

Infestação por *Pediculus humanus capitis* na infância e adolescência: estratégias para prevenção e controle

Pediculus humanus capitis infestation in childhood and adolescence: strategies for prevention and control

Infestación por *Pediculus humanus capitis* en la infancia y adolescencia: estrategias de prevención y control

Recebido: 11/04/2022 | Revisado: 18/04/2022 | Aceito: 21/04/2022 | Publicado: 25/04/2022

Naianne Geórgia Sousa de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2949-0803>

Faculdade Santa Luzia, Brasil

E-mail: naianne.enfermeira@gmail.com

Gabriela Oliveira Parentes da Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9473-8986>

Instituto Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: gabiparentes@hotmail.com

Carolline Mendes Ribeiro de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1476-6173>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: carolzinha_mendesro@yahoo.com.br

Naiana Lustosa de Araújo Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9444-6457>

Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: enfermeira-quimica@hotmail.com

Laise Virgínia Soares Senna

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0144-7763>

Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: laisesenna@gmail.com

Érida Zoé Lustosa Furtado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6162-7558>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: eridazoe@hotmail.com

Francisca Bianca Mendes Isidoro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6351-5560>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: biancamendes04@outlook.com

Verônica Maria de Sena Rosal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7349-9955>

Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: veronica.rosal@hotmail.com

Luciana Spindola Monteiro Toussaint

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7691-1570>

Fundação Municipal de Saúde, Brasil

E-mail: lucianaspindola09@gmail.com

Luzia Fernandes Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4770-2782>

Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: estrela.lu@hotmail.com

Resumo

Introdução: O *Pediculus humanus capitis* é uma condição patológica caracterizada pela presença de ectoparasitas sugadores de sangue comumente conhecidos como "piolhos sugadores". A infestação por piolhos não é comum somente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, mas, um tipo de problema que atinge todo mundo. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca se deu na Biblioteca Virtual em Saúde, onde foi possível encontrar 73 artigos. A amostra final foi de sete artigos. Os artigos foram analisados por meio da teoria de Bardin e organizados na plataforma Rayyan, onde foram analisados com cegamento por dois pesquisadores. **Resultados:** Um estudo implantou um programa para eliminação de piolhos com uma estratégia para acompanhamento a longo prazo, com capacitações aos profissionais de saúde no tocante ao combate da pediculose capilar. Foi realizada inspeção nos cabelos das crianças, além de espalhar cartazes informativos sobre a prevenção dos

piochos pela cidade. Com o tempo, os pais ou responsáveis entenderam o papel na prevenção e nos cuidados com os cabelos das crianças, assim as inspeções de cabeças foram descontinuadas. Considerações finais: Existem algumas políticas que visam combater esse agravo e algumas delas lutam para o fim da exclusão de crianças das aulas devido está infestado e defendem que a prevenção é a melhor saída para vencer o problema.

Palavras-chave: Serviços de saúde escolar; Ensino; Infestações por piolhos; Crianças.

Abstract

Introduction: *Pediculus humanus capitis* is a pathological condition characterized by the presence of blood-sucking ectoparasites commonly known as "sucking lice". Lice infestation is not only common in underdeveloped or developing countries, but a type of problem that affects everyone. **Methodology:** This is an integrative literature review. The search took place in the Virtual Health Library, where it was possible to find 73 articles. The final sample consisted of seven articles. The articles were analyzed using Bardin's theory and organized on the Rayyan platform, where they were analyzed with blindness by two researchers. **Results:** A study implemented a program for the elimination of lice with a strategy for long-term follow-up, with training for health professionals regarding the fight against capillary pediculosis. An inspection was carried out on the children's hair, in addition to spreading informative posters about the prevention of lice throughout the city. Over time, parents or guardians understood the role in preventing and caring for children's hair, so head inspections were discontinued. **Final considerations:** There are some policies that aim to combat this problem and some of them fight for the end of the exclusion of children from classes because it is infested and defend that prevention is the best way to overcome the problem.

Keywords: School health services; Teaching; Lice infestations; Child.

Resumen

Introducción: *Pediculus humanus capitis* es una condición patológica caracterizada por la presencia de ectoparásitos hematófagos conocidos comúnmente como "piojos chupadores". La infestación de piojos no solo es común en países subdesarrollados o en vías de desarrollo, sino un tipo de problema que afecta a todos. **Metodología:** Esta es una revisión integrativa de la literatura. La búsqueda se realizó en la Biblioteca Virtual en Salud, donde fue posible encontrar 73 artículos. La muestra final estuvo compuesta por siete artículos. Los artículos fueron analizados utilizando la teoría de Bardin y organizados en la plataforma Rayyan, donde fueron analizados a ciegas por dos investigadores. **Resultados:** Un estudio implementó un programa para la eliminación de piojos con una estrategia de seguimiento a largo plazo, con capacitación para los profesionales de la salud en el combate a la pediculosis capilar. Se realizó una inspección del cabello de los niños, además de difundir carteles informativos sobre prevención de piojos por toda la ciudad. Con el tiempo, los padres o tutores entendieron el papel en la prevención y el cuidado del cabello de los niños, por lo que se suspendieron las inspecciones de cabeza. **Consideraciones finales:** Hay algunas políticas que apuntan a combatir este problema y algunas luchan por el fin de la exclusión de los niños de las clases porque está infestada y defienden que la prevención es la mejor manera de superar el problema.

Palabras clave: Servicios de salud escolar; Enseñanza; Infestaciones de licencias; Niño.

1. Introdução

O *pediculus humanus capitis* é uma condição patológica caracterizada pela presença de ectoparasitas sugadores de sangue comumente conhecidos como "piochos sugadores". Esses parasitas pertencem à subordem Anoplura, que se caracteriza pela presença de aparelhos bucais sugador-pungitivo, da família *Pediculidae*, conhecidos como "piochos da cabeça" (De Paula *et al.*, 2021).

Esse tipo de infestação é descrito há mais de 1.300 anos antes de Cristo (a.C), sendo encontrado indícios de piolhos humanos em pentes de múmias pré-colombianas, múmias no Peru, múmias egípcias e múmias no deserto israelense. Indícios de piolhos também foram encontrados no Brasil, em pentes contendo ovos de *pediculus humanus capitis*, em múmias com mais de 10.000 anos encontradas no Piauí (Ferreira, 2011).

O ciclo completo do *P. humanus capitis* consiste em ovo, ninfa e adultos e é realizado no couro cabeludo dos humanos. Seus ovos, são conhecidos como lêndeas e ficam fixas no fio do cabelo. Assim, a transmissão do piolho ocorre por contato direto de uma pessoa infestada para outra, seja por aproximação ou por compartilhamento de objetos (Neves *et al.*, 2016; Alves, 2018; Ministério da Saúde, 2016).

Para prevenir a pediculose pode-se utilizar o método químico, que consiste na utilização de medicamentos, ou por meio mecânico, que consiste na retirada dos ovos e do parasito adulto com auxílio de um pente fino. Esse último método é o

mais utilizado, principalmente entre pessoas com pouco conhecimento sobre tratamento da infestação, além de ser o método mais difundido entre a população (Lima, 2017).

A infestação por piolhos não é comum somente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, mas, um tipo de problema que atinge todo mundo. Nos Estados Unidos no mês de setembro é realizada uma Campanha Nacional de Prevenção de Piolhos, com a iniciativa da Associação Nacional de Pediculose (NPA), a política 'Sem Nit', que visa orientar sobre a infestação de piolhos no retorno às aulas (Rollins, 2010).

A política supracitada é contra a exclusão escolar das crianças que têm piolhos, uma prática utilizada nos Estados Unidos como medida universal para prevenção da transmissão. A mesma medida foi utilizada em Cuba na década de 80, porém, sem resultados que justifiquem tal medida (Mumcuoglu *et al.*, 2021; Hurst *et al.*, 2020; Gordon, 2019).

A política de exclusão das escolas é considerada excessiva, uma vez que a criança pode não apresentar piolhos, mas estar com ovos. Para Weisberg (2009) e Mumcuoglu *et al.* (2021) é necessário prevenir e tratar infecções parasitárias como essa, seguindo protocolos e evidências científicas.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar evidências científicas que abordem sobre estratégias para prevenção e controle da *pediculus humanus capitis* entre escolares.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujo método é capaz de proporcionar a síntese do conhecimento já publicado, em vários momentos e locais do mundo (Souza *et al.*, 2010).

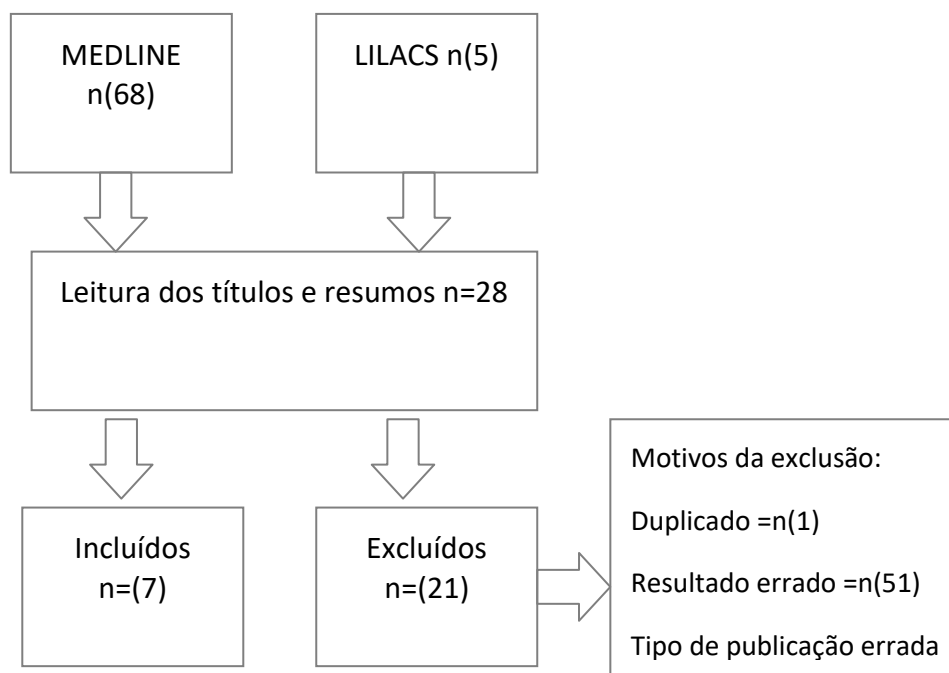
As etapas metodológicas percorridas foram a elaboração da pergunta norteadora, a busca na literatura para seleção dos artigos e posterior extração dos dados. Após, a avaliação da qualidade metodológica dos artigos e síntese dos dados, avaliação da qualidade das evidências e a descrição dos achados e publicação dos resultados.

A busca na literatura se deu em fevereiro de 2022, na Biblioteca Virtual em Saúde- BVS, por meio dos descritores Serviços de Saúde Escolar *OR* School Health Services *AND* Ensino *OR* Teaching *AND* Infestações por Piolhos *OR* Lice Infestations *AND* Crianças *OR* Child.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em qualquer período de tempo, idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram: artigos que não tratassem sobre prevenção e controle do *pediculus humanus capitis*, que não estivessem disponíveis gratuitamente, artigos de revisão, manuais, editorial e afins.

Na BVS foi possível encontrar 73 artigos. Após a filtragem por idioma, restaram 67 artigos, sendo 68 da MEDLINE e 5 da LILACS. Após a análise dos títulos e resumos foram selecionados 28 artigos para posterior leitura na íntegra. Após a análise completa, foram excluídos 21 artigos. A amostra final foi de sete artigos (Figura 1).

Figura 1: Seleção dos artigos da amostra na plataforma Rayyan.



Fonte: Autores.

Os artigos foram analisados por meio da teoria de Bardin e organizados na plataforma Rayyan, onde foram analisados com cegamento por dois pesquisadores.

3. Resultados e Discussão

O Quadro 1 apresenta informações sobre os nomes dos autores, os títulos dos artigos, o ano de publicação dos estudos e o tipo de prevenção ou tratamento descritos pelos autores da amostra.

Quadro 1: Informações sobre os artigos da amostra.

Autores	Título e periódico	Ano	Tipo de prevenção ou tratamento
Currie, M. J. <i>et al.</i>	A pilot study of the use of oral ivermectin to treat head lice in primary school students in Australia. <i>Pediatric dermatology</i>	2010	Uso da ivermectina para tratamento de piolhos
Novaes, A. K. B. <i>et al.</i>	Parasitoses intestinais e pediculose: prevenção em crianças na idade escolar. <i>Revista de APS.</i>	2017	Realização de atividades educativas de forma lúdica por meio de vídeos, Jogo da memória, Jogos de perguntas e respostas, Fantoche como estratégia para ensinar como prevenir a pediculose
Moshki, M.; Zamani-Alavijeh, F.; Mojadam, M.	Efficacy of peer education for adopting preventive behaviors against head lice infestation in female elementary school students: a randomised controlled trial. <i>PLoS one</i>	2017	curso educacional sobre a prevenção do parasita, com exibição de curtas-metragens, palestra e espetáculo musical de marionetes e entrega de folhetos sobre prevenção de piolhos
Ibarra, J. <i>et al.</i>	Overcoming health inequalities by using the Bug Busting 'whole-school approach' to eradicate head lice. <i>Journal of Clinical Nursing</i>	2007	Orientações sobre prevenção de pediculose aos pais e responsáveis e inclusão desses protagonistas nas atividades educativas realizadas
Hootman, J.	Quality improvement projects related to pediculosis management. <i>The Journal of School Nursing</i>	2002	Penteação diária de 5 a 10 minutos
Vermaak, Z.	Model for the control of <i>Pediculus humanus capitis</i> . <i>Public Health</i>	1996	Programa de eliminação de piolhos e acompanhamento a longo prazo
Clore, E. R.; Longyear, L. A.	Comprehensive pediculosis screening programs for elementary schools. <i>Journal of School Health</i>	1990	Detecção precoce e cuidados primários de saúde

Fonte: Autores.

Alguns autores realizaram ações educativas nas escolas para combater a desinformação sobre a prevenção de piolhos, como foi o caso de Novaes *et al.* (2017) que realizou atividades educativas para 600 crianças do 2º ao 5º ano do ensino fundamental, diretores, professores e coordenadores da escola pesquisada. Os autores utilizaram vídeos, Jogo da memória, Jogos de perguntas e respostas e Fantoche como estratégia para ensinar como prevenir a pediculose.

Moshki *et al.*, (2017) realizaram um curso sobre a prevenção da pediculose para 179 alunas, com exibição de curtas-metragens, palestra e espetáculo musical de marionetes, além da entrega de folhetos sobre prevenção de piolhos.

Outro estudo realizado em duas fases implantou um programa para eliminação de piolhos na primeira fase e, na segunda, uma estratégia para acompanhamento a longo prazo. Os autores realizaram capacitações aos profissionais de saúde no tocante ao combate da pediculose capilar. Durante dois meses foi realizada inspeção nos cabelos das crianças. Foi realizada orientação aos profissionais e responsáveis, além de espalhar cartazes informativos sobre a prevenção dos piolhos pela cidade. Com o tempo, os pais ou responsáveis entenderam o papel na prevenção e nos cuidados com os cabelos das crianças, assim as inspeções de cabeças foram descontinuadas (Vermaak, 1996).

Clore e Longyear (1990) também utilizaram a triagem dos piolhos, que ocorre três vezes ao ano, em crianças escolares como forma de prevenção precoce. Os autores defendem que descobrir os casos no início pode impedir uma epidemia por infestação do parasita. Os objetivos do programa desenvolvido pelos autores é a detecção precoce e cuidados primários de saúde e educação sobre o tema entre todos os envolvidos no cenário escolar.

É preciso combater a desinformação sobre a prevenção ou tratamento contra piolhos. O autor divulgou um relatório sobre mitos e verdades, em que esclarece muitas dúvidas sobre o problema. Segundo o autor, quando os responsáveis pelas crianças sabem sobre algum caso de infestação por piolhos, exigem saber quem está com o parasita, da mesma forma que insistem em saber qual criança está com HIV ou com alguma condição transmissível na escola, contudo, o autor defende que o profissional deve ter ética e que ele não é obrigado a revelar tal informação (Pontius, 2007).

Para Ibarra *et al.* (2007) os pais e/ou responsáveis precisam ser protagonistas na prevenção desse tipo de agravo à saúde das crianças e adolescentes. Para eles, a escola deve incluir tais personagens nas atividades educativas, foi o que fizeram em ação escolar para detectar piolhos, conhecido como programa Bug Busting. O programa fornece às famílias um kit com pentes e xampu para piolhos e instruções para uso. O programa faz ainda orientação individual para os responsáveis, de acordo com a necessidade de cada família. Um dos objetivos dos autores é contornar a desigualdade na erradicação dos piolhos.

O conhecimento influencia diretamente o comportamento de uma população, quanto mais se sabe sobre a prevenção de uma determinada doença, mais se consegue resultados positivos nos índices desses casos. Da mesma forma ocorre no sentido negativo, quanto menor a informação sobre a prevenção dos piolhos, menor vai ser os cuidados para prevenir a infestação do parasita. Ter piolhos leva ao constrangimento e preconceito dos colegas, considerando que essa condição está atrelada à falta de higiene pessoal. Muitos pais cortam os cabelos dos filhos achando ser uma medida eficaz contra os piolhos, assim, percebe-se a necessidade de mudança do comportamento dos envolvidos, para a desmistificação dos cuidados e da prevenção do parasita (Radighieri *et al.*, 2021).

No estudo de Currie *et al.* (2010) percebeu-se a redução de 87% de piolhos nos alunos da escola pesquisada em 6 meses de acompanhamento, concluindo que a administração de ivermectina pode ser eficaz para quebrar o ciclo de transmissão do piolho no ambiente de aglomeração como é o caso das escolas.

Outra estratégia citada, após o desenvolvimento de seis projetos, foi a penteação diária de cinco a dez minutos nos alunos. Os autores perceberam queda nos casos de infestações. Muitos dos alunos pesquisados faltavam aulas devido à infestação por piolhos, além de não se sentirem bem com a exclusão pelo fato de estar com pediculose. Para os autores, o pente para retirada dos piolhos é uma estratégia mais barata que a compra de produtos como shampoo para piolhos (Hootman, 2002).

Alguns autores defendem o uso de medicamentos ou inseticidas para tratar a infestação por pediculose, principalmente, em casos de resistência ou persistência dos piolhos, como estratégia para acabar com o parasita (Clark, 2021; Afridi *et al.*, 2021; Garzoni & De Carvalho, 2021).

Cada caso deve ser analisado atentamente, onde deve-se utilizar a melhor estratégia para prevenção ou tratamento da pediculose, seja aspiração ou pente com dentes finos ou a inspeção visual com lupa, a fim de determinar a melhor metodologia a ser utilizada (Lustosa *et al.*, 2021).

4. Considerações Finais

A partir dessa pesquisa, percebeu-se que nos países desenvolvidos como nos Estados Unidos há uma preocupação quando se trata sobre a pediculose nas escolas. Existem algumas políticas que visam combater esse agravo e algumas delas lutam para o fim da exclusão de crianças das aulas devido está infestado e defendem que a prevenção é a melhor saída para vencer o problema.

É preciso ressaltar que no Brasil não existem políticas efetivas para a prevenção de doenças parasitárias, o que contribui para que essas condições afetem a sociedade, de modo desigual, aos mais desfavorecidos.

É preciso citar ainda que apenas um artigo da amostra desta pesquisa foi realizado no Brasil. Outro ponto é que não foram encontrados estudos mais atuais, com os descritores propostos.

Diante do exposto, orienta-se a realização de novas pesquisas para fortalecer a ideia de que há necessidade de estratégias voltadas para esses agravos esquecidos pelas políticas públicas.

Referências

- Afridi, M., Inayat, S., Kakar, S., Panezai, A., & Ghani, S. (2021). Comparison of Oral Ivermectin and Permethrin 1% Shampoo in the Treatment of Pediculosis Capitis. *Journal of Rawalpindi Medical College*, 25(2), 192-196.
- Alves, C. (2018). (ed.). O que é Pediculose (Piolho), Tratamento, Remédios e Sintomas. Organização Pan-americana de Saúde 2018. Disponível em: <https://opas.org.br/o-que-epediculose-piolho-tratamento-remedios-e-sintomas/>. Acesso em: 01 fev. 2022.
- Currie, M. J., Reynolds, G. J., Glasgow, N. J., & Bowden, F. J. (2010). A pilot study of the use of oral ivermectin to treat head lice in primary school students in Australia. *Pediatric dermatology*, 27(6), 595-599.
- Clark, J. M. (2021). New chemistries for the control of human head lice, *Pediculus humanus capitis*: A mini-review. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 105013.
- Clore, E. R., & Longyear, L. A. (1990). Comprehensive pediculosis screening programs for elementary schools. *Journal of School Health*, 60(5), 212-214.
- De Paula, S. A. G., de Almeida, B. R., Shimada, M. K., & Reifur, L. (2021). Peça teatral como abordagem educativa em prática extensionista para prevenção e controle do piolho de cabeça em escola de Araucária-PR. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, 18(39), 101-113.
- Ferreira, L. F. (2011). Introdução à paleoparasitologia. In *Fundamentos da paleoparasitologia* (pp. 27-41).
- Garzoni, F. S. M., & de Carvalho, V. G. (2021). Pediculose: fatos históricos sobre a doença e a busca persistente pelo tratamento ideal. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(5), e7135-e7135.
- Gordon, S. (2019). The Social Stigma Associated with Head Lice and Its Negative Impact on Mental Health.
- Hootman, J. (2002). Quality improvement projects related to pediculosis management. *The Journal of School Nursing*, 18(2), 80-86.
- Hurst, S. K., Dotson, J. A. W., Butterfield, P., Corbett, C. F., & Oneal, G. (2020, April). Stigma resulting from head lice infestation: a concept analysis and implications for public health. In *Nursing forum* (Vol. 55, No. 2, pp. 252-258).
- Ibarra, J., Fry, F., Clarice, W., Olsen, A., Vander Stichele, R. H., Lapeere, H., ... & Smith, J. L. (2007). Overcoming health inequalities by using the Bug Busting 'whole-school approach' to eradicate head lice. *Journal of Clinical Nursing*, 16(10), 1955-1965.
- Lima, L. F. D. (2017). *Gel de biopolímero para tratamento da pediculose* (Master's thesis, Brasil).
- Lustosa, B. P. R., Reifur, L., Haidamak, J., Batista, M. O., Tchivango, A. T., de Souza Lima, B. J. F., ... & do Rocio Klisiowicz, D. (2021). New perspectives on active pediculosis detection in schoolchildren from Southern Brazil. *Research, Society and Development*, 10(6), e58210615793-e58210615793.

Ministério da Saúde (Brasil). (2016). Fundação Oswaldo Cruz. Pediculose da cabeça (piolhos). In: Pediculose da cabeça (piolhos). [S. l.], 2 fev. Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/dicas-em-saude/2206-pediculose-da-cabeca-piolhos>. Acesso em: 01 fev. 2022.

Moshki, M., Zamani-Alavijeh, F., & Mojadam, M. (2017). Efficacy of peer education for adopting preventive behaviors against head lice infestation in female elementary school students: a randomised controlled trial. *PloS one*, 12(1), e0169361.

Mumcuoglu, K. Y., Pollack, R. J., Reed, D. L., Barker, S. C., Gordon, S., Toloza, A. C., ... & Vander Stichele, R. H. (2021). International recommendations for an effective control of head louse infestations. *International journal of dermatology*, 60(3), 272-280.

NEVES, D. P. (1992). Parasitologia humana. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 34, 288-288.

Novaes, A. K. B., de Paiva, G. M. S., Ubaldino, A. C. C., dos Santos, L. M., & Rosa, F. M. (2017). Parasitoses intestinais e pediculose: prevenção em crianças na idade escolar. *Revista de APS*, 20(3).

Pontius, D. J. (2014). Demystifying pediculosis: School nurses taking the lead. *Pediatric Nursing*, 40(5).

Radighieri, A. R., Leal, C. M. C., de Almeida Ramalho, I., Machado, B. A., Gomes, R. B., Guimarães, D. B., ... & Neves, R. H. (2021). Extensão acadêmica: utilizando à educação em saúde como instrumento de abordagem para a desmistificação da pediculose. *Extensão em Foco*, (24).

Rollins, J. A. (2010). Back to School? The 'No Nit' Policy. *Pediatric nursing*, 36(5).

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8, 102-106.

Weisberg, L. (2009). The goal of evidence-based pediculosis guidelines. *NASN School Nurse*, 24(4), 165-166.