

**Análise fatorial para sexualidade e fatores de risco entre adolescentes escolares no Pará: o estudo PeNSE 2015****Factor analysis for sexuality and risk factors among school adolescents in Pará: the PeNSE 2015 study**

DOI:10.34119/bjhrv3n3-240

Recebimento dos originais:10/05/2020

Aceitação para publicação:29/06/2020

**Alice Silau Amoury Neta**

Engenheira de Produção, aluna do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Instituição: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Endereço: Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n. Bairro: Nova Marabá - Marabá/PA  
Brasil - CEP 68507-590E-mail: [alice.amoury@unifesspa.edu.br](mailto:alice.amoury@unifesspa.edu.br)**Jussara da Silva Nascimento Araújo**

Biomédica, aluna do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Instituição: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Endereço: Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n. Bairro: Nova Marabá - Marabá/PA  
Brasil - CEP 68507-590E-mail: [jussara.araujo@unifesspa.edu.br](mailto:jussara.araujo@unifesspa.edu.br)**Eliane Gomes da Silva**

Graduada em Letras-Inglês, aluna do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Instituição: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Endereço: Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n. Bairro: Nova Marabá - Marabá/PA  
Brasil - CEP 68507-590E-mail: [elyane@unifesspa.edu.br](mailto:elyane@unifesspa.edu.br)**Gabriel Brito Procópio**

Bacharel em Saúde Coletiva pela Faculdade de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Instituição: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Endereço: Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n. Bairro: Nova Marabá - Marabá/PA  
Brasil - CEP 68507-590E-mail: [gabrielprocopio07@gmail.com](mailto:gabrielprocopio07@gmail.com)**Aline Aparecida de Oliveira Campos**

Doutora em Ciência da Nutrição, Docente da Faculdade de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Instituição: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Endereço: Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n. Bairro: Nova Marabá - Marabá/PA  
Brasil - CEP 68507-590E-mail: [aline.campos@unifesspa.edu.br](mailto:aline.campos@unifesspa.edu.br)

**Antônio Henrique da Mata Correa**

Mestre em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia, Docente e Coordenador do curso de Direito da Faculdade Carajás

Instituição: Faculdade Carajás

Endereço: Av. VP8, Folha 32, Quadra Especial, Lote 2-Nova Marabá · Marabá, 68508-150, Pará

E-mail: ahmcorrea17@gmail.com

**Ana Cristina Viana Campos**

Doutora em Saúde Coletiva, Docente da Faculdade de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Instituição: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

Endereço: Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n. Bairro: Nova Marabá - Marabá/PA Brasil - CEP 68507-590

E-mail: anacampos@unifesspa.edu.br

**RESUMO**

O objetivo deste estudo foi investigar os fatores de risco para início da vida sexual entre adolescentes escolares do estudo PeNSE no Pará em 2015. Estudo ecológico com a utilização de dados do PeNSE do Pará (N=3834), sendo 52,2% do sexo feminino e idade média de 14,42 ( $\pm 1,23$ ). As variáveis independentes foram submetidas a análise fatorial exploratória com rotação Varimax. O teste t de Student foi utilizado para verificar as diferenças entre os sexos e os componentes fatoriais formados, com significância de 5%. Dos 1184 (30,9%) adolescentes que já haviam se iniciado sexualmente, 749 (63,3%) eram do gênero masculino ( $p=0,001$ ) e 929 (78,46%) tinham idade entre 14 e 16 anos ( $p=0,001$ ). A média de idade na primeira relação sexual foi  $13,96 \pm 1,39$  e  $12,87 \pm 1,9$  anos para homens e mulheres, respectivamente ( $p=0,001$ ). Na análise fatorial exploratória, foram extraídos 3 componentes que explicaram 60% da variância total: experiência sexual, comportamento sexual de risco e orientação na escola. Uso de preservativo permaneceu alocado simultaneamente no 1º e 3º fator. Observou-se diferenças estaticamente significantes entre as cargas fatoriais dos componentes experiência sexual ( $p=0,000$ ) e orientação na escola ( $p=0,000$ ) entre os sexos. Os resultados sugerem que experiência sexual e orientação na escola são as principais diferenças entre os sexos que explicam a sexualidade precoce entre os adolescentes da PeNSE no Pará no ano de 2015.

**Palavras-chave:** Adolescência, Saúde do Adolescente, Comportamento Sexual, Saúde na Escola.

**ABSTRACT**

The aim of this study was to investigate the risk factors for the beginning of sexual life among school adolescents in the PeNSE study in Pará in 2015. Ecological study using data from PeNSE in Pará (N = 3834), with 52.2% being sex female and mean age of 14.42 ( $\pm 1.23$ ). The independent variables were subjected to exploratory factor analysis with Varimax rotation. The Student's t test was used to verify the differences between the sexes and the formed factor components, with a significance of 5%. Of the 1184 (30.9%) adolescents who had already started sexually, 749 (63.3%) were male ( $p = 0.001$ ) and 929 (78.46%) were aged between 14 and 16 years ( $p = 0.001$ ). The average age at the first sexual intercourse was  $13.96 \pm 1.39$  and  $12.87 \pm 1.9$  years for men and women, respectively ( $p = 0.001$ ). In the exploratory factor analysis, 3 components were extracted that explained 60%

of the total variance: sexual experience, risky sexual behavior and guidance at school. Condom use remained allocated simultaneously to the 1st and 3rd factors. There were statistically significant differences between the factor loads of the sexual experience ( $p = 0.000$ ) and school orientation ( $p = 0.000$ ) components between the sexes. The results suggest that sexual experience and guidance at school are the main differences between the sexes that explain early sexuality among PeNSE adolescents in Pará in 2015.

**Keywords:** Adolescence, Adolescent Health, Sexual Behavior, Health at School.

## 1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase da vida marcada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial. É nesta etapa que os adolescentes podem se expor a fatores de risco comportamentais, como tabagismo, consumo de álcool, alimentação inadequada, sedentarismo e situações de violência e sexualidade precoce (PENNA, 2010).

Entretanto, abordar o tema da sexualidade na adolescência e na juventude é complicado, pois nesta fase da vida, a sexualidade tem uma dimensão especial, que é o aparecimento da capacidade reprodutiva no ser humano, que acontece ao mesmo tempo em que estão ocorrendo profundas transformações biológicas, psicológicas e sociais (BRASIL, 2013, p.64).

Por outro lado, o início precoce da vida sexual e uso inconsistente de preservativo são comportamentos com risco de infecções por infecções sexualmente transmissíveis (IST) comuns na adolescência e gravidez precoce. Priotto et al. (2018) realizaram um estudo com adolescentes escolares sobre sexualidade na região de tríplice fronteira entre Foz do Iguaçu (Brasil), Ciudad del Este (Paraguai) e Puerto Iguazú (Argentina). O recebimento de informações sobre contraceptivos foi associado a sexo, idade, escolaridade e uso de contraceptivo nos três municípios/países.

Rosa et al. (2020) observaram baixo nível de conhecimento sobre sexualidade e o alto índice de erros em perguntas básicas, como a identificação de uma IST e sobre a sua prevenção referidos pelos alunos de 13 a 16 anos de ambos os sexos da escola em Patos de Minas, Minas Gerais.

No Pará, Silva et al. (2015), investigaram o comportamento sexual referente ao início da vida sexual de adolescentes escolares, matriculados no ensino médio da rede pública estadual em Abaetetuba em 2010. Os autores demonstraram que há comportamentos sexuais de risco nos adolescentes, em especial do sexo masculino, como uso inconsistente de preservativos e a iniciação sexual precoce.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi investigar os fatores de risco para início da vida sexual entre adolescentes escolares do estudo PeNSE no Pará em 2015.

## 2 MÉTODOS

Estudo ecológico com a utilização de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que é um inquérito que é realizado com escolares adolescentes e com responsáveis pelas escolas públicas e privadas brasileiras que compõe a Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção das Doenças Crônicas do Brasil. A Pesquisa teve sua primeira edição em 2009, com planejamento para periodicidade trienal<sup>1</sup>.

A PeNSE é o resultado da parceria entre o Ministério da Saúde (MS) com o Ministério da Educação (MEC) e é realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A população-alvo da pesquisa constituiu-se, a priori, de estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e, a partir de 2015, foram incluídos também os escolares do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.

Para este estudo, selecionamos os dados do estado Pará (N=3834), sendo 52,2% do sexo feminino e idade média de 14,42 ( $\pm 1,23$ ). O questionário continha 12 perguntas sobre início da vida sexual, uso de preservativo e informações sobre prevenção de IST.

As variáveis independentes foram submetidas a análise fatorial exploratória. O método utilizado foi o de Componentes Principais, extraindo-se os fatores com autovalores (eigenvalues) maiores que 1 e proporção de variância explicada pelos fatores comuns (comunalidades) superiores a 0,3. Esse procedimento garante maior adequação ao resultado ao retirar variáveis que expliquem menos de 50% da variância dos fatores. Após a extração, as comunalidades variam entre 0 e 1, sendo 0 quando os fatores comuns não explicam nenhuma variância da variável e 1 quando explicam toda a sua variância (HAIR et al., 2009).

O método Varimax foi utilizado para a rotação dos fatores retidos, e o número de fatores foi definido pela análise do gráfico Scree Plot. A rotação é um procedimento empregado na análise fatorial com a finalidade de ajustar os fatores para melhorar a correlação entre as variáveis (itens) e o número de fatores, dando-lhes melhor significado interpretativo (HAIR et al., 2009).

---

<sup>1</sup> <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?=&t=o-que-e>

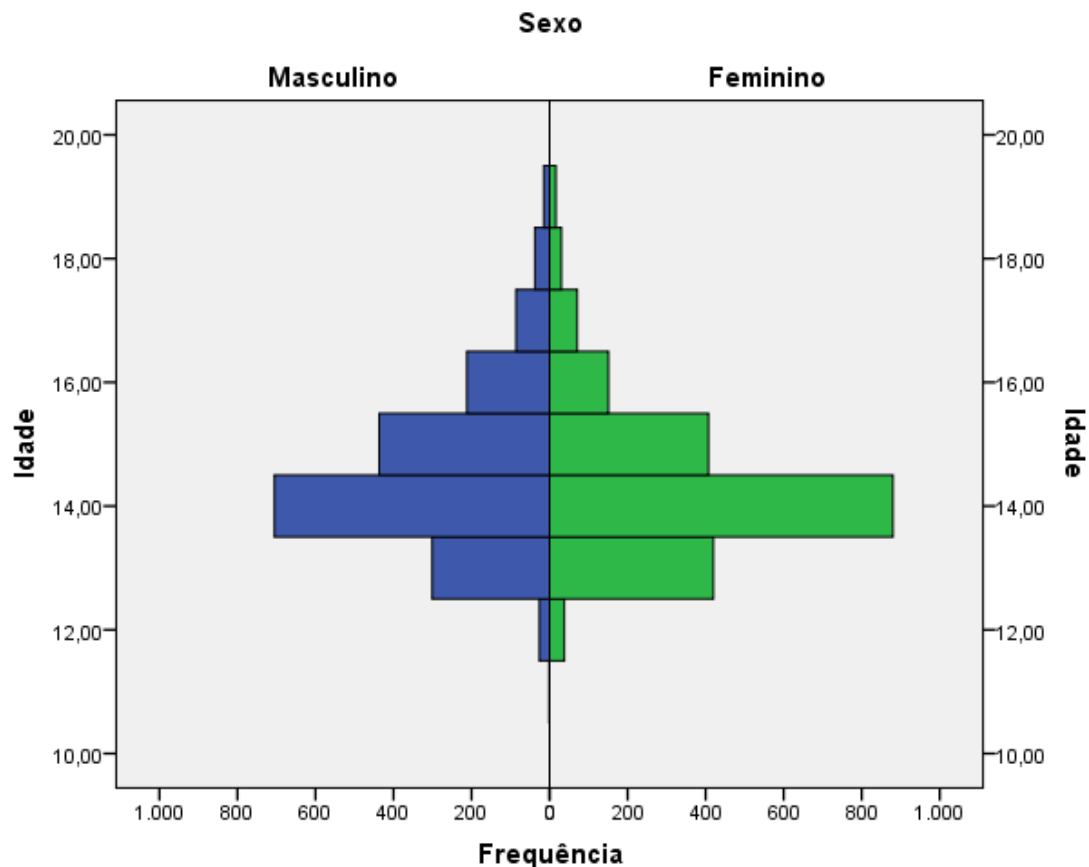
O banco de dados foi construído no software estatístico SPSS 19.0. O teste t de Student foi utilizado para verificar as diferenças entre os sexos e os componentes fatoriais formados, com significância de 5%.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a tabela 1, 1184 (30,9%) adolescentes já haviam se iniciado sexualmente, sendo que 749 (63,3%) eram do gênero masculino ( $p=0,001$ ) e 929 (78,46%) tinham idade entre 14 e 16 anos ( $p=0,001$ ).

Na amostra brasileira, 34,5% e 59,9% dos escolares de 13 a 15 anos e de 16 a 17 anos de idade eram do sexo masculino, respectivamente (IBGE, 2016).

Figura 1. Distribuição de frequências entre idade e sexos dos adolescentes escolares, PeNSE, Pará, 2015.



As figuras 2 e 3 comparam as médias de idades por sexo entre os adolescentes que tiveram e não relação sexual na vida, respectivamente. Observou-se diferenças estaticamente significantes entre os sexos, sendo que a média de idade na primeira relação

sexual foi  $13,96 \pm 1,39$  e  $12,87 \pm 1,9$  anos para homens e mulheres, respectivamente ( $p=0,001$ ).

Figura 2. Média de idade entre homens e mulheres entre os adolescentes que já tiveram relação sexual, PeNSE, Pará, 2015.

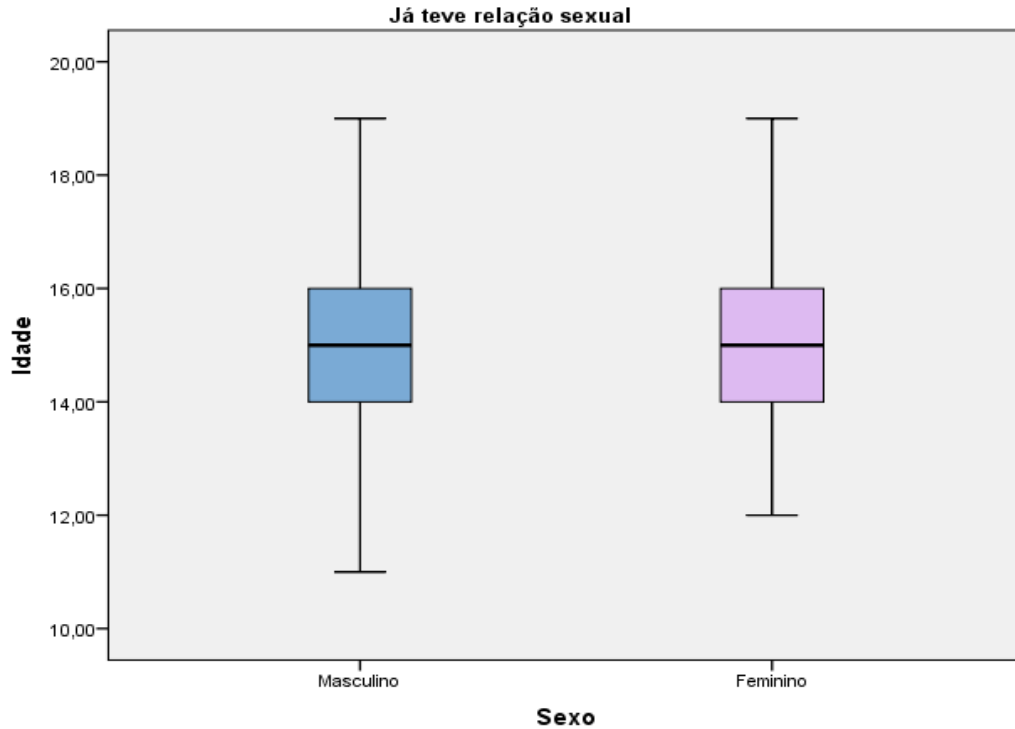
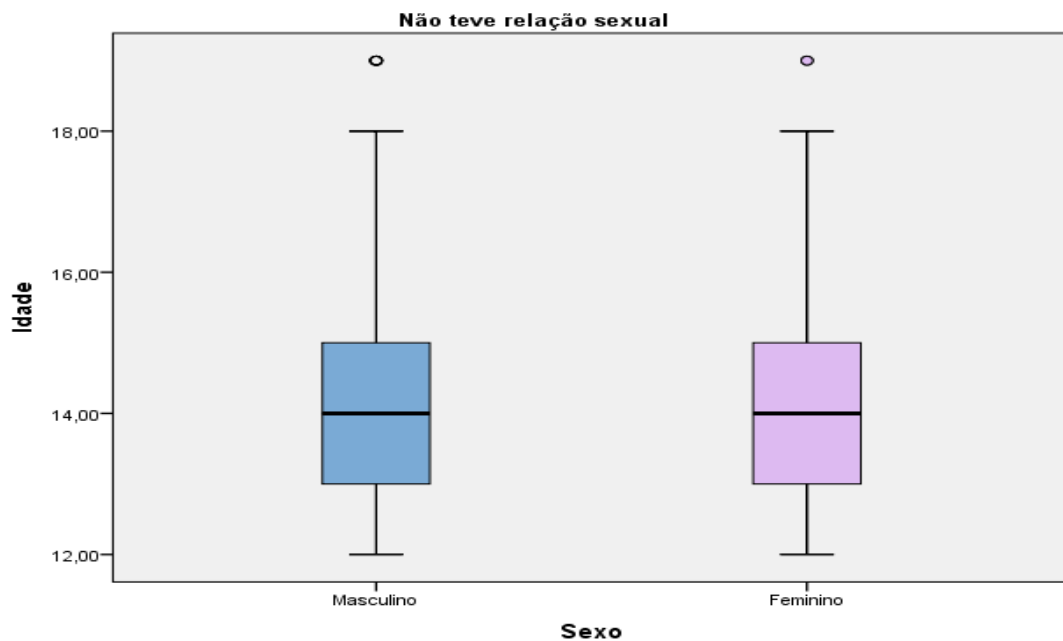


Figura 3. Média de idade entre homens e mulheres entre os adolescentes que não tiveram relação sexual, PeNSE, Pará, 2015



Priotto et al. (2018) no estudo com adolescentes na tríplice fronteira, encontraram uma prevalência geral igual a 34,6% de iniciação sexual dos adolescentes, sendo 45,3%, 35,2% e 23,3% em Puerto Iguazú, Foz do Iguaçu e Ciudad del Este, respectivamente. A prevalência foi ainda maior no sexo masculino e na faixa etária de 15 a 16 anos.

Correa, Barros e Carrett (2020) entrevistaram 31 adolescentes de uma escola estadual do município de Pelotas, Rio Grande do Sul. Dentre os 21 (67,7%) alunos que já tiveram a primeira relação sexual, nove haviam consumido bebida alcoólica antes de alguma relação.

A cultura brasileira evidencia diferenças de gênero importantes na sexualidade, nas quais configuram que a mulher valoriza mais o amor, o sentimento e o compromisso, enquanto o homem, os relacionamentos efêmeros. Assim, o ideal de amor, um relacionamento estável e de confiança faz com que a mulher não consiga negociar com o parceiro o uso do preservativo. Já o homem, para comprovar sua virilidade, se envolve em múltiplos relacionamentos, o que leva a uma maior exposição. Ambas as situações geram vulnerabilidade às IST (BEZERRA et al., 2015, p.90).

Esse tipo de comportamento se repete também na idade adulta, uma vez que os homens tendem a ter mais resistência ao uso do preservativo do que as mulheres, que por sua vez tendem a ser mais influenciadas pela norma moral (SANTOS et al., 2017).

Na análise fatorial exploratória, foram extraídos 3 componentes que explicaram 60% da variância total: experiência sexual, comportamento sexual de risco e orientação na escola. Uso de preservativo permaneceu alocado simultaneamente no 1º e 3º fator (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das variáveis em cada componente fatorial, PeNSE, Pará, 2015.

Matriz de componente rotativa*	Componentes		
	1	2	3
<b>1. Comportamento sexual</b>			
Uso de preservativo	0,756	0,043	0,198
Uso de preservativo para evitar gravidez, IST	0,809	0,033	0,003
Uso de preservativo para evitar gravidez, exceto camisinha	0,632	0,025	-0,068
<b>2. Orientação na escola</b>			
Orientação na escola sobre prevenção de gravidez	-0,031	0,797	0,037
Orientação na escola sobre prevenção de AIDS/IST	0,035	0,813	-0,009
Orientação na escola sobre como conseguir camisinha (preservativo) gratuitamente	0,08	0,680	-0,043
<b>3. Experiência sexual</b>			
Idade na primeira relação sexual	-0,183	0,022	-0,752
Número total de parceiros sexuais	-0,246	-0,003	0,753

Uso de preservativo na primeira relação sexual 0,464 0,005 0,554

\*Método de Extração: Análise de Componente Principal; Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser; rotação convergida em 4 iterações.

Finalmente, observou-se diferenças estaticamente significantes entre as cargas fatoriais dos componentes experiência sexual ( $p=0,000$ ) e orientação na escola ( $p=0,000$ ) entre os sexos (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação entre os fatores sobre sexualidade na adolescência segundo o sexo, PeNSE, Pará, 2015.

Fatores	Média	Desvio Padrão	p-valor*
<b>Comportamento sexual</b>			0,000
Sexo masculino	0,090	1,088	
Sexo feminino	-0,156	0,804	
<b>Orientação na escola</b>			0,116
Sexo masculino	-0,033	0,989	
Sexo feminino	0,057	1,018	
<b>Experiência sexual</b>			0,000
Sexo masculino	0,257	1,017	
Sexo feminino	-0,443	0,796	

\*Teste t Student

Outros estudos também apontam que uma relação precoce entre iniciação sexual e comportamentos vulneráveis à saúde, especialmente em relação ao sexo masculino. Dentre esses comportamentos de risco, destacam-se o não uso de preservativos e contraceptivos que podem torná-los vulneráveis a experimentarem situações não desejadas (GONCALVES et al., 2015; CRUZEIRO et al., 2008).

Considerando que se trata de um estudo com escolares, Silva et al. (2015) apontam uma preocupação genuína, uma vez que se espera que os adolescentes regularmente matriculados em escolas teriam mais acesso a informações relacionadas à saúde sexual.

A escola foi o principal meio de adquirir conhecimento sobre sexualidade para a grande maioria dos adolescentes entrevistados em Pelotas, Rio Grande do Sul (93,5%), seguido por Rádio/TV (87,1%) e amigos (70,9%) (CORREA, BARROS E CARRETT, 2020).

Nesse contexto, a relevância das ações educativas em saúde é reconhecida pelo seu potencial para a redução dos custos junto a diversos contextos da assistência, por favorecer a promoção do autocuidado e o desenvolvimento da responsabilidade do indivíduo sobre as



decisões relacionadas à saúde (GUETERRES, SILVEIRA, SANTOS, 2017; ANDRADE et al., 2013; SOUZA, JACOBINA, 2012).

As atividades educativas contribuem para sustentar ou desenvolver novas atitudes, sendo esta, o componente racional necessário para motivar uma ação desejada, já que permite transformar o conhecimento científico e as recomendações das mudanças do estilo de vida em mudanças efetivas no comportamento, tendo a escola o cenário propício para a efetivação destas mudanças (ALVES, 2005, MENDES et al., 2012).

No entanto, a realização de ações educativas sobre sexualidade, gênero, saúde sexual e saúde reprodutiva devem ser pautadas na igualdade de direitos entre homens e mulheres, no respeito mútuo nas relações e na completa rejeição de todas as formas de violência, bem como atitudes discriminatórias, como a discriminação contra homossexuais ou a ridicularização dos adolescentes e jovens que não sejam sexualmente ativos (BRASIL, 2013).

Corroborando com Cruzeiro et al (2008), a realização de novos estudos, como de coorte, são importantes para melhor comparação entre os fatores de risco entre os sexos e com relações temporais. Além disso, estratégias preventivas ligadas à família e a autonomia do adolescente parecem ser um bom caminho para garantir uma iniciação sexual mais segura e responsável.

#### **4 CONCLUSÃO**

Os resultados sugerem que experiência sexual e orientação na escola são as principais diferenças entre os sexos que explicam a sexualidade precoce entre os adolescentes da PeNSE no Pará no ano de 2015.

Apesar de suas limitações de análise e temporalidade, este estudo pode contribuir com a formulação de novos estudos e políticas públicas mais resolutivas para a promoção de saúde nesta faixa etária, especialmente considerando a importância das ações educativas sobre sexualidade.

**REFERÊNCIAS**

ANDRADE, Ana Carolina Vieira de et al. Planejamento das ações educativas pela equipe multiprofissional da Estratégia Saúde da Família. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v.37, n.4, p.439-449, 2013.

BEZERRA, Elys de Oliveira et al. Representações sociais de adolescentes acerca da relação sexual e do uso do preservativo. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 84-91, Mar. 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde sexual e saúde reprodutiva**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 300 p.

CORREA, Tulio Loyola; BARROS, Nicole Borba Rios; CARRETT, Maria Laura Vidal. Sexualidade em adolescentes de uma escola pública do interior do Rio Grande do Sul. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2797-2803 mar/abr. 2020.

CRUZEIRO, Ana Laura Sica et al. Iniciação sexual entre adolescentes de Pelotas, Rio Grande do Sul. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 116-125, ago. 2008.

GONCALVES, Helen et al. Sexual initiation among adolescents (10 to 14 years old) and health behaviors. **Rev. bras. epidemiol.**, v.18, n.1, p.25-41, 2015.

GUETERRES, Évilin Costa; ROSA, Elisa de Oliveira; SILVEIRA, Andressa da; SANTOS, Wendel Mombaqué dos. Educação em saúde no contexto escolar: estudo de revisão integrativa. **Enfermeria Global**, Murcia [Espanha], v. 16, n. 46, p. 464-499, abr. 2017.

HAIR JF, BLACK WC, BABIN JB, ANDERSON RE, TATHAM RL. **Multivariate Data Analysis**. 7th edition. Prentice-Hall: Copyright, 2009, p.427-481.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2015**. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 132 p.

OLIVEIRA, Max Moura de et al . Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília , v. 26, n. 3, p. 605-616, Sept. 2017.

PENNA, Gerson. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 15, supl. 2, p. 3006, Oct. 2010.

PRIOTTO, Elis Maria T. Palma et al. Iniciação sexual e práticas contraceptivas de adolescentes na tríplice fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai. *Rev Panam Salud Publica*. v.42, e16, 2018.

ROSA, Laura Melo et al. Promoção da saúde na escola: prevenção da gravidez e de infecções sexualmente transmissíveis. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 706-716 jan./feb. 2020.

SANTOS, Maria José de Oliveira et al. Adaptação portuguesa e validação da Sexual Sensation Seeking Scale para estudantes do ensino superior. *Rev. Enf. Ref.*, Coimbra , v. serIV, n. 15, p. 11-20, dez. 2017.

SILVA, Aniel de Sarom Negrão et al . Início da vida sexual em adolescentes escolares: um estudo transversal sobre comportamento sexual de risco em Abaetetuba, Estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*, Ananindeua , v. 6, n. 3, p. 27-34, set. 2015.

SOUZA, Isabela Pillar Moraes Alves de; JACOBINA, Ronaldo Ribeiro. Educação em saúde e suas versões na história brasileira. *Revista Baiana de Saúde Pública*, [S.l.], v. 33, n. 4, p. 618, set. 2012. Disponível em:

<<http://www.rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/293>>. Acesso em: 14 jun. 2020. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2009.v33.n4.a293>.