a implementação de estratégias multidimensionais. Esse problema está associado a um conjunto de fatores cognitivos, psicossociais e comportamentais. Por isso, é essencial envolver diversos atores, incluindo serviços governamentais, setores e órgãos responsáveis, profissionais de saúde, escolas e pais ou responsáveis, em ações conjuntas para lidar com essa questão.

Sugere-se a implementação de políticas públicas e programas abrangentes que promovam o acesso e a aceitação de serviços de saúde sexual e reprodutiva nas escolas para adolescentes. Essas iniciativas devem incluir educação sexual detalhada e acessível, com informações sobre métodos contraceptivos, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e direitos reprodutivos.

As estratégias que podem efetivamente ser implementadas pelas escolas incluem a educação em tempo integral, já que conforme observado por Benevides *et al.* (2014), a introdução de escolas em tempo integral resultou na redução das taxas de gravidez na adolescência no estado do Ceará. Além disso, é importante destacar a gestão escolar. Barbosa (2023) verificou que um Programa experimental de gestão em escolas cearenses promoveu não somente ganhos de aprendizagem, mas também melhorias nas habilidades socioemocionais, como a autogestão dos estudantes, ajudando-os a gerenciar suas emoções e sentimentos em diferentes situações.

Além disso, é essencial capacitar os professores para abordar esse tema, oferecer palestras e seminários para os pais sobre a importância do diálogo sobre a sexualidade e como seus comportamentos influenciam na vida dos seus filhos, implementar programas de apoio psicológico para ajudar os alunos com as questões

emocionais, e fornecer um ambiente escolar seguro e inclusivo para reduzir comportamentos de risco relativos à gravidez precoce.

No contexto familiar, seriam fundamentais estratégias como: uma comunicação aberta entre pais e filhos; comportamentos saudáveis dos pais, construindo uma base sólida para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos filhos; e uma supervisão adequada, visto que o excesso e a falta de supervisão parental aumentam as chances de gravidez na adolescência.

Referências

- AGUÍA-ROJAS, K.; GALLEGU-ARDILA, A. D.; BONILLA, M. V. E.; RODRÍGUEZ-NIÑO, J. N. Individual and contextual factors associated with teenage pregnancy in Colombia: a multilevel analysis. **Maternal and Child Health Journal**, Springer, v.24, p.1376-1386, 2020.
- AGUILAR, Y.; CARDENAS, G.; GALEANO, A. Embarazo en la población adolescente en situación de desplazamiento: Estado del arte. **Pregrado thesis, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el**, v. 30, 2010.
- ALMEIDA, M. C. C.; AQUINO, E. M.; BARROS, A. P. d. School trajectory and teenage pregnancy in three brazilian state capitals. **Cadernos de Saúde Pública**, SciELO Brasil, v. 22, p. 1397–1409, 2006.
- ANDRADE, D. F.; TAVARES, H. R.; DA CUNHA VALLE, Raquel. Teoria da Resposta ao Item: conceitos e aplicações. **ABE, Sao Paulo**, 2000.
- ASSIS, Thamara de Souza Campos et al. Reincidência de gravidez na adolescência: fatores associados e desfechos maternos e neonatais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 3261-3271, 2022.
- BARBOSA, Rafael. Effect of School Management Improvements on the Student's Social and Emotional Skills: Experimental Evidence from Brazil. **Available at SSRN 4845841**, 2023.
- BENEVIDES, Alesandra de Araújo et al. Does extending school time reduce the juvenile pregnancy rate? A longitudinal analysis of Ceará State (Brazil). **Economia**, 2024.
- BELTZ, M. A.; SACKS, V. H.; MOORE, K. A.; TERZIAN, M. State policy and teen childbearing: A review of research studies. **Journal of Adolescent Health**, Elsevier, v. 56, n. 2, p. 130–138, 2015.
- BERQUÓ, E.; GARCIA, S.; LIMA, L. Reprodução na juventude: perfis sociodemográficos, comportamentais e reprodutivos na pnuds 2006. **Revista de Saúde Pública**, SciELO Brasil, v. 46, p. 685–693, 2012.
- BOYCE, W. F.; GALLUPE, O.; FERGUS, S. Characteristics of canadian youth reporting a very early age of first sexual intercourse. **Canadian Journal of Human Sexuality**, v. 17, n. 3, 2008.
- BRAHMBHATT, Heena et al. Prevalence and determinants of adolescent pregnancy in urban disadvantaged settings across five cities. **Journal of Adolescent Health**, v. 55, n. 6, p. S48-S57, 2014.
- CAMPOS, M. O. et al. Comportamento sexual em adolescentes brasileiros, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2012). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 116-130, 2014.
- COOK, S. M.; CAMERON, S. T. Social issues of teenage pregnancy. **Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine**, Elsevier, v. 25, n. 9, p. 243–248, 2015.

CRUZ, M.; CARVALHO, F. J. V.; IRFFI, G. Perfil socioeconômico, demográfico, cultural, regional e comportamental da gravidez na adolescência no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 0, n. 46, p. 243–266, 2016.

DINIZ, E.; KOLLER, S. H. Fatores associados à gravidez em adolescentes brasileiros de baixa renda. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, SciELO Brasil, v. 22, p. 305–314, 2012.

ELLIS, B. J. et al. Does father absence place daughters at special risk for early sexual activity and teenage pregnancy? **Child development**, v. 74, n. 3, p. 801-821, 2003.

FELISBINO-MENDES, M. S. et al. Análise dos indicadores de saúde sexual e reprodutiva de adolescentes brasileiros, 2009, 2012 e 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, 2018.

FIGUEIREDO, Bárbara. Maternidade na adolescência: Do risco à prevenção. **Revista Portuguesa de Psicossomática**, v. 3, n. 2, p. 221-238, 2001.

FONTES, L. F. C.; CONCEIÇÃO, O. C.; MACHADO, S. Violência sexual na adolescência, perfil da vítima e impactos sobre a saúde mental. **Ciência & Saúde Coletiva**, SciELO Public Health, v. 22, p. 2919–2928, 2017.

GARCÍA, Jorge Luis et al. Quantifying the life-cycle benefits of a prototypical early childhood program. **Journal of Political Economy**, 2017.

GIRMA, S.; PATON, D. Is education the best contraception: the case of teenage pregnancy in England? **Social Science & Medicine**, Elsevier, v. 131, p. 1–9, 2015.

HECKMAN, James J.; MOSSO, Stefano. The economics of human development and social mobility. **Annu. Rev. Econ.**, v. 6, n. 1, p. 689-733, 2014.

ELANGO, Sneha et al. Early childhood education. In: **Economics of Means-Tested Transfer Programs in the United States, Volume 2**. University of Chicago Press, 2015.

HOLDEN, George W. et al. Cognitive, psychological, and reported sexual behavior differences between pregnant and nonpregnant adolescents. **Adolescence**, v. 28, n. 111, p. 557, 1993.

HONDA, Kátia Morinaga. **Um estudo sobre os determinantes do atraso escolar**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2007.

IMAMURA, Mari et al. Factors associated with teenage pregnancy in the European Union countries: a systematic review. **European journal of public health**, v. 17, n. 6, p. 630-636, 2007.

JACOBSEN, Lionel D.; WILKINSON, Clare; PILL, Roisin. Teenage pregnancy in the United Kingdom in the 1990s: the implications for primary care. **Family practice**, 1995.

JOLLY, M. C.; et al. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. **Obstetrics & Gynecology**, Elsevier, v. 96, n. 6, p. 962–966, 2000.

KIRBY, Douglas et al. School-based programs to reduce sexual risk behaviors: a review of effectiveness. **Public health reports**, v. 109, n. 3, p. 339, 1994.

LEITE, I. d. C.; RODRIGUES, R. d. N.; FONSECA, M. d. C. Fatores associados com o comportamento sexual e reprodutivo entre adolescentes das regiões sudeste e nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, SciELO Public Health, v. 20, n. 2, p. 474–481, 2004.

LOAIZA, E.; LIANG, M. Adolescent pregnancy: A review of the evidence. **UNFPA, New York**, 2013.

MALTA, D. C. et al. Orientações de saúde reprodutiva recebidas na escola—uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2009. 2011. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/items/dcc86e06-c6e9-4158-9137-5ff604a1c852>

MARTINS, M. G. et al. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, p. 354-360, 2011.

MEADE, Christina S.; KERSHAW, Trace S.; ICKOVICS, Jeannette R. The intergenerational cycle of teenage motherhood: an ecological approach. **Health Psychology**, v. 27, n. 4, p. 419, 2008.

NERY, C. L. P. D. et al. Fatores associados à gravidez em adolescentes escolares no Brasil. **Revista Adolescência & Saúde**, 17 (2), p. 07-16, 2020.

PARKER, Barbara et al. Abuso físico e emocional na gravidez: Uma comparação entre mulheres adultas e adolescentes. **Nursing Research**, v. 42, n. 3, p. 173-178, 1993.

RODRÍGUEZ, J.; HOPENHAYN, M. Maternidad adolescente en américa latina y el caribe: Tendencias, problemas y desafíos. Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del Milenio, n. 4, p. 4–9, 2007.

ROMERO, L. et al. Vital signs: trends in use of long-acting reversible contraception among teens aged 15–19 years seeking contraceptive services—United States, 2005–2013. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 64, n. 13, p. 363, 2015.

ROZA, D.; MARTINEZ, E. Spatial distribution of pregnancy in adolescence and associations with socioeconomic and social responsibility indicators: State of Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, SciELO Brasil, v. 37, p. 366–373, 2015.

SHAFII, T.; STOVEL, K.; HOLMES, K. Association between condom use at sexual debut and subsequent sexual trajectories: a longitudinal study using biomarkers. **American journal of public health**, v. 97, n. 6, p. 1090-1095, 2007.

SOARES NETO, J. J. et al. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, p. 78-99, 2013.

SOUSA, Marco Aurelio et al. Prevalência de indicadores de saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes brasileiros: análise comparativa da pesquisa nacional de saúde do escolar 2015 e 2019. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, 2022.

SOUZA, G. P.; ORELLANA, V. dos S. Q.; LEIVAS, P. H. S. Impacto do bullying na performance escolar. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL, 22., 2019, Maringá, Paraná. **Anais...** Maringá, 2019.

UNICEF. Ocultos a plena luz: un análisis estadístico de la violencia contra los niños. Resumen. 2015.

VASCONCELOS, N. M. et al. Prevalência de violência sexual em escolares no Brasil: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, 2022.

WADO, Y. D.; SULLY, E. A.; MUMAH, J. N. Pregnancy and early motherhood among adolescents in five east african countries: a multi-level analysis of risk and protective factors. **BMC pregnancy and childbirth**, BioMed Central, v. 19, n. 1, p. 1–11, 2019.