

ENTRE PENTES E PARASITAS: UMA EXPERIÊNCIA LÚDICA DE ENSINO SOBRE PEDICULOSE NO ENSINO FUNDAMENTAL

DOI: 10.48075/ri.v27i2.35547

Andréa Inês Goldschmidt¹
Gabriel Oliveira dos Santos de Lima Pereira²
Gabriely Niederauer Fortes³
Tiago Felipe Pereira⁴

RESUMO: Este artigo apresenta uma intervenção pedagógica de cunho lúdico-científico, realizada com duas turmas do quarto ano do Ensino Fundamental em uma escola pública localizada no interior do estado do Rio Grande do Sul. A ação teve como objetivo promover a conscientização sobre a pediculose humana enquanto agravo de saúde pública, por meio de estratégias interativas fundamentadas em princípios da biologia, parasitologia e educação em saúde. A proposta foi idealizada e conduzida por licenciandos em Ciências Biológicas, no âmbito de uma disciplina pedagógica articulada a práticas extensionistas, com ênfase na ludicidade e na aprendizagem significativa. As atividades envolveram jogos educativos, dramatizações e a construção de modelos didáticos representando o ciclo de vida do *Pediculus humanus capitis*. A análise qualitativa baseou-se em registros de diário de campo e observações diretas realizadas ao longo do processo. Os resultados evidenciaram elevado engajamento dos estudantes, favorecendo a ressignificação de concepções prévias, a desconstrução de crenças estigmatizantes e o fortalecimento de práticas de autocuidado. Além disso, observaram-se indícios de apropriação conceitual por parte dos participantes, especialmente no que se refere à biologia do ectoparasita, às formas de transmissão e às medidas profiláticas. Os achados reforçam a relevância de abordagens interdisciplinares e culturalmente sensíveis no ensino de Ciências, sobretudo quando voltadas a temáticas que atravessam dimensões sociais, sanitárias e afetivas.

Palavras-chave: Pediculose; ensino de ciências; saúde pública; ludicidade; educação em saúde.

BETWEEN COMBS AND PARASITES: A FUN TEACHING EXPERIENCE ABOUT PEDICULOSE IN ELEMENTARY EDUCATION

¹ Doutora em Educação em Ciências, Docente na Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós Graduação Educação em Ciências. E-mail: andrea.goldschmidt@ufsm.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8263-7539>

² Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões. E-mail: gabrieldelimasax@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-7350-091X>

³ Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões. E-mail: fortesgabriely7@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0909-5819>

⁴ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões. E-mail: tpereiratiago2003@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-1168-7410>

ABSTRACT: This article presents a pedagogical intervention of a playful-scientific nature, carried out with two classes of the fourth grade of Elementary School in a public school located in the interior of the state of Rio Grande do Sul. The action had as its main objective to promote awareness about human pediculosis as a public health problem, through interactive strategies based on principles of biology, parasitology and health education. The proposal was conceived and conducted by undergraduate students in Biological Sciences, within the scope of a pedagogical discipline articulated with extension practices, with an emphasis on playfulness and meaningful learning. The activities involved educational games, dramatizations and the construction of didactic models representing the life cycle of *Pediculus humanus capitis*. The qualitative analysis was based on field diary records and direct observations made throughout the process. The results showed high student engagement, favoring the redefinition of previous conceptions, the deconstruction of stigmatizing beliefs and the strengthening of self-care practices. Furthermore, there were signs of conceptual appropriation by the participants, especially regarding the biology of the ectoparasite, the forms of transmission and the prophylactic measures. The findings reinforce the relevance of interdisciplinary and culturally sensitive approaches in the teaching of Science, especially when focused on themes that cross social, health and affective dimensions.

Keywords: Pediculosis; science teaching; public health; playfulness; health education.

INTRODUÇÃO

A pediculose é uma ectoparasitose caracterizada pela infestação do couro cabeludo humano por piolhos, especificamente pelo *Pediculus humanus capitis*, uma subespécie de inseto pertencente à ordem Phthiraptera (Cunha *et al.*, 2019). Este ectoparasita apresenta metamorfose incompleta, com três estágios de desenvolvimento: lêndeas (ovos), ninfas e adultos. As fêmeas adultas atingem cerca de 2,7 mm, e os machos, 2,4 mm, permanecendo ápteros em todas as fases do ciclo vital (Linardi; Barbosa, 2012). Trata-se, portanto, de um organismo de fácil disseminação em contextos de contato físico frequente, como os ambientes escolares.

Borges e Mendes (2002) ressaltam que a pediculose constitui um problema recorrente de saúde pública, sobretudo entre alunos do ambiente escolar, onde o contato interpessoal estreito favorece a transmissão do ectoparasita. Esses autores destacam ainda a dificuldade no controle do compartilhamento de objetos pessoais (como bonés e pentes) e de diagnóstico precoce. Essa dinâmica reforça a necessidade de ações educativas permanentes e campanhas escolares de prevenção. Corroborando essa perspectiva, Dias *et al.* (2009) enfatizam que a convivência cotidiana entre as crianças, associada ao compartilhamento de bonés, roupas e pentes, constitui fator determinante na propagação da infestação.

Franceschi *et al.* (2007) apontam que a infância representa um período especialmente vulnerável, pois as crianças apresentam conhecimento ainda incipiente sobre higiene corporal, tampouco reconhecem a presença dos piolhos ou constataam a infestação, o que dificulta sua identificação precoce. Lopes *et al.* (2011) corroboram essa visão, afirmando que, no contexto escolar, especialmente entre crianças, é comum observar a carência de conhecimentos básicos sobre higiene e saúde, indicando que essa lacuna contribui para que, em muitos casos, os alunos não percebam que estão acometidos por pediculose, nem sejam capazes de identificar seus sinais, uma vez que desconhecem aspectos fundamentais da biologia do ectoparasita. Além disso, o estigma social associado a pediculose frequentemente silencia o problema, dificultando o enfrentamento institucional e familiar. Lopes *et al.* (2011) destacam que a negligência na inspeção regular do couro cabeludo por parte dos responsáveis e a escassez de informações seguras acerca do tratamento reforçam a persistência da ectoparasitose.

Embora a pediculose seja prevalente em diversos contextos, inclusive em países desenvolvidos, observa-se um aumento significativo na resistência dos piolhos aos pediculicidas comercializados livremente (Mumcuoglu *et al.*, 2020; 2021; 2022), o que evidencia a limitação das estratégias exclusivamente farmacológicas e reforça a necessidade de intervenções educativas integradas.

A sintomatologia característica da pediculose inclui prurido intenso, que pode levar a escoriações no couro cabeludo e favorecer infecções secundárias (Linardi; Barbosa, 2012). Tais condições não apenas comprometem o bem-estar físico da criança, mas também afetam seu rendimento escolar e sua autoestima, em virtude do preconceito associado à infestação. Paula (2013) observa que, na faixa etária entre 7 e 11 anos, meninas tendem a compartilhar objetos, como utensílios e prendedores de cabelo, contribuindo significativamente para a disseminação dos piolhos.

Catalá *et al.* (2004) destacam os impactos psicossociais da infestação, que ultrapassam os aspectos físicos e interferem na sociabilidade e no desenvolvimento emocional da criança.

Nesse contexto, a escola emerge como espaço estratégico para a promoção da saúde e a construção coletiva de saberes. Goldschmidt e Loreto (2012) defendem que a educação em saúde, quando inserida de forma transversal no currículo, promove a formação de sujeitos protagonistas, conscientes de seus direitos e corresponsáveis pelo cuidado com o corpo e com o coletivo. Para os autores, no enfrentamento da pediculose, o ambiente escolar pode desempenhar um papel central ao proporcionar espaços de diálogo, reflexão e construção

coletiva de saberes. Essas ações permitem que estudantes e suas famílias se tornem agentes multiplicadores de informação, colaborando para a prevenção e o controle dessa ectoparasitose no contexto comunitário.

Goldschmidt e Loreto (2012), ao investigarem as concepções espontâneas sobre pediculose entre diferentes segmentos da comunidade escolar — pais, professores, direção e alunos do Ensino Fundamental da Educação Básica—, revelaram a complexa interface entre saberes populares e científicos que permeia o cotidiano escolar. A pesquisa, de caráter exploratório e qualitativo, evidenciou que as concepções sobre o piolho e sua transmissão são fortemente marcadas por elementos da cultura popular, sustentados por mitos, crenças e práticas tradicionais, muitas vezes dissociadas do conhecimento biológico e das orientações sanitárias contemporâneas.

Do ponto de vista epistemológico, os autores não desqualificam o saber popular, mas o tomam como ponto de partida para o diálogo com o saber científico. Essa postura se alinha à perspectiva freireana de alfabetização científica (Freire, 2004; Chassot, 2006), segundo a qual o processo educativo deve partir da realidade vivida e dos conhecimentos prévios dos sujeitos para promover a construção crítica e contextualizada de novos significados. Assim, a integração entre os diferentes sistemas de saber não é concebida como substituição ou correção do conhecimento popular, mas como mediação dialógica voltada à ampliação da compreensão sobre o fenômeno biológico e social da pediculose.

Goldschmidt e Loreto (2012) em seus estudos, observaram concepções como “piolho é sinal de sujeira” ou “vinagre mata piolho”, expressando não apenas lacunas conceituais, mas também dimensões simbólicas e afetivas do modo como o corpo e a higiene são entendidos socialmente. Essa leitura crítica permite estabelecer que a alfabetização científica, em contextos escolares, não pode restringir-se à transmissão de conceitos, mas deve promover a problematização cultural e social do conhecimento. Nesse sentido, esta pesquisa contribui para deslocar a discussão da esfera meramente biológica para uma abordagem integrada, na qual o conhecimento científico dialoga com valores, hábitos e representações historicamente constituídas.

Sob essa ótica, ao integrar tanto discussões sob a esfera biológica quanto sob as representações sociais, pode-se através da alfabetização científica se alcançar a superação de mitos — como o de que a infestação está diretamente associada à falta de higiene ou à condição socioeconômica — uma vez que se busca na escola realizar uma proposta de reflexão

crítica sobre as causas, consequências e formas de prevenção da pediculose. Tal perspectiva amplia o conceito de alfabetização científica para além da mera decodificação de termos e fatos, inserindo-o em um contexto de letramento social e educação em saúde crítica, conforme defendem Sasseron e Carvalho (2011).

Diante deste cenário, no intuito de promover a alfabetização científica em um contexto mais abrangente, a construção de propostas didáticas contextualizadas, que integrem aspectos biológicos, sociais e culturais, mostra-se, portanto, essencial para lidar com esse problema de maneira ética e eficaz. E, a ludicidade, nesse cenário, desempenha papel central, principalmente nos primeiros anos escolares.

Kishimoto (2011) e Fialho (2013) evidenciam que jogos educativos favorecem a aprendizagem significativa, promovendo o prazer de aprender e facilitando a internalização de conhecimentos. A utilização de materiais acessíveis e de baixo custo na construção de modelos didáticos pode tornar as aulas mais envolventes e significativas, favorecendo a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem (Souza, 2008). Nesse contexto, os modelos funcionam como mediadores entre teoria e prática, facilitando a compreensão de conceitos.

Para Boutlter e Gilbert (1996), modelos são representações de ideias, objetos, eventos ou sistemas, podendo assumir diferentes formas conforme sua finalidade — mental, expresse, consensual ou pedagógico. O modelo pedagógico, em particular, visa traduzir o conhecimento científico em saber escolar, auxiliando o professor na construção de estratégias que tornem os conteúdos mais acessíveis.

Justina *et al.* (2003) destacam que os modelos didáticos representam a realidade de forma esquemática, possibilitando aos alunos estabelecer relações entre os conceitos ensinados e os fenômenos observados. Dessa forma, os modelos tornam-se recursos pedagógicos valiosos para o ensino de Ciências.

Na abordagem da pediculose, tanto os modelos didáticos como o caráter lúdico podem ser essenciais para romper barreiras emocionais, estimular o diálogo e proporcionar vivências que favoreçam a internalização de comportamentos preventivos. Como observa Kishimoto (2011), o jogo contribui para o progresso da criança e colabora no processo de aprendizado, promovendo o desenvolvimento social, cultural e pessoal, assegurando, dessa forma, a socialização e a aquisição de conhecimento.

Dessa forma, este artigo tem por objetivo relatar e analisar uma intervenção pedagógica de natureza lúdica e investigativa, realizada com estudantes do quarto ano do

Ensino Fundamental. A proposta articulou jogos, dramatizações e modelos didáticos para promover a compreensão conceitual sobre o ciclo de vida do piolho, suas formas de transmissão, estratégias de prevenção e, sobretudo, para desconstruir mitos associados à pediculose, promovendo uma abordagem sensível e transformadora no ambiente escolar.

TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Este estudo configura-se como um relato de experiência, modalidade que, conforme argumentam Mussi, Flores e Almeida (2021), corresponde à expressão escrita de vivências concretas, dotada de potencial para contribuir com a produção de conhecimentos em distintas áreas temáticas, especialmente aquelas de reconhecida relevância social e acadêmica.

Nesse escopo, o presente relato tem por objetivo apresentar as experiências vinculadas à implementação de ações extensionistas conduzidas por três acadêmicos do curso de Ciências Biológicas, orientados na disciplina de Didática II em uma Universidade pública, para a realização de uma atividade junto a uma escola. A execução das atividades, que envolveram ensino, pesquisa e extensão, teve início em abril de 2025, estendendo-se até junho de 2025, com alunos de anos iniciais (duas turmas de quarto ano), de uma escola pública do interior do Estado do Rio Grande do Sul.

A metodologia contemplou etapas de estudo teórico do conteúdo, planejamento didático, aplicação prática da intervenção e, posteriormente, análise qualitativa dos dados obtidos por meio de registros sistematizados em diário de campo. A proposta didática extensionista teve início com uma contextualização exploratória, na qual os estudantes foram convidados a mencionar animais que conheciam, problematizando a diversidade morfológica e os tamanhos. A partir desse levantamento, a discussão concentrou-se nos insetos, com ênfase nos ectoparasitas, chegando-se, de forma dialógica, à temática da pediculose humana.

Utilizando-se de um modelo didático tridimensional, os estudantes visualizaram e manipularam uma representação ampliada do *Pediculus humanus capitis*. Durante a mediação, foram abordadas as características morfológicas fundamentais dos insetos: presença de três pares de patas, um par de antenas, olhos compostos, ausência de asas e divisão corporal em cabeça, tórax e abdômen, conforme observado por Linardi e Barbosa (2012).

A seguir, desencadeou-se uma roda de conversa a partir de perguntas norteadoras como: “Você conhece alguém que já teve piolho?” e “O que acontece quando estamos com piolho?”. Tal abordagem dialógica oportunizou a expressão de concepções prévias e relatos pessoais dos discentes, proporcionando subsídios para a problematização e posterior reconstrução conceitual.

Foi apresentada, então, uma exposição dialogada acerca da morfologia, ciclo de vida, modo de transmissão e estratégias de prevenção do *Pediculus humanus capitis*. Destacou-se que esse ectoparasita apresenta desenvolvimento por metamorfose incompleta, com três estágios: lêndeas, ninfas (com três ínstaes) e adultos (Linardi; Barbosa, 2012). As fêmeas adultas vivem entre três e quatro semanas, ovipositando cerca de dez ovos por dia, os quais aderem aos fios capilares por meio de substância secretada na oviposição (Frankowski; Weiner, 2002). As ninfas eclodem entre seis e onze dias após a postura e atingem a fase adulta em cerca de 9 a 12 dias (Leung; Fong; Pinto, 2005), locomovendo-se lateralmente pelos fios de cabelo graças a garras especializadas (Canyon *et al.*, 2002; Leung; Fong; Pinto, 2005).

Ressaltou-se ainda a necessidade de repetir os tratamentos após alguns dias, dada a sobrevivência das lêndeas e a possibilidade de recontaminação. Reforçou-se a importância da inspeção manual, do uso do pente fino — considerado o método mais eficaz para remoção mecânica (Hill *et al.*, 2005) — e da ineficácia de métodos populares como o uso de chapinha.

A explicação foi seguida de uma simulação da transmissão por meio de boné contendo piolhos de EVA, ilustrando o risco do compartilhamento de objetos pessoais. Para demonstrar como ocorre a disseminação do parasita, foi realizada uma dinâmica com recursos visuais: utilizou-se um boné e piolhos de EVA (5 cm). Um dos professores pesquisadores, ao tirar o boné da cabeça, revelou que havia um piolho colado no seu interior. Em seguida, ao emprestá-lo a uma colega e depois retirá-lo, a colega virou-se e mostrou um piolho fixado no cabelo (colocado previamente). Essa prática ajudou a ilustrar os riscos de compartilhar objetos pessoais como pentes, escovas e acessórios de cabelo. Também foi esclarecido que, ao contrário do que muitos pensam, os piolhos não pulam nem voam, mas se locomovem rapidamente de um fio de cabelo para outro por meio do contato direto — informação fundamental para desconstruir essa crença popular equivocada.

Um dos pontos importantes abordados com os alunos foi a prevenção e o controle da infestação. Foram destacadas medidas eficazes para evitar a proliferação dos piolhos: higiene pessoal, inspeção regular do couro cabeludo e uso correto dos tratamentos disponíveis. Enfatizou-se que o pente fino ainda é um dos principais aliados na remoção mecânica de

piolhos e lêndeas, sendo considerado o mais adequado para prevenção e diagnóstico da pediculose. Além disso, trata-se de um tratamento acessível, adotado inclusive em países desenvolvidos, e cuja eficácia, segundo estudos, supera a dos tratamentos químicos (Hill *et al.*, 2005).

A partir dessas explicações, foi desenvolvido um jogo didático com os alunos. A turma foi dividida em duas equipes, e cada grupo retirava uma pergunta para ser respondida coletivamente. A cada acerto, um piolho era retirado do cabelo de uma boneca construída com uma caixa revestida de EVA. A boneca tinha uma cabeleira feita em TNT, com fios onde piolhos de EVA estavam presos com pequenos prendedores de madeira. Sua expressão facial era alterável, simbolizando a melhora ou agravamento da infestação. Foram confeccionadas duas bocas removíveis: uma com expressão triste (boca virada para baixo) e outra com expressão feliz (boca virada para cima). A cada resposta, modificava-se a expressão facial da boneca, de acordo com o acerto ou erro, resultando na retirada ou manutenção do piolho no couro cabeludo. A equipe que mais acertasse, e, portanto, mais piolhos retirasse da boneca, era a vencedora. Quando uma equipe não soubesse a resposta, esta era repassada à outra. Persistindo a dúvida, a resposta era discutida com o auxílio dos professores pesquisadores, sem que nenhum piolho fosse removido.

O jogo pedagógico foi estruturado em perguntas e respostas e os alunos divididos em equipes, respondiam as questões sobre o conteúdo que havia sido discutido. A cada acerto das questões, tinham a oportunidade de retirarem um piolho da boneca de EVA. Quem mais piolhos retirasse, além da boneca ficar saudável, era a equipe vencedora.

A imagem abaixo mostra o jogo construído e o modelo didático do piolho (Figura 1), sendo utilizada para tanto, uma caixa de papelão, de tamanho 60x30x30 cm, revestida em EVA, e com fios de cabelo feitos em TNT e piolhos confeccionados em EVA, fixados com pequenos prendedores de madeira. Cada piolho possuía aproximadamente cerca de 5 cm de comprimento. Para o modelo do piolho foi usado material de TNT com enchimento de flocos.

Figura 1. Jogo construído como material didático para desenvolvimento de atividade lúdica para prevenção e orientações sobre pediculose e atividade sendo realizadas.



Fonte: Acervo dos Autores (2025).

Para o desenvolvimento do jogo com os alunos, foram utilizadas as seguintes questões apresentadas no Quadro 1, sendo esperado dos alunos as seguintes respostas, também apresentadas no mesmo quadro.

Quadro 1. Perguntas e Respostas integrantes do jogo didático desenvolvido.

1. O que é um piolho e como ele afeta os humanos? O piolho é um inseto parasita que vive no couro cabeludo e se alimenta de sangue humano, causando coceira.
2. O piolho é um inseto. Como podemos identificá-lo como tal? Ele tem 6 patas (3 pares), antenas, olhos compostos e corpo dividido em cabeça, tórax e abdômen.
3. Onde os piolhos vivem e do que eles se alimentam? Os piolhos vivem no couro cabeludo e se alimentam de sangue humano.
4. Como um piolho se transmite de uma pessoa para outra? Ele é transmitido por meio do contato direto com o cabelo de uma pessoa infectada para outra ou através de objetos compartilhados, como pentes e bonés.
5. Quais são as três fases do ciclo de vida do piolho? Ovo (lêndeas), ninfa e o adulto.
6. O que são as lêndeas e por que é importante removê-las? Lêndeas são os ovos do piolho. Removê-las é importante para evitar que os piolhos eclodam e continuem a infestação.
7. Os piolhos conseguem pular ou voar? Não, os piolhos não podem pular ou voar. Piolhos não têm asas, eles se movem caminhando, aderindo com suas patas ao fio de cabelo.
8. Ter piolho significa que a pessoa tem má higiene? Não, piolhos podem afetar qualquer pessoa, independentemente da higiene.

9. Quais são as melhores formas de evitar uma infestação de piolhos? Inspeção regular do cabelo, evitar compartilhar objetos pessoais e manter boa higiene.
 10. Como o pente fino ajuda no combate aos piolhos? O pente fino remove piolhos e lêndeas do cabelo, sendo uma forma eficaz de tratamento.
 11. Os piolhos só aparecem em pessoas com cabelo sujo? Não, os piolhos não escolhem cabelos sujos ou limpos, eles só precisam de um local quente e um suprimento de sangue para sobreviver.
 12. Animais de estimação podem transmitir piolhos para os humanos? Os piolhos que infestam humanos são específicos da nossa espécie e não vivem em cães, gatos ou outros animais.
 13. Compartilhar pentes, bonés e travesseiros pode ajudar a espalhar piolhos? Sim. Como os piolhos se prendem aos fios de cabelo, objetos como pentes, bonés e travesseiros podem ser meios de transmissão, embora a principal forma seja o contato direto entre pessoas.
 14. Os piolhos conseguem sobreviver fora do couro cabeludo por muitos dias? Não. Piolhos sobrevivem, no máximo, de 24 a 48 horas fora do couro cabeludo, pois precisam de sangue para se alimentar e não suportam longos períodos sem calor e umidade.
 15. Passar chapinha ou secador mata os piolhos? Não. O calor pode matar alguns piolhos, mas não é um método eficaz, porque as lêndeas (ovos) ficam grudadas no cabelo e resistem ao calor.
- Raspar o cabelo é a única solução eficaz para eliminar os piolhos? Embora raspar o cabelo possa dificultar a fixação dos piolhos, não é necessário. O uso correto de tratamentos e o pente fino são formas eficazes de eliminá-los sem precisar cortar o cabelo.

Fonte: Elaborado pelos Autores (2025).

Para a coleta de dados e validação da atividade desenvolvida, foram realizadas anotações detalhadas em diário de campo, com registros dos discursos dos alunos e observações dos pesquisadores ao longo de toda a sequência de atividades. A análise dos dados foi qualitativa, destacando os principais acertos e equívocos conceituais, bem como o interesse dos alunos pela proposta pedagógica construída.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compreensões corretas e avanços conceituais

A análise qualitativa dos registros em diário de campo revelou elevado nível de engajamento e apropriação conceitual por parte dos 44 estudantes participantes. Em ambas as turmas, o caráter lúdico da proposta mostrou-se decisivo para fomentar o interesse e facilitar a assimilação dos conteúdos biológicos e preventivos associados à pediculose humana. Verificou-se uma assimilação significativa dos conteúdos, sobretudo quanto à identificação morfológica do piolho enquanto inseto parasita. A utilização de modelo anatômico e jogo interativo favoreceu a visualização e compreensão dos conceitos trabalhados. Muitos estudantes descreveram corretamente as características biológicas do ectoparasita, conforme ilustrado por uma fala recorrente: “Tem seis patinhas porque é um inseto, e vive sugando nosso sangue” (fala recorrente, Turmas A e B).

Na Turma A, após a manipulação do modelo tridimensional de *Pediculus humanus capitis*, os discentes demonstraram domínio sobre a classificação taxonômica do organismo como inseto parasita, como evidencia a fala da Aluna A4: “Ele é um inseto porque tem três pares de patas, antenas e três partes no corpo. E vive grudado no nosso cabelo para sugar sangue.”

Já na Turma B, um dos participantes relacionou corretamente o ciclo de vida do parasita à necessidade de repetição do tratamento, denotando compreensão sobre a biologia do piolho: “Se deixar as lêndeas, vai nascer mais piolho. Aí precisa passar o pente de novo” (Aluno B6, Turma B).

Também a Aluna B2 apontou adequadamente a importância de eliminar as lêndeas: “Se não tirar os ovos, nascem mais piolhos. Aí tem que passar de novo o remédio depois” (Aluna B2, Turma B).

Essas falas indicam ampla compreensão do ciclo de vida do parasita, especialmente após a mediação sobre a presença das lêndeas e a importância da reaplicação dos tratamentos. Quando questionados sobre a necessidade de repetição do tratamento, alguns responderam: “Porque as lêndeas viram piolho depois, então tem que matar de novo. Precisa remover tudo, senão começa tudo de novo” (Aluna B5, Turma B).

Tais dados corroboram os achados de Nascimento *et al.* (2013), que ao utilizarem recursos lúdicos — como jogos, fantoches e dinâmicas — para promover o autocuidado entre crianças dos anos iniciais, destacaram o papel das práticas interativas e dos materiais didáticos

alternativos na construção de aprendizagens significativas e na apropriação de conceitos científicos no ambiente escolar.

Além disso, os alunos demonstraram compreensão crítica sobre aspectos socioculturais relacionados à pediculose, refutando a noção equivocada de que a infestação se relaciona diretamente à falta de higiene. Em diversas falas, observou-se esse entendimento: “Mesmo quem toma banho todo dia pode pegar piolho, né? Porque passa de um cabelo para outro” (Aluno A8, Turma A).

Tal afirmação aponta para o rompimento de estigmas associados à infestação, aspecto fundamental para a promoção da saúde. Conforme Goldschmidt e Loreto (2012), combater mitos sobre ectoparasitas é uma estratégia educativa essencial, pois evita práticas discriminatórias e o uso indevido de substâncias químicas, promovendo uma abordagem mais segura e inclusiva da saúde infantil. Para esses autores, a escola desempenha papel central na construção crítica de competências relativas à saúde, desmistificando ideias equivocadas e contribuindo não apenas para o controle da pediculose, mas para o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos frente aos cuidados com o corpo e o coletivo.

Equívocos e correções

Apesar dos avanços conceituais, identificaram-se concepções alternativas persistentes, especialmente relativas à forma de transmissão e à eficácia de práticas populares. Um número considerável de estudantes manteve a crença de que os piolhos “saltam” de uma cabeça a outra: “Eles pulam quando a gente senta grudado no colega, é igual pulga” (Aluno A7) ou “Eles pulam se a gente senta muito perto” (fala recorrente, Turma A).

Também foram observadas dificuldades na compreensão da ação térmica sobre o parasita. Muitos alunos acreditaram que o uso de chapinha ou secador seria eficaz para sua eliminação: “A chapinha esquentando e fritando os piolhos” (Aluna B7, Turma B) ou, “Minha tia passa chapinha direto porque ela diz que o calor cozinha os piolhos” (Aluna B5, Turma B).

Tais interpretações, embora comuns no imaginário popular, carecem de respaldo científico. Conforme Sangaré, Doumbo e Raoult (2016), os piolhos resistem ao calor superficial, sendo que a temperatura necessária para eliminar piolhos e lêndeas em tecidos deve atingir pelo menos 52°C por 30 minutos — níveis impraticáveis para aplicação direta em cabelos. A Aluna B9 também expressou concepção equivocada ao afirmar: “Se lavar bem com

vinagre, eles saem todos” ou, “Minha mãe disse que se a gente lavar o cabelo todo dia eles morrem” (Aluna B11, Turma B).

Essas manifestações evidenciam a importância da continuidade de ações pedagógicas que articulem saberes populares e científicos. Marques e Marandino (2018) ressaltam a necessidade de integrar o conhecimento científico às culturas infantis por meio do brincar, propondo abordagens educativas sensíveis, dialógicas e culturalmente contextualizadas.

Além disso, como destaca Kishimoto (2011), o jogo permite que as crianças reelaborem seus conhecimentos prévios, facilitando a internalização de saberes científicos. Durante a atividade, equívocos como a confusão entre lêndeas e caspas, ou a associação da pediculose à pobreza e falta de higiene, foram frequentemente registrados, reforçando a necessidade de ações educativas interdisciplinares.

A escola, enquanto espaço formativo, assume papel estratégico na prevenção de parasitoses, especialmente por meio de práticas pedagógicas interativas. Conforme argumentam Goldschmidt e Loreto (2012), a educação em saúde, integrada ao currículo, transforma a escola em um espaço de formação de sujeitos protagonistas — e não apenas receptores de cuidados — capazes de participar criticamente das decisões relacionadas à saúde individual e coletiva. Nessa perspectiva, a promoção do autocuidado e o reconhecimento da saúde como direito e responsabilidade social devem ser princípios norteadores das ações escolares.

Indicadores afetivos e engajamento

As observações realizadas apontaram que a ludicidade foi um elemento central no engajamento afetivo e cognitivo dos alunos. Os materiais manipuláveis — como os piolhos de EVA, a boneca interativa e os prendedores — despertaram entusiasmo e senso de pertencimento. Fala como: “Essa aula foi divertida e aprendemos muito” (Aluna A3, Turma A), ou “A boneca se sente feliz quando a gente ajuda tirando o piolho” (Aluno B4, Turma B), expressam a empatia e o envolvimento emocional que extrapolaram a simples compreensão racional dos conteúdos.

Conforme Rodrigues *et al.* (2015), as ações educativas foram organizadas de modo a tornar as medidas preventivas acessíveis ao público infantil, utilizando estratégias lúdicas que potencializassem a assimilação e a aplicação dos conteúdos. A ludicidade, constitutiva da infância, foi mobilizada como vetor pedagógico, permitindo a inserção de temas de saúde pública de forma natural, prazerosa e significativa.

O ensino de noções básicas de higiene representa componente essencial para o incentivo a práticas saudáveis, promovendo o controle de fatores associados a doenças evitáveis e contribuindo para a formação de uma consciência sanitária desde a infância. A inserção desses conteúdos em práticas lúdicas favorece a internalização e retenção de conhecimentos, promovendo experiências educativas marcantes e duradouras.

A atividade proposta proporcionou uma vivência sensorial e simbólica que intensificou a aprendizagem científica, ao mesmo tempo em que instigou práticas de cuidado coletivo. A metáfora da boneca contaminada emergiu como recurso de sensibilização: “A boneca ficou feliz porque a gente cuidou dela. Igual tem que cuidar do cabelo da gente” (Aluna A6, Turma A).

O uso de materiais táteis e visuais, articulado à dinâmica colaborativa e competitiva, contribuiu para a valorização do conteúdo e para a promoção da cooperação e da reflexão crítica entre os discentes.

Contribuições das ações extensionistas para a formação docente

Embora o foco principal do estudo tenha sido a aprendizagem de alunos nas turmas escolares, cabe refletir acerca do papel das ações extensionistas também na formação inicial docente. Acreditamos que por meio desta, são integrados a teoria-práxis em contextos reais, permitindo reflexões e saberes em diálogo com a realidade social (Rodrigues Santana *et al.*, 2022). Neste contexto, os licenciandos são oportunizados ao desenvolvimento de competências pedagógicas e de mediação, como articuladores de saberes diversos (científicos e populares), adaptador de estratégias, gestor de dinâmicas sociais e culturais, exigindo competências de escuta, adaptabilidade, negociação e sensibilidade discursiva.

Além disso, as atividades extensionistas promovem o engajamento social e compromisso ético-político, fortalece a consciência da função social da escola acerca da responsabilidade sob a saúde coletiva e o engajamento cidadão. Em vez de ver a escola como espaço isolado, o docente percebe-a como elemento integrante de ecossistemas sociais mais amplos.

Limitações do estudo

Para fortalecer a validade e a reflexividade da pesquisa, é ainda importante explicitar e discutir suas limitações. A seguir, algumas pertinentes neste estudo. A amostra pode ser

considerada restrita, contando com 44 estudantes, distribuídos em duas turmas, o que limita a comparação direta com outra abordagem. Também o fato da natureza ser auto-relatada, partindo da coleta de registros em diário de campo, falas espontâneas e observações, pode gerar risco de que os alunos expressem o que acreditam ser “o esperado” ou “o correto” após o estímulo do professor, especialmente no encerramento das atividades. Esse viés pode superestimar o grau de compreensão ou a profundidade das mudanças conceituais.

Igualmente o tempo de intervenção e de acompanhamento na atividade foi de duração limitada – possivelmente insuficiente para garantir a consolidação das aprendizagens no médio e longo prazo, o que não se pode afirmar que a longo prazo mudanças conceituais ou de atitudes possam ser oportunizadas. Ainda é importante destacar que embora houve menção ao rompimento de estigmas e à promoção de atitudes coletivas, a intervenção se deu dentro da escola, com pouca inserção externa (famílias, comunidade). Isso pode limitar o impacto real em saúde pública e a vivência da extensão como ação social. Ainda assim, atividades extensionista desta natureza são fundamentais, pois podem contribuir e ainda maximizar o papel do ensino de ciências dentro da proporá organização de abordagem curricular.

Ao reconhecer essas limitações, abre-se espaço para que futuras investigações aprimorem o desenho metodológico, como uso de grupos de comparação, avaliação longitudinal, triangulação de métodos, inserção do comunitário escolar e maior tempo de atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência pedagógica aqui relatada reafirma a potência das práticas lúdicas como estratégias eficazes para o ensino de Ciências, sobretudo quando aplicadas a temáticas sensíveis como a pediculose humana, que demandam abordagens interdisciplinares, dialógicas e culturalmente situadas. A proposta não apenas facilitou a aprendizagem conceitual sobre o ectoparasita, sua biologia e formas de prevenção, como também possibilitou o desenvolvimento de atitudes empáticas, críticas e de responsabilidade coletiva entre os alunos.

Os resultados evidenciaram a capacidade da ludicidade de gerar engajamento afetivo, promover o rompimento de estigmas, ressignificar saberes populares e ampliar a compreensão científica sobre saúde pública. Observou-se que a mediação pedagógica, [Ideação. Revista do Centro de Educação, Letras e Saúde. v. 27, nº2, 2025. e-ISSN: 1982-3010.](#)

quando sensível e contextualizada, contribui para a construção de um conhecimento significativo, ancorado em experiências concretas e socialmente relevantes.

Recomenda-se, portanto, a incorporação de intervenções semelhantes nos currículos escolares e nos programas de formação docente, com vistas à promoção do diálogo entre saberes acadêmicos e cotidianos. A replicabilidade da experiência em diferentes realidades educacionais pode contribuir significativamente para o enfrentamento da pediculose enquanto desafio pedagógico e problema de saúde pública. A escola, articulada à universidade e à comunidade, constitui-se como território privilegiado para a promoção da saúde e da cidadania desde os anos iniciais da escolarização.

REFERÊNCIAS

BORGES, R.; MENDES, J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centers, urban and rural schools in Uberlândia, central Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 97, n. 2, p. 189-192, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0074-02762002000200007>.

BOUTLER, C.; GILBERT, J. Texts and contexts: framing modeling in the primary science classroom. In: WELFORD, G.; OSBORNE, J.; SCOTT, P. (org.). *Research in science education in Europe: current issues and themes*. London: Falmer Press, 1996. p. 177-188.

CANYON, D. V.; SPEARE, R.; MULLER, R. Spatial and kinetic for the transfer of head lice (*Pediculus capitis*) between hairs. *Investigative Dermatology*, 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5165061>. Acesso em: 14 maio. 2025.

CATALÁ, S. et al. Prevalência e intensidade da infestação por *Pediculus humanus capitis* em escolares de seis a onze anos. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Uberaba, v. 37, n. 6, p. 499-501, 2004.

CHASSOT, Attico. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. 4. ed. Ijuí : Ed. UNIJUI, 2006.

CUNHA, J. A. S. da et al. Os conhecimentos sobre pediculose entre estudantes de uma escola do campo vinculada às atividades do PIBID. *RealizAção*, v. 6, n. 12, p. 44–63, 2019. DOI: <https://doi.org/10.30612/re-ufgd.v6i12.9252>.

DIAS, A. et al. Pediculosis capitis: revisão teórica e modalidades de tratamento. *Saúde Infantil*, v. 31, n. 2, p. 63-68, 2009.

FIALHO, N. N. *Jogos no ensino de Química e Biologia*. 1. ed. Intersaberes. 2013.

FRANCESCHI, A. T. et al. Desenvolvendo estratégias para o controle da pediculose na rede escolar. *Revista APS*, v. 10, n. 2, p. 217-220, jul./dez. 2007.

FRANKOWSKI, B. L.; WEINER, L. B. Head lice. *Pediatrics*, v. 110, n. 3, p. 638-643, 2002.

FREIRE, Paulo . *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 148p.

GOLDSCHMIDT, A. I.; LORETO, E. Investigação das concepções espontâneas sobre pediculose entre pais, professores, direção e alunos de educação infantil e anos iniciais. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 11, n. 2, p. 455-470, 2012. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC_11_2_10_ex608.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.

HILL, N., et al. Single blind, randomised, comparative study of the Bug Buster kit and over the counter pediculicide treatments against head lice in the United Kingdom. *BMJ*, v. 331, n.7513, p. 384–387. 2025. DOI: [10.1136/bmj.38537.468623.E0](https://doi.org/10.1136/bmj.38537.468623.E0)

JUSTINA, A. et al. Modelos didáticos no ensino de genética. In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO DA UNIOESTE, 2003, Cascavel. *Anais....* Cascavel: Unioeste, 2003. p. 135-140.

KISHIMOTO, T. M. (org.). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LEUNG, A. K. C.; FONG, J. H. S.; PINTO, R. A. Pediculosis capitis. *Journal of Pediatric Health Care*, v. 19, n. 6, p. 369-373, 2005.

LINARD, P. M.; BARBOSA, J. V. Anoplura. In: NEVES, D. P. (org.). *Parasitologia humana*. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2012. p. 443-448.

LOPES, A. et al. *Avaliação de conhecimentos sobre pediculose*. Lousa: Arouce, 2011.

MARQUES, A. C. T. L.; MARANDINO, M. Alfabetização científica, criança e espaços de educação não formal: diálogos possíveis. *Educação & Pesquisa*, São Paulo, v. 44, e170831, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201712170831>

MUMCUOGLU, K. Y. et al. Recomendações internacionais para o controle eficaz de infestações por piolhos da cabeça. *International Journal of Dermatology*, 2020. DOI: [0.1111/ijd.15096](https://doi.org/10.1111/ijd.15096)

MUMCUOGLU, K. Y.; HOFFMAN, T.; SCHWARTZ, E. Infestações por piolhos antes e durante a epidemia de COVID-19 em Israel. *Acta Tropica*, 2022, 22 maio:106503.

MUMCUOGLU, K. Y. et al. Recomendações internacionais para o controle eficaz de infestações por piolhos (em turco). *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, v. 79, n. 4, p. 748-761, 2021.

MUMCUOGLU, K. Y.; SUKENIK, N.; BAR-OZ, G. Polyplax brachyrrhyncha (Anoplura: Polyplacidae) e Rhipicephalus turanicus (Ixodidae: Rhipicephalinae) em um antigo pente para piolhos. *Journal of Medical Entomology*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/jme/tjaa007>

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>.

NASCIMENTO, D. C. et al. O lúdico e a educação em saúde: uma proposta de ensino do autocuidado às crianças. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, Recife, v. 7, n. 9, p. 5799–5805, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i9a11837p%p-2013>

PAULA, A. P. de. Infestação por *Pediculus humanus* em escolas do município de Machado/MG. 2013. Monografia (Graduação em Educação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado, Machado, 2013.

RODRIGUES, D. et al. Práticas educativas em saúde: o lúdico ensinando saúde para a vida. *Revista Ciência e Saúde Nova Esperança*, v. 13, n. 1, p. 84-89, 2015. Disponível em: <https://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Pr--ticas-educativas-em-sa--de-PRONTO.pdf>.

RODRIGUES SANTANA, Régis; CÉLIA DE ALMEIDA PEREIRA SANTANA, Cristina; BENÍCIO DA COSTA NETO, Sebastião; CHAVES DE OLIVEIRA, Ênio. Prática extensionista e educação em saúde: percepção de docentes. *Itinerarius Reflectionis*, Jataí-GO., v. 18, n. 2, p. 1–16, 2022. DOI: 10.69843/rir.v18i2.67570. Disponível em: <https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/67570>. Acesso em: 6 out. 2025.

SANGARÉ, A. K.; DOUMBO, O. K.; RAOULT, D. Management and treatment of human lice. *Biomed Research International*, v. 2016, Article ID 8962685, 2016. DOI: [10.1155/2016/8962685](https://doi.org/10.1155/2016/8962685)

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2016. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/246>. Acesso em: 6 out. 2025.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: Encontro De Pesquisa Em Educação, 1.; Jornada Prática De Ensino, 4.; Semana De Pedagogia Da UEM, 13., 2008, Maringá. *Anais...* Maringá: UEM, 2008. Disponível em: http://www.pec.uem.br/pec_uem/revistas/argmudi/volume_11/suplemento_02/artigos/019.df. Acesso em: 11 maio. 2025

Recebido em 14 de junho de 2025

Aprovado em 01 de novembro de 2025.

