



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO

MARINA MARISA PALHANO DOS SANTOS

**EDUCAÇÃO POR PARES NA PREVENÇÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA
HUMANA EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA**

NATAL – RN
2019

MARINA MARISA PALHANO DOS SANTOS

**EDUCAÇÃO POR PARES NA PREVENÇÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA
HUMANA EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem na Atenção à Saúde

Linha de pesquisa: Enfermagem na vigilância à saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Alexsandra Rodrigues Feijão.

NATAL-RN
2019

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Central Zila Mamede

Santos, Marina Marisa Palhano dos.

Educação por pares na prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes: Revisão Sistemática / Marina Marisa Palhano dos Santos. - 2019.

111f.: il.

Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Natal, 2020.

Orientadora: Dra. Aleksandra Rodrigues Feijão.

1. HIV. 2. Enfermagem. 3. Educação por pares. 4. Revisão Sistemática. I. Feijão, Aleksandra Rodrigues. II. Título.

RN/UF/BCZM

CDU 614.21

EDUCAÇÃO POR PARES NA PREVENÇÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Resultado: Aprovada

Natal/RN, 09 de dezembro de 2019.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Alexandra Rodrigues Feijão (Presidente)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN



Profa. Dra. Érika Simone Galvão Pinto (Avaliadora Interna)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN



Prof. Dra. Gabriela de Sousa Martins Melo de Araújo (Avaliadora Interna)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN



Prof. Dr. Eliã Pinheiro Botelho (Avaliador Externo)
Universidade Federal do Pará – UFPA

*Dedico este trabalho à professora e entidade
Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco
cujo caminho pela educação e ciência serão
eternos.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, sob ação de São Camilo de Lellis guia da minha fé e resiliência neste caminho, sem a qual, tudo seria finito e nada seria possível.

À minha pedra fundamental do ser, sob o nome de Neide e Marcos, pela imensa força e vigor interior sob o qual superei adversidades e me guiei no rumo à essa conquista maior. Meus passos nunca foram só meus, foram nossos. A vocês, meu amor eterno e gratidão inenarrável.

À Vinícius, a face refletida de mim, pelo apoio perene e pela remanescente fé, além da querida e sempre companhia sob à qual me repouso e restauro, palavras sempre serão insuficientes para expressar tamanha gratidão e amor.

À minha avó, Mariza, parte interina de mim, a qual aprendi o que sei sobre coragem, inovação e fé – preceitos que me moveram para este fim.

Aos meus primos-irmãos Mateus e Clara, pelo esforço estupendo para meu bem-estar, pelo suporte e assistências altruístas. Vocês foram impulso e ânimo para esta conquista. Meu perpétuo obrigado.

À meus padrinhos Irene e Paulo, vocês foram e continuam sendo arauto de esperança e inspiração para minha trajetória.

À Maninho, Gorete e Cíntia, por se alegrarem com minhas conquistas ao longo do tempo.

Aos meus amigos Déborah e Miguel, pela amizade que transpõe as fronteiras e traz consigo apoio e revigorante afeto.

Aos meus amigos Fernando e Matheus, pela amizade que perpetua o tempo e que sempre se faz presente nos momentos da vida.

Aos meus colegas mestrandos, turma Chalmers, pela congruência, afeto, solidariedade e conhecimentos partilhados juntos. Em especial à colega Gabriela Damásio pelo apoio e companhia nesta caminhada juntas.

À Suely e Cilene, figuras acolhedoras, pelo carinho e suporte dado durante esta caminhada.

À minha orientadora, Professora Alexandra Feijão, pela ajuda na construção deste trabalho, pelo carinho, dedicação e apoio em todos os momentos. Obrigada pelos inúmeros ensinamentos que irei levar para toda a minha caminhada.

A Profa. Dra. Érika Simone Galvão Pinto, Prof. Dra. Gabriela de Sousa Martins Melo de Araújo por consentirem contribuir para o aprimoramento deste trabalho. Sinto-me honrada com sua presença.

Ao Grupo de Ensino e Pesquisa de Enfermagem Baseada em Evidências (GEPEBE), pelo saber sempre compartilhado e enriquecido.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pelas oportunidades e incentivos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela concessão da bolsa durante o curso do mestrado.

E, por fim, demais pessoas que contribuíram para este trabalho em seu âmbito acadêmico, pessoal, profissional, a todos o meu profundo agradecimento.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDR	<i>Center for Reviews and Dissemination</i>
DART	<i>Europe E-theses Portal</i>
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EP	Educação por Pares
EThOS	<i>E-thesis online service</i>
GEPEBE	Grupo de Ensino e Pesquisa em Enfermagem Baseada em Evidências
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IEC	<i>Information Education and Communication</i>
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
JBI	<i>Joanna Briggs Institute</i>
KAPB	<i>Knowledge, Attitudes, and Practices</i>
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
OATD	<i>Open Access Theses and Dissertations</i>
OMS	Organização Mundial em Saúde
PMC	<i>PubMed Central</i>
PNC	Parâmetros Curriculares Nacionais
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Review sand Meta-Analyses</i>
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Review
PSE	Programa Saúde na Escola
PVHA	Pessoas Vivendo com HIV/AIDS
PUBMED	<i>Publisher Medline</i>
RCAAP	Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal
ROBINS	<i>Risk Of Bias In Non-randomised Studies of Interventions</i>
SciELO	The Scientific Electronic Library Online
SCOPUS	<i>Elsevier SciVerse Scopus</i>
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNAIDS	Organização das Nações Unidas sobre o HIV/AIDS
WoS	Web of Science

RESUMO

Como vertente da educação em saúde, a educação por pares tem sido delineada como uma forma significativa de promoção da saúde em adolescentes, grupo etário que tem ganhado destaque diante da epidemia global do vírus da imunodeficiência humana. **Objetivo:** Avaliar as evidências científicas sobre a educação por pares na prevenção do vírus da imunodeficiência em adolescentes. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática, com a pergunta de pesquisa pela estratégia PICO (*Problem, Intervention, Control or Comparasion, Outcomes*): A educação por pares produz mudanças de comportamento e aumento do conhecimento quando utilizada como método de prevenção para o vírus da imunodeficiência humana em adolescentes? Foi realizada a busca nas bases de dados eletrônicas Elsevier, PubMed Central, PubMed, DART-Europe, Web of Science, Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, LILACS, Scopus, Scielo, Open Access Thesis and Dissertations, Cyberthesis, DART- Europe, Ethos, New Zealand theses, através do cruzamento dos descritores indexados no Mesh: 1. *Peer Group*; 2. *Peer Influence*; 3. *Acquired Immunodeficiency Syndrome*; 4. *Primary Prevention*; 5. *Health education*; 6. *Adolescent*, e no DeCS, para as bases de dados e repositórios latino-americanos: 7. influência dos pares 8. adolescente 9. HIV. E, adicionalmente, as palavras-chaves 10. *School-based prevention*, 11. *Peer education*, 12. *Youth*, 13. *Adolescence*. Foram incluídos estudos primários do tipo quantitativo, como quase-experimental, caso-controle, coortes, ensaios clínicos. Dos 4857 estudos encontrados, após primeira seleção de leitura de títulos e resumos, exclusão de duplicatas, a amostra foi composta por 8 artigos. Foram avaliados estudos a partir do ano 2000. A ferramenta ROBINS-I tool: *Risk Of Bias In Non-randomised Studies - of Interventions* foi utilizada para a avaliação de risco de viés. O sistema GRADE foi utilizado para avaliar o nível, a importância e a força de recomendação da evidência. Esta revisão foi submetida à registro na base de dados PROSPERO sob o identificador 150530. **Resultados:** observou-se um ótimo grau de concordância entre revisores ($Kappa=0,91$). Os dados de 8 estudos foram analisados quanto a características, implementação e avaliação da intervenção. Os desfechos uso de preservativo, conhecimento sobre HIV/AIDS e atitudes para com pessoas vivendo com HIV/AIDS apresentaram alto nível de evidência. Testagem para o HIV e Atitudes de risco apresentaram nível moderado e compartilhamento do conhecimento sobre HIV/AIDS, baixo nível. O risco geral de viés foi identificado como baixo para a maioria dos estudos. Houve forte recomendação da educação por pares como conduta para profissionais e pacientes, mas há fraca recomendação para uso pelos gestores. Os resultados são encorajadores e apoiam o uso da educação por pares para a prevenção do vírus da imunodeficiência em adolescentes. **Conclusão:** A educação por pares representa uma alternativa educativa para efetivar mudanças comportamentais acerca da prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes.

Descritores: HIV; Adolescentes; Educação em saúde; Educação por pares; Revisão sistemática

ABSTRACT

As part of health education, peer-led education has been delineated as a significant form of prevention and health promotion in adolescents, an age group that has gained prominence in the face of the global epidemic of the human immunodeficiency virus. **Aim:** to evaluate the scientific evidence on peer-led education in the prevention of immunodeficiency virus in adolescents. **Method:** This is a systematic review, with the research question by the PICO strategy (Problem, Intervention, Control or Comparison, Outcomes): Peer education produces behavioral changes and increased knowledge when used as a human immunodeficiency virus prevention method in adolescents? The following electronic databases were searched: Elsevier, PubMed Central, PubMed, DART-Europe, Web of Science, Capes Thesis and Dissertation Catalog, Open Access Scientific Repository of Portugal, LILACS, Scopus, Scielo, Open Access Thesis and Dissertations, Cyberthesis, DART- Europe, Ethos, New Zealand theses, by crossing the Mesh indexed descriptors: 1. Peer Group; 2. Peer Influence; 3. Acquired Immunodeficiency Syndrome; 4. Primary Prevention; 5. Health education; 6. Adolescent, and DeCS, for Latin American databases and repositories: 7. peer influence 8. adolescent 9. HIV. Quantitative primary studies were included, such as quasi-experimental, case-control, cohort, clinical trials. Of the 4857 studies found, after first selection of reading titles and abstracts, deletion of duplicates, the sample It was composed of 8 articles. Studies from the year 2000 onwards were evaluated. ROBINS-I tool: Risk of Bias in Non-randomized Studies - of Interventions was used to assess risk of bias. The GRADE system was used to assess the level, importance and strength of recommendation of evidence. This review was submitted for registration in the PROSPERO database under the identifier 150530. **Results:** there was an excellent degree of agreement between reviewers (Kappa = 0.91). Data from 8 studies were analyzed for intervention characteristics, implementation and evaluation. The outcomes condom use, knowledge about HIV/AIDS, and attitudes towards people living with HIV / AIDS presented a high level of evidence. Testing for HIV and Risk Attitudes level showed moderate level, and knowledge sharing and about HIV / AIDS, low level. The overall risk of bias was identified as low for most studies. There was a strong recommendation of peer-led education as conduct for professionals and patients but there is a weak recommendation for use by managers. The results are encouraging and support the use of peer education for the prevention of immunodeficiency virus in adolescents. **Conclusion:** Peer education represents an educational alternative to effect behavioral and non-behavioral changes regarding the prevention of human immunodeficiency virus in adolescents.

Keywords: HIV; Adolescent; Health education; Peer Influence; Systematic Review

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** - Eleição dos estudos pelos revisores dos estudos acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.....39
- Quadro 2** - Estratégia de busca para os estudos em bases de dados acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.....40
- Quadro 3** - Níveis de evidência de acordo com o sistema GRADE.46
- Quadro 4** - Classificação GRADE da força de recomendação da evidência.47
- Quadro 5** - Corpus da revisão sistemática acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.49
- Quadro 6** - Sumário das evidências obtidas para os estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.....64
- Quadro 7** - Sumário das conclusões para os estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.....65
- Quadro 8** - Classificação da força de recomendação da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes.66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Grau de concordância entre os revisores do estudo para seleção dos estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.48

Tabela 2 - Caracterização dos estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.....50

Tabela 3 - Avaliação dos métodos utilizados para implementação da intervenção para os estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.53

Tabela 4 - Aspectos utilizados para avaliação da intervenção nos estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.....57

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** - Fatores precipitadores para o aumento do risco e vulnerabilidade dos adolescentes à infecção por HIV/AIDS na adolescência..... 17
- Figura 2** - Esquematização da implementação da educação por pares. 33
- Figura 3** - Esquematização da implementação da educação em saúde..... 33
- Figura 4** - Fluxograma da Revisão Sistemática da Literatura sobre a educação por pares na prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes..... 37
- Figura 5** - Fluxograma PRISMA para processo de inclusão e exclusão dos artigos acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES. 42
- Figura 6** - Resumo do risco de viés resultado dos autores sobre cada item para cada estudo primário incluído acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. 60
- Figura 7** - Gráfico da avaliação do risco de viés em porcentagem resultado dos autores sobre cada item para cada estudo primário incluído acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. 61

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 JUSTIFICATIVA	23
3 OBJETIVOS	24
3.1 OBJETIVO GERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
4 REVISÃO DE LITERATURA	25
4.1 ASPECTOS DA PREVENÇÃO COMO INSTRUMENTO DE ATUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA.....	25
4.2 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO PREVENTIVO.....	27
4.3 A EDUCAÇÃO POR PARES NO CENÁRIO DE INTERRELAÇÃO COM O FENÔMENO HIV/AIDS	30
5 MÉTODO	35
5.1 TIPO DE ESTUDO	35
5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	36
5.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	36
5.4 COLETA DE DADOS	37
5.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	43
5.5.1 Avaliação do risco de viés	43
5.5.2 Avaliação das evidências	45
5.5.3 Avaliação da força da recomendação	46
5.6 ASPECTOS ÉTICOS	47
6 RESULTADOS	48
6.1 GRAU DE CONCORDÂNCIA ENTRE OS REVISORES.....	48
6.2 CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS	48
6.3 IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS METODOLÓGICOS	52
6.4 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS	60
6.4.1 Confundimento	61
6.4.2 Seleção dos participantes	62
6.4.3 Classificação das intervenções	62
6.4.4 Desvio nas intervenções	62
6.4.5 Perdas	62
6.4.6 Medição dos desfechos	63
6.4.7 Seleção dos resultados	63
6.4.8 Risco de viés geral	63
6.5 SÍNTESE DOS DESFECHOS	63

7 DISCUSSÃO	67
8 CONCLUSÃO.....	77
REFERÊNCIAS.....	79
APÊNDICES.....	87
ANEXOS.....	91

1 INTRODUÇÃO

Aponta-se que o período que engloba adolescência e juventude – considerado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (1990) dos doze aos dezoito anos de idade, e pelo Ministério da Saúde (2010) dos dez aos dezenove anos – caracteriza-se como uma fase do desenvolvimento em que padrões perduráveis do comportamento são estabelecidos, tornando-se um momento grandemente formativo para a saúde futura do indivíduo.

Por se tratar de um momento de pleno desenvolvimento biológico, em ambos aspectos físicos e psicológicos à um ritmo nem sempre estável, a adolescência representa a epítome da autodescoberta. Desta forma, a caminho do autoconhecimento, adolescentes estão propensos a assumirem mais riscos ao tentarem se adequar ao padrão comportamental de colegas ou figuras influenciadoras, a fim de emular modelos e desenvolver mais autonomia (OMS, 2017).

Nesta fase, comportamento arriscados associados ao uso abusivo de álcool e psicoativos bem como contato com aspectos da violência tendem a despontar como experimentos, e posteriormente se tornarem hábitos, provocando profundas implicações para a saúde e o bem-estar das gerações vindouras de adultos doentes. Ainda nesse cenário, encontram-se os parâmetros para atitudes e atividades sexuais que estão em desenvolvimento, ocasião predisponente para a disseminação do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (OMS, 2017).

Identificam-se diversos fundamentos que sustentam essas circunstâncias: aspectos comportamentais como práticas sexuais de alto risco (embora apresentem prévio conhecimento acerca dos riscos para a saúde) diminuição do nível de vulnerabilidade percebida acerca de si e dos outros colegas, conhecimento deficiente sobre o HIV e formas de contaminação, ato sexual desprotegido tido como atividade costumeira, início precoce da atividade sexual, ou ainda, experiências de violação sexual, além da influência das diversas formas de discriminação, desigualdade estrutural e papéis de gênero que os afetam (UNAIDS, 2019).

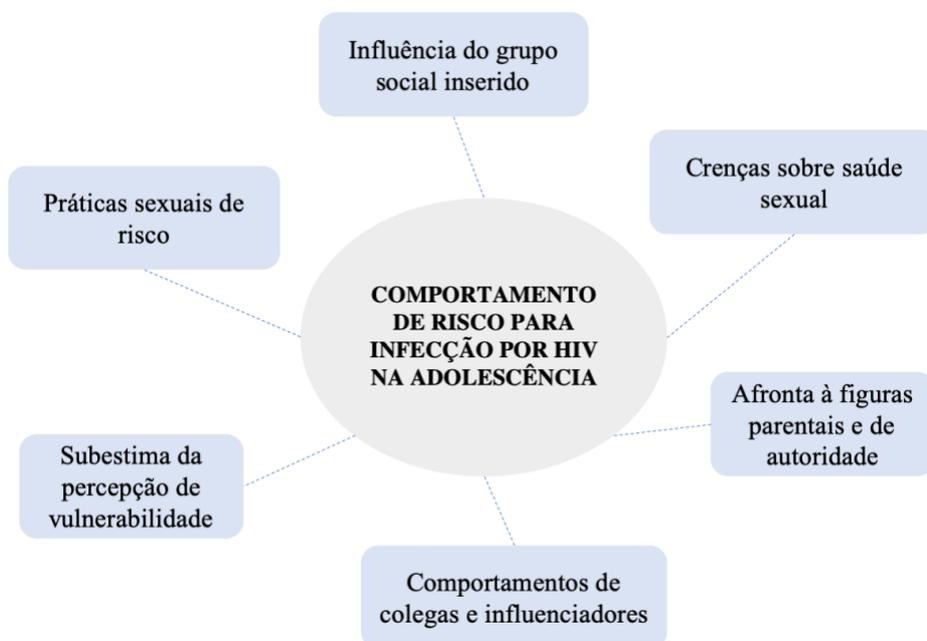
Trata-se, portanto, de um limiar evolutivo em que há instabilidade de comportamentos biopsicológicos que, quando associados à fatores de exposição intrínsecos e extrínsecos, levam os adolescentes a permear caminhos que

aumentam a suscetibilidade ao risco de exposição ao HIV, como elucidados na figura 1.

Ainda, os jovens são considerados um dos grupos de maior vulnerabilidade que vem ganhando destaque diante dessa epidemia global, tanto em relação às novas infecções quanto às oportunidades de deter a transmissão do HIV. Atualmente, as maiores taxas de novas infecções ocorrem na faixa etária de 15 a 24 anos. Em 2018, 1,6 milhão de pessoas com idades entre 10 e 19 anos viviam com HIV e 190.000 foram infectadas pelo vírus (UNAIDS, 2019).

Como fator complementar precipitador, no Brasil, o número de adolescentes vivendo com HIV aumentou 187,9% entre 2006 e 2015 – evidenciando um salto no número de adolescentes infectados, na faixa etária de 15 a 19 anos, de 2,4 para 6,9 para cada cem mil habitantes (BRASIL, 2018).

Figura 1 - Fatores constituintes do comportamento de risco para infecção por HIV/AIDS na adolescência.



Fonte: Elaboração própria (2019).

Durante as últimas décadas, o cenário de saúde global deparou-se com a emergência do HIV, juntamente à AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) associado à uma grande crise de saúde pública e humanitária. Embora muito tenha sido alcançado e realizado na luta contra o HIV, ainda há um longo caminho a percorrer no que se refere às metas da Organização das Nações Unidas sobre o

HIV/AIDS (UNAIDS) para 2030, que incluem alcançar e estabelecer medidas efetivas de prevenção (UNAIDS, 2019).

Neste contexto, a educação em saúde exerce papel imperativo na prevenção do HIV, uma vez que é capaz de informar, influenciar e motivar públicos para as questões de saúde mais relevantes acerca do vírus da imunodeficiência humana. Pode, ainda, conscientizar e esclarecer aspectos referentes a prevenção da doença, promoção de políticas públicas e de cuidados de saúde, bem como debater a qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA) (KIBIRA *et al.*, 2017; FIGUEIREDO, RODRIGUES, LEITE, 2012).

Como vertente da educação em saúde, a educação por pares tem sido delineada como uma forma significativa de prevenção e promoção da saúde em todo o mundo. Trata-se de uma abordagem em que há o uso de membros de um determinado grupo para provocar mudanças entre outros membros do mesmo grupo (DOULL *et al.*, 2004).

Esta estratégia se mostra ainda mais eficaz em populações jovens, aspecto que se alicerça no pressuposto de que o comportamento de um adolescente sofre forte influência do grupo em que ele está inserido socialmente. O adolescente tende a relacionar sua tomada de decisão à comunidade em que vive, de forma que a realidade dos outros adolescentes permeará a maneira como percebe sua vivência em sociedade (TOLLI, 2012).

O conhecimento é transmitido entre pessoas de um mesmo grupo social, que ocupem igual posição com o outro, em aspectos como idade, grau instrucional ou status, de maneira a qual o adolescente torna-se responsável por difundir o conhecimento adquirido (previamente por um profissional de diversas áreas), para os seus colegas. Desta forma, a educação por pares é habitualmente utilizada para produzir modificações em âmbito individual através da mudança no conhecimento, crenças ou comportamentos de um indivíduo (WYSS *et al.*, 2007)

Quando relacionada à temas de saúde sexual, a educação por pares tem se mostrado efetiva principalmente no que diz respeito a mudança de comportamentos sexuais de risco associados ao HIV ,entre jovens uma vez que clarifica o imaginário relativo à doença, utilizando como ferramenta de acesso à esta população, os seus semelhantes, obtendo assim, maior e difundido alcance (ABDI; SIMBAR, 2013).

Como cenário cotidiano à adolescentes e jovens, a escola torna-se a plataforma ideal para maior alcance e empregabilidade de metodologias para essa

temática. O ambiente escolar é tido como um espaço social no qual o jovem exerce maior parte de suas atividades cotidianas e promove o estabelecimento das relações interpessoais, sejam elas de amizade, amorosa ou de interesse sexual (FONER *et al.*, 2014).

Ademais, intervenções escolares são logisticamente adequadas para educar os jovens sobre a atividade sexual, dada sua capacidade de atingir um grande número de jovens em um ambiente previamente equipado para facilitar as aulas e o aprendizado em grupo. A educação em saúde sexual quando abordada em ambiente escolar tem o potencial otimizado haja vista que proporciona uma abordagem mais inclusiva e abrangente para promover a saúde sexual entre os jovens (SANI *et al.*, 2016).

A educação sexual foi adotada desde 1998 como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PNC), em que práticas pedagógicas foram empregadas com vistas a executar as intervenções educativas para os adolescentes acerca do tema.

Os PNC foram instituídos e traziam em seu cerne a essência das reformas educativas, propondo para os quatro ciclos do ensino fundamental três blocos de conteúdos sendo eles: matriz da sexualidade, relações de gênero e prevenção das doenças sexualmente transmissíveis/AIDS, bem como conteúdos que propunham reflexões sobre aspectos biológicos do sexo, representações sociais dos gêneros, condutas preventivas para infecções sexualmente transmissíveis, e preconceitos associados a pessoas vivendo com HIV/AIDS (BRASIL, 1998).

Em continuidade, o Programa Saúde na Escola (PSE), instituído em 2007, trouxe a promoção da saúde sexual e da saúde reprodutiva como ações em saúde a serem implementadas coadunando com a estabelecida finalidade do programa de “[...] contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde” (BRASIL, 2007, p.3).

Este programa representa o alcance utilizado para que os grupos populacionais de risco, em idade escolar, possam munir-se de artefatos que permitam enfrentar a vulnerabilidade que os comprometem, através de ações de articulação entre saúde e educação (BRASIL *et al.*, 2017). Assim, para que sua atuação seja efetiva, se faz necessário o estabelecimento de vínculos entre os

diversos serviços e setores, em congruência com atenção à saúde dos adolescentes, sem obliterar o protagonismo das famílias.

Imerso e intrínseco a esta conjuntura, a Atenção Primária (AP) atua como fomentadora das ações de promoção à saúde e atividades a serem executadas pelo programa. Tal relevância reside, ainda, no cerne das características inerentes à AP, tais como: assumir-se como porta de entrada do usuário ao Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecer criação de vínculo com o território e a transversalidade da assistência. Esses atributos viabilizam a implementação de ações contínuas, que ultrapassam o modelo biomédico centrado no processo de adoecimento, e constroem uma assistência longitudinal que contemple os diversos fatores e nuances que permeiam a realidade do usuário (SOUSA, 2017).

O elo existente entre a atenção primária e o PSE subsiste na delimitação dos territórios de acordo com as áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF), bem como na elaboração e planejamento de estratégias firmadas entre escola e Unidade Básica de Saúde (UBS), levando em consideração o diagnóstico em saúde local. Desta forma, a articulação intersetorial entre o PSE e a atenção primária representa um elo essencial para a instrumentalização e implementação das ações de saúde voltadas para a infância e juventude (SOUSA, 2017; ADEOMI, 2014).

Salienta-se, ainda, a função vital da equipe de saúde frente a este contexto, em ressaltar o enfermeiro, uma vez que é encarregado de executar e operacionalizar tais ações de promoção em saúde, vinculando saúde escolar e educação como estratégia, utilizada pelos profissionais no papel de instrutores dos multiplicadores, para instrumentalização das ações de saúde escolar.

Desta forma, a educação por pares se estabelece como ferramenta capaz de ampliar o escopo de atuação do profissional enfermeiro, visto que pode operar como estratégia para fortalecer suas ações frente à saúde da comunidade e do indivíduo na AP, auxiliando a identificar as demandas em saúde do território, evidenciar os discursos e saberes da população jovem, bem como permitir ao enfermeiro uma responsabilidade partilhada para enfrentar os desafios de executar e consolidar uma política pública (BACKETT-MILBURN; WILSON, 2000).

O estudo em questão tem por objeto a educação por pares como estratégia educativa para prevenção de HIV/AIDS em adolescentes. A motivação para esta pesquisa originou-se a partir de estudos previamente desenvolvidos pelo Grupo de

Ensino e Pesquisa em Enfermagem Baseada em Evidências (GEPEBE) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e da experiência obtida durante execução do projeto de extensão intitulado “Formação de multiplicadores nas escolas—estratégia de educação por pares na prevenção de HIV/AIDS entre adolescentes”.

A implementação do projeto tornou possível visualizar de maneira distinta a efetividade da educação por pares conforme obteve-se progresso na sua execução. Observou-se que houve, para os adolescentes, um acréscimo do conhecimento e percepção de risco, baseando-se no conceito empoderamento. Houve, portanto, repercussões quanto ao caráter educativo da ação, em vista que incluiu a comunidade no espaço de discussão e disseminação do conhecimento acerca da prevenção do HIV, contribuindo não somente para a mudança no padrão comportamental e tomada de decisão do público-alvo como também para a transformação da realidade de saúde destes jovens.

Desta forma, verificar as mudanças de comportamento e conhecimento promovidos pela educação por pares na prevenção do HIV em adolescentes faz-se relevante ao expandir sua contribuição para além de um grupo circunscrito. A realização deste estudo subsidiará tanto os profissionais de saúde quanto os adolescentes que se tornarão multiplicadores.

Neste contexto, fornecerá evidências que responderão à necessidade do público-alvo oferecendo oportunidade para que o profissional de saúde incorpore em sua prática intervenções em saúde mais individualizadas, eficazes e que maximizem os efeitos da sua atuação, favorecendo os resultados obtidos para os pacientes.

Para o cenário em saúde do adolescente, a adoção da educação por pares poderá contribuir para o empoderamento do mesmo por meio da disseminação do conhecimento e estabelecimento de uma educação com consciência e liberdade responsável – o que favorece, igualmente, a destituição de preconceitos e estigmas sobre HIV/AIDS. Ademais, com o fortalecimento de sua participação, o adolescente exercerá protagonismo na transformação de sua realidade em saúde.

A produção deste estudo e sua conseqüente utilização no cenário de saúde, irá nutrir impacto social e individual, uma vez que poderá repercutir na adoção das medidas preventivas ao HIV pelos alunos sensibilizados, e ainda incentiva a disseminar uma cultura de prevenção – o que reverbera no fortalecimento da participação social como princípio organizativo do SUS.

Portanto, a importância da realização do presente estudo reside além do progresso científico acerca dos métodos de prevenção para HIV/AIDS e demais ramificações da temática, como também se estende para a atenção à saúde do público-alvo, fomento às políticas públicas e conjuntamente, na gênese de evidência para auxiliar prestadores de serviços de saúde, no que se ressalta os enfermeiros, além de consumidores, pesquisadores e gestores, na tomada de decisão.

Diante da problemática exposta, surge a seguinte questão norteadora: A educação por pares produz mudanças de comportamento e ampliação do conhecimento quando utilizada como método de prevenção para vírus da imunodeficiência humana em adolescentes?

2 JUSTIFICATIVA

A mudança pungente, nos últimos 10 anos, no perfil etário da epidemia que se enraizou em indivíduos de 15 a 24 anos, juntamente à ascendente escalada do HIV/AIDS como a segunda causa de mortes em adolescentes no mundo, evidencia uma emergente transformação epidemiológica (BRASIL, 2018).

Assim, o presente estudo justifica-se na premência de priorização do referido grupo etário a fim de influenciar positivamente para o curso futuro da epidemia, bem como atender às metas da UNAIDS para 2030 referente ao dever de desenvolver estratégias que efetivem à redução da incidência, como capacitar os jovens com conhecimentos e qualificações para proteção contra o HIV (OMS, 2018).

Complementarmente, cita-se à imprescindibilidade de fomentar estudos que atendam às necessidades da Agenda Nacional de Prioridades em Pesquisa, em seu eixo “Doenças transmissíveis” no que se refere aos riscos e vulnerabilidades para o HIV na população jovem, aspecto para o qual se volta a presente pesquisa desenvolvida.

Ressalta-se ainda que, no Brasil, 62,4% das pessoas com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) têm escolaridade até o Ensino Médio, o que evidencia a desigualdade estrutural à qual estão submetidos os indivíduos afetados, destacando a falha quanto aos mecanismos de educação básica e a indispensabilidade de incrementá-los (BEZERRA *et al.*, 2015). Revelando, desta forma, a primordialidade em enriquecer o PSE, para que não atue como estratégia singular de educação em saúde, mas que incorporando práticas como a educação por pares, atue efetivamente como arauto da prevenção do HIV/AIDS, promoção da saúde evitando assim desinformação e propagação da doença em adolescentes (ATALIBA; MOURÃO, 2018).

Por fim, a realização do presente estudo fundamenta-se, ainda, na imprescindibilidade de fomentar e sintetizar evidências científicas e apresentá-las para que o profissional de saúde, em resalto o enfermeiro, possa ampliar seu escopo de atuação na Atenção Primária, ou frente às demais demandas em saúde – uma vez que pode utilizar o presente estudo de maneira a auxiliar sua tomada de decisão em saúde e aplicar a educação por pares como ferramenta para execução de ações de prevenção e promoção da saúde.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar as evidências científicas acerca da educação por pares na prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar na literatura científica os aspectos que constituem a implementação da educação por pares na prevenção do HIV em adolescentes;
- Verificar na literatura científica os desfechos da educação por pares na prevenção do HIV em adolescentes;
- Caracterizar os estudos que apresentem evidências acerca da implementação da educação por pares na prevenção do HIV.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 ASPECTOS DA PREVENÇÃO COMO INSTRUMENTO DE ATUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA

Previamente destacada por Sigerist em 1946, a prevenção de doenças foi apontada por este autor como uma dentre a quatro tarefas essenciais da medicina junto à promoção, recuperação e reabilitação da saúde. A prevenção em saúde tem seu conceito deveras frequentemente associado exclusivamente à enfermidade, e assim, correlacionado a intervenções específicas e pontuais, sejam elas à nível comunitário ou individual, que objetivem minimizar a carga de doenças e fatores de risco associados à um determinado agravo (ABREU; MIRANDA; MURTA, 2016). Entretanto, é imperioso ressaltar que outro fundamento pertencente à prevenção é o risco. Destaca-se o papel basilar deste conceito, que por vezes transpõe-se à implementação de ações preventivas.

Para Ayres (2002) o risco se debruça sobre a probabilidade associada à suscetibilidade, a qual um indivíduo pertencente à determinado grupo está exposto, determinada em caráter de grau de exposição aos fatores agressores ou protetores para um determinado fenômeno. Dessa forma, esse amplo conceito sustenta-se nos princípios de intersectorialidade, integralidade, mobilização e controle social, informação, sustentabilidade, entre outros.

Para Leavell e Clark (1976) a prevenção pode ser compreendida como uma ação antecipada para fins de impossibilitar ou refrear a progressão da doença, e pra isso, incorpora o modelo da história natural das doenças. Ainda, é interposto pelos autores que a prevenção seja apresentada em três níveis: primária, secundária e terciária.

A prevenção primária refere-se a ações destinadas a evitar a manifestação de uma doença, intervindo de maneira prévia aos efeitos em saúde provocados por essa (GUPTA, 2019). Em caráter epidemiológico, a prevenção primária esta voltada para a limitação da incidência da doença. Dentro desta classificação, cabem ações que visem alterar comportamentos à nível individual como comportamento de risco e hábitos em saúde ou em vias de coletividade, o que inclui modificações no impacto que os determinantes e condicionantes em saúde exercem sobre um determinado grupo, disponibilização de serviços clínicos preventivos como imunização e ainda,

contemplando a população com informações que a subsidiem para tomada de decisão em hábitos de saúde (BRASIL, 2011).

Enquanto isso, a prevenção secundária tem em seu cerne a vertente que retoma o aspecto biologicista ao voltar-se para a cura e controle de danos mediante diagnóstico precoce, tratamento imediato e limitação da incapacidade. Desta forma, objetiva minimizar o agravamento da doença e suas complicações uma vez que a morbidade já está estabelecida. Como exemplo, pode-se apontar os programas de triagem e rastreamento que diagnosticam doenças em seus estágios primitivos, promovendo uma detecção precoce e prevenindo seu agravamento precoce e incidindo assim, sobre o fator mortalidade (ROUQUAYROL, 2011).

Ainda, a prevenção terciária pode ser caracterizada como o gerenciamento das deficiências funcionais, que permaneceram após a ocorrência de complicações que não foram evitadas. Assim, há o enfoque para medidas de recuperação e reabilitação com vistas a restaurar a capacidade funcional restante do indivíduo, reduzindo o sofrimento e viabilizando a adaptação dos indivíduos a conviver com esse novo aspecto de vida (FORATTINI, 1992; ROUQUAYROL, 2011).

Isto posto, autores consideram que as ações preventivas, por sua vez, guiam-se do saber epidemiológico acerca dos agravos afim de obter redução em sua incidência e prevalência, em essência, orientam-se para ações de identificação, manejo e extenuação dos fatores de risco, com enfoque sob o agravo e as ferramentas necessárias para enfrenta-la (CZERESNIA, 2003).

Para o Ministério da Saúde (2015), no cenário vigente, a maioria das práticas preventivas concentram esforços em âmbitos de prevenção primária ou secundária para os indivíduos. O conceito de prevenção disseminou-se e enraizou-se nas práticas dos profissionais e no sistema de saúde em seus diversos níveis de atenção, contribuindo para o crescente aumento da notoriedade das atividades preventivas e, conseqüentemente, do interesse financeiro na saúde como produto. Ainda, como fator associado, é indispensável trazer para a temática, a primordial contribuição do modelo biomédico hegemônico e assistencial privatista para a sustentação deste fenômeno, uma vez que suscita a medicina curativa, o estímulo ao consumo médico e medicalização dos problemas em saúde (FERTONANI *et al.*, 2015).

A ênfase na prevenção levou à crescente popularidade do exame periódico, bem como alimentou a medicalização excessivas das práticas em saúde. Para

Tesser *et al* (2009) esse fenômeno trouxe consigo a sustentação, pelos usuários de serviços de saúde, de expectativas ilusórias na busca pela cura e prevenção criando nessas a necessidade de cada vez mais interpor, na relação com o profissional, do uso de tecnologias duras para validar seu estado de saúde. Isto agravou, por exemplo, a condição das enfermidades crônicas-degenerativas ou sem perspectiva de cura – assim havendo uma superestima dos benefícios de intervenções preventivas em detrimento da promoção em saúde.

Em resposta a este complexo cenário, surge o conceito de prevenção quaternária. Definido preliminarmente em 1986 por Marc Jamoulle e incorporado oficialmente pela Organização Mundial de Medicina Familiar em 2003, que afirma:

“ação tomada para identificar um paciente sob o risco de medicalização excessiva, para protegê-lo de novas invasões médicas, e para sugerir intervenções eticamente aceitáveis” (JAMOULLE; GOMES, 2013 p.187).

Adicionalmente, a prevenção quaternária pode englobar métodos e ações na finalidade de estabelecer uma proteção, para o indivíduo, dos prejuízos virtuais e reais de uma assistência em saúde demasiadamente extensiva.

É válido salientar que este habitual enquadramento e tipificação dos tipos de prevenção ainda permanece centrado na visão médica do processo de adoecimento que valida a cronologia da doença e desconsidera aspectos da pluralidade que envolve o processo saúde e doença como o contexto, a realidade em que se insere, o saber e experiência do indivíduo doente mas permeia vigorosamente o processo educativos nas práticas em saúde (MARTINS *et al.*, 2018).

4.2 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO PREVENTIVO

A aplicação do termo educação em saúde tem sua origem na primeira metade do século XX, quando ainda correspondia à denominação de Educação Sanitária – termo engendrado pelas estratégias autoritárias de educação em saúde debruçadas sobre as correntes bacteriológicas e o tecnicismo como ferramenta de controle por parte do Estado para manejo das epidemias infectocontagiosas (SILVA; COSTA; LUCCHESI, 2018). A Educação em saúde pode ser compreendida como o “[...] processo de transformação que desenvolve a consciência crítica das pessoas a

respeito de seus problemas de saúde e estimula a busca de soluções coletivas para resolvê-los” (BRASIL, 1984).

O conceito de educação em saúde foi vislumbrado por L’Abbate (1994) como condicionado à uma integração entre elementos fundamentais por meio das relações sociais estabelecidas: os profissionais de saúde, o usuário e a instituição de saúde. Falkenberg *et al.* (2014) reafirma essa concepção quando propõe que as práticas de educação em saúde envolvem alinhamento entre três atores substanciais: os profissionais de saúde cujos valores reconheçam a relevância da promoção e prevenção em saúde em detrimento do curativismo; os gestores que endossem os profissionais e suas práticas, e a população em busca do saber para ampliar sua autonomia nos cuidados individuais, à família e à comunidade.

Entretanto, põe-se em evidência o caráter medular das concepções de educação e saúde e suas singularidades características. Igualmente se ressalta a fundamentalidade dos movimentos sociais para a estruturação desse conceito. Na década de 1960, o movimento de Educação Popular, protagonizado pelo educador Paulo Freire, enraizou-se ao campo das práticas da educação em saúde quando trouxe consigo a incorporação da participação e o saber popular à área da saúde, previamente moldada sob os conceitos do modelo sanitarista. O entendimento de educação, trazido por Freire (1987) pauta-se na ação-reflexão-ação, e busca a capacitar os indivíduos para o aprendizado, que demonstra a indispensabilidade de se considerar o cultural, a política e o social para superar as impossibilidades e limites das realidades dos indivíduos e assim, se obter um educação efetiva.

Como exemplos desta influência foi concebido o Movimento de Educação Popular em Saúde, construído ao longo de quatro décadas, que contribuiu para a criação de organizações como a Articulação Nacional de Educação Popular em Saúde, a Rede de Educação Popular e Saúde, a Articulação Nacional de Movimentos e Práticas de Educação Popular e Saúde e a Rede de Estudos sobre Espiritualidade no Trabalho em Saúde e na Educação Popular, mediante vasta reflexão e incitação à processos educativos mais democráticos (GOMES; MERHY, 2014).

Brandão (2001) julga que o movimento da educação popular em saúde pode ser visto como uma ferramenta de combate para os problemas de saúde identificados visto que tem poder para fortalecer os movimentos sociais bem como à criação de vínculo entre o profissional e os saberes populares. Ainda, caracterizou-

se como “um movimento histórico de mudanças, inicialmente propostas por profissionais de saúde insatisfeitos com as práticas mercantilizadas e repetitivas dos serviços de saúde, que não atendiam às camadas mais necessitadas da população brasileira” (FALKENBERG *et al.*, 2014).

A educação popular em saúde traz consigo uma ótica diferente da visão hegemônica da educação em saúde sobre o ensinar e o aprender. Utiliza-se do diálogo com acolhimento dos saberes prévios e reais dos usuários e usa-o para aprimorar o conhecimento acerca de uma determinada temática, adicionando a isto o aspecto crítico-reflexivo. Complementarmente, se utiliza do artefato de reconhecimento do saber popular para aproximar-se do espaço comunitário, o que leva à introdução dos movimentos sociais locais bem como da concepção de saúde como prática a ser concebida em âmbito local e global (FREIRE, 2014; BRANDÃO, 2001).

Com isso, a introdução da pedagogia libertadora como elo inerente à educação em saúde trouxe consigo a horizontalidade do diálogo entre profissional e usuário, habilitando e emancipando o sujeito para sua evolução e independência em atos de saúde individual e coletiva (FALKENBERG *et al.*, 2014).

Para Machado *et al.* (2007) a educação em saúde desprende-se das definições sanitárias quando incorpora o pensamento crítico e reflexivo que concede ao indivíduo a autonomia e emponderamento como sujeito do processo educativo, permitindo-o decidir e agir em sua realidade de saúde, ou seja, repensa a educação em saúde como um processo político e pedagógico. A ampliação deste conceito contribui para o compartilhamento e interação entre os interesses e necessidades do indivíduo, da comunidade e dos serviços de saúde, aspectos que suscitam a participação social, levam à congruência dos objetivos e assim, a concretização das ações.

Autores sustentam que quando se fomenta e oferece uma maneira alternativa de se exercer Educação em Saúde, com a inclusão do cidadão no papel de sujeito ativo e novas formas de manter a participação popular, põe-se em evidência a insuficiência dos métodos de ensino tradicionais pautados na perspectiva clínica e higienista, uma vez que estes não contemplam as múltiplas leituras da realidade do indivíduo (GRANADA, 2004; L'ABBATE, 1994). Nesse sentido, educação em saúde deve ter sua definição circunscrito apenas às atividades cujo foco resida unicamente na transmissão da informação em saúde. Essas devem considerar, dentro do

processo comunicativo, as diferentes abordagens pedagógicas como ferramentas conducentes para se obter um processo educativo eficaz (VASCONCELOS *et al.*, 2001; OLIVEIRA; LEITE, 2011).

Logo, Gonçalves *et al.* (2008) reitera que a educação em saúde no contexto dos serviços de saúde pública tem importantes duas perspectivas a serem consideradas: a da educação popular em saúde, que abriga as diferentes formas de construir o saber por meio do compartilhamento do conhecimento e realidades dos seres, e a educação permanente que atua como diretriz norteadora dos processos educativos nos diferentes níveis e atenção do SUS, através de diversas formas: cursos, treinamentos, atualizações, aperfeiçoamento, dentre outros.

Portanto, o ponto de interposição entre educação em saúde – sobretudo no seu ângulo popular – e a prevenção reside no aspecto em que as ações preventivas, para concretizarem sua efetividade, devem incluir os contextos histórico e sociocultural nos quais está inserida a população-alvo. Assim, uma intervenção preventiva exitosa se debruça sobre a legitimação do saber e habilidade do sujeito e qual a realidade que alimenta suas ações, decisões e atitudes em saúde. Desta forma, toda ação educacional deve prover-se de subsídios sobre o contexto do indivíduo afim de sustentar correlações integradoras e ser, de fato, humanizadoras (BRASIL, 2009).

4.3 A EDUCAÇÃO POR PARES NO CENÁRIO DE INTERRELAÇÃO COM O FENÔMENO HIV/AIDS

O termo educação por pares (EP) tem sua gênese consolidada na educação em saúde, porém permaneceu incógnito na literatura durante o período de sua pré concepção até meados da década de 90, quando desfrutou da ampla disseminação dos programas de educação preventiva globalmente, em paralelo ao surgimento do Sistema Único de Saúde. Segundo o Ministério da Saúde:

[...] educação por pares é um processo de ensino e aprendizagem em que adolescentes e jovens atuam como facilitadores(as) de ações e atividades com e para outros(as) adolescentes e jovens, ou seja, os pares. Esse termo veio do inglês *peer educator* e é utilizado quando uma pessoa fica responsável por desenvolver ações educativas voltadas para o grupo do qual faz parte (BRASIL, 2010, p.20).

O termo *peer*, do qual deriva a palavra "par" conceitua-se como "um que tem a mesma posição que outro; pertence ao mesmo grupo social, no que se refere à idade, série ou status, mas, atualmente, o termo adequou-se em referência à educação e treinamento. É importante identificar quem são os "pares" na aprendizagem entre pares. Geralmente, os pares são os colegas, amigos ou demais relacionamentos desenvolvidos pelo adolescente que ocupam uma situação semelhante entre si e compartilham o status de aprendizes. Ainda que possuam considerável experiência e conhecimento, a eles não está vinculados níveis hierárquicos de modo que o poder de sua atuação não é atrelado à autoridade – tal qual um profissional da saúde ou educador – mas em virtude de sua posição como semelhante (UNAIDS, 1999).

Para a UNAIDS (1999) a educação por pares normalmente envolve o uso de membros de um determinado grupo para efetuar mudanças entre outros membros do mesmo grupo. A educação por pares é frequentemente usada para efetuar mudanças no nível individual, tentando modificar os conhecimentos, atitudes, crenças ou comportamentos de uma pessoa. No entanto, também pode afetar as mudanças no nível do grupo ou da sociedade, modificando normas e estimulando ações coletivas que levam a mudanças nos programas e políticas.

A educação por pares é um conceito que implica uma abordagem, um canal de comunicação, uma metodologia, uma filosofia, de modo que é tida como estratégia eficaz de mudança comportamental e, para isso, se baseia em outras teorias comportamentais já conhecidas - Teoria da Aprendizagem Social, Teoria da Ação Racional e Teoria da Difusão da Inovação (SANTOS; MURTA, 2016). Dito isto, a Teoria de Aprendizagem Social afirma que as pessoas servem como modelos de comportamento humano e que algumas pessoas – consideradas significativas – são capazes de provocar mudanças comportamentais em determinados indivíduos, de acordo com os sistemas de valores e interpretação daquele que aprende (BANDURA, AZZI; POLYDORO, 2008).

A Teoria da Ação Racional aponta que um dos elementos predominantes para haja mudança comportamental é a percepção do indivíduo sobre normas ou crenças sociais e, ainda, a opinião e posicionamento, acerca de um determinado tema, de figuras e relacionamentos importantes para o indivíduo (AJZEN; FISHBEIN, 1970). Ademais, a Teoria da Difusão das Inovações postula que certos indivíduos – os chamados, formadores de opinião ou líderes – de uma determinada população

agem como os agentes da mudança comportamental, pois cabe a esses o papel de disseminar as informações, influenciando as normas do grupo social (ROGERS, 1983).

Ainda, é indispensável retomar a influência da Educação libertadora de Freire (1987). O empoderamento no sentido freiriano resulta da participação plena das pessoas afetadas por uma determinada condição de saúde, através desse diálogo, a comunidade afetada planeja e implementa coletivamente uma resposta ao problema de saúde em questão. Esse aspecto permeia a educação por pares quando se observa nessa, um processo horizontal em que pares (semelhantes) dialogam entre si e planejam uma ação conjunta (FREIRE, 1987).

Essa metodologia tem sido aplicada em diversas temáticas da saúde pública, principalmente quando relacionada à uso de substâncias psicoativas, alcoolismo, prevenção da violência e suicídio. O uso da EP no campo do HIV/AIDS tem se destacado em função de aplicação de seu uso de maneira recente no cenário científico internacional em saúde pública. Conseqüentemente notou-se um movimento global em busca de melhor compreender e aplicar esta prática, aprimorando os resultados referentes seu ao processo de execução e impacto (CARVALHO; PIMENTEL, 2012).

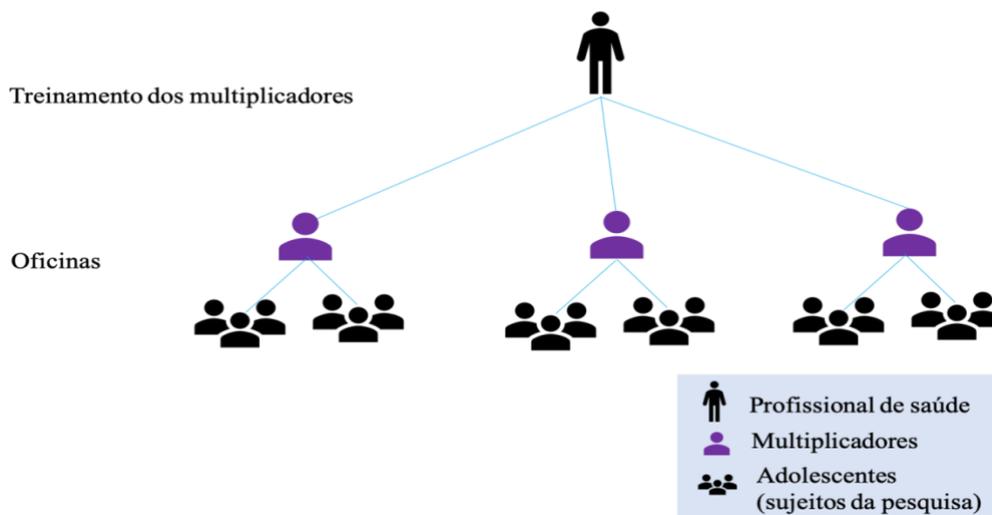
A educação por pares tem sido escolhida como a estratégia de preferência para alcançar populações ditas “inacessíveis”, como profissionais do sexo, e para abordar e discutir tópicos que são insuficientemente abordados ou considerados tabus em outros contextos sociais, como as doenças sexualmente transmissíveis, e incluso, o HIV. Assim, esta metodologia permite ajudar os jovens a desenvolver os conhecimentos, atitudes e habilidades necessárias para a modificação positiva do comportamento, por meio do estabelecimento de apoio preventivo e psicossocial acessível e barato. Os programas de educação por pares concentram-se principalmente em informações sobre redução de danos, prevenção e intervenção precoce. (SANTOS; MURTA, 2016).

Como citado, a educação por pares exhibe, ainda, sua relevância ao ser estimada como uma estratégia de intervenção de baixo custo. Caracterizada por utilizar-se, majoritariamente, de recursos humanos para sua implementação, que por sua vez, estão amparados no trabalho voluntário dos educadores de pares bem como dos adolescentes facilitadores, tornando-a assim, uma metodologia economicamente acessível (GOLIATH; PRETORIUS, 2016).

Os educadores de pares atuam na condução das oficinas para a construção de novos conhecimentos introduzidos pela reflexão crítica dos temas. Além disso, são responsáveis por viabilizarem as oficinas formadas pelos adolescentes interessados, coordenando-as e promovendo a interlocução entre os encontros programados e suas temáticas. Em seguida, articulam-se os adolescentes para que, utilizando-se da combinação do conhecimento inato à sua vivência e aquele conduzido pelo educador de pares, tornem-se adolescentes-chave/multiplicadores, figuras multiplicadoras do aprendizado entre seus semelhantes, criando, uma cadeia de transmissão do conhecimento como elucidado na figura 2 em detrimento da educação em saúde (Figura3) (FRANTZ, 2015; CARVALHO; PIMENTEL, 2012).

Figura 2 - Esquematização da implementação da educação por pares.

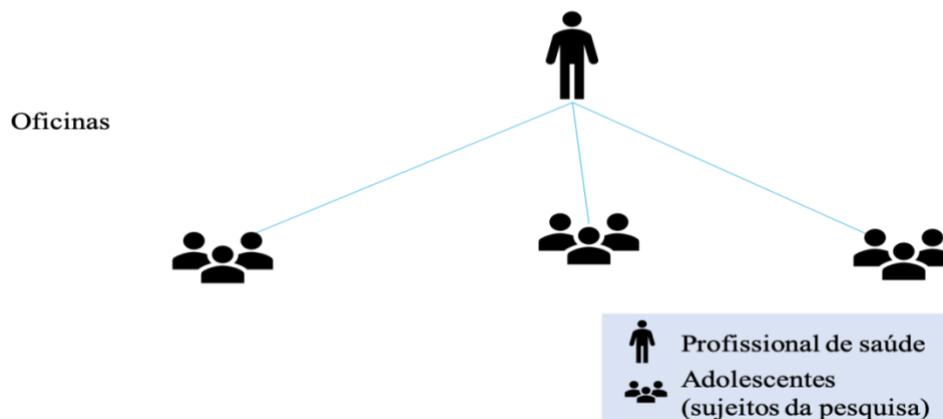
EDUCAÇÃO POR PARES



Fonte: Elaboração própria (2019).

Figura 3 - Esquematização da implementação da educação em saúde.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE



Fonte: Elaboração própria (2019).

Ou seja, esse processo, pode ser inicialmente gerido por profissionais de múltiplas áreas – educadores (as), enfermeiros (as), médicos (as), assistentes sociais, professores (as) etc. – que atuam como precursores iniciais do conhecimento e na capacitação dos multiplicadores, que posteriormente é conduzido pelos próprios adolescentes aos seus semelhantes (JORGE *et al.*, 2018). Portanto, os níveis de confiança e conforto entre o educador e seu grupo facilitarão discussões mais abertas sobre tópicos sensíveis, permitindo que os multiplicadores atuem de fato como modelos de atitude e comportamento para seus pares.

De tal modo os programas de educação por pares têm sido usados como estratégias de saúde pública para promover vários comportamentos positivos à saúde, tendo em vista que permitem produzir mudanças de comportamento em um grupo de multiplicadores com a ajuda de um educador ou facilitador de pares, gerando um ciclo de conhecimento contínuo em que há a capacitação simultânea do educador e dos multiplicadores, criando um senso de ação coletiva (BACKETT-MILBURN; 2000).

Desta maneira, a educação por pares permite que o adolescente permeie o assunto de maneira congruente, didática, em linguagem compreensível e que lhe sejam apresentadas as concepções apropriadas para a realidade que vive junto aos seus colegas, permitindo assim, uma assimilação completa (ONYECHI *et al.*, 2016).

Portanto, o poder de transformação promovido pela educação por pares reside na valorização do saber popular, da vivência, da comunidade e do contexto sociocultural que são evidenciados durante o decurso da troca de conhecimento entre os indivíduos – aspectos essenciais para a manutenção da efetividade no processo de educar em saúde (ELFIELD, 2014).

5 MÉTODO

5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo revisão sistemática, a qual caracteriza-se como uma pesquisa capaz de compendiar os resultados de estudos disponíveis em resposta a uma questão de pesquisa. Desta forma, é capaz de fornecer um alto nível de evidências sobre a eficácia das intervenções em saúde, auxiliado na tomada de decisão clínica por meio de recomendações para cuidados de saúde (CLARCK, 2011).

O delineamento do método foi desenvolvido com base nas diretrizes definidas pelo *Cochrane Handbook* (HIGGINS; GREEN, 2011), classificado como o guia oficial que descreve em detalhes o processo de preparação e manutenção de revisões sistemáticas da Cochrane sobre os efeitos das intervenções de saúde.

Adicionalmente, o instrumento intitulado *Preferred Reporting Items for Systematic Review sand Meta-Analyses: The PRISMA Statement* (PRISMA) (Anexo A) foi utilizado para a redação final do estudo. Este instrumento é dividido em sete domínios e 27 itens que dispõem de recomendações acerca do título, resumo, introdução, método, resultado, discussão, conclusão e financiamento do estudo.

A escolha das supracitadas ferramentas alicerçou-se na contribuição destas para a robustez e delineamento do método, uma vez que foram utilizados como dispositivos para aperfeiçoar a qualidade da revisão em aspectos como extração de dados, fidedignidade, clareza e escrita, além de fornecer as estratégias necessárias para a condução de uma revisão sistemática acurada.

Esta revisão foi submetida à registro na plataforma PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) do CDR (*Center for Reviews and Dissemination*) da Universidade de York no Reino Unido sob o identificador 15053 (Anexo B) em status de aguardo para publicação. Trata-se de uma base de dados internacional para revisões sistemáticas para áreas da saúde, assistência social, educação, direito e desenvolvimento internacional que publiquem resultados em saúde, que permite evitar duplicação e reduzir a oportunidade de viés de relatório, permitindo a comparação da revisão concluída com o que foi planejado no protocolo.

5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra foi constituída por estudos primários que apresentem como intervenção a educação por pares na prevenção de HIV/AIDS em adolescentes. Para a Organização Mundial em Saúde (OMS) a definição biológica deste grupo é delimitada pela faixa etária de pessoas de 10 a 19 anos.

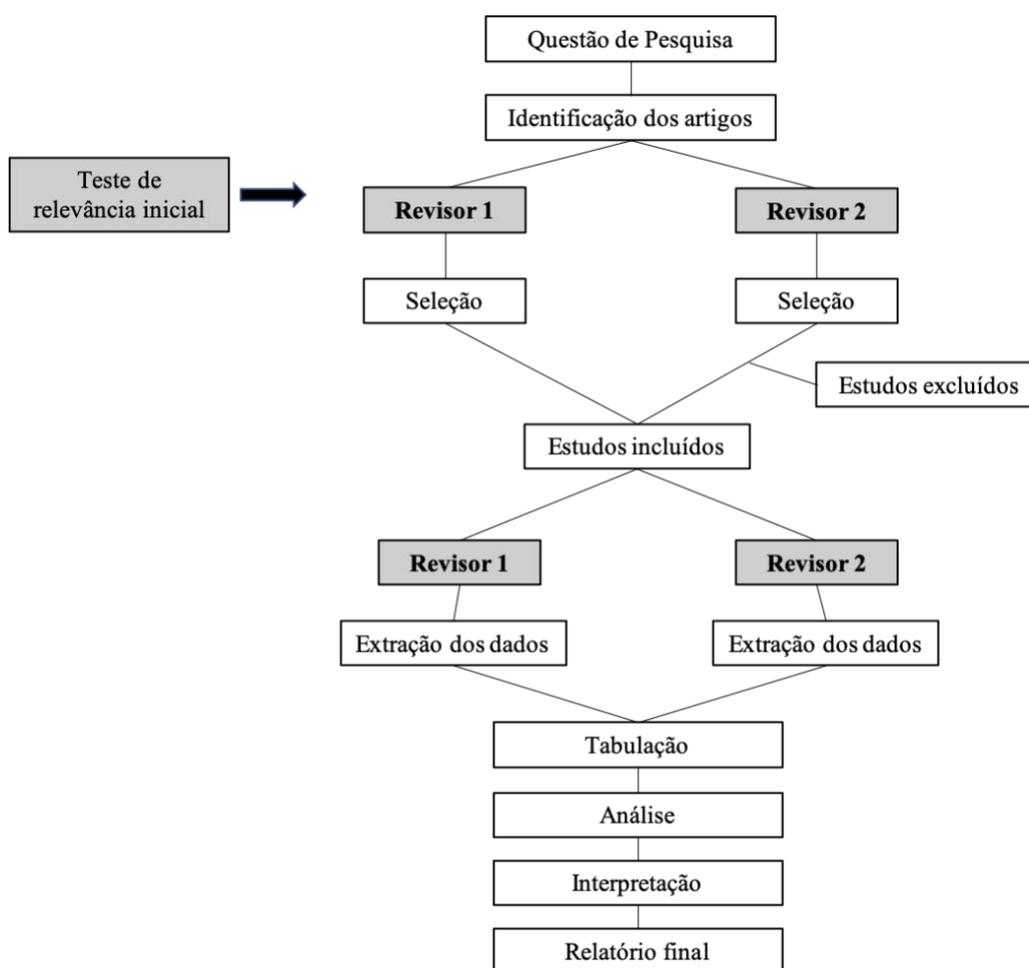
Foi utilizada uma amostra por conveniência. Todos os estudos identificados que estivessem disponíveis integral e gratuitamente nas referidas bases de dados, foram avaliados quanto a possibilidade de ser selecionado ou não ao responderem aos critérios de inclusão. Foram excluídos estudos que não responderam à questão de pesquisa assim como aqueles cujo desfecho não avaliasse aspectos relacionados à implementação da educação por pares (Figura 4).

5.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos estudos primários do tipo quantitativo, como delineamento de estudos de pré-teste/ pós-teste, caso-controle, coortes e ensaios clínicos visando garantir maior abrangência de pesquisas realizadas para a temática. Ainda, justifica-se a inclusão dos referidos desenhos de pesquisa em função da natureza do objeto de estudo, uma vez que a educação por pares tem em sua execução características peculiares e diversas, que podem se fazer mensuráveis através de diferentes delineamentos de maneira a superar as dificuldades metodológicas e problemas analíticos inerentes à sua investigação.

Outro critério de elegibilidade foi o recorte temporal de artigos publicados a partir do ano 2000. A escolha se justifica pela ocorrência da Consulta Internacional sobre Educação por Pares e HIV/AIDS realizada pela UNAIDS que aconteceu em abril de 1999 e estabeleceu metas e objetivos para o emprego de educação por pares em HIV/AIDS. Não houve restrição quanto à idiomas.

Figura 4 - Fluxograma da Revisão Sistemática da Literatura sobre a educação por pares na prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes.



Fonte: Elaboração própria (2019)

5.4 COLETA DE DADOS

O levantamento dos estudos contemplou as bases de dados: *PubMed Central* (PMC), *Science Direct*, *Publisher Medline* (PUBMED), *Web Of Science*, *Elsevier SciVerse Scopus* (SCOPUS), *The Scientific Electronic Library* (SciELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), além dos diretórios de teses e dissertações para acesso da literatura cinzenta: *Open Access Theses and Dissertations* (OATD), *Cybertesis*, *Europe E-theses Portal* (DART), *E-thesis Online Services* (ETHOS), *Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal* (RCAAP), *New Zealand Thesis*, *Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES*.

Para a construção da pergunta norteadora foi utilizada a estratégia PICO (P – População; I – Intervenção; C – Controle e comparação; O – Desfecho):

P – adolescentes

I – educação por pares como método de prevenção para HIV/AIDS

C – nenhum método de educação em saúde

O – mudanças de comportamento e conhecimento

Assim, definiu-se a pergunta de pesquisa: A educação por pares produz mudanças de comportamento e ampliação do conhecimento quando utilizada como método de prevenção para vírus da imunodeficiência humana em adolescentes?

Para a realização da busca, utilizou-se os descritores indexados no *Medical Subject Headings* (MeSH): 1. *Peer Group*; 2. *Peer Influence*; 3. *Acquired Immunodeficiency Syndrome*; 4. *Primary Prevention*; 5. *Health education*; 6. *Adolescent*, e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), para as bases de dados e repositórios latino-americanos: 7. *influência dos pares* 8. *adolescente* 9. *HIV*. E, adicionalmente, as palavras-chaves 10. *School-based prevention*, 11. *Peer education*, 12. *Youth*, 13. *Adolescence* com vistas a compreender termos que complementassem a construção de uma estratégia de busca abrangente para a referida temática.

Seguiu-se os preceitos metodológicos preconizados pela *Cochrane Collaboration* que recomenda o seguimento de uma estratégia exaustiva de localização de estudos primários com vistas a identificar e alcançar todos ou o maior número de estudos relevantes acerca da temática, independentemente do idioma (HIGGINS; GREEN, 2011). Desta forma, foram empregadas as estratégias de busca, de acordo com as respectivas bases de dados.

Após escolha e determinação dos descritores e palavras-chaves, procedeu-se à realização das buscas para cada base de dados/repositório. O acesso às essas deu-se através do Portal de Periódicos CAPES, por meio da plataforma CAFE, serviço que facilita a disponibilização e o acesso a benefícios digitais, através do login utilizado para a respectiva universidade cadastrada, a UFRN. Durante esta etapa, caso não houvesse disponibilidade do estudo via o acesso escolhido pelo Portal de Periódicos CAPES, seguiam-se os passos: 1) Busca do estudo no Google Acadêmico; 2) Busca do estudo pelo ResearchGate 3) Solicitação do artigo aos autores via endereço disponibilizado.

O levantamento dos dados ocorreu nos meses de setembro a outubro de 2019, de forma dupla, independente e cegada pelo primeiro e segundo revisor, dois pesquisadores membros do GEPEBE, foi determinado somente horário de início, sendo o término definido após se esgotar o cruzamento iniciado. As referências dos estudos foram inseridas no gerenciador de referências (Software EndNote), a fim de identificar as duplicações.

Utilizou-se um instrumento para leitura prévia de títulos e resumos (APÊNDICE A), considerado como teste de relevância inicial, o qual tinha como proposta além da leitura de título e resumo e verificar se o estudo respondia a temática, o recorte temporal e delineamento. Os estudos que não responderam aos critérios de inclusão, foram excluídos. Após aplicação do instrumento, foram selecionados os artigos para leitura na íntegra e seleção final. As situações de dissenso na seleção foram submetidas a avaliação de um terceiro pesquisador (orientador) (Quadro 1).

Quadro 1 - Eleição dos estudos pelos revisores dos estudos acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.

Bases	Revisor 1	Revisor 2	Consenso
PMC	03	03	-
ScienceDirect	02	02	-
PubMed	06	04	06
Scopus	04	04	-
LILACS	04	04	-
SciELO	02	02	-
WoS	04	02	02
Cybertesis	00	00	-
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	00	00	-
RCAAP	00	00	-
OATD	00	00	-
New Zhealand Thesis	00	00	-
Ethos	00	00	-
DART	00	00	-

Fonte: Elaboração própria (2019).

Quadro 2 - Estratégia de busca para os estudos em bases de dados acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.

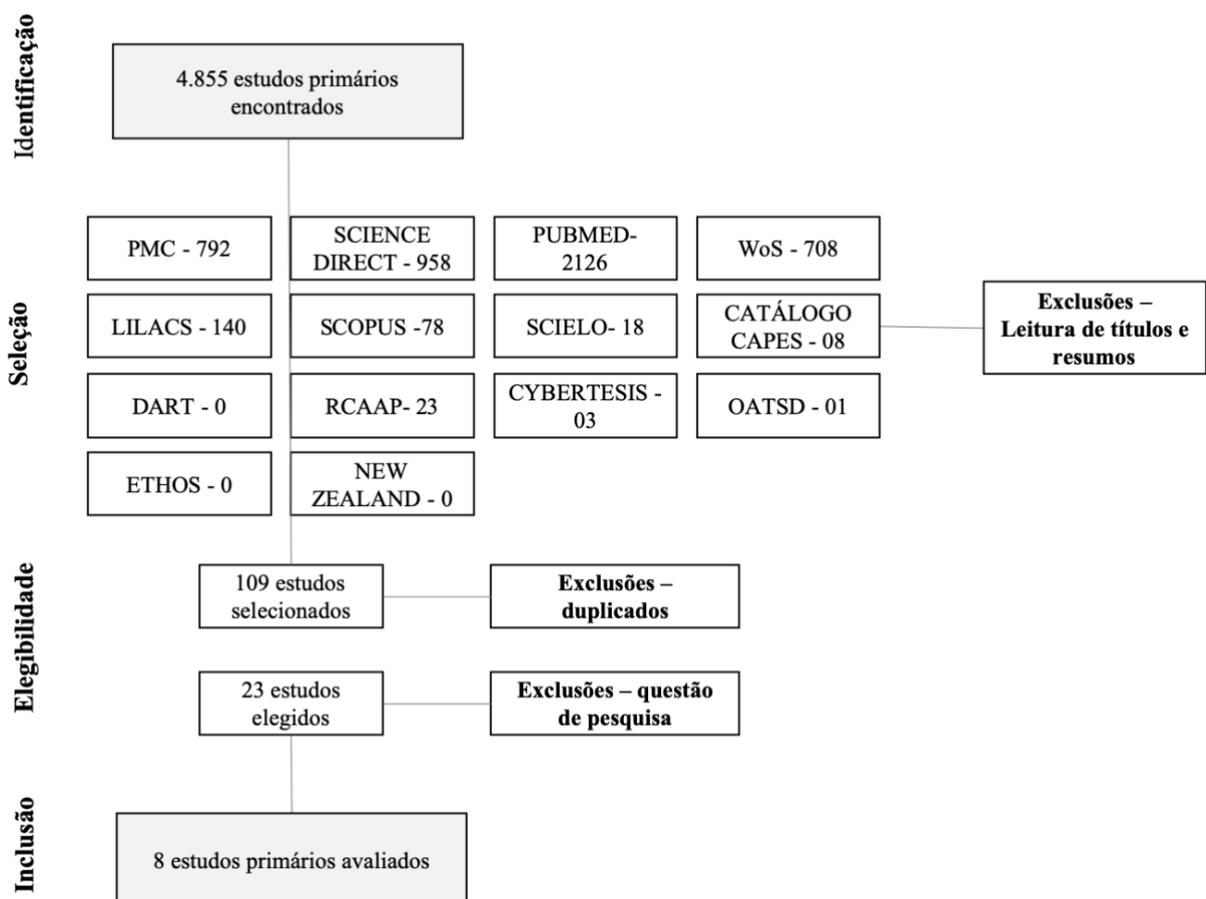
PUBMED
("peer influence"[All Fields] OR "peer group"[All Fields] OR "health education"[All Fields] OR "peer education"[All Fields]) AND ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields]) OR ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "adolescence"[All Fields]) OR ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "youth"[All Fields]) AND ("acquired immunodeficiency syndrome"[All Fields] OR "HIV"[All Fields]) AND "primary prevention"[All Fields] OR "school-based prevention"[All Fields]
PMC
("peer influence"[All Fields] OR "peer group"[All Fields] OR "health education"[All Fields] OR "peer education"[All Fields]) AND ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields]) OR ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "adolescence"[All Fields]) OR ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "youth"[All Fields]) AND ("acquired immunodeficiency syndrome"[All Fields] OR "HIV"[All Fields]) AND "primary prevention"[All Fields] OR "school-based prevention"[All Fields]
SCIENCE DIRECT
("peer influence" OR "peer group" OR "health education" OR "peer education") AND adolescent AND ("acquired immunodeficiency syndrome" OR "HIV") AND "primary prevention" OR "school-based prevention"
SCOPUS
("peer influence" OR "peer group" OR "health education" OR "peer education") AND (adolescent OR adolescence OR youth) AND ("acquired immunodeficiency syndrome" OR "HIV") AND ("primary prevention" OR "school-based prevention")
LILACS
"influência dos pares" [Descriptor de assunto] and adolescente [Descriptor de assunto] and HIV [Descriptor de assunto]
SciELO
("peer influence" OR "peer group" OR "health education" OR "peer education") AND adolescent AND ("acquired immunodeficiency syndrome" OR "hiv") AND "primary prevention" OR "school-based prevention"
WoS
TÓPICO: ("peer influence" OR "peer group" OR "health education" OR "peer education") AND TÓPICO: (adolescent OR adolescence OR youth) AND TÓPICO: ("acquired immunodeficiency syndrome" OR "HIV") AND TÓPICO: ("primary prevention" OR "school-based prevention")
CYBERTESIS
materia="influência dos pares" AND adolescente AND HIV
CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES
"influência dos pares" AND adolescente AND HIV

DART
("peer influence" OR "peer group" OR "health education" OR "peer education") AND adolescent AND ("acquired immunodeficiency syndrome" OR "hiv") AND "primary prevention" OR "school-based prevention"
ETHOS
"peer influence" AND adolescent AND HIV
RCAAP
"influência dos pares" E adolescente E HIV
New Zealand theses
"peer influence" AND adolescent AND "acquired immunodeficiency syndrome" OR HIV
OATD
"peer influence") AND ("adolescent") AND ("Acquired Immunodeficiency Syndrome") AND ("HIV")

Fonte: Elaboração própria (2019).

Um total de 4857 títulos foram encontrados, dos quais 109 foram incluídos pela primeira seleção de leitura de títulos e resumos. Dos 109 selecionados, 86 foram retirados por encontrarem-se duplicados nas bases de dados. Desta maneira, 23 artigos foram selecionados para leitura de texto completo, desses, 15 foram excluídos por não responderem ao questionamento do estudo. Ao final, a amostra foi composta por 8 artigos. A Síntese do processo de seleção dos artigos foi proposta pelo fluxograma PRISMA, na Figura 5.

Figura 5 - Fluxograma PRISMA para processo de inclusão e exclusão dos artigos acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.



Fonte: Adaptação de (MOHER *et al.*, 2009).

5.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Após definida a amostra do estudo, procedeu-se para a extração dos dados dos artigos, para isto utilizou-se um instrumento de extração de dados (APÊNDICE B) adaptado do *Cochrane Data collection form* (ANEXO C), protocolo estabelecido pela Cochrane para coleta de dados de ensaio clínicos randomizados. Em seguida, realizou-se a síntese dos resultados evidenciados com base nos estudos primários selecionados. A síntese foi realizada de maneira descritiva, de forma a fornecer detalhamento maior para as informações contidas de cada estudo selecionado, tais como: referências; país; ano de publicação; objetivo do estudo; treinamento dos multiplicadores: sua duração, quais figuras exerceram o papel de instrutor, quantidade de multiplicadores formados; os recursos utilizados; os conteúdos e duração das oficinas aplicadas aos demais adolescentes e os desfechos.

Com vistas a verificar o grau de concordância entre revisores e controlar ou diminuir os vieses do estudo foi aplicado o coeficiente Kappa. O grau de concordância do coeficiente Kappa pode ser classificado em: pobre concordância (< 0,20), fraca concordância (0,21-0,40), moderada concordância (0,41-0,60), boa concordância (0,61-0,80), ótima concordância (0,81-1,00) (GALPARSORO; FERNÁNDEZ, 2001).

5.5.1 Avaliação do risco de viés

Para avaliação do risco de viés dos estudos seguiu o padrão preconizado pela *Cochrane Collaboration* através da *ROBINS-I tool (Risk Of Bias In Non-randomised Studies - of Interventions)* (STERN *et al.*, 2016) (ANEXO D). Ferramenta recomendada para avaliar estudos de intervenção mas que não são ensaios clínicos. Para cada item avaliado, com base nos subaspectos avaliados, os julgamentos para cada domínio de viés e o risco geral de viés podem ser classificados como risco "baixo", "moderado", "grave" ou "crítico". O instrumento contém 8 itens, a seguir:

1) *Confundimento*

Relativo á associação entre intervenção e resultado poder diferir do seu efeito causal. Influenciado também por tempo de acompanhamento de proposta, interrupções no estudo relacionados ao desfecho, confusão quanto à linha de base e presença de variáveis de confundimento (STERNE *et al.*, 2016).

2) *Seleção dos participantes*

O viés de seleção ocorre quando há erro sistemáticos relacionados a metodologia de seleção dos sujeitos de pesquisa ou a fatores que influenciam sua participação; associação entre a exposição e o desfecho diferem entre os que participaram e não participaram do estudo; seleção de participantes ocorre após intervenção ou perda de dados durante a baseline (STERNE *et al.*, 2016)

3) *Classificação da intervenção*

Refere-se à aspectos como clareza na definição dos grupos de intervenção, registro dos critérios de elegibilidade, classificação do status da intervenção (STERNE *et al.*, 2016).

4) *Desvios na intervenção*

Relacionado á existência de desvios da intervenção pretendida além do que seria esperado na prática usual; se os desvios ocorridos foram balanceados entre os grupos; se intervenção foi implementada com sucesso para a maioria dos participantes (STERNE *et al.*, 2016).

5) *Perdas*

Alusivo á questões como exclusão de participantes devido à problemas na execução da intervenção; a proporção de participantes finais é compatível com a intervenção (STERNE *et al.*, 2016).

6) *Medição dos desfechos*

Aspecto que está relacionado á como a medida de resultado poderia ter sido influenciada pelo ausência de cegamento; Se houve cegamento para os avaliadores; Se os métodos de avaliação de resultados foram comparáveis entre os grupos definidos ;Presença de erros sistemáticos na mensuração dos resultados (STERNE *et al.*, 2016).

7) *Seleção dos resultados*

Diferentes medidas para o mesmo resultado; Presença de análises múltiplas da relação intervenção-resultados; Presença de diferentes subgrupos (STERNE *et al.*, 2016).

8) *Viés geral*

Trata-se da avaliação geral do risco de viés de acordo com as classificações dos itens citados previamente (STERNE *et al.*, 2016).

5.5.2 Avaliação das evidências

Para a avaliação das evidências, utilizou-se o Sistema GRADE – manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde, é, portanto, de um documento que aponta princípios e classificações que objetivam contribuir para os pesquisadores no processo de elaboração de recomendações em saúde, sustentando a Prática Baseada em Evidências (BRASIL, 2014).

No referido estudo, utilizou-se para inferir a qualidade da evidência uma classificação em Alto; Moderado; Baixo e Muito baixo (Quadro 3). A definição da qualidade da evidência diante destas categorias é designada de acordo com critérios do sistema GRADE que permite ao pesquisador julgamento subjetivo, mas elenca as limitações do estudo, o delineamento escolhido, o rigor metodológico e a caracterização do risco de viés dos estudos primários selecionados como fatores a serem ponderados nesta análise (BRASIL, 2014).

O sistema GRADE também foi utilizado para caracterização da importância da evidência em: Desfechos críticos para o processo de decisão; Desfechos

importantes para o processo de decisão; Desfechos pouco importantes para o processo de decisão. Essa classificação leva em consideração todo o conjunto, considerando o balanço entre os riscos e os benefícios do desfecho. Ainda, ressalta-se que a escolha dos desfechos avaliados foi orientada pela sua relevância e pela informação disponível na literatura avaliada (BRASIL, 2014).

Quadro 3 - Níveis de evidência de acordo com o sistema GRADE.

Nível	Definição	Implicações	Fonte de informação
Alto	Há forte confiança de que o verdadeiro efeito esteja próximo daquele estimado.	. É improvável que trabalhos adicionais irão modificar a confiança na estimativa do efeito	- Ensaio clínico bem delineado, com amostra representativa. - Em alguns casos, estudos observacionais bem delineados, com achados consistentes*
Moderado	Há confiança moderada no efeito estimado.	Trabalhos futuros poderão modificar a confiança na estimativa de efeito, podendo, inclusive, modificar a estimativa.	- Ensaio clínico com limitações leves**. - Estudos observacionais bem delineados, com achados consistentes*.
Baixo	A confiança no efeito é limitada.	Trabalhos futuros provavelmente terão um impacto importante em nossa confiança na estimativa de efeito.	- Ensaio clínico com limitações moderadas**. - Estudos observacionais comparativos: coorte e caso controle.
Muito Baixo	A confiança na estimativa de efeito é muito limitada. Há importante grau de incerteza nos achados.	Qualquer estimativa de efeito é incerta.	- Ensaio clínico com limitações graves**. - Estudos observacionais comparativos presença de limitações**. - Estudos observacionais não comparados***. - Opinião de especialistas.

Fonte: Brasil (2014)

5.5.3 Avaliação da força da recomendação

Igualmente, para determinar a força da recomendação da educação por pares como conduta a ser seguida pelos gestores, profissionais e usuários, utilizou-se o Sistema GRADE para estabelecer sua categorização. A força da recomendação enfatiza a adoção ou rejeição de uma determinada conduta, de acordo com as potenciais vantagens e desvantagens para essa (BRASIL, 2014).

No referido estudo, as categorias forte e fraca foram utilizadas para esta classificação (Quadro 4). Portanto, a identificação da força de recomendação é, também, designada de acordo com critérios do sistema GRADE que permite ao pesquisador julgamento subjetivo, mas elenca aspectos como efeitos benéficos, melhoria da qualidade de vida, aumento da sobrevida, redução de custos, riscos de efeitos adversos, carga psicológica para o paciente e seus familiares e custos para a sociedade como fatores a serem apreciados para esta análise (BRASIL, 2014).

Quadro 4 - Classificação GRADE da força de recomendação da evidência.

Público-alvo	Forte	Fraca
Gestores	A recomendação deve ser adotada como política de saúde na maioria das situações.	É necessário debate substancial e envolvimento das partes interessadas.
Pacientes	A maioria dos indivíduos desejaria que a intervenção fosse indicada e apenas um pequeno número não aceitaria essa recomendação.	Grande parte dos indivíduos desejaria que a intervenção fosse indicada; contudo alguns indivíduos não aceitariam essa recomendação.
Profissionais de saúde	A maioria dos pacientes deve receber a intervenção recomendada.	O profissional deve reconhecer que diferentes escolhas serão apropriadas para cada paciente para definir uma decisão consistente com os seus valores e preferências.

Fonte: Brasil (2014).

5.6 ASPECTOS ÉTICOS

Por não ser de natureza experimental, apresenta risco mínimo. Ademais, trata-se de um estudo que se utiliza apenas dados de domínio público cujos participantes da pesquisa não são identificados, não necessitando assim de aprovação por parte do Sistema CEP/CONEP. Entretanto, ressalta-se que os preceitos da Lei N. 9.610/98 foram seguidos com vistas a preservar e respeitar as ideias, conceitos e definições dos autores dos estudos primários selecionados (BRASIL, 1998).

6 RESULTADOS

6.1 GRAU DE CONCORDÂNCIA ENTRE OS REVISORES

O grau de concordância entre os revisores foi realizado por meio do coeficiente Kappa e resultou em 0,913 para a seleção dos estudos realizada (Tabela 1). Desta forma, diante dos valores para o referencial adotado, observou-se um ótimo grau de concordância.

Tabela 1 - Grau de concordância entre os revisores do estudo para seleção dos estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.

		Revisor 2		Total	Kappa
		Estudos Selecionados	Estudos excluídos		
Revisor 1	Estudos selecionados	21	4	25	0,913
	Estudos excluídos	0	4832	4832	
	Total	21	4836	4857	

Erro padrão	I.C 95%
0,044	(0,827 , 0,998)

Fonte: Elaboração própria (2019).

6.2 CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS

Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, e seguinte seleção dos estudos, dos 4.857 estudos primários avaliados, 8 foram incluídos na revisão, apresentados segundo a ordem de indexação nas bases de dados, de modo a compor o corpus da revisão sistemática (Quadro 5). Ressalta-se que se optou por enumerar os estudos a fim de identifica-los para melhor exposição dos resultados. Adicionalmente, procedeu-se para a caracterização dos estudos quanto à país, ano, tipo de publicação e objetivo do estudo (Tabela 2).

Quadro 5 - Corpus da revisão sistemática acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.

Referência	
1	MERAKOU, K.; KOUREA-KREMASTINO, J. Peer education in HIV prevention: an evaluation in schools. European Journal Of Public Health , v. 16, n. 2, p.128-132, 23 jan. 2006.
2	NGO <i>et al.</i> Peer-based Education and the Integration of HIV and Sexual and Reproductive Health Services for Young People in Vietnam: Evidence from a Project Evaluation. Plos One , v. 8, n. 11, p.1-7, 28 nov. 2013.
3	MENNA, T.; ALI, A.; WORKU, A. Effects of peer education intervention on HIV/AIDS related sexual behaviors of secondary school students in Addis Ababa, Ethiopia: a quasi-experimental study. Reproductive Health , v. 12, n. 1, p.1-8, 7 set. 2015.
4	PEREZ, F.; DABIS, F. HIV prevention in Latin America: reaching youth in Colombia. Aids Care , v. 15, n. 1, p.77-87, 2003.
5	CARTAGENA, R.G. <i>et al.</i> Effectiveness of an HIV Prevention Program for Secondary School Students in Mongolia. Journal Of Adolescent Health , v. 39, n. 6, p.9-16, dez. 2006.
6	ALI <i>et al.</i> The effect of AIDS peer health education on knowledge, attitudes, and practices of secondary school students in Khartoum, Sudan. Aims Public Health , v. 2, n. 4, p.718-726, 2015.
7	HUANG <i>et al.</i> Study on Peer-Led School-Based HIV/AIDS Prevention among Youths in a Medium-Sized City in China. International Journal Of Std & Aids , v. 19, n. 5, p.342-346, maio 2008.
8	CAI <i>et al.</i> Long-term follow-up study on peer-led school-based HIV/AIDS prevention among youths in Shanghai. International Journal Of Std & Aids , v. 19, n. 12, p.848-850, dez. 2008.

Tabela 2 - Caracterização dos estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.

ID	País	Ano	Tipo de estudo	Objetivo
1	Grécia	2006	Coorte	Testar se a educação por pares é um método eficaz de prevenção do HIV em um ambiente de ensino médio.
2	Vietnam	2013	Quase-experimental	Documentar mudanças no conhecimento, atitudes e comportamentos do HIV e mudanças no uso dos serviços de testagem para o HIV na população-alvo.
3	Estados Unidos da América	2015	Quase-experimental	Avaliar se a educação por pares é um método eficaz de prevenção do HIV no ensino médio.
4	Colômbia	2003	Coorte	Descrever e avaliar um programa de educação por pares na prevenção primária do HIV, implementado no distrito marginal urbano de três cidades da Colômbia de 1997 a 1999.
5	Mongólia	2006	Coorte	Avaliar a eficácia de um programa de prevenção do vírus da imunodeficiência humana (HIV) de três anos para adolescentes que freqüentam o ensino médio na Mongólia.
6	Arábia Saudita	2015	Quase-experimental	Avaliar o papel das intervenções de educação por pares na melhoria do conhecimento, atitude e práticas dos alunos do ensino médio em relação à HIV/ AIDS.
7	China	2007	Quase-experimental	Investigar a eficácia do currículo de saúde liderado por pares versus o habitual de saúde liderado por professores para aprimorar o conhecimento do HIV, atitudes e intenção comportamental.
8	China	2008	Coorte	Avaliar os efeitos a curto e longo prazo de um programa de educação por pares no conhecimento, atitude e comportamento de concluintes do Ensino médio em Shangai, China.

De acordo com a caracterização dos estudos primários avaliados, identificou-se que as publicações ocorreram majoritariamente na década de 2000-2010, com cerca de 62,5% (cinco) da amostra (MERAkou; KREMASTINOu, 2006; PEREZ *et al.*, 2003; CARTAGENA *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2007; CAI *et al.*, 2008).

Quanto à local de realização do estudo, destaca-se a predominância dos países asiáticos – Vietnã, Mongólia e China – em relação aos demais continentes do mundo, com cerca de 50% (quatro) da amostra (CARTAGENA *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2007; CAI *et al.*, 2008; NGO *et al.*, 2013) dos quais 25% (dois) (HUANG *et al.*, 2007; CAI *et al.*, 2008) foram realizados na China. Os estudos restantes apresentaram-se distribuídos igualmente dentre os demais continentes.

Em relação ao tipo de estudo, verificou-se que houve predominância para o delineamento quase-experimental identificado em quatro estudos (ALI *et al.*, 2015; HUANG *et al.*, 2007; NGO *et al.*, 2013; MENNA; WORKU, 2015) juntamente ao desenho de estudo tipo coorte identificado em também quatro estudos (CAI *et al.*, 2008; MERAkou; KREMASTINOu, 2006; PEREZ *et al.*, 2003; CARTAGENA *et al.*, 2006) (Tabela 2).

Ainda, observou-se que 50% dos estudos (quatro) trouxeram entre seus objetivos a avaliação da eficácia da educação por pares (MERAkou; KREMASTINOu, 2006; MENNA; WORKU, 2015; CARTAGENA *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2007). Enquanto o restante dividiu-se entre descrever, caracterizar ou avaliar efeitos e mudanças consequentes da educação por pares (NGO *et al.*, 2013; PEREZ *et al.*, 2003; ALI *et al.*, 2015; CAI *et al.*, 2008) (Tabela 2).

Outro aspecto identificado referente a caracterização, foi a média de idade dos participantes, identificada como 17 anos para quatro estudos (MERAkou; KREMASTINOu, 2006; CARTAGENA *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2007; CAI *et al.*, 2008;).

Seguindo o procedimento de extração de dados, procedeu-se para a identificação da metodologia de cada estudo a fim de distinguir fatores constituintes fundamentais para a aplicação da educação por pares como intervenção do estudo.

6.3 IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS METODOLÓGICOS

Extraíu-se dos estudos selecionados os aspectos metodológicos fundamentais acerca da implementação da intervenção – a educação por pares – como o treinamento dos multiplicadores (sua duração, quais figuras exerceram o papel de instrutor, quantidade de multiplicadores formado), os recursos utilizados, os conteúdos e duração das oficinas aplicadas aos demais adolescentes (Tabela 3).

Além disso, a extração de dados também incluiu uma síntese dos resultados dos estudos selecionados e informações substanciais sobre a avaliação da intervenção, como o período de aferição, instrumento utilizado, o tempo de seguimento, a quantidade de participantes e os grupos estabelecidos (controle e intervenção) (Tabela 4).

Tabela 3 - Avaliação dos métodos utilizados para implementação da intervenção para os estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAA, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.

Implementação da intervenção							
ID	Treinamento dos multiplicadores				Recursos utilizados	Duração	Conteúdo das oficinas
	Duração	Condutores	Quantidade	Elegibilidade			
1	60h	Professores, coordenadores e médicos	10	Comunicação e tomada de decisão eficaz auto-estima e assertividade	Materiais de IEC em HIV/AIDS, calendários, adesivos, preservativos, camisetas e bonés	8 meses	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS, anatomia e fisiologia de sistemas reprodutivos
2	N.I	Pesquisador, advogado, psicólogo, especialista em educação por pares, e instrutor de testes de HIV	20	Habilidades de comunicação	Materiais de IEC em HIV/AIDS	24 meses	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS.
3	2 dias	Pesquisador e especialista em Prevenção e Controle do HIV da Prefeitura de Addis Abba	30	Ser participativo nas aulas, boa relação com outros alunos	Materiais de IEC em HIV/AIDS da Prefeitura de Addis Ababa	Três meses	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS, anatomia e fisiologia de sistemas reprodutivos; saúde sexual
4	45h	Professores e psicólogo	104	N.I	Materiais de IEC em HIV/AIDS e Preservativos	9 meses	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS; uso do preservativo; saúde

							sexual
5	3 dias	Professores e coordenadores	18	Abertura, interesse, expressividade, boa comunicação e simpatia	N.I	36 meses	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS, anatomia e fisiologia de sistemas reprodutivos, uso de preservativo;
6	8h	Professores, instrutores do departamento de saúde pública do Ministério da Saúde do Sudão	200	Interesse, aprender rápido, confiança e respeito dos colegas, comunicação	Materiais IEC em HIV/AIDS, Flipcharts, pôsteres e vídeos	Três meses	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS.
7	4 dias	Professores	46	Carisma, credibilidades, comunicação, boa relação com colegas e notas	N.I	Um mês	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS, saúde sexual
8	Uma semana	Professores e médicos	10	Carisma, credibilidades, comunicação, boa relação com colegas e notas	N.I	12 meses	Conceitos elementares sobre HIV/AIDS.

Legenda: N.I = Não informado

IEC= *Information Education and Communication*

Em relação ao treinamento dos multiplicadores, foi evidenciado a inespecificidade para a duração da referida fase, estimada entre 8 horas (ALI *et al.*, 2015) á uma semana (CAI *et al.*, 2008), sem delimitação de padrão.

Observou-se que o treinamento foi realizado, majoritariamente, por professores das respectivas escolas em que se implementava a intervenção, como evidenciado por 75% (seis) dos estudos (CAI *et al.*, 2008; ALI *et al.*, 2015; MERAKOU; KREMASTINO, 2006; CARTAGENA *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2007; PEREZ *et al.*, 2003). Figuras como médico, coordenadores das escolas, psicólogos e funcionários de órgãos foram citados em 25% da amostra (dois estudos). Ressalta-se que apenas um estudo dispôs do uso de advogado para compor a equipe de treinamento dos multiplicadores (NGO *et al.*, 2013).

A média para a quantidade de multiplicadores treinados foi de 54 por estudo. Ressaltando-se 10 como sendo a quantidade predominantes na amostra, com 25% (dois estudos) (MERAKOU; KREMASTINO, 2006; CAI *et al.*, 2008).

Quanto à duração da intervenção, o prazo médio para sua execução foi de doze meses. Sobressaindo-se três meses como o tempo prevalente (dois estudos) dentre os demais (ALI *et al.*, 2015; MENNA; WORKU, 2015).

No aspecto elegibilidade para os multiplicadores, observou-se que 87,5% da amostra apresentou critério para que estes fossem selecionados (CAI *et al.*, 2008; ALI *et al.*, 2015; MERAKOU; KREMASTINO, 2006; CARTAGENA *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2007; NGO *et al.*, 2013; MENNA; WORKU, 2015).

Sobressaiu-se o uso de materiais do tipo IEC (*Information Education and Communication*) da OMS dentre os recursos utilizados para realizar as oficinas com os adolescentes. Assim, evidenciou-se que 50% (quatro) dos estudos primários utilizaram materiais do tipo IEC (ALI *et al.*, 2015; NGO *et al.*, 2013; MERAKOU; KREMASTINO, 2006; PEREZ *et al.*, 2003) .

Com vistas a padronizar as temáticas diversas inclusas nos conteúdos abordados, os assuntos similares foram identificados e agrupados em uma definição em comum: Conceitos elementares sobre HIV/AIDS (aspectos biológicos e epidemiológicos, prevenção, tratamento, redes e referenciamentos, mitos e verdades); uso do preservativo (demonstrações, conceitos, finalidade); anatomia e fisiologia dos órgãos reprodutivos (funções, identificações, processos biológicos) e saúde sexual (comportamento de risco, práticas seguras, testagem para HIV, estilo de vida, inclusão de PVHA).

Desta forma, todos os estudos (oito) contemplaram o primeiro tema (CAI *et al.*,2008; ALI *et al.*,2015; MERAKOU; KREMASTINO,2006; CARTAGENA *et al.*,2006; HUANG *et al.*, 2007; PEREZ *et al.*, 2003; NGO *et al.*, 2013; MENNA;WORKU,2015). Ressalta-se que o tema Anatomia e fisiologia dos órgãos reprodutivos foi abordado em 37,5% (três) estudos (MERAKOU; KREMASTINO, 2006; CARTAGENA *et al.*, 2006; MENNA; WORKU,2015) juntamente á Saúde sexual com o mesmo percentual (HUANG *et al.*, 2007; PEREZ *et al.*, 2003; NGO *et al.*,2013; MENNA; WORKU,2015).

Tabela 4 - Aspectos utilizados para avaliação da intervenção nos estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.

(continua)

ID	Avaliação da intervenção				
	Participantes	Grupos	Tempo de seguimento	Aferição	Instrumento
1	Inicial – 900 Final – 702	GC) Ausente GI) Educação por pares	12 meses	<i>Baseline</i> Após 6 seis meses	Questionário adaptado <i>KAPB Survey</i> para HIV/AIDS
2	Inicial – 813 Final – 501	GC) Nenhuma metodologia em saúde GI) Educação por pares	36 meses	<i>Baseline</i> Após 24 meses	Questionário autoral acerca do conhecimento atitudes e comportamento acerca do HIV/AIDS e uso de serviços para diagnóstico de HIV
3	Inicial – 565 Final - 545	GC) Nenhuma metodologia em saúde GI) Educação por pares	Três meses	<i>Baseline</i> <i>Endline</i>	Questionário autoral autoaplicável sobre conhecimento sobre HIV/AIDS, hábitos sexuais e atitudes e hábitos de predisposição para prevenção
4	Inicial- 150 Final- 111	GC) Ausente GI) Educação por pares	26 meses	<i>Baseline</i> Após 9 meses <i>Endline</i>	Questionário adaptado <i>KAPB Survey</i> para HIV/AIDS
5	Inicial – 720 Final – 647	GC) Nenhuma metodologia em saúde GI) Educação por pares	36 meses	Somente <i>Endline</i>	Questionário adaptado <i>KAPB Survey</i> para HIV/AIDS

6	Inicial – 400 Final – 400	GC) Nenhuma metodologia em saúde GI) Educação por pares	Três meses	<i>Baseline</i> <i>Endline</i>	Questionário adaptado <i>KAPB Survey</i> para HIV/AIDS
7	Inicial- 3068 Final- 2901	GC) Nenhuma metodologia em saúde GI) Educação por pares	Três meses	<i>Baseline</i> <i>Endline</i>	Questionário autoral sobre conhecimento sobre HIV/AIDS, atitudes e intenção de comportamento sexual
8	Inicial - 1950 Final - 1729	GC) Ausente GI) Educação por pares	12 meses	Após 8 meses <i>Endline</i>	Questionário autoral acerca do conhecimento sobre HIV/AIDS e hábitos de saúde

Fonte: Elaboração própria (2019).

Legenda: GC = Grupo controle; GI = Grupo Intervenção .

Destaca-se, também, que para os grupos definidos, o predomínio foi de grupo controle ao qual não era aplicada nenhuma metodologia em saúde (NGO *et al.*,2013; CARTAGENA *et al.*,2006; HUANG *et al.*,2007; MENNA;WORKU,2015; ALI *et al.*,2015) (Tabela 4).

No que se refere ao tempo de seguimento dos estudos primários, ocorreu uma variação de três a 36 meses, o que leva a uma média de 16 meses por estudo. Entretanto, ressalta-se que a predominância em tempo de seguimento deu-se nos limites inferior e superior para três meses, destacando-se quatro estudos (ALI *et al.*,2015;HUANG *et al.*,2007; MENNA; WORKU,2015; CAI *et al.*,2008) seguido de 36 meses como identificado em dois estudos (NGO *et al.*,2013; CARTAGENA *et al.*,2006) (Tabela 4).

Relacionado ao tempo de aferição, ressalta-se que apenas um estudo (CARTAGENA *et al.*,2006) não realizou *baseline* para aplicação do questionário, isto é, 87,5% (sete) dos estudos realizaram aferição com o questionário antes da intervenção (CAI *et al.*, 2008; ALI *et al.*, 2015; MERAKOU; KREMASTINO, 2006;HUANG *et al.*, 2007; PEREZ *et al.*, 2003; NGO *et al.*, 2013; MENNA; WORKU,2015) bem como todos os estudos realizaram aferição após a intervenção – *endline* (CAI *et al.*, 2008; ALI *et al.*, 2015; MERAKOU; KREMASTINO, 2006; CARTAGENA *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2007; PEREZ *et al.*, 2003; NGO *et al.*, 2013; MENNA; WORKU,2015) (Tabela 4).

Dentre os instrumentos utilizados, todos os estudos utilizaram questionários para avaliar a intervenção, entretanto, sobressaiu-se o uso do *KAPB Survey* (*Knowledge, Attitudes, and Practices*) com adaptação ao tema do HIV/AIDS para a coleta de dados em 50% (quatro) dos estudos (ALI *et al.*,2015; MERAKOU; KREMASTINO,2006; CARTAGENA *et al.*,2006; PEREZ *et al.*, 2003)(Tabela 4).

Em relação ao número de participantes, foi possível identificar um total de 7.536 participantes, evidenciando uma média de 942 participantes por estudo. Entretanto, com relação às perdas de seguimento destaca-se que os estudos apresentaram de cerca de 38% de perdas (NGO *et al.*), 20% de perdas (PEREZ *et al.*, 2003), 22% de perdas, (MERAKOU; KREMASTINO, 2006); 11,3% (AI *et al.*, 2008) 10,3% (CARTAGENA *et al.*, 2006), 5.4% (HUANG *et al.*, 2007) 3,5% (MENNA; WORKU,2015) e nenhuma perda de seguimento (ALI *et al.*) (Tabela 4).

6.4 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS

Para avaliação do risco de viés dos estudos seguiu o padrão preconizado pela *Cochrane Collaboration* através da *ROBINS-I tool (Risk Of Bias In Non-randomised Studies - of Interventions)* (STERN *et al.*, 2016). O qual avalia o risco por meio de oito aspectos: 1) Confundimento; 2) Seleção dos participantes; 3) Classificação da intervenção; 4) Desvios na intervenção; 5) Perdas; 6) Medição dos desfechos; 7) Seleção dos resultados; 8) Viés geral (Figura 6)(Figura 7).

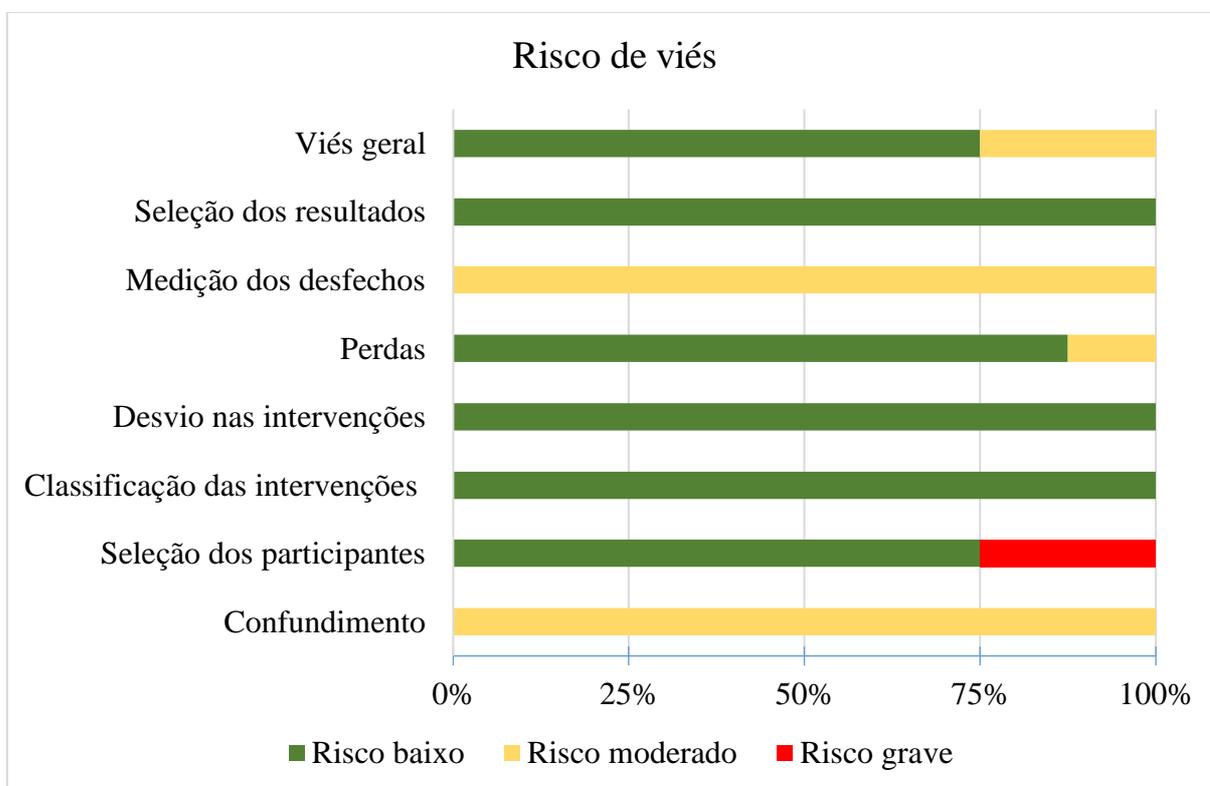
Figura 6 - Resumo do risco de viés resultado dos autores sobre cada item para cada estudo primário incluído acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes.

	Confundimento	Seleção dos participantes	Classificação da intervenção	Desvios na intervenção	Perdas	Medição dos desfechos	Seleção dos resultados	Viés geral
MERAKOU; KREMASTINO,2006	●	●	●	●	●	●	●	●
NGO et al,2013	●	●	●	●	●	●	●	●
MENNA;WORKU,2015	●	●	●	●	●	●	●	●
PEREZ et al, 2003	●	●	●	●	●	●	●	●
CARTAGENA et al,2006	●	●	●	●	●	●	●	●
ALI et al,2015	●	●	●	●	●	●	●	●
HUANG et al,2007	●	●	●	●	●	●	●	●
CAI et al,2008	●	●	●	●	●	●	●	●

● Risco baixo	● Risco moderado	● Risco grave
---------------	------------------	---------------

Fonte: Elaboração própria (2019).

Figura 7 - Gráfico da avaliação do risco de viés em porcentagem resultado dos autores sobre cada item para cada estudo primário incluído acerca dos resultados da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes.



Fonte: Elaboração própria (2019).

6.4.1 Confundimento

Segundo a avaliação do fator confundimento para amostra, todos os estudos (8) apresentaram risco moderado. Essa classificação deu-se em função da identificação, através do uso da ferramenta *ROBINS-I* que alguns elementos como o contexto socioeconômico, o acesso à internet ou demais veículos de comunicação, bem como a realização de campanhas de saúde paralelas durante o período de aferição dos dados, podem ter influenciado sobre o desfecho comum à todos os estudos, o conhecimento sobre HIV/AIDS. Ainda, a ferramenta delimita que apenas ensaios clínicos randomizados podem ser caracterizados como “baixo risco para viés” nesta categoria.

6.4.2 Seleção dos participantes

Para este critério, apenas 25% (dois) dos estudos apresentaram risco grave, justificado pela seleção dos participantes, no estudo, ocorreu após o início da intervenção, uma vez que esses se propuseram a avaliar programas de educação por pares já previamente implementados ou em andamento. Ademais, 75% (seis) dos estudos obtiveram classificação de risco baixo por contemplarem positivamente os demais critérios estabelecidos pela ferramenta, para seleção dos participantes (ANEXO C).

6.4.3 Classificação das intervenções

Todos os estudos da amostra contemplaram a classificação baixo risco para esta categoria. Tal categorização apoia-se em critérios avaliados como: grupos de intervenção claramente definidos, as informações usadas para definir os grupos de intervenção foram registradas no início da intervenção, dentre outros.

6.4.4 Desvio nas intervenções

Em função de não haver desvios da intervenção pretendida além do que seria esperado na prática usual do estudo, todos os 8 estudos que compuseram a amostra obtiveram classificação baixo risco para este aspecto avaliado.

6.4.5 Perdas

Apenas 12,5% dos estudos (um) reportou perda significativa de seguimento, levaram ao possível comprometimento dos dados obtidos acerca das medidas de conhecimento sobre o HIV/AIDS e, portanto, foi classificado como risco moderado para viés. Os demais, 87,5%, foram identificados como de risco baixo para esta categoria em virtude de não apresentarem perdas ou, apresentaram que as perdas foram balanceadas para prevenção de possível comprometimento metodológico.

6.4.6 Medição dos desfechos

Para este aspecto todos os estudos foram categorizados como moderado risco uma vez que a medida de resultado pode ter sido influenciada pelo conhecimento da intervenção recebida, considerando-se que para todos os estudos os avaliadores de resultados estavam cientes da intervenção recebida pelos participantes do estudo, bem como não houve cegamento por parte dos participantes nem dos avaliadores.

6.4.7 Seleção dos resultados

Ao avaliar informações acerca da seleção dos resultados, não se encontrou análises múltiplas da relação de intervenção-desfecho, bem como não houve utilização de subgrupos diferentes para realização da intervenção, assim, 100% dos estudos foram identificados com risco baixo de viés.

6.4.8 Risco de viés geral

Não foram identificados outros fatores que suscitassem para o risco de viés, além daqueles observados por meio do uso da ferramenta *ROBINS-I*. Ainda, as classificações para as demais categoriais foram ponderadas de maneira que os riscos identificados não corresponderam à graves falhas metodológicas nos estudos de forma a comprometer sua existência e realização. Desta forma, seis estudos (75%) foram classificados como baixo risco e 25% (dois) obtiveram classificação moderada.

6.5 SÍNTESE DOS DESFECHOS

Foram extraídos dos estudos primários os desfechos presentes em comum para a temática, voltados para a prevenção do HIV através da educação por pares – critério de inclusão para esta revisão sistemática – bem como traçado uma paralela avaliação com base nas recomendações GRADE para identificar a qualidade da evidência, sua importância para as boas práticas clínicas e a força da recomendação da intervenção pesquisada (Quadro 7). Ainda, efetuou-se um sumário das conclusões obtidas para os respectivos estudos da amostra.

Quadro 6 - Sumário das evidências obtidas para os estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.

	Desfechos	Qualidade das evidências (GRADE)	Importância (GRADE)
Comportamentais	Atitudes de risco¹	MODERADO	IMPORTANTE
	Uso de preservativo,	ALTO	CRÍTICO
	Testagem para HIV	MODERADO	CRÍTICO
	Atitudes para com PVHA²	ALTO	IMPORTANTE
Não Comportamentais	Conhecimento sobre HIV/AIDS	ALTO	CRÍTICO
	Compartilhamento do conhecimento sobre HIV/AIDS	BAIXO	POUCO IMPORTANTE

Fonte: Adaptação de (BRASIL,2014)

¹ uso e compartilhamento de drogas injetáveis, múltiplos parceiros ou relações com parceiro de risco.

² aceitar conviver, trabalhar, receber aulas e alimentos de PVHA, ter PVHA na família, cuidar de uma PVHA.

Quadro 7 - Sumário das conclusões para os estudos primários da revisão sistemática da literatura acerca da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes. PUBMED, PMC, SCIENCE DIRECT, WOS, SCOPUS, ETHOS, RCAAP, LILACS, SCIELO, CYBERTESIS, DART, OATD, NEW ZHEALAND THESIS, CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, 2019.

ID	Conclusões
1	Pode-se presumir que o aumento da taxa de estudantes do grupo intervenção que relataram mudanças de comportamento como: maior conhecimento sobre HIV/AIDS, evitar relações sexuais sem preservativo, bem como maior uso deles deu-se pela educação por pares.
2	Na ausência de pesquisa empírica, este estudo fornece evidências preliminares sobre os benefícios da educação por pares na promoção do acesso a serviços de HIV e testagem de HIV em jovens vietnamitas.
3	A implementação do programa de educação por pares nas escolas secundárias, alocando recursos razoáveis, pode desempenhar um papel significativo para provocar mudanças positivas nos comportamentos sexuais dos jovens das escolas.
4	A atividade continuada dos pares adolescentes ajudou a resolver problemas da comunidade, como prevenção, respeito ao PVHA e consciência para o HIV.
5	Demonstrou-se que os programas de educação de pares de saúde sexual nas escolas elevam o conhecimento, atitudes e auto-eficácia dos adolescentes em relação ao HIV/AIDS.
6	Os resultados do estudo mostraram que a educação por pares é uma abordagem eficaz que afeta comportamentos de risco para o HIV e infligiu uma melhora significativa no conhecimento e atitudes dos estudantes em questões relacionadas à infecção pelo HIV.
7	A educação liderada por pares sobre HIV / AIDS, especialmente fornecida em sessões de pequeno porte, é mais eficaz para melhorar o conhecimento, a atitude e a intenção de comportamento entre adolescentes do ensino médio.
8	A educação liderada por pares relacionada ao HIV/AIDS é eficaz para melhorar o conhecimento e algumas intenções de comportamento de estudantes do ensino médio em Xangai.

Quadro 8 - Classificação da força de recomendação da educação por pares na prevenção do HIV/AIDS em adolescentes.

Gestores	Pacientes	Profissionais de saúde
Fraca	Forte	Forte

Fonte: Adaptação de Brasil (2014).

Destaca-se que o único desfecho comum á todos os estudos (oito) foi o conhecimento sobre HIV/AIDS (CAI *et al.*,2008; ALI *et al.*,2015; MERAKOU; KREMASTINO,2006; CARTAGENA *et al.*,2006; HUANG *et al.*,2007; PEREZ *et al.*, 2003; NGO *et al.*,2013; MENNA;WORKU,2015). O desfecho atitudes de risco seguiu como segunda maior prevalência dentre os estudos, sendo verificado em 62,5% da amostra (cinco estudos) (MERAKOU; KREMASTINO,2006; NGO *et al.*,2013; CARTAGENA *et al.*,2006; ALI *et al.*,2015; HUANG *et al.*,2007).

7 DISCUSSÃO

A educação por pares tem sido utilizada como uma estratégia alternativa para defrontar a pandemia de HIV/AIDS. Seu papel no contexto da prevenção da doença tem sido amplamente empregado para responder a uma variedade de objetivos educacionais, bem como promover mudanças comportamentais, consolidando-se como uma maneira singular de fornecer educação em saúde à população, e em especial, ao grupo etário adolescente (ERGENE *et al.*, 2005; OMS, 2017).

Entretanto, educação em saúde sexual para adolescentes e adultos jovens ainda é estabelecida como uma questão controversa e emocional para os atores envolvidos, perspectiva que leva ao distanciamento da comunidade científica e dos sujeitos de interesse para com a aplicação desta estratégia. Tal aspecto ressalta a relevância e mérito da execução de estudos experimentais para verificar sua eficácia e efeitos. Assim, caracterizar estes estudos primários torna-se de suma importância para que se possa divulgar à comunidade científica o perfil das intervenções de educação por pares realizadas, e fomentar maior reprodução desses, bem como sintetizar evidências acerca da temática (UNAIDS, 2019; ASAMOH-ADU *et al.*, 1994).

Relativo as características dos estudos obtidos como amostra para esta pesquisa, ressaltaram-se elementos como o predomínio de publicações para a década de 2000-2010. Para Albrektsson *et al.* (2009) a educação por pares tornou-se um método cada vez mais popular de promoção da saúde a partir dos anos 2000 particularmente no que diz respeito a questões de saúde sexual de jovens e uso indevido de substâncias.

Nesta década, ocorreu a Consulta Internacional sobre Educação por Pares e HIV/AIDS realizada pela UNAIDS a qual estabeleceu conceitos, estipulou metas e objetivos para a implementação eficaz da educação por pares frente ao HIV/AIDS no início do novo milênio, incentivando, assim, a sua aplicação e favorecendo à realização de estudos que observem e avaliem suas facetas (UNAIDS, 1999).

Ainda, neste período, a EP desponta como resposta ao surgimento das novas necessidades em saúde, o novo perfil epidemiológico da doença, e as mudanças culturais que perpassam o desenvolver e viver do adolescente para o início do século 21, de maneira que a educação por pares alcança âmbitos para os quais a

educação em saúde em sua singularidade, necessita ser complementada (UZOUCHUKWU *et al.*, 2011).

Também foi observado a predominância de publicações para o continente asiático. Esse achado corrobora com outra revisão sistemática realizada com objetivo de avaliar a eficácia das intervenções de educação de pares para prevenção do HIV nos países subdesenvolvidos, que encontrou, em sua amostra, o predomínio de estudos de países da Ásia central e Sudeste asiático (MEDLEY *et al.*, 2009).

Ainda, Ma *et al.* (2006) propõe que causas vinculadas à esta proporção estejam relacionadas à fatores como a crescente escalada da epidemia de HIV/AIDS nos países da Ásia, bem como às mudanças culturais e sociais da juventude asiática – acompanhando o ritmo global – expondo-os à um maior nível de vulnerabilidade visto estarem cada vez mais adeptos a comportamentos sexuais de alto risco.

O relatório “A resposta ao HIV na Ásia e no Pacífico - atualização Global AIDS 2019” da UNAIDS (2019) reafirma que as regiões da Ásia ficaram marcadas pelos primeiros sucessos na resposta à epidemia de HIV, essa resposta, no entanto, deu lugar à complacência e desigualdade, e vários programas de enfrentamento não estão acompanhando a transformação epidemiológica da doença. Assim, a produção de estudos sobre formas alternativas de prevenção surge como resposta às necessidades de saúde pública vigentes.

O treinamento e a supervisão dos multiplicadores mostram-se como fatores determinantes para uma implementação efetiva desta intervenção. O presente estudo identificou inespecificidade para o tempo de treinamento dos multiplicadores, de maneira que não houve um padrão estabelecido para sua duração.

Uma revisão de literatura realizada por Dias (2006) sobre os aspectos constituintes da educação por pares afirma que a formação dos multiplicadores considera um conjunto de fatores que incluem o local de formação, a duração, os procedimentos de preparação e os conteúdos a incluir. De maneira que, tais fatores estão continuamente sujeitos ao contexto socioeconômico e cultural da intervenção, e os atores envolvidos. Assim, a duração das oficinas deve estipular a carga horária necessária para contemplar os conteúdos elencados, porém sempre a considerar um cronograma fluído que permita modificações à medida que se adapta às dúvidas, debates e anseios dos multiplicadores.

Em relação aos condutores do treinamento, observou-se que, os estudos utilizaram majoritariamente, os professores das respectivas escolas em que se implementava a intervenção. Dentre os demais profissionais participantes, evidenciaram-se psicólogos, médicos e coordenadores das escolas. O Ministério da Saúde (2010), estabelece que o treinamento seja conduzido, por, no mínimo, duas pessoas e de preferência, os professores da escola local, profissionais de saúde da Unidade de Saúde da Família (USF) da área ou aqueles que sejam responsáveis pela implementação do PSE na referida escola.

Esse achado é legitimado por Abiodun *et al.* (2014) quando afirma que os condutores do treinamento precisam possuir competência técnica e experiência para administrar os conteúdos, bem como competências pessoais para estabelecimento de relações com os próprios adolescentes, facilitando a implementação do projeto em todos os âmbitos.

A seleção dos educadores é momento de fundamental relevância quando implementando um projeto de educação por pares exitoso (EBREO *et al.*, 2002). As Diretrizes Europeias para a Educação por pares em AIDS sugerem que os multiplicadores devem ser aceitáveis para o grupo-alvo e que sua personalidade deve ser tanto propícia ao treinamento quanto adequada ao trabalho que eles farão (SVENSON, 1998).

Uma revisão de literatura identificada sugere não existir um padrão ou consenso acerca das características pessoais necessárias para ser multiplicador. No entanto, vários autores salientam que os multiplicadores necessitam inspirar confiança e credibilidade perante os outros de forma a conseguirem exercer influência nos indivíduos (PARKIN; MCKEGANEY, 2000; SHINER, 1999).

Outro aspecto da implementação da intervenção a ser considerado foi uso predominante de materiais de IEC (Informação, Educação e Comunicação) como subsídio para instruir os adolescentes. IEC são considerados todos os cartazes, folhetos, panfletos, brochuras e impressos voltados para educação em saúde de diversos temas, utilizados como forma de promover comportamentos positivos desejados em um determinado grupo ou comunidade (DORNELAS; SOUSA; MENDONÇA, 2014).

Morisky *et al.* (2005) corrobora com esse dado quando afirma que ocasionalmente se faz necessário utilizar da Informação, Educação e Comunicação para sensibilizar a população-alvo em relação à temática que se pretende abordar, e

facilitar o acesso à informação sobre saúde, e que portanto, os materiais de IEC podem ser instrumentos de difusão de conteúdo elementares para atuação à nível individual quando implementando a educação pelos pares.

Entretanto, Dias (2006) estabelece que se faz primordial que os materiais de formação dos multiplicadores sejam construídos em conjunto pelos multiplicadores e pelos seus instrutores responsáveis, justificando-se pelo fato que essa maneira permite a introdução do contexto e cultura local dos grupos jovens, considera as realidades e ainda, estimula os multiplicadores a desenvolverem competência e habilidades de planejamento para as ações.

Quanto aos conteúdos abordados nas oficinas, observou-se um padrão de assuntos incluídos que foram categorizados em: Conceitos elementares sobre HIV/AIDS, Uso do preservativo; Anatomia e fisiologia dos órgãos reprodutivos e saúde sexual. Dos quais, houve predominância da primeira temática, presente em todos os estudos analisados, em detrimento da baixa prevalência dos demais assuntos.

Ressalta-se que, muitas vezes, os conteúdos elencados para execução da estratégia ou do programa dependem dos objetivos que se desejam alcançar e do contexto político, econômico e sociocultural aonde o projeto está inserido. Ao desconsiderar estes aspectos, o projeto se enrijece, limitando seu alcance real aos sujeitos de interesse, os adolescentes. No entanto, observa-se que a maioria dos projetos de educação por pares realiza um programa inicial de formação já pré-estabelecido quanto aos tópicos a serem discutidos, orbitando entre temas de uma mesma área, ainda que divergente das reais necessidades do público/comunidade/escola (MASH *et al.*, 2012).

Uma revisão sistemática avaliou estudos sobre programas de prevenção de HIV que utilizavam da estratégia de educação por pares, e verificou que predominantemente as sessões enfatizaram os conteúdos relacionados aos conhecimentos básicos e comportamentos de risco para HIV/ AIDS, uso de preservativo e prevenção de ISTs e gravidez. Diferindo-se em alguns conteúdos identificados que não correspondem aos achados para este estudo (GHASEMI *et al.*, 2018).

Em relação ao demais aspectos metodológicos observados para avaliação da intervenção, encontrou-se um tempo médio de seguimento de 16 meses para cada estudo. Esse achado evidencia uma possível limitação dos estudos analisados, uma

vez que a duração do desse pode não ser longa o suficiente para permitir observar mudanças de comportamento factíveis. Ainda, um acompanhamento prolongado dos participantes pode fornecer informações relevante sobre os resultados e eficácia de uma intervenção (LLEWELLYN-BENNETT; BOWMAN; BULBULIA, 2016).

Um estudo de revisão que objetivava avaliar sistematicamente o efeito da educação por pares na promoção da saúde de adolescentes iranianos, identificou em sua amostra que 64% dos estudos apresentaram tempo de seguimento de três a seis meses. Além disso, elencou que tal achado foi identificado como uma das dificuldades para a implementação da educação por pares, uma vez que, seus resultados consistem na verificação ou mensuração de particularidades comportamentais, aspectos que requerem tempo para seu estabelecimento (KIM; FREE, 2008).

Para a quantidade de participantes observou-se uma média de 942 para cada estudo. Esse dado retoma princípios da execução da educação por pares uma vez que para isso não se faz necessário estipular quantidade mínima ou máxima de participantes, entretanto, o documento “Padrões para Programas de educação de pares na prevenção do HIV” da Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha estabelece que é importante que as oficinas sejam realizadas em ambientes propensores à troca de conhecimento (RED CROSS, 2009).

Desta forma, se faz interessante que os multiplicadores conduzam oficinas com grupos de até 20 pessoas, para que se possa proporcionar igual visibilidade para todas as pessoas em um ambiente que permita interação e conforto para os participantes, viabilizando o pensar coletivo, a integração de todo o grupo e o efetividade da sessão (SOUTHGATE; AGGLETON, 2016).

Vários programas também discutiram a necessidade de adaptar mensagens, materiais e a quantidade de multiplicadores frente à diversidade de uma amostra maior. Uma vez que quanto maior essa for, maior possibilidade de heterogeneidade, aumentando as chances de surgimento de subgrupos (SOUTHGATE; AGGLETON, 2016).

O uso do *KAPB Survey* como instrumento de aferição para a efetividade das mudanças, mostrou-se como um dado relevante para a pesquisa. Trata-se de um modelo de questionário padronizado e validado para avaliar conhecimento, atitudes e práticas de um determinado indivíduo, que fornece acesso a informações

quantitativas e qualitativas por meio do uso de frases afirmativas (ZAHIRUDDIN *et al.*, 2018).

É importante salientar que, para a UNAIDS (1999), o KAPB é a metodologia de avaliação mais comum e, portanto, mais relevante para os programas de educação por pares para HIV/AIDS. No entanto, a ausência de diferentes metodologias ou propostas inovadoras, bem como a falta de literatura publicada sobre outros tipos de instrumentos é um *gap* importante a ser abordado para futuros estudos no assunto.

Uma revisão sistemática realizada por Mumtaz *et al.* (2019) para analisar os conhecimentos e atitudes sobre HIV/AIDS em vários grupos populacionais no Oriente Médio e Norte da África (MENA) observou que 88,1% dos estudos avaliados utilizaram o *KAPB survey* como ferramenta de avaliação do conhecimento, atitude, práticas e comportamento dos indivíduos para o qual foi aplicada a intervenção.

Em relação ao risco de viés identificado para os estudos, ressalta-se a classificação do risco geral da amostra. Song *et al.* (2010) afirmam que a avaliação de risco de viés é considerada um componente central de revisões sistemáticas, uma vez que a verificação do risco de viés individualmente para cada estudo encontra-se inserido na avaliação da força de um corpo de evidências.

O risco de viés, também definido como o risco de "um erro sistemático ou desvio da verdade, em resultados ou inferências", é congruente com a validade interna do estudo, ou seja, a extensão para qual os resultados de um estudo estão corretos diante das circunstâncias aplicadas. Assim, a credibilidade das revisões sistemáticas e sua síntese de evidências pode ser comprometida por vieses de relatórios, que surgem quando há a disseminação de desfechos de forma influenciada pela natureza dos resultados e suas limitações (POLIT; BECK; HUNGER, 2012; KIRKHAM *et al.*, 2010).

Estudos para efetuar auditorias da conduta de revisões sistemáticas sugerem que a maioria dos revisores não avalia o risco de viés da sua amostra. Em um estudo transversal de 300 revisões sistemáticas indexadas no MEDLINE no ano de 2014, o risco de viés não foi considerado em 56% das revisões avaliadas (PAGE *et al.*, 2016).

Outro estudo realizado por Page (2016) evidenciou que os autores das revisões da Cochrane frequentemente relatam se algum desfecho não foi descrito no estudo, mas raramente consideram relatar se a evidência encontrada não obtiver a

qualidade esperada. Uma limitação peculiar para a avaliação do risco de viés é a disponibilidade de ferramentas, que variam em seu nível de avaliação, tipos de viés avaliados e quanto à padronização das classificações.

Para os desfechos encontrados, sobressaiu-se o conhecimento sobre HIV/AIDS que se destacou como presente em todos os estudos. Ressalta-se que este desfecho compreende aspectos avaliados como compreensão sobre as características biológicas do HIV, bem como sua forma de transmissão, classificação e elementos fisiopatológicos. Esse achado ainda coincide com Wong *et al.* (2018) que apresenta, em sua revisão sistemática sobre efeitos da educação por pares para saúde sexual, que a maioria dos estudos pré-teste/pós-teste objetivou e ainda, identificou como desfecho o Conhecimento sobre HIV/AIDS.

Em função da presença prenunciada em toda a amostra, este desfecho pôde ser identificado predominantemente em estudos de maior rigor metodológico e menor risco de viés o que contribuiu para que fosse classificado como evidência importante e de nível alto de qualidade. O desfecho conhecimento sobre HIV/AIDS torna-se relevante ao favorecer à promoção da saúde, desmitificar as informações, e assim, reduzir o medo e a ansiedade associados, bem como atua como propulsor da mudança de comportamento em saúde e da autonomia do indivíduo (TURNER, 1999).

Este desfecho está intrinsecamente associado à uma das potencialidades da educação por pares: a capacidade de incentivo ao emponderamento do jovem, permitindo aquisição de consciência sobre aspectos de saúde relevantes para sua situação social e comunidade, através da construção do saber individual e coletivo, junto aos multiplicadores (BRASIL, 2010).

Atitudes de risco seguiu como desfecho de segunda maior prevalência dentre os estudos, entretanto, tratou-se de um desfecho verificado em dois estudos com risco geral de viés moderado, o que comprometeu a classificação geral da qualidade da evidência, considerada como moderada. Em contrapartida, tendo em vista o balanço entre riscos e benefícios, considerou-se a evidência como tendo caráter importante para o processo de decisão do profissional a utiliza-se dela.

Para a UNAIDS (2018), “Atitudes de Risco” assemelha-se à “Comportamento de risco”, no que concerne à utilização de drogas injetáveis ou compartilhamento de seringas, ter múltiplos parceiros ou relações com parceiro de risco. Ainda, afirma que os jovens têm incorporado os grupos de vulnerabilidade para HIV/AIDS, dentre

outros fatores, devido ao resultado de comportamentos de risco que eles adotam ou são forçados a adotar.

Um estudo de *follow-up* identificou que a educação pelos pares tem sido uma estratégia eficiente e amplamente aplicada em contextos em que há necessidade de mudança de atitude frente à um comportamento de risco. Através da EP, ações como atraso no início da primeira relação sexual, diminuição no número de parceiros e no compartilhamento de seringas foram atenuadas ou substituídas por outro comportamento de saúde (AGHA, 2002).

Portanto, a mudança ou redução nas atitudes de risco tem se mostrado primordial contribuinte na prevenção do HIV e consequente enfrentamento à epidemia, fazendo-se necessário fomentar estratégias que alcancem esse tipo de desfecho como prioridade para a prevenção da doença.

Uso do preservativo assim como testagem para HIV foram desfechos evidenciados por três estudos. Porém, classificados de maneira distinta, respectivamente, entre alto e moderado em virtude da força metodológica verificada nos referidos estudos e a consistência de seus achados, mas coincidindo quanto à importância da evidência, uma vez que foram classificados como críticos para a tomada de decisão clínica, tendo em vista a relevância para o adolescente no que se refere a perspectiva de mudança em seu estado de saúde.

Concernente à ambos os desfechos, se ressalta a sua significância para a população adolescente uma vez que promovem a prevenção direta com baixo custo pros gestores e indivíduo, bem como a detecção precoce da doença. Tais fatores são essenciais quando retomado que os adolescentes constituem um grupo historicamente afetado pelo estigma, obscurantismo e o receio sobre sua saúde sexual, que perpassa a utilização de preservativos e forma de adquiri-lo, bem como o desconhecimento acerca dos serviços de saúde (WHO, 2013).

Ssewanyana *et al.* (2018) identificou, em sua revisão sistemática, que o uso de preservativo e a testagem para HIV foram desfechos relevantes, mas que, ao mesmo tempo, se constituíam como critérios para o estabelecimento do desfecho comportamento de risco.

O desfecho Atitudes para com PVHA, apesar de corroborado por apenas dois estudos (ALI *et al.*, 2015; HUANG *et al.*, 2007), mostrou-se como evidência de alta qualidade e de grau importante para o processo de decisão em saúde, em função de estarem sob forte sustentação metodológica e classificação baixa para risco de

viés, o que reforça o poder de aplicabilidade do desfecho e a maior sobreposição dos riscos em saúde em detrimento aos benefícios elencados para tal evidência.

Um estudo quase experimental apontou que quando submetidos à algum tipo de intervenção educativa em saúde, os jovens relataram mais atitudes não-estigmatizadas em relação às PVHA, como por exemplo, cuidar de parentes com HIV, comprar alimentos de uma pessoa infectada pelo HIV e conviver com uma PVHA no ambiente de trabalho. Do mesmo modo, o estudo inferiu que esforços para estimular o conhecimento e as atitudes dos jovens sobre o HIV levam à consequente redução da discriminação contra as PVHA (MASH; MASH, 2012).

Diante deste achado, acentua-se o poder da educação por pares posto que assimilar e enfrentar formas de preconceito e estigma em relação às PVHA é quesito medular na resposta à epidemia, bem como no estímulo a ações de promoção da saúde.

Já o desfecho compartilhamento do conhecimento sobre HIV/AIDS – que está relacionado ao compartilhamento do conhecimento aprendido com as oficinas para com a rede social, e diversos relacionamentos do indivíduo que foi submetido à educação por pares – foi o único que teve sua qualidade da evidência comprometida dado que foi identificado em apenas um estudo, diminuindo assim a confiança na estimativa de efeito da evidência.

Este resultado contraria elementos basilares da EP devido a seu caráter plural e de partilha, em que os adolescentes absorvem o saber horizontal entre seu próprio grupo social, de maneira emancipada e coparticipativa. É, portanto, um contraponto diante da efetividade dos estudos para com a implementação eficaz desta estratégia educativa. Ainda, a ausência de evidências para esse desfecho realça a indispensabilidade de realização de novos estudos para verificar cientificamente, seu real alcance como consequência à aplicação da educação por pares.

Diante das demais análises realizadas acerca das evidências obtidas para este estudo –risco de viés, nível e importância – bem como das conclusões apresentadas pelos estudos, classificou-se, conjuntamente, força de recomendação. Ao ponderar sobre as vantagens e desvantagens, foi observado que em função dos efeitos benéficos na melhoria na qualidade de vida do adolescente, bem como aumento da sobrevivência para esse grupo populacional, e redução dos custos por ser uma intervenção de caráter educativo, cuja maior matéria-prima são os recursos humanos, a educação por pares foi fortemente recomendada para uso de

profissionais de saúde e usuários. Desta forma, este estudo recomenda que a maioria dos pacientes deve receber a educação por pares como prevenção do HIV em adolescentes.

Entretanto, a recomendação não se adequa para ser adotada como política de saúde na maioria das situações, estando, na verdade, inserida dentro delas como uma ferramenta para operacionaliza-las. Isto posto, a educação por pares foi fracamente recomendada para uso de gestores.

Durante a realização desta revisão, aspectos limitantes foram identificados. Alguns artigos dentre os selecionados não relataram aspectos relativos à implementação da intervenção, o que impossibilitou uma extração integral de dados, e conseqüentemente, desenvolvimento dos resultados totalmente acurados. O tamanho reduzido da amostra pode ter limitado a capacidade de detectar diferenças importantes de implementação do programa. Além disso, em função da natureza da intervenção, uma metanálise não foi conduzida.

Em síntese, os resultados são encorajadores e apoiam o uso da educação por pares para a prevenção do HIV em adolescentes. Eles também sugerem que a educação por pares representa uma alternativa educativa para efetivar mudanças comportamentais e não comportamentais uma vez que os desfechos conhecimento sobre HIV/AIDS, atitudes para com PVHA e uso de preservativo estão amparados por nível de evidência alto. Mais estudos sobre o compartilhamento do conhecimento sobre HIV/AIDS e testagem do HIV como desfechos da educação por pares em adolescentes são necessários para fomentar novas evidências.

8 CONCLUSÃO

Considera-se que os objetivos propostos foram alcançados e esta revisão sistemática da literatura avaliou as evidências científicas acerca da educação por pares na prevenção do HIV em adolescentes.

Os resultados renderam oito estudos que investigaram a eficácia e efetividade da educação por pares no aprimoramento do conhecimento, atitudes e comportamentos sobre HIV/AIDS. Esses oito estudos alcançaram representações de muitos continentes do mundo, e assim, diferentes populações-base. Os desenhos dos estudos foram majoritariamente de natureza quase-experimental ou coorte, sem comparação à outra metodologia em saúde.

A descrição e avaliação dos procedimentos metodológicos permitiu compreender e identificar a maneira a qual se implementa a educação por pares, bem como aspectos para investigar a eficácia desta implementação. Os desfechos encontrados responderam à questão de pesquisa e revelaram que a educação por pares é capaz de promover mudanças quanto ao comportamento e ampliação do conhecimento acerca do HIV através de aspectos como a Testagem para o HIV, Atitudes para com pessoas vivendo com HIV/AIDS, Atitudes de risco e Conhecimento e compartilhamento desse sobre HIV/AIDS.

As evidências encontradas mostraram-se predominantemente de nível alto e de nível de importância crítica, e de maneira complementar, o risco geral de viés foi identificado como baixo para a maioria dos estudos. Desta forma, considerando os demais aspectos previamente avaliados e as vantagens e desvantagens da intervenção, este estudo recomenda que a educação por pares seja adotada como conduta pelos profissionais de saúde e uso para a maioria dos pacientes – contudo, há fraca recomendação para o uso por gestores.

Assim, os resultados são encorajadores e apoiam o uso da educação por pares para a prevenção do HIV em adolescentes. Entretanto, o tamanho reduzido da amostra, a não condução de uma metanálise e ausência de alguns dados nos artigos selecionados limitaram o estudo. Portanto, ressalta-se a necessidade realização de novos estudos com delineamentos mais rigorosos, para verificar o impacto da educação por pares a longo prazo, a manutenção dos desfechos, e aspectos como resultados sobre a incidência/prevalência do HIV.

A sumarização e avaliação dos estudos acerca da educação por pares na prevenção do HIV em adolescentes, incluindo a exploração de questões de implementação, avaliação da qualidade dos estudos e da evidência gerada, são necessários para fortalecer o impacto que essa estratégia tem na mudança de comportamento relacionado ao HIV e na redução da incidência de infecções pelo HIV em todo o mundo.

REFERÊNCIAS

- ABDI, F.; MASOUMEH, S. The Peer Education Approach in Adolescents- Narrative Review Article. **Iranian journal of public health**, v. 42, n. 11, p. 1200-6, 2013.
- ABIODUN, O.; *et al.* Knowledge of HIV/AIDS and predictors of uptake of HIV counseling and testing among undergraduate students of a privately owned university in Nigeria. **BMC Research Notes**, v. 7, n. 1, p.1-8, 12 set. 2014.
- ABREU, S.; MIRANDA, A.A.P; MURTA, S.G. Programas Preventivos Brasileiros: Quem Faz e como É Feita a Prevenção em Saúde Mental? **Psico-usf**, v. 21, n. 1, p.163-177, abr. 2016.
- ADEOMI, A.A.; *et al.* Evaluation of the Effectiveness of Peer Education in Improving HIV Knowledge, Attitude, and Sexual Behaviours among In-School Adolescents in Osun State, Nigeria. **Aids Research And Treatment**, v. 2014, p.1-10, 2014.
- AGHA, S. An Evaluation of the Effectiveness of a Peer Sexual Health Intervention Among Secondary-School Students in Zambia. **Aids Education And Prevention**, v. 14, n. 4, p.269-281, ago. 2002.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. **Journal Of Experimental Social Psychology**, v. 6, n. 4, p.466-487, out. 1970.
- ALBREKTSSON, M.; *et al.* HIV/AIDS Awareness, Attitudes and Risk Behavior Among University Students in Wuhan, China. **The Open Aids Journal**, v. 3, n. 1, p.55-62, out. 2009.
- ALI, M.H.M.; *et al.* The effect of AIDS peer health education on knowledge, attitudes, and practices of secondary school students in Khartoum, Sudan. **Aims Public Health**, v. 2, n. 4, p.718-726, 2015.
- ASAMOAH-ADU, A.; *et al.* Evaluation of a targeted AIDS prevention intervention to increase condom use among prostitutes in Ghana. **Aids**, v. 8, n. 2, p.239-246, fev. 1994.
- ATALIBA, P.; MOURAO, L. Avaliação de impacto do Programa Saúde nas Escolas. **Psicol Esc Educ**, Maringá, v. 22, n. 1, p. 27-35, abr. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392018011566>. Acesso em: 03 mar. 2019.
- AYRES, J.R.C.M. Educational practices and the prevention of HIV/Aids: lessons learned and current challenges. **Interf Comunic Saúde Educ**, v.6, n.11, p.11-24, jun 2002.
- BACKETT-MILBURN, K. Understanding peer education: insights from a process evaluation. **Health Education Research**, v. 15, n. 1, p.85-96, 1 fev. 2000.
- BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. **Teoria Social Cognitiva**: conceitos básicos. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BESTER, G. Parent-child relationship and adolescent egocentrism. **Acta Acadêmica**, Unisa, v. 2, n. 43, p.145-164, fev. 2011.

BEZERRA, V.P.; *et al.* Preventive practices in the elderly and vulnerability to HIV. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 4, p.70-76, dez. 2015.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A educação popular na área da Saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [s.l.], v. 5, n. 8, p.127-131, fev. 2001.

BRASIL, E.G.M.; *et al.* Promoção da saúde de adolescentes e Programa Saúde na Escola: complexidade na articulação saúde e educação. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 51, e03276, 2017.

BRASIL. Decreto-lei no 6.286, de 5 de dezembro de 2007. **Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências**. Lex: coletânea de legislação: edição federal, São Paulo, v. 7, 2007.

BRASIL. Decreto-lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o estatuto da criança e do Adolescente e dá outras providências**. Lex: coletânea de legislação: edição federal, São Paulo, v. 1, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Adolescentes e jovens para a Educação entre pares**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico HIV/Aids 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: Língua Portuguesa. Brasília: MECSEF, 1998.

CAI, Y.; *et al.* Long-term follow-up study on peer-led school-based HIV/AIDS prevention among youths in Shanghai. **International Journal Of Std & Aids**, v. 19, n. 12, p.848-850, dez. 2008.

CARTAGENA, R.G.; *et al.* Effectiveness of an HIV Prevention Program for Secondary School Students in Mongolia. **Journal of Adolescent Health**, v. 39, n. 6, p.9-16, dez. 2006.

CARVALHO, T.G.M.L.; PIMENTEL, G.M. Educação entre pares e a busca da prática transdisciplinar na saúde do escolar. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 7, n. 1, p.40-44, jun. 2012.

CASTELO BRANCO, P.C.; CARPES, C.O. Produção Gestáltica nas Bases de dados SCIELO e PEPSIC: Revisão Sistemática. **IGT rede**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 26, p. 72-86, 2017.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p.117-139.

CLARKE, J. What is a systematic review? **Evidence-based Nursing**, v. 14, n. 3, p.64-64, 9 jun. 2011.

COATES, T.J; RICHTER, L.; CACERES, C. Behavioural strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. **The Lancet**, v. 372, n. 9639, p.669-684, ago. 2008.

COSTA, R.M. **Sexualidade como tema transversal: a estruturação da educação sexual nos parâmetros curriculares nacionais**. 2002. 122f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

DIAS, S.F. **Educação pelos pares**: uma estratégia na promoção da saúde. 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade Nova de Lisboa, Portugal, 2006.

DORNELAS, R.; SOUSA, M.F.; MENDONÇA, A.V.M. Informação, educação e comunicação em saúde: análise das concepções dos coordenadores das campanhas de voz no distrito federal. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 1, p.274-282, mar. 2014.

DOULL, M.; *et al.* Peer-based interventions for reducing morbidity and mortality in HIV-infected women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, p.8-18, abr. 2004.

EBREO, A.; *et al.* Effects of Peer Education on the Peer Educators in a School-Based HIV Prevention Program: Where Should Peer Education Research Go from Here? **Health Education & Behavior**, v. 29, n. 4, p.411-423, ago. 2002.

ELFIELD, M. **Adolescent Risk-Taking**: Peer Presence and the Validity of a Laboratory-Based. 2014. Tesis - University of Otago. Retrieved from, 2014.

ERGENE, T.; *et al.* A Controlled-Study of Preventive Effects of Peer Education and Single-Session Lectures on HIV/AIDS Knowledge and Attitudes among University Students in Turkey. **Aids Education And Prevention**, v. 17, n. 3, p.268-278, jun. 2005.

FALKENBERG, M.B.; *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciênc saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 847-852, mar. 2014.

FERTONANI, H. P. *et al.* Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciênc saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p.1869-1878, jun. 2015.

FIGUEIREDO, M.F.S.; RODRIGUES NETO, J.F.; LEITE, M.T.S. Educação em saúde no contexto da Saúde da Família na perspectiva do usuário. **Interface**, Minas Gerais, v. 16, n. 41, p.316-329, jun. 2012.

FONNER, V.A.; *et al.* School Based Sex Education and HIV Prevention in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Plos One**, v. 9, n. 3, p.1-18, 4 mar. 2014.

FORATTINI, O.P. **Ecologia, Epidemiologia e Sociedade**. São Paulo: Artes Médicas/Universidade de São Paulo, 1992.

FRANTZ, J.M. A peer-led approach to promoting health education in schools: The views of peers. **S Afr j educ.**, Pretoria, v. 35, n. 1, p. 01-07, Feb. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 48ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GAITHER, M. Homeschooling in the United States: A review of select research topics. **Pro-posições**, v. 28, n. 2, p.213-241, ago. 2017.

GALPARSORO, L.U.; FERNÁNDEZ, P. **Medidas de concordancia: el índice de Kappa**. Cad Aten Primaria. v. 1999, n. 6, p. 169-171, 1999.

GHASEMI, V.; *et al.* The Effect of Peer Education on Health Promotion of Iranian Adolescents: A Systematic Review. **International Journal of Pediatrics**, p.9139-9157, nov. 2018.

GOLIATH, V.; PRETORIUS, B. Peer risk and protective factors in adolescence: Implications for drug use prevention. **Social work**, Stellenbosch, v. 52, n. 1, p. 113-129, 2016.

GOMES, L. B.; MERHY, E. E. A educação popular e o cuidado em saúde: um estudo a partir da obra de Eymard Mourão Vasconcelos. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, n. 2, p.1427-1440, dez. 2014.

GRANADA, G.G. **Grupos educativos multiprofissionais e promoção à saúde: a experiência em um Centro de Saúde-Escola**. 2004. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Campinas, 2004.

GUPTA, G. R. *et al.* Structural approaches to HIV prevention. **Lancet**. v. 372, n. 9640, p.764-775, ago. 2008.

HIGGINS, J.P.T; GREEN, S. **Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: Version 5.1.0** The Cochrane Collaboration, 2011.

HUANG, H.; *et al.* Study on Peer-Led School-Based HIV/AIDS Prevention among Youths in a Medium-Sized City in China. **International Journal Of Std & Aids**, v. 19, n. 5, p.342-346, maio 2008.

RED CROSS. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. **Standards for HIV peer education programmes**. Geneva: Red Cross, 2009.

JAMOULLE, M.; GOMES, L.F. Prevenção Quaternária e limites em medicina*,**. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 9, n. 31, p.186-191, 31 dez. 2013.

JORGE, K.O.; *et al.* Influência do grupo de pares e uso de drogas ilícitas entre adolescentes brasileiros: um estudo transversal. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, 2018.

KIBIRA, S.P.S.; *et al.* Exploring drivers for safe male circumcision: Experiences with health education and understanding of partial HIV protection among newly circumcised men in Wakiso, Uganda. **Plos One**, v. 12, n. 3, p.1-10, 31 mar. 2017.

KIM, C.R.; FREE, C. Recent Evaluations of the Peer-Led Approach in Adolescent Sexual Health Education: A Systematic Review. **Perspectives On Sexual And Reproductive Health**, v. 40, n. 3, p.144-151, set. 2008.

KIRKHAM, J.J.; *et al.* The impact of outcome reporting bias in randomised controlled trials on a cohort of systematic reviews. **BMJ**, v. 340, n. 151, p.365-375, fev. 2010.

L'ABBATE, S. Educação em Saúde: uma nova abordagem. **Cad Saúde Públ**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 481-490, dez. 1994.

LEAVELL, H.; CLARK, E.G. **Medicina Preventiva**. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

LINDSEY, B.J. Peer Education: A Viewpoint and Critique. **Journal of American College Health**, v. 45, n. 4, p.187-189, jan. 1997.

LLEWELLYN-BENNETT, R.; BOWMAN, L.; BULBULIA, R. Post-trial follow-up methodology in large randomized controlled trials: a systematic review protocol. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, p.1-7, dez. 2016.

MA, Q.; *et al.* Sexual behavior and awareness of Chinese university students in transition with implied risk of sexually transmitted diseases and HIV infection: A cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 6, n. 1, p.1-11, 18 set. 2006.

MAHAT, G.; SCOLOVENO, M.A. Effectiveness of Adolescent Peer Education Programs on Reducing HIV/STI Risk: An Integrated Review. **Research And Theory For Nursing Practice**, v. 32, n. 2, p.168-198, jun. 2018.

MARTINS, C.; *et al.* Quaternary prevention: reviewing the concept. **Eur J Gen Pract**, v. 24, n.1, p. 106-111, 2018.

MASH, R.; *et al.* A quasi-experimental evaluation of an HIV prevention programme by peer education in the Anglican Church of the Western Cape, South Africa. **BMJ Open**, v. 2, n. 2, p.11-14, abr. 2012.

MEDLEY, A.; *et al.* Effectiveness of Peer Education Interventions for HIV Prevention in Developing Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Aids Education And Prevention**, v. 21, n. 3, p.181-206, jun. 2009.

MENNA, T.; ALI, A.; WORKU, A. Effects of peer education intervention on HIV/AIDS related sexual behaviors of secondary school students in Addis Ababa, Ethiopia: a quasi-experimental study. **Reproductive Health**, v. 12, n. 1, p.1-8, set. 2015.

MERAKOU, K; KOUREA-KREMASTINO, J. Peer education in HIV prevention: an evaluation in schools. **European Journal of Public Health**, v. 16, n. 2, p.128-132, 23 jan. 2006.

MOHER, D.; *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **Plos Medicine**, v. 6, n. 7, p.97-110, 21 jul. 2009.

MORISKY, D.E.; *et al.* HIV/AIDS Prevention Among the Male Population: Results of a Peer Education Program for Taxicab and Tricycle Drivers in the Philippines. **Health Education & Behavior**, v. 32, n. 1, p.57-68, fev. 2005.

MUMTAZ, G.R.; *et al.* Characterising HIV/AIDS knowledge and attitudes in the Middle East and North Africa: Systematic review and data synthesis. **Global Public Health**, p.1-24, 26 set. 2019.

NAIDOO, S.; MORAR, N.S.; RAMJEE, G. Participants as community-based peer educators: Impact on a clinical trial site in KwaZulu-Natal. **S Afr j sci**, Pretoria, v. 109, n. 7-8, p. 01-05, Jan. 2013.

NGO, D. *et al.* Peer-based Education and the Integration of HIV and Sexual and Reproductive Health Services for Young People in Vietnam: Evidence from a Project Evaluation. **Plos One**, [s.l.], v. 8, n. 11, p.951-957, 28 nov. 2013.

NORMAN, A.H.; TESSER, C.D. Prevenção quaternária na atenção primária à saúde: uma necessidade do Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 9, p.2012-2020, set. 2009.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Global Accelerated Action for the Health of Adolescents**. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2017.

ONYECHI, K.C.N.; *et al.* Effects of Rational-Emotive Health Education Program on HIV risk perceptions among in-school adolescents in Nigeria. **Medicine**, v. 95, n. 29, p.1-9, jul. 2016.

PAGE, M.J.; *et al.* Epidemiology and Reporting Characteristics of Systematic Reviews of Biomedical Research: A Cross-Sectional Study. **Plos Medicine**, v. 13, n. 5, p.1002028-1002032, mai. 2016.

PAGE, M.J.; HIGGINS, J.P.T. Rethinking the assessment of risk of bias due to selective reporting: a cross-sectional study. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, p.1-7, jul. 2016.

PARKIN, Steve; MCKEGANEY, Neil. The Rise and Rise of Peer Education Approaches. **Drugs: Education, Prevention and Policy**, [s.l.], v. 7, n. 3, p.293-310, jan. 2000.

PEREZ, F.; DABIS, F.. HIV prevention in Latin America: Reaching youth in Colombia. **Aids Care**, v. 15, n. 1, p.77-87, fev. 2003. Informa UK Limited.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POPE, J.G. **Peer Processes and Adolescent Behaviour**. 2008. Thesis - The University of Waikato, Hamilton, New Zealand, 2008.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 3ª ed. New York: The Free Press, 1983.

ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2011.

SANI, A.S.; *et al.* School-based sexual health education interventions to prevent STI/HIV in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p.1-26, out. 2016.

SANTOS, K.B.; MURTA, S.G. Influência dos Pares e Educação por Pares na Prevenção à Violência no Namoro. **Psicol Cienc Prof.**, Brasília, v. 36, n. 4, p. 787-800, Dec. 2016.

SOUTHGATE, E.; AGGLETON, P. Peer education: From enduring problematics to pedagogical potential. **Health Education Journal**, v. 76, n. 1, p.3-14, 28 jul. 2016.

SHINER, M. Defining peer education. **Journal Of Adolescence**, v. 22, n. 4, p.555-566, ago. 1999.

SILVA, J.A.A.; COSTA, E.A.; LUCCHESI, G. SUS 30 anos: Vigilância Sanitária. **Ciênc saúde coletiva**, v. 23, n. 6, p.1953-1961, jun. 2018.

SONG, F.; *et al.* Dissemination and publication of research findings: an updated review of related biases. **Health Technology Assessment**, v. 14, n. 8, p.1-13, fev. 2010.

SSEWANYANA, D.; *et al.* Health Risk Behaviour among Adolescents Living with HIV in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Biomed Research International**, v. 2018, p.1-18, 2018.

STERNE, J.A.; *et al.* ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. **BMJ**, p.1-7, 12 out. 2016.

SVENSON, G. **European guidelines for youth AIDS peer education**. Suécia: European Commission, 1998.

TOLLI, M.V. Effectiveness of peer education interventions for HIV prevention, adolescent pregnancy prevention and sexual health promotion for young people: a systematic review of European studies. **Health Education Research**, v. 27, n. 5, p.904-913, mai. 2012.

TURNER, G. A method in search of a theory: peer education and health promotion. **Health Education Research**, v. 14, n. 2, p.235-247, abr. 1999.

UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. **Peer education and HIV/AIDS: Concepts, uses and challenges**. Geneva: UNAIDS, 1999.

UNAIDS. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS. **Miles to go**. Geneva: UNAIDS, 2019.

UNAIDS. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS. **UNAIDS Data 2018**. Geneva: UNAIDS, 2019.

UNAIDS. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS. **Young people and HIV/AIDS: Opportunity in crisis**. Geneva: UNAIDS, 2012.

UZOCHUKWU, B.; *et al.* Voluntary counseling and testing (VCT) for HIV/AIDS: A study of the knowledge, awareness and willingness to pay for VCT among students in tertiary institutions in Enugu State Nigeria. **Health Policy**, v. 99, n. 3, p.277-284, mar. 2011.

VASCONCELOS, E.M. Participação popular e educação nos primórdios da saúde pública brasileira. In: **A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da Rede de Educação Popular nos Serviços de Saúde**. São Paulo: Editora Hucitec, 2001.

WHO. World Health Organization. **HIV and Adolescents: Guidance for HIV Testing and Counselling and Care for Adolescents Living with HIV: Recommendations for a Public Health Approach and Considerations for Policy-Makers and Managers**. Geneva: World Health Organization, 2013.

WONG, T.; *et al.* Effects of Peer Sexual Health Education on College Campuses: A Systematic Review. **Health Promotion Practice**, [s.l.], v. 20, n. 5, p.652-666, 24 ago. 2018. SAGE Publications.

WYSS, S.; *et al.* Reaching disenfranchised youth and mobile populations in Ghana through voluntary counselling and testing services for HIV. **African Journal of AIDS Research**, v. 6, p. 121–126, 2007.

ZAHIRUDDIN, W.M.; *et al.* Development and validation of a new knowledge, attitude, belief and practice questionnaire on leptospirosis in Malaysia. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p.1-12, 7 mar. 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento para seleção de títulos e resumos

PROJETO: EDUCAÇÃO POR PARES NA PREVENÇÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Questão de pesquisa: A educação por pares produz mudanças de comportamento e ampliação do conhecimento quando utilizada como método de prevenção para vírus da imunodeficiência humana em adolescentes?

Pesquisador: _____

Data: ____/____/____

N.	Base de dados	Título do artigo	É um estudo de intervenção?	Produzido entre 2000-2020?	Buscar o artigo na íntegra?
1			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
2			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
3			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
4			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
5			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
6			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
7			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
8			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
9			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
10			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
11			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído
12			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Incluído <input type="checkbox"/> Excluído

APÊNDICE B – Instrumento para extração de dados do artigo.

Projeto: Educação por pares na prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes: revisão sistemática

Questão de pesquisa: A educação por pares produz mudanças de comportamento e ampliação do conhecimento quando utilizada como método de prevenção para vírus da imunodeficiência humana em adolescentes?

Informações sobre a coleta

Data de preenchimento	
Referência	
Contatos para o autor	
Observações:	

Informações gerais sobre o estudo

Título	
Base de dados	
País	
Ano	
Observações	

Informações metodológicas

Objetivo	
Tipo de estudo	
Critérios de elegibilidade	Inclusão:
	Exclusão:
Local de realização da intervenção	
Amostra	Idade:
	Tamanho inicial: Tamanho final:
	Sexo:

	Obtenção de consentimento informado: () SIM () NÃO () NÃO ESPECIFICADO
	Randomização:
	Grupos Controle:
	Grupo intervenção:
Métodos para implementação da intervenção	Recursos utilizados: -
	Duração:
	Custo:
	Agentes aplicadores:
Métodos para avaliação da intervenção	Tempo de medição:
	Utilizou instrumento: () SIM () NÃO () NÃO ESPECIFICADO
	Variáveis:
Desfecho	Medida de desfecho:
	Unidade de avaliação:
	Desfechos principais:
Observações:	

Outras informações

Aprovação ética	() SIM () NÃO () NÃO ESPECIFICADO
Financiamento	
Pontos-chave da conclusão	

ANEXOS

ANEXO A – Instrumento Preferred Reporting Items for Systematic Review sand Meta-Analyses: The PRISMA Statement (PRISMA)

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I ²) for each meta-analysis.	
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome-level assessment (see Item 12).	
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group and (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., health care providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	

ANEXO B – Submissão à registro na plataforma PROSPERO.

crd.york.ac.uk/prosperso/#myprosperso

Register your review now Edit your details

You have 1 records

Records that are being assessed

These records have been submitted for publication and are being assessed by the editorial team. You cannot make changes to these records while they are going through the editorial process.

ID	Title	Status	Last edited
150530	Peer Education as a prevention method for HIV/AIDS in Adolescents: A Systematic Review	Not yet registered	11/09/2019 

ANEXO C – Cochrane Data collection form



Intervention review – RCTs only

Data collection form

This form can be used as a guide for developing your own data extraction form. Sections can be expanded and added, and irrelevant sections can be removed. It is difficult to design a single form that meets the needs of all reviews, so it is important to consider carefully the information you need to collect, and design your form accordingly. Information included on this form should be comprehensive, and may be used in the text of your review, 'Characteristics of included studies' table, risk of bias assessment, and statistical analysis.

Notes on using a data extraction form:

- Be consistent in the order and style you use to describe the information for each report.
- Record any missing information as unclear or not described, to make it clear that the information was not found in the study report(s), not that you forgot to extract it.
- Include any instructions and decision rules on the data collection form, or in an accompanying document. It is important to practice using the form and give training to any other authors using the form.

Review title or ID	
Study ID (<i>surname of first author and year first full report of study was published e.g. Smith 2001</i>)	
Report ID	
Report ID of other reports of this study	
Notes	

General Information

Date form completed (<i>dd/mm/yyyy</i>)	
Name/ID of person extracting data	
Reference citation	
Study author contact details	
Publication type (<i>e.g. full report, abstract, letter</i>)	
Notes:	

Study eligibility

Study Characteristics	Eligibility criteria (<i>Insert inclusion criteria for each characteristic as defined in the Protocol</i>)	Eligibility criteria met?			Location in text or source (pg & ¶/fig/table/other)
		Yes	No	Unclear	
Type of study	Randomised Controlled Trial	==	==	==	
	Quasi-randomised Controlled Trial	==	==	==	

Participants		==	==	==	
Types of intervention		==	==	==	
Types of comparison		==	==	==	
Types of outcome measures		==	==	==	
INCLUDE ==		EXCLUDE ==			
Reason for exclusion					
Notes:					

DO NOT PROCEED IF STUDY EXCLUDED FROM REVIEW

Characteristics of included studies

Methods

	Descriptions as stated in report/paper		Location in text or source (pg & ¶/fig/table/other)
Aim of study (e.g. efficacy, equivalence, pragmatic)			
Design (e.g. parallel, crossover, non-RCT)			
Unit of allocation (by individuals, cluster/ groups or body parts)			
Start date			
End date			
Duration of participation (from recruitment to last follow-up)			
Ethical approval needed/ obtained for study	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Unclear
Notes:			

Participants

	Description <i>Include comparative information for each intervention or comparison group if available</i>	Location in text or source (pg & ¶/fig/table/other)
Population description <i>(from which study participants are drawn)</i>		
Setting <i>(including location and social context)</i>		
Inclusion criteria		
Exclusion criteria		
Method of recruitment of participants (e.g. phone, mail, clinic patients)		
Informed consent obtained	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear	
Total no. randomised <i>(or total pop. at start of study for NRCTs)</i>		
Clusters <i>(if applicable, no., type, no. people per cluster)</i>		
Baseline imbalances		
Withdrawals and exclusions <i>(if not provided below by outcome)</i>		
Age		
Sex		
Race/Ethnicity		
Severity of illness		
Co-morbidities		
Other relevant sociodemographics		
Subgroups measured		
Subgroups reported		
Notes:		

ANEXO D – ROBINS-I tool (Risk Of Bias In Non-randomised Studies - of Interventions)

The Risk Of Bias In Non-randomized Studies – of Interventions (ROBINS-I) assessment tool

(version for cohort-type studies)

Version 19 September 2016



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

ROBINS-I tool (Stage I): At protocol stage

Specify the review question

Participants

Experimental intervention

Comparator

Outcomes

List the confounding domains relevant to all or most studies

--

List co-interventions that could be different between intervention groups and that could impact on outcomes

--

ROBINS-I tool (Stage II): For each study

Specify a target randomized trial specific to the study

Design Individually randomized / Cluster randomized / Matched (e.g. cross-over)

Participants

Experimental intervention

Comparator

Is your aim for this study...?

- to assess the effect of *assignment to* intervention
- to assess the effect of *starting and adhering to* intervention

Specify the outcome

Specify which outcome is being assessed for risk of bias (typically from among those earmarked for the Summary of Findings table). Specify whether this is a proposed benefit or harm of intervention.

--

Specify the numerical result being assessed

In case of multiple alternative analyses being presented, specify the numeric result (e.g. RR = 1.52 (95% CI 0.83 to 2.77) and/or a reference (e.g. to a table, figure or paragraph) that uniquely defines the result being assessed.

--

Preliminary consideration of confounders

Complete a row for each important confounding domain (i) listed in the review protocol; and (ii) relevant to the setting of this particular study, or which the study authors identified as potentially important.

“Important” confounding domains are those for which, in the context of this study, adjustment is expected to lead to a clinically important change in the estimated effect of the intervention. “Validity” refers to whether the confounding variable or variables fully measure the domain, while “reliability” refers to the precision of the measurement (more measurement error means less reliability).

(i) Confounding domains listed in the review protocol				
Confounding domain	Measured variable(s)	Is there evidence that controlling for this variable was unnecessary?*	Is the confounding domain measured validly and reliably by this variable (or these variables)?	OPTIONAL: Is failure to adjust for this variable (alone) expected to favour the experimental intervention or the comparator?
			Yes / No / No information	Favour experimental / Favour comparator / No information

(ii) Additional confounding domains relevant to the setting of this particular study, or which the study authors identified as important				
Confounding domain	Measured variable(s)	Is there evidence that controlling for this variable was unnecessary?*	Is the confounding domain measured validly and reliably by this variable (or these variables)?	OPTIONAL: Is failure to adjust for this variable (alone) expected to favour the experimental intervention or

				the comparator?
			Yes / No / No information	Favour experimental / Favour comparator / No information

* In the context of a particular study, variables can be demonstrated not to be confounders and so not included in the analysis: (a) if they are not predictive of the outcome; (b) if they are not predictive of intervention; or (c) because adjustment makes no or minimal difference to the estimated effect of the primary parameter. Note that “no statistically significant association” is not the same as “not predictive”.

Preliminary consideration of co-interventions

Complete a row for each important co-intervention (i) listed in the review protocol; and (ii) relevant to the setting of this particular study, or which the study authors identified as important.

“Important” co-interventions are those for which, in the context of this study, adjustment is expected to lead to a clinically important change in the estimated effect of the intervention.

(i) Co-interventions listed in the review protocol		
Co-intervention	Is there evidence that controlling for this co-intervention was unnecessary (e.g. because it was not administered)?	Is presence of this co-intervention likely to favour outcomes in the experimental intervention or the comparator
		Favour experimental / Favour comparator / No information
		Favour experimental / Favour comparator / No information
		Favour experimental / Favour comparator / No information
		Favour experimental / Favour comparator / No information

(ii) Additional co-interventions relevant to the setting of this particular study, or which the study authors identified as important		
Co-intervention	Is there evidence that controlling for this co-intervention was unnecessary (e.g. because it was not administered)?	Is presence of this co-intervention likely to favour outcomes in the experimental intervention or the comparator
		Favour experimental / Favour comparator / No information
		Favour experimental / Favour comparator / No information
		Favour experimental / Favour comparator / No information

Risk of bias assessment

Responses underlined in green are potential markers for low risk of bias, and responses in **red** are potential markers for a risk of bias. Where questions relate only to sign posts to other questions, no formatting is used.

Signalling questions	Description	Response options
Bias due to confounding		

<p>1.1 Is there potential for confounding of the effect of intervention in this study? If N/PN to 1.1: the study can be considered to be at low risk of bias due to confounding and no further signalling questions need be considered If Y/PY to 1.1: determine whether there is a need to assess time-varying confounding:</p>		Y / PY / PN / N
<p>1.2. Was the analysis based on splitting participants' follow up time according to intervention received? If N/PN, answer questions relating to baseline confounding (1.4 to 1.6) If Y/PY, go to question 1.3.</p>		NA / Y / PY / PN / N / NI
<p>1.3. Were intervention discontinuations or switches likely to be related to factors that are prognostic for the outcome? If N/PN, answer questions relating to baseline confounding (1.4 to 1.6) If Y/PY, answer questions relating to both baseline and time-varying confounding (1.7 and 1.8)</p>		NA / Y / PY / PN / N / NI

Questions relating to baseline confounding only		
<p>1.4. Did the authors use an appropriate analysis method that controlled for all the important confounding domains?</p>		NA / Y / PY / PN / N / NI
<p>1.5. If Y/PY to 1.4: Were confounding domains that were controlled for measured validly and reliably by the variables available in this study?</p>		NA / Y / PY / PN / N / NI
<p>1.6. Did the authors control for any post-intervention variables that could have been affected by the intervention?</p>		NA / Y / PY / PN / N / NI
Questions relating to baseline and time-varying confounding		

1.7. Did the authors use an appropriate analysis method that controlled for all the important confounding domains and for time-varying confounding?		NA / Y / PY / PN / N / NI
1.8. If Y/PY to 1.7: Were confounding domains that were controlled for measured validly and reliably by the variables available in this study?		NA / Y / PY / PN / N / NI
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI
Optional: What is the predicted direction of bias due to confounding?		Favours experimental / Favours comparator / Unpredictable

Bias in selection of participants into the study		
2.1. Was selection of participants into the study (or into the analysis) based on participant characteristics observed after the start of intervention? If N/PN to 2.1: go to 2.4		Y / PY / PN / N / NI
2.2. If Y/PY to 2.1: Were the post-intervention variables that influenced selection likely to be associated with intervention?		NA / Y / PY / PN / N / NI
2.3. If Y/PY to 2.2: Were the post-intervention variables that influenced selection likely to be influenced by the outcome or a cause of the outcome?		NA / Y / PY / PN / N / NI
2.4. Do start of follow-up and start of intervention coincide for most participants?		Y / PY / PN / N / NI
2.5. If Y/PY to 2.2 and 2.3, or N/PN to 2.4: Were adjustment techniques used that are likely to correct for the presence of selection biases?		NA / Y / PY / PN / N / NI
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI

Optional: What is the predicted direction of bias due to selection of participants into the study?		Favours experimental / Favours comparator / Towards null / Away from null / Unpredictable
--	--	---

Bias in classification of interventions		
3.1 Were intervention groups clearly defined?		Y / PY / PN / N / NI
3.2 Was the information used to define intervention groups recorded at the start of the intervention?		Y / PY / PN / N / NI
3.3 Could classification of intervention status have been affected by knowledge of the outcome or risk of the outcome?		Y / PY / PN / N / NI
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI
Optional: What is the predicted direction of bias due to classification of interventions?		Favours experimental / Favours comparator / Towards null / Away from null / Unpredictable

Bias due to deviations from intended interventions		
If your aim for this study is to assess the effect of assignment to intervention, answer questions 4.1 and 4.2		
4.1. Were there deviations from the intended intervention beyond what would be expected in usual practice?		Y / PY / PN / N / NI
4.2. If Y/PY to 4.1: Were these deviations from intended intervention unbalanced between groups <i>and</i> likely to have affected the outcome?		NA / Y / PY / PN / N / NI
If your aim for this study is to assess the effect of starting and adhering to intervention, answer questions 4.3 to 4.6		
4.3. Were important co-interventions balanced across intervention groups?		Y / PY / PN / N / NI
4.4. Was the intervention implemented successfully for most participants?		Y / PY / PN / N / NI

4.5. Did study participants adhere to the assigned intervention regimen?		Y / PY / PN / N / NI
4.6. If PN/N to 4.3, 4.4 or 4.5: Was an appropriate analysis used to estimate the effect of starting and adhering to the intervention?		NA / Y / PY / PN / N / NI
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI
Optional: What is the predicted direction of bias due to deviations from the intended interventions?		Favours experimental / Favours comparator / Towards null / Away from null / Unpredictable

Bias due to missing data		
5.1 Were outcome data available for all, or nearly all, participants?		Y / PY / PN / N / NI
5.2 Were participants excluded due to missing data on intervention status?		Y / PY / PN / N / NI
5.3 Were participants excluded due to missing data on other variables needed for the analysis?		Y / PY / PN / N / NI
5.4 If PN/N to 5.1, or Y/PY to 5.2 or 5.3: Are the proportion of participants and reasons for missing data similar across interventions?		NA / Y / PY / PN / N / NI
5.5 If PN/N to 5.1, or Y/PY to 5.2 or 5.3: Is there evidence that results were robust to the presence of missing data?		NA / Y / PY / PN / N / NI
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI
Optional: What is the predicted direction of bias due to missing data?		Favours experimental / Favours comparator / Towards null / Away from null / Unpredictable

Bias in measurement of outcomes
--

6.1 Could the outcome measure have been influenced by knowledge of the intervention received?		Y / PY / PN / N / NI
6.2 Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?		Y / PY / PN / N / NI
6.3 Were the methods of outcome assessment comparable across intervention groups?		Y / PY / PN / N / NI
6.4 Were any systematic errors in measurement of the outcome related to intervention received?		Y / PY / PN / N / NI
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI
Optional: What is the predicted direction of bias due to measurement of outcomes?		Favours experimental / Favours comparator / Towards null / Away from null / Unpredictable

Bias in selection of the reported result		
Is the reported effect estimate likely to be selected, on the basis of the results, from...		
7.1 ... multiple outcome <i>measurements</i> within the outcome domain?		Y / PY / PN / N / NI
7.2 ... multiple <i>analyses</i> of the intervention-outcome relationship?		Y / PY / PN / N / NI
7.3 ... different <i>subgroups</i> ?		Y / PY / PN / N / NI
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI
Optional: What is the predicted direction of bias due to selection of the reported result?		Favours experimental / Favours comparator / Towards null / Away from null / Unpredictable

Overall bias		
Risk of bias judgement		Low / Moderate / Serious / Critical / NI

Optional: What is the overall predicted direction of bias for this outcome?		Favours experimental / Favours comparator / Towards null /Away from null / Unpredictable
---	--	---



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).