

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS- UFAL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CURSO DE BACHARELADO EM FARMACIA

GISÉLIA TAMIRYS TOLEDO DA SILVA

**REVISÃO LITERÁRIA E RELATO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO E
ALUNOS SOBRE TRANSMISSÃO E TRATAMENTO DA PEDICULOSE POR
pediculus capitis, NO MUNICÍPIO DE ATALAIA, ALAGOAS**

MACEIÓ/AL
2021

GISÉLIA TAMIRYS TOLEDO DA SILVA

**REVISÃO LITERÁRIA E RELATO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO E
ALUNOS SOBRE TRANSMISSÃO E TRATAMENTO DA PEDICULOSE POR
pediculus capitis, NO MUNICÍPIO DE ATALAIA, ALAGOAS**

Monografia apresentada como requisito parcial, para a obtenção do grau de bacharel em Farmácia, orientado pela Profa. Dra. Cláudia Maria Lins Calheiros.

MACEIÓ/AL
2021

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária: Livia Silva dos Santos – CRB-4 – 1670

S586r Silva, Gisélia Tamirys Toledo da.

Revisão literária e relato de profissionais da educação e alunos sobre transmissão e tratamento da pediculose por pediculus capitis, no município de Atalaia, Alagoas / Gisélia Tamirys Toledo da Silva. – 2021.

45 f.:il.

Orientadora: Cláudia Maria Lins Calheiros.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Farmacêuticas. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 41-42

Apêndice: f. 43-45

FOLHA DE APROVAÇÃO

GISÉLIA TAMIRYS TOLEDO DA SILVA

REVISÃO LITERÁRIA E RELATO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO E ALUNOS SOBRE TRANSMISSÃO E TRATAMENTO DA PEDICULOSE POR *pediculus capitis*, NO MUNICÍPIO DE ATALAIA, ALAGOAS

Monografia apresentada como requisito parcial, para a obtenção do grau de bacharel em Farmácia, orientado pela Profa. Dra. Cláudia Maria Lins Calheiros.

Prof^ª. Dra. Cláudia Maria Lins Calheiros, ICBS/UFAL (Orientadora)

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Wagner José Nascimento Porto, ICBS/UFAL (Banca examinadora)

Prof. Msc. Fernanda Maria de Araújo Souza, ICBS/UFAL (Banca examinadora)

Dedico

A Deus que é o meu sustento e Fortaleza.

A minha mãe, que sempre me incentivou e é meu grande exemplo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por tudo que Ele é e realiza em minha vida e a Virgem Maria que é meu modelo de vida;

Aos meus pais Genilda Toledo e Cícero Luís, pelo amor e compreensão nas dificuldades;

As minhas irmãs Gerlanea Toledo e Gêssica Toledo pelo apoio de suma importância;

Ao meu querido namorado Anderson dos Santos que sempre esteve me dando incentivo nos momentos difíceis da graduação;

Agradeço também à minha orientadora, Professora Dra. Cláudia Maria Lins Calheiros, por toda paciência e cuidado em ter me aceitado como orientanda;

Ao meu amigo Fábio pelas palavras de incentivo desde o início deste trabalho;

Ao meu amigo Charles Douglas Fernandes atual coordenador pedagógico que autorizou e me possibilitou realizar esse trabalho.

RESUMO

O piolho da cabeça é um problema de saúde pública mundial, milenar e atual. Sua infestação pode afetar qualquer pessoa, apresentando as maiores prevalências na fase escolar. A infestação impacta a saúde do sujeito, causando moléstias que ultrapassam o âmbito fisiológico, acarretando em danos psicológicos, econômicos, sociais e de aprendizado. Dessa forma, o presente trabalho objetivou conhecer as concepções de estudantes, professores e gestores sobre a pediculose do couro cabeludo, principalmente no que se refere ao conhecimento sobre as formas de tratamento e a sensibilização do público-alvo referente a essa problemática no âmbito escolar. Para isso foi elaborado um instrumento de coleta de dados para os três grupos da pesquisa. Os sujeitos foram professores, gestores e 20% dos estudantes das séries iniciais do ensino fundamental I e fundamental II, de quatro escolas públicas, localizadas nas áreas urbanas e periurbanas do município de Atalaia (estado de Alagoas, Brasil). Como suporte, efetivou-se um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, realizada por meio de uma revisão narrativa, cuja busca se deu nas seguintes bases de dados: Bibliotecas virtuais *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Revistas eletrônicas PUCRS (Revista da Graduação), Repositório Institucional da UNESP, PUBMED, Repositório ANA- SUS, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, Portal Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Como resultados, estudantes, professores e gestores conhecem a problemática de uma forma geral, reconhecendo o caráter assíduo da ectoparasitose no ambiente escolar. Nos três grupos foi identificado problemas quanto a compreensão da forma de transmissão, e no grupo dos estudantes foi observado a indicação de substâncias tóxicas do tratamento, podendo ser letais. Verificou-se a necessidade de implantação de programas de sensibilização em educação e saúde à comunidade escolar sobre a prevenção, transmissão e tratamento da pediculose, bem como, o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, principalmente as que visem avaliar a eficácia de produtos naturais já utilizados pela população.

Palavras-chave: *Pediculus capitis*. Piolho de cabeça. Fase escolar.

RESUMEN

El piojo de la cabeza es un problema de salud pública mundial, milenario y actual. Su infestación puede afectar a cualquiera, y tiene su mayor prevalencia en la fase escolar. La infestación impacta la salud del sujeto, provocando enfermedades que van más allá del ámbito fisiológico, resultando en daños psicológicos, económicos, sociales y de aprendizaje. Así, el presente trabajo tuvo como objetivo comprender las concepciones de estudiantes, docentes y gestores sobre la pediculosis del cuero cabelludo, especialmente en lo que respecta al conocimiento sobre las formas de tratamiento y la sensibilización del público destinatario sobre este tema en el ámbito escolar. Para ello, se desarrolló un instrumento de recolección de datos para los tres grupos de investigación. Los sujetos fueron docentes, directivos y el 20% de los alumnos de los grados iniciales de la escuela primaria I y la escuela primaria II, de cuatro escuelas públicas, ubicadas en áreas urbanas y periurbanas del municipio de Atalaia (estado de Alagoas, Brasil). Como soporte, se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo a través de una revisión narrativa, la cual se buscó en las siguientes bases de datos: Bibliotecas Virtuales Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO), Revistas Electrónicas PUCRS (Revista de Graduación), Repositorio Institucional de la UNESP, PUBMED, Repositorio ANA-SUS, Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones, Portal Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Sociedad Brasileña de Medicina Familiar y Comunitaria y Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA). Como resultados, alumnos, profesores y directivos conocen el problema en general, reconociendo el carácter asiduo de la ectoparasitosis en el ámbito escolar. En los tres grupos se identificaron problemas en la comprensión de la forma de transmisión, y en el grupo de estudiantes se observó la indicación de sustancias tóxicas en el tratamiento, que podrían ser letales. Se notó la necesidad de implementación de programas de educación y sensibilización en salud en la comunidad escolar sobre la prevención, transmisión y tratamiento de la pediculosis, así como el desarrollo de investigaciones académicas, especialmente aquellas dirigidas a evaluar la efectividad de los productos naturales utilizados por la población.

Palabras clave: *Pediculus capitis*. Piojo de la cabeza. Fase escolar.

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|----------|--|----|
| Figura 1 | Formas de vida do <i>Pediculus capitis</i> : ovo, ninfa 3, adultos fêmeas e machos. Na seta a presença de órgão copulador no macho | 14 |
| Figura 2 | Esquema das Fases de vida do <i>Pediculus capitis</i> | 15 |
| Figura 3 | Ciclo Biológico do <i>Pediculus capitis</i> : por dia de desenvolvimento | 17 |
| Figura 4 | Espécies vegetais que apresentam atividade contra o <i>Pediculus capitis</i> , segundo Formiga, 2019. Em A: : <i>Melia azedarach</i> (lírio); B: <i>Sanbucus australis</i> (sabugueiro) e C: <i>Ruta graveolens</i> L. (Rutaceae) arruda..... | 21 |
| Figura 5 | Concepções sobre o tratamento da Pediculose do couro cabeludo entre 119 escolares do ensino fundamental I e 87 escolares do ensino fund. II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia - Al , denominadas Escolas “A”, “B”, “C” e “D”. Em julho a dezembro de 2019..... | 35 |
| Figura 6 | Concepções sobre o tratamento da Pediculose do couro cabeludo entre 21 professores do ensino fundamental I e 2 professores do ensino fund. II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia - Al , denominadas Escolas “A”, “B”, “C” e “D”.Em julho a dezembro de 2019..... | 36 |
| Figura 7 | Concepções sobre o tratamento da Pediculose do couro cabeludo entre 9 gestores do ensino fundamental I e II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia – Al, denominadas Escolas “A”, “B”, “C” e “D”.Em julho a dezembro de 2019..... | 37 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|----------|--|----|
| Tabela 1 | Concepções sobre a Pediculose do couro cabeludo de 119 estudantes do ensino fundamental I, pertencentes a três escolas da rede pública do município de Atalaia- Al , denominadas Escolas “A”, “B” e “C”, em julho a dezembro de 2019 | 29 |
| Tabela 2 | Concepções sobre a Pediculose do couro cabeludo de 87 estudantes do ensino fundamental II, pertencentes a uma escola da rede pública do município de Atalaia- Al , denominada Escola “D”, em julho a dezembro de 2019 | 30 |
| Tabela 3 | Concepções sobre a Pediculose do couro cabeludo de 23 professores do ensino fundamental I e II, pertencentes a três escolas da rede pública do município de Atalaia- Al , denominadas Escolas “A”, “B” , “C” e “D”, em julho a dezembro de 2019 | 32 |
| Tabela 4 | Concepções sobre a Pediculose do couro cabeludo de dez gestores do ensino fundamental I e II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia - Al , denominadas Escolas “A”, “B”, “C” e “D”, e do secretário de saúde do município. Em julho a dezembro de 2019 | 33 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 10 |
| 2. OBJETIVOS | 11 |
| 2.1. Objetivo geral | 11 |
| 2.2. Objetivo específico | 11 |
| 3. REVISÃO DE LITERATURA | 12 |
| 3.1. <i>Pediculus capitis</i> : o parasito | 12 |
| 3.2. Pediculose capilar..... | 12 |
| 3.3. Prevalência da pediculose | 12 |
| 3.4. Diagnóstico e Tratamento | 13 |
| 3.5. Pediculose e problematização..... | 13 |
| 3.6. Biologia | 13 |
| 3.7. Transmissão..... | 17 |
| 3.8. Tratamento..... | 19 |
| 3.9. Controle químico e resistência às drogas utilizadas | 22 |
| 4. METODOLOGIA | 25 |
| 4.1. Local da pesquisa | 25 |
| 4.2. Participantes da pesquisa..... | 26 |
| 4.3. Etapas da pesquisa | 26 |
| 4.4. Design da pesquisa | 27 |
| 4.5. Considerações éticas | 28 |
| 4.6. Sensibilização em educação e saúde sobre a pediculose à comunidade escolar | 28 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 29 |
| 5.1. Análise da revisão literária | 29 |
| 5.2. Análise dos Questionários | 29 |
| 6. CONCLUSÃO | 38 |
| 7. REFERÊNCIAS | 39 |
| APÊNDICES | 41 |

1 INTRODUÇÃO

A pediculose ou infestação de piolhos é um problema de saúde pública milenar e atual. Os piolhos já veicularam epidemias significativas de tifo e outras rickettsioses no passado e, apesar do avanço da ciência, a infestação continua presente na população. Estas por sua vez, podem causar moléstias que ultrapassam o âmbito fisiológico, acarretando em implicações como danos psicológicos, econômicos, sociais e escolar. (NEVES et al., 2016) Estudos evidenciam que a pediculose capilar é a mais prevalente em crianças que estão em período escolar entre 6 a 13 anos de idade. (FORMIGA, 2019)

A transmissão da pediculose capilar se dá quando há proximidade com alguém infestado, com o contato fio a fio capilar e/ou por meio do uso compartilhado de fômites, por exemplo: escovas, bonés, pentes. O compartilhamento de fômites consiste em uma prática bastante comum entre os escolares por meio das brincadeiras e até mesmo durante o processo de ensino-aprendizagem. (SOUZA, 2008)

A pediculose já foi bastante associada a situações de miséria e falta de higiene entre os povos, como os períodos de guerra, por exemplo, em que a sociedade se encontrava em situações de destruição. Além disso, foi responsável por muitas mortes por meio das enfermidades transmitidas. (BARBOSA; PINTO, 2003)

Com a evolução da ciência e dos aparatos tecnológicos a mortalidade relacionada a pediculose esse pensamento de que está associada a situações de miséria, falta de higiene, diminui, vem sendo modificado, uma vez que é sabido como ocorre a transmissão e infestação do mesmo. Mas ainda, o piolho continua sendo um problema de saúde pública. (FORMIGA, 2019)

A infestação por piolhos é denominada pediculose, estas podem causar algumas manifestações clínicas durante a picada do inseto produzindo uma pequena lesão hiperêmica e podendo levar o indivíduo a coçar-se e arranhar-se, causando escoriações, não raramente revestidas de crostas. Os sintomas apresentados por pediculose, variam entre: irritação do couro cabeludo, dermatite e prurido intenso. Além disso, a infestação por este parasito pode configurar uma via para a entrada de germes patogênicos e de miíases. Além disso, pode causar também impetigo, alopecia e lesões que aparecem na nuca, podendo vir acompanhadas de adenopatia cervical. Devido a hematofagia, o piolho pode causar anemia quando em grande quantidade. (NEVES et al., 2016) Além dos sintomas clínicos, as consequências se estendem para o âmbito

psicológico, podendo acarretar implicações em diversos âmbitos da vida do infectado, como fisiológico, psicológico, econômico e social. (NEVES et al., 2016)

Faz-se necessário analisar o conhecimento da pediculose nas escolas, suas formas de contágios, tratamento e prevenção. Sendo um dos pilares de formação humana, a escola ocupa um papel importante na disseminação do conhecimento. Dessa forma, é imprescindível o desenvolvimento de atividades de prevenção e promoção da saúde neste ambiente, para que os gestores, professores, juntamente com os escolares, seja, conscientizados e veículos de disseminação para além desse ambiente, possam colaborar de forma consciente no combate a esse problema de saúde pública milenar.

O presente estudo faz um recorrido do que pode ser usado para controlar ou combater o *Pediculus capitis* e qual o grau de conhecimento do mesmo no âmbito escolar, já que a maior parte do público atingido por esse parasito, está inserido nesse ambiente.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo investigar o grau de conhecimento dos gestores, professores e educandos do ensino fundamental I e II sobre a pediculose do couro cabeludo, principalmente no tocante aos tratamentos utilizados, bem como sensibilizar o público-alvo referente a essa problemática no âmbito escolar.

2.2 Objetivo específico

- Analisar os fatores socioambientais dos envolvidos nessa pesquisa;
- Verificar a presença de tratamento com substâncias tóxicas, naturais e químicas;
- Avaliar a presença de pedículos em relação as séries;
- Orientar a população sobre a importância da profilaxia da pediculose do couro cabeludo e do seu tratamento;
- Desenvolver atividades de educação e saúde, com ênfase nos tratamentos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 *Pediculus capitis*: o parasito

Os piolhos são insetos que pertencem a ordem anoplura, família Pediculidae, no qual, apresenta as espécies: *Pediculus capitis* (Lineu, 1758) (= *P. humanus humanus*), que parasita a cabeça e *P. humanus* Lineu, 1758 (= *P. humanus corporis*), este parasita o corpo humano.

3.2 Pediculose capilar

O *Pediculus capitis* é o agente etiológico da pediculose do couro cabeludo, ectoparasitose mais prevalente no mundo e a mais antiga. Por serem hematófagos, podem causar algumas reações no hospedeiro, devido a saliva injetada no início da picada, como: irritação do couro cabeludo, dermatite e prurido intenso, no qual, o hospedeiro arranha a pele e pode ser a via para germes patogênicos, podendo causar impetigo e até mesmo alopecia. Em crianças parasitadas, com dietas inadequadas e sua má condição social, as infestações severas podem causar anemia, devido a hematofagia do inseto e a deficiência de ferro. As crianças infestadas podem apresentar também “baixo desempenho escolar por dificuldade de concentração, consequência do prurido contínuo e distúrbios do sono. Crianças com infestação severa também podem desenvolver anemia devido à hematofagia do piolho (NEVES et al., 2016).

O piolho do couro cabeludo comumente causa infecções secundárias e foi considerado uma das causas principais de impetigo nas populações de países em desenvolvimento (Heukelbach et al., 2003).

3.3 Prevalência da pediculose

O *P. capitis* é mais prevalente em crianças e jovens entre 6 e 13 anos de idade, em quase todo o mundo (FORMIGA, 2019), podendo, no entanto, parasitar pessoas de qualquer idade e classes sociais. (RAMOS et al, 2009). Considerando um dos vários ectoparasitas negligenciados pela comunidade científica e autoridades de saúde (NUNES et al., 2015).

Por essa razão, a pediculose é um problema de saúde mundial, e suas consequências não se detém a fatores físicos, mas perpassa à consequências psicológicas, causando no parasitado

constrangimento e ocultação da informação, muitas vezes ocultando até da própria família, e posteriormente no âmbito escolar, e comunidades frequentadas (NEVES et al, 2016). Afastar o aluno da escola não é adequado e a pediculose não está associada à falta de higiene pessoal, situações como essa, podem contribuir para aumentar a discriminação (MADUREIRA, 1992). Em relação ao âmbito escolar, as consequências da pediculose são sofridas principalmente sobre o parasitado, pois uma vez que seu rendimento escolar é afetado, mas, essas podem passar aos seus familiares. Sendo assim, estes alunos, se sentem receosos de serem vistos assim estes alunos se sentem receosos de serem vistos como alguém sem higiene. Além disso, os professores também podem ser afetados, uma vez que, podem se sentir constrangidos em avisar aos pais ou responsáveis sobre a pediculose capilar dos alunos (NEVES et al., 2016).

3.4 Diagnóstico e Tratamento

Um dos motivos, é a falta de um diagnóstico preciso, uma vez que, na maioria dos casos os piolhos de cabeça o diagnóstico é a olho nu. A pesquisa foi desenvolvida com enfoque na transmissão em âmbito escolar, porque, dentre outros motivos, é nesse ambiente que ocorre também a reinfestação da pediculose em crianças com infestações prévias. Estas crianças por estar em contato com pessoas infestadas tem uma nova infestação, e na maioria das vezes, disseminam a pediculose aos membros familiares que compartilham objetos comuns, como fronhas e travesseiros, como foram citados anteriormente.

3.5 Pediculose e problematização

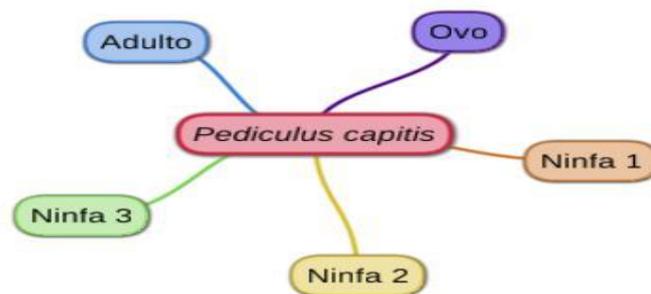
É comum a infestação da pediculose ser associada à falta de higiene pessoal, ou a condições sociais e dietas inadequadas, considerando que a maior parte da população europeia infectada no período pós-guerra eram as menos abastadas. No entanto, com o avanço da ciência e com base em pesquisas na área, foi identificado que a infestação da pediculose está diretamente relacionada a promiscuidade dos centros urbanos, o desenvolvimento de resistência dos insetos, diante aos piolhidas tradicionais, bem como a indiferença das autoridades em relação à infestação e a falta de inspeção em grupos etários específicos. Estes últimos, que quando compartilham o mesmo ambiente podem ser um reservatório como, por exemplo, os transportes coletivos e as salas de aula cheios (NEVES., 2016).

Segundo Andrade, (2008), no passado, os piolhos (do corpo) foram uma das mais importantes causas de mortalidade humana, pois transmitiam uma doença terrível, causada por um tipo de bactéria, o tifo. Alguns estudos em laboratório apontaram que a *Rickettsia prowazekii*, que causa o tifo epidêmico, com transmissão pelo piolho do couro cabeludo, no qual o piolho do corpo é o vetor. Portanto, segundo Heukelbach et al. (2003), é possível que o *P. humanus capitis* seja agente transmissor da rickettsiose em epidemias que foram principalmente causadas pelo *P. humanus corporis*. (Heukelbach et al., 2003)

3.6 Biologia do piolho

Os piolhos são insetos paurometábolos, ou seja, apresentam em seu desenvolvimento três fases distintas, respectivamente: ovo, ninfas (1, 2 e 3) e adultos, machos e fêmeas. As fases de vida dos pedículos são esquematizadas na figura 1. Nesta imagem do ciclo de vida é possível visualizar todas as formas ao qual o piolho de apresenta. (NEVES, 2016)

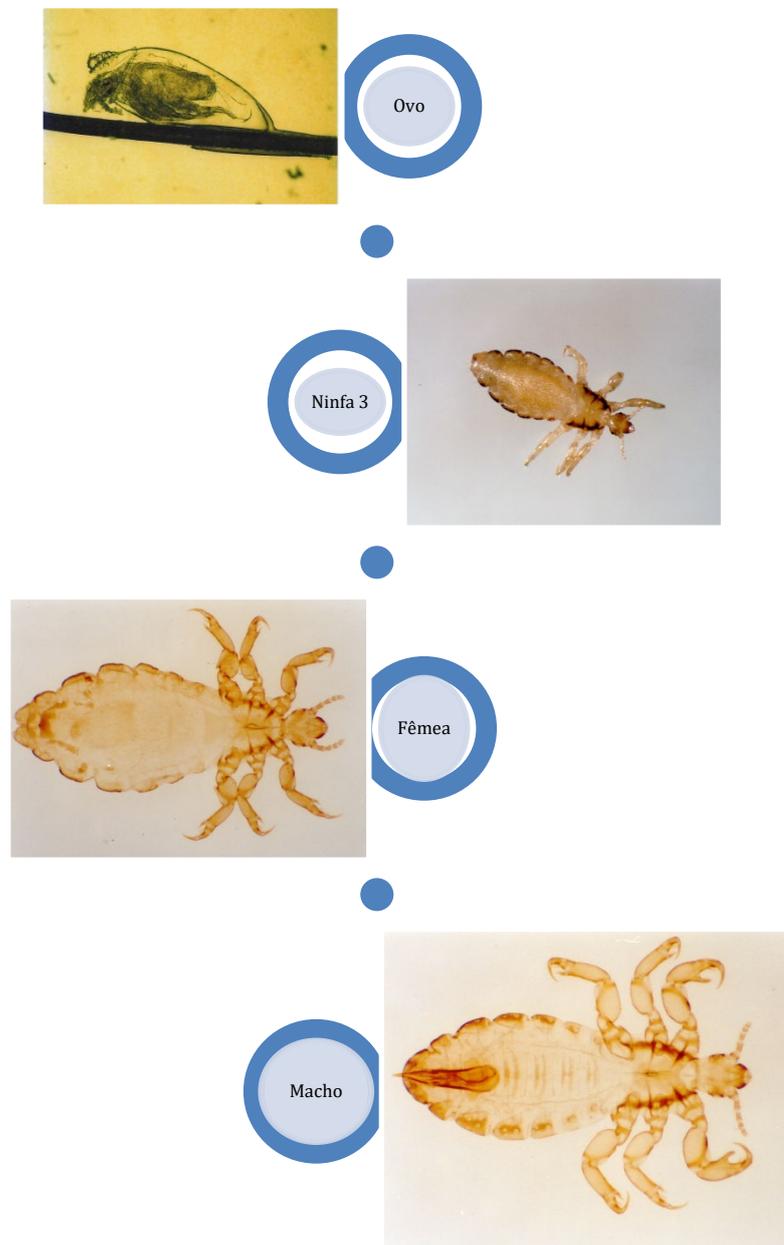
Figura 1: Esquema das Fases de vida do *Pediculus capitis*



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

O macho é facilmente distinto da fêmea pela presença de órgão copulador evidente, facilmente observado na microscopia óptica, menor aumento (4X) (FIGURA 2).

Figura 2: Formas de vida do *Pediculus capitis*: ovo, ninfa 3 e adultos fêmeas e machos. Na figura observa-se a presença de órgão copulador no macho



Fonte: Profa. Cláudia Calheiros. Laboratório de Parasitologia - Setor de Parasitologia e Patologia – ICBS-UFAL

Independente do sexo e do estágio evolutivo, é hematófago e por dia se alimentará várias vezes. Por dia, são colocados cerca de 10 ovos pela fêmea, chegando a colocar até 300 ovos no total, pois sua vida dura em torno de 30 dias quando está parasitando seu hospedeiro. Porém, vive poucas horas, em vida livre. (FORMIGA, 2019)

Os ovos dos piolhos, são conhecidos como lêndeas. A lêndea é de cor branca-amarelada e quando elas são aderidas ao cabelo, conseqüentemente afastam-se quando os cabelos vão crescendo, por essa razão, o encontro de piolhos longe do couro cabeludo não é comum, e isso muitas vezes acaba confundindo o hospedeiro que lêndeas mortas, ainda estão evoluindo. As lêndeas quando ainda estão em processo de evolução, liberam uma substância sementastes, mas não se movem livremente entre os fios sendo assim, o encontro de lêndeas distantes do couro cabeludo e um sinal de infestação antiga não tratada. É importante ter em vista que à medida que as lêndeas estão além de 0,7cm, podem ser consideradas mortas ou eclodidas. As lêndeas necessitam da temperatura do couro cabeludo para eclodirem. (NEVES et al; 2016). Na Figura 3 se observa todas as fases de desenvolvimento do ciclo de vida do piolho, de acordo com os dias.

Figura 3: Ciclo Biológico do *Pediculus capitis*: por dia de desenvolvimento



Fonte: <https://brcontrol.net/2020/10/08/infestacao-de-piolhos-o-que-fazer/> Acesso 04-04-21

3.7 Transmissão

O período de vida do parasito fora do hospedeiro é limitado, portanto, fora da cabeça, sem seu lugar de conforto e alimentação, o piolho morre com facilidade. Há alguns casos em que o piolho acaba abandonando a cabeça dos hospedeiros, devido ao aumento ou diminuição excessiva da temperatura. (FORMIGA, 2019) Para Barbosa e Pinto (2003), bastam ter dois piolhos, um macho e uma fêmea, para que haja o acasalamento e em um espaço de quatro horas, se iniciam a oviposição. Geralmente, a oviposição ocorre durante o período noturno e, numa infestação de médio porte, cerca de 1.000 piolhos podem ser encontrados em um mês, afirma Neves et al (2016).

A transmissão habitualmente ocorre quando há contato direto com pessoas infectadas. Durante a infância, é comum a infecção ocorrer durante o contato físico em brincadeiras, por exemplo. Ou em outros meios onde haja outros infectados, no transporte escolar, na sala de aula e no parque. Pode haver também transmissão no compartilhamento de objetos comuns, como

pentes, escovas, travesseiros, bonés, lenços de cabelos e gorros. (NEVES, 2016) A sociedade Brasileira de Medicina (2011), ressalta que situações de aglomeração podem colaborar com a transmissão, destacando as creches e escolas.

Não é comum o parasito deixar o couro capilar do hospedeiro sem uma nova área para habitar. Quando o piolho se movimenta, é justamente para uma nova “casa”, ou seja, um nova cabeça, o autor afirma que não há nenhum sentido o parasito abandonar seu habitat de conforto, para zonas duvidosas (NEVES, 2016). Quando ocorre essa locomoção, é por razões de forças maiores, como a superlotação da região capilar do indivíduo infectado no caso de grandes surtos, ou quando o parasito já está afetado por possíveis tentativas que o infectado fez em parar com a reprodução ou existência do mesmo, como no caso da utilização de medicamentos e venenos.

É importante enfatizar também, que a transmissão da pediculose não tem relação direta com o comprimento do fio capilar, pois o local de hospedagem do *P. capitis* é o couro cabeludo e não os fios em si. No entanto, outro fator interessante, é que além disso, é mais comum a infestação em pessoas do sexo feminino, o que é atribuído ao comprimento do cabelo, ou maior facilidade em contato com outras cabeças, seja por razões ambientais, como o vento fluído, que pode levar seus fios a ter contato físico com os fios de cabelo de algum infectado próximo, e também a utilização de objetos como gorros, turbantes, ou modelos de penteados como coque, ou enrolamento em cachos (FIOCRUZ, 2014). Ou seja, um ambiente hostil que acomode o hospedeiro. O primeiro sintoma de um infestado, consiste na coceira. Barbosa e Pinto (2003) diz que quando alguém adquire essa praga, a coceira inicia atrás da orelha ou abaixo da nuca.

No Brasil, as políticas de conscientização em relação a pediculose em órgãos públicos como postos de saúde e escolas ainda é escassa. Não existem muitos profissionais que trabalhem e se dediquem a essa área de pesquisa, mesmo sendo o *P. capitis* considerado um problema de saúde pública. Apesar disso, alguns pesquisadores ainda se dedicam a conscientizar e lançar campanhas para ajudar na conscientização da população. (SILVA, 2015)

A transmissão por meio de ovos do ectoparasito é pouco provável, primeiramente, pela adaptação posicional do ovo na cabeça, e o tempo de 10-12 dias numa temperatura e ambiente favoráveis para passar ao próximo estágio e, secundamente, porque seria pouco provável o encontro com outro *P. capitis* para a proliferação de mais ovos e conseqüentemente mais parasitos na cabeça. Não elimina totalmente essa possibilidade, porém a limita extremamente por falta de um maior número de probabilidades. (NEVES, 2016)

3.8 Tratamento

Há uma linha tênue quanto ao tratamento da pediculose: se é mais eficaz o controle com métodos naturais, ou tratamento com piolhícidas. No caso do controle natural, existem alguns tratamentos alternativos, com base em métodos manuais para combater os piolhos. Dentre estes tratamentos estão, por exemplo, o uso de solução salina, cremes e/ou óleos. A catação manual, a raspagem do cabelo, ar quente e o uso do pente fino também estão entre as escolhas para o tratamento. No entanto, o tratamento indicado deve ser feito em grupo. (NEVES, 2016)

Apesar de todos os tratamentos já utilizados para pediculose, o uso do pente fino para a retirada dos piolhos continua sendo o melhor e mais eficaz. Independente do tratamento que o paciente vai escolher utilizar, é imprescindível o tradicional uso do pente fino (FIOCRUZ, 2014). O tratamento com o uso do pente fino, chamado também de penteação que tem um valor significativo no combate e controle da pediculose não é feita somente a retirada de jovens e adultos, mas também a mutilação de ectoparasitos. É indicado para que o tratamento dure no mínimo 14 dias, e quando encontrado piolhos durante o processo realizado, é recomendável repeti-lo de quatro em quatro dias. Após o indivíduo infectado lavar o cabelo com xampu, é aconselhado colocar o condicionador, dividindo o cabelo em mechas e passando o pente-fino em todo comprimento dos fios. À medida que o infectado for passando o pente-fino, deve-se ir lavar o cabelo em água corrente. (SOUZA, 2008).

Esse procedimento é indicado em todos os membros de uma família, onde haja algum infestado. É importante lembrar que, cada um, deve ter seu pente próprio, e vale ressaltar, que este não é um método de resistência e não utiliza outros medicamentos. Há evidências que o uso do pente fino aliado pode auxiliar no tratamento com estratégia de óleos, vaselina e brilhantinas. Estes últimos, tratamentos também podem ser eficazes e fáceis para ajudar no combate aos piolhos, uma vez que quando passado o pente fino em fios com óleo, fica mais fácil que o parasito escorra entre os fios e abandone o couro cabeludo. Além das orientações para o tratamento, é preciso que haja também um trabalho educativo-preventivo com toda a família do infestado, facilitando assim o tratamento, e a não reinfestação ou infestação coletiva do mesmo. (SOUZA, 2008)

Geralmente o pente de plástico é o mais usado para o tratamento e o mesmo pode ser adquirido em postos de saúde gratuitamente, ou comprado em farmácias. Porém uma pesquisa realizada, por Neira et al., 2009, demonstrou a eficácia do pente metálico para o diagnóstico, no qual, segundo (Neira et.al, 2009):

“Existem diferentes tipos de pentes finos: de plástico, alumínio, aço, termais ou eletrônicos, os quais são usados e recomendados como complemento do tratamento médico, porém, sua eficácia para o diagnóstico não tem sido avaliada. O pente metálico de aço, cujo fabricante indica como sendo apropriado para a extração de lêndeas, não tem sido utilizado com finalidades diagnósticas, mas a adequada separação entre seus dentes, a sua resistência e o fato de ser microcanalculado, o que permitiria remover lêndeas e imagos com maior facilidade pelo arraste, fariam dele o método ideal de diagnóstico.” (NEIRA, 2009)

Outro método natural e bastante primitivo é o método da catação, muitas vezes feito entre mães e filhos. Andrade (2008), diz que:

” Antigamente, os adultos procuravam com frequência os piolhinhos nas cabeças das crianças. Atualmente, o número de pessoas infestadas por piolhos tem aumentado e isto se deve principalmente à perda daquele hábito rotineiro da catação e penteação, principalmente em crianças em idade escolar.” (ANDRADE, 2008)

Neves et al., (2016), classifica esse método como o mais simples, porque a medida em que é feita a catação, o piolho é morto manualmente em seguida. Por isso é tão importante que os tratamentos de prevenção e combate sejam realizados em todos os membros da casa, porque apesar de não extinguir totalmente o parasito, reduz significativamente a quantidade do mesmo na cabeça do infestado, limitando assim o risco de infestação. O autor além de indicar o método de catação, faz um parêntese sobre seu valor social, pois, esse método proporciona um enlace entre mãe e filho.

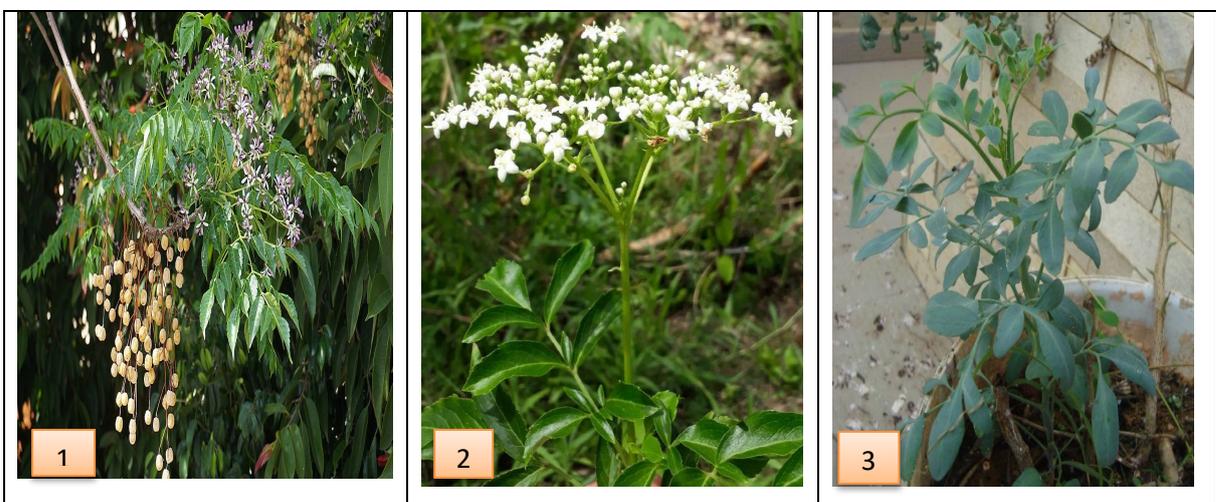
“Os piolhos, lêndeas e ninfas que caírem no pano, devem ser deixadas em vinagre diluído em água por um período de 30 minutos, para que sejam mortos. Nunca usar álcool, querosene ou qualquer outro inseticida, pois são tóxicos ao ser humano. Evite prender os cabelos úmidos; seque-os ao sol ou com secador.” (SBM, 2011)

É importante alertar também que, não há comprovação científica que nenhuma substância seja capaz de dissolver os ovos do fio, e não se sabe o real efeito dessas substâncias. Porém, há algumas receitas caseiras que são utilizadas no tratamento de *P. capitis*, por exemplo, o uso o vinagre, a solução de água e sal, o ácido acético, e os xampus feitos com ervas medicinais como o boldo. (SOUZA, 2008)

As espécies vegetais com atividade para pediculose além de apresentarem eficácia, também possuem baixo custo, além de viabilizar a acessibilidade. (FORMIGA, 2019) Estudos indicam que alguns extratos apresentam atividade pediculicida, surgem como alternativas de baixa toxicidade quando relacionados aos tratamentos convencionais que apresentam resistência. Apresentam ação larvicida também. (AVELO et al., 2016)

Formiga (2019) afirma que o extrato de *Melia azedarach* é mais rápido que a Permetrina 1% (tratamento químico de primeira escolha) na indução da morte de todos os piolhos. Segundo a autora, estudos confirmaram a eficácia de óleos essenciais no tratamento do piolho, como a bergamota, o cravo, a lavanda, a melaleuca e o yunnan. Além disso, o parasita apresentou sensibilidade a extratos hidroalcoólicas das espécies indicadas na figura 4.

Figura 4: Espécies vegetais que apresentam atividade contra o *Pediculus capitis*, segundo Formiga, 2019.



Em A: *Melia azedarach* (lirio); B: *Sanbucus australis* (sabugueiro) e C: *Ruta graveolens* L. (Rutaceae) arruda.

Fonte em 1: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Melia_azedarach_01434.jpg. Acesso em 03/05/2021

Fonte em 2 e 3: FORMIGA, 2019.

Os estudos indicam também que o *Eucalyptus* spp. associados ao *Leptospermum petersonii* também podem ser utilizados no tratamento de penteação com os cabelos molhados. (FORMIGA, 2019)

Além dos tratamentos naturais já citados, há ainda um método que pode ser eficaz que é o ar quente. O método é feito após a lavagem dos fios pode utilizar o secador de cabelo e a prancha de cabelo, secando o cabelo com uma temperatura que seja hostil para o parasito, e depois utilizando a prancha e passando-a sobre os fios algumas vezes. Esse método pode ser bastante eficaz no caso da exterminação das lêndeas. Como também, outra estratégia que era bastante utilizada na década de 60-70, era a raspagem completa da cabeça. Essa última técnica já era tida como rápida e eficaz na década de 80. Entretanto, com a evolução dos químicos, foi

sendo abandonada pela população, uma vez que, acarreta em consequências de punho psicológico como o constrangimento diante da comunidade. Porém, era o método que se podia alcançar resultados em curto prazo e com garantia de extinção do parasito. (NEVES et al., 2016)

3.9 Controle químico e resistência às drogas utilizadas

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define a automedicação como o uso de medicamento sem a prescrição, orientação e/ ou acompanhamento do médico ou dentista. (BRASIL, 2001) Segundo Soterio e Santos (2016) essa prática é muito comum no Brasil, e muitas vezes é realizada de maneira inadequada, podendo causar serias consequências.

Partindo do pressuposto que o *P. capitis* é um problema de saúde pública milenar, já foram utilizadas diversas drogas em seu combate, dentre estas: Benzoato de Benzila, organoclorados, compostos sulfurados, Piretróides sintéticos, pomada mercurial e produtos de ervas medicinais. Com o avanço da ciência algumas dessas medicações entraram em desuso, como é o caso do Benzoato de Benzila e do Lindano (Organoclorado), por apresentarem resistência ao tratamento, ou até mesmo por seus efeitos colaterais, deixando o paciente com mal estar ou consequências secundárias. Apesar dos produtos Piretróides como a permetrina já terem apresentado resistência, atualmente temos esta como primeira escolha para o tratamento de *P. capitis*, por seu baixo risco de intoxicação. (NEVES, 2016)

A Permetrina é um Piretróide sintético antiparasitário que age como uma neurotoxina, ela é bastante utilizada nos tratamentos de infestações pelo *Sarcoptes Scabiei* e *Pediculus Humanus*. (FERREIRA, 2013) E é disponibilizada em Unidades Básicas de Saúde (UBS) gratuitamente, sem necessidade de prescrição médica. (NEVES, 2016)

O início da ação da Permetrina após aplicação é quase imediato, seu mecanismo de ação age diretamente na despolarização das células nervosas dos parasitas, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), classifica a permetrina como:

“Antiparasitário. Age como uma neurotoxina por despolarizar as células nervosas dos parasitas. Prejudica a corrente do canal de sódio, pelo qual a repolarização da membrana é regulada. Retarda a repolarização e resulta em paralisia dos nervos dos músculosqueléticosrespiratórios do parasita, levando a morte.”

O medicamento pode ser adquirido em loção cremosa a 5% (60ml), sabonete a 5 % e shampoo 1%. É importante durante a aplicação evitar contato com os olhos e lavá-los em abundância (caso haja contato). O medicamento age rapidamente no metabolismo por hidrólise dos ésteres e metabólitos inativos, e sua ação dura aproximadamente 14 dias.

O uso desse tratamento é contraindicado para pacientes com hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula e que apresentem possíveis complicações com a utilização, como: inflamação aguda, ferimento, queimadura ou outros tipos de lesões no couro cabeludo e pele (no caso de pacientes que utilizam o medicamento para o tratamento de sarna). O farmacêutico tem um papel bastante importante em orientar o paciente o uso adequado do produto, recomendando a aplicação correta do mesmo, para que posteriormente não possa haver complicações pelo uso inadequado:

“Lavar normalmente o cabelo e aplicar a loção de 1% no couro cabeludo, deixar agir por 10 minutos e enxaguar (no caso de eventuais piolhos vivos, observados imediatamente após a aplicação, esperar algumas horas). Remover as lêndeas com pente fino e vinagre (1/1). Repetir de 7 a 10 dias após. Nos casos mais resistentes, aplicar e deixar agir de 2 a 6 horas, usando uma toca.”

No caso de resistência ao tratamento pode ser sugerido o uso da ivermectina. É crucial a orientação sobre a higienização adequada do cabelo e se possível adesão do tratamento juntamente com o pente fino para melhor eficácia do tratamento e para evitar uma possível reinfestação ou infestação familiar e coletiva. (FERREIRA,2013)

Outra opção de tratamento utilizado é feita com o piretróide Deltametrina, medicamento bastante comercializado nas drogarias brasileiras, e popularmente conhecido por seus nomes comerciais: Escabin, Deltacid, Deltalab, Deltametril, Deltrin, Escabron, Neolend, Pediderm e deltracin. O uso desse tratamento é indicado somente para uso tópico, por conter corante amarelo de tartazina pode causar reações alérgicas como a asma brônquica, por isso a importância de não haver contato com olhos e mucosas, principalmente se o usuário tiver alergia ao ácido acetilsalicílico. Caso o paciente venha apresentar irritação ou infecção na pele, deve interromper o tratamento imediatamente. Assim como o Permetrina esse medicamento também é utilizado no tratamento de escabiose (sarna), bem como para ftiíase (chatos) e infestação por carrapatos.” (FERREIRA,2013). O medicamento é classificado como antiparasitário (escabicida e pediculicida) e seu mecanismo de ação é similar ao da permetrina:

A forma farmacêutica deste medicamento é disponibilizada em: loção (20 ms/100 ml), shampoo (20 mg/100 ml) e sabonete (30 mg/100 g). A posologia deve ser feita durante 4 dias

consecutivos e após 7 dias deve-se repetir a aplicação de forma tópica. É necessário que a loção seja friccionada por toda região afetada após o banho e permaneça até o próximo banho. Já a aplicação do shampoo é feita durante o banho, sendo aplicado levemente nas áreas atingidas com as pontas dos dedos. Após 5 minutos deve ser feito o enxágue. No caso do sabonete, a aplicação é feita ensaboando todo o corpo e a região afetada deixando agir por 5 minutos e realizando o enxágue em seguida. (FERREIRA, 2013) É importante que os produtos sejam conservados em temperatura ambiente, caso o usuário apresente reações adversas como erupções cutâneas e irritação ocular e da pele, ou absorções que resultem em cefaleia distúrbios respiratórios, gastrointestinais e neurológicos, o medicamento deve ser interrompido e deve-se consultar um médico. (FERREIRA, 2013)

Outro medicamento da classe dos compostos sulfurados que se encontra disponível para tratamento é o Monossulfiram solução e sabonete, sua aplicação deve ser feita da seguinte forma:

“Lavar a área infestada com Monossulfiram sabonete, enxaguar e aplicar com uma esponja a solução de Monossulfiram previamente diluída, ou seja, para uma parte de Monossulfiram solução, juntar dois (adultos) ou três (crianças) vezes a mesma quantidade de água. Depois de 8 horas lavar a área infestada para remover o líquido aplicado em seguida, passar o pente fino para remover os parasitas. Após sete dias, repetir o tratamento a critério médico. Devem ser tratados todos os familiares para se evitar a transmissão dos parasitas.” (FERREIRA,2013)

O medicamento age de forma imediata seu mecanismo de ação é semelhante ao da Permetrina e Deltametrina, apenas com a ressalva que há “baixa absorção pela pele, havendo excreção rápida quando ocorre.” (FERREIRA, 2013). Por ser um produto inflamável não é aconselhado que seja guardado próximo ao fogo e a temperatura deve estar entre 15°C e 30°C. Em casos de interação medicamentosa com Dissulfiram, se faz necessário que o usuário não tenha ingerido álcool 48 horas antes e depois, pois, embora seja raro, pode haver reações adversas, como: desconforto abdominal, rubor, vômitos, cefaleia, entre outros. No caso do sabonete é improvável complicações de superdosagem, mas a solução requer uma atenção a posologia, podendo acarretar dispneia ou problemas cardíacos. Por essa razão, faz-se necessário a orientação farmacêutica.

Finalizando essa seção das drogas utilizadas para o tratamento, citamos também a Ivermectina, que para uso de tal finalidade apresenta-se na forma farmacêutica oral, este medicamento é um antiparasitário disponibilizado como comprimido de 6mg, sua

administração é via oral e deve ser feita com o estômago vazio. O início da ação tem efeito máximo de 6 meses e as reações são diversas, podendo causar:

”Alterações eletrocardiográficas discretas, edema facial e periférico, hipotensão arterial e ortostática, taquicardia passageira; necrólise epidérmica tóxica, prurido, *rash* cutâneo, síndrome Steven Johnson, urticária; anorexia, constipação, diarreia, dor abdominal, náusea, vômito, anemia, eosinofilia, leucopenia; aumento de bilirrubina e TGO/TGP; Fraqueza, mialgia, tremor; conjuntivite leve, opacidade puntiforme, turvamento da visão; exacerbação da asma; cefaleia, crises convulsivas, encefalopatia, hipertermia, insônia, sonolência, tontura, vertigem. (FERREIRA, 2013)

Nos casos de pediculose as lêndeas devem ser removidas manualmente ou com pente fino. Em casos de pacientes imunocomprometidos pode ser necessário a repetição do tratamento.

4 METODOLOGIA

4.1 Local da pesquisa

Atalaia é um município brasileiro situado no estado de Alagoas (Brasil), pertence a mesorregião do Leste Alagoano e a microrregião da Mata Alagoana. Localiza-se a noroeste da capital Maceió e a distância é cerca de 48 Km. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), a população estimava-se no corrente ano em 47.365 habitantes. Quanto ao trabalho, apenas 11% da população em 2018 tinha rendimento. A economia que predomina no local é a agrícola, com o cultivo da cana-de-açúcar. (IBGE, 2020)

A pesquisa foi realizada em quatro escolas do Município de Atalaia-AL, 3 do ensino fundamental I e 1 do ensino fundamental II. As escolas trabalhadas foram chamadas de: A, B, C e D para garantir a privacidade e evitar estigmas negativos, baseada na lei número 466- 12. As 3 primeiras escolas foram identificadas e chamadas A, B, e C, referindo-se ao fundamental I, estas possuíam 7, 5 e 11 turmas respectivamente. A escola A, com 210 alunos matriculados, a escola B com 93 e a escola C com 292 alunos. A escola D refere-se ao fundamental II, com 14 turmas e 433 alunos matriculados. Totalizando 206 estudantes, número referente a 20% dos escolares por sala.

4.2 Participantes da pesquisa

Foi a privacidade e confidencialidade, por eventuais danos psicológicos aos sujeitos devido a associação da escola com a presença de indivíduos parasitados pelo *P. capitis*. Foram entrevistados os gestores, o secretário de educação do município e o coordenador pedagógico, 4 diretores e 4 coordenadores (sendo 1 diretor e 1 coordenador por escola); e 23 professores (21 professores do ensino fundamental I e 2 professores do ensino fundamental II). As visitas às escolas foram realizadas no período de Julho à Dezembro de 2019. As escolas A. e C. do ensino fundamental I estavam localizadas em zona urbana, possuía uma boa estrutura, com bom número de funcionários e funcionava os dois turnos. A escola B. do ensino fundamental I estava localizada em um bairro periférico, com estruturas física e pessoal (gestores e estudantes) reduzidas, com ambiente pequeno e funcionava apenas em um horário, nesse bairro, a situação econômica é complicada, com nível baixo e a escola atende praticamente apenas aos moradores do bairro. Já a escola D. do ensino fundamental II, estava localizada em um outro bairro periférico da cidade, possuía boa estrutura física, bom quantitativo de funcionários, os estudantes podiam contar com transporte público para ir as aulas e apesar de estar localizada em um bairro periférico, a condição socioeconômica era mais favorecida que as demais.

4.3 Etapas da pesquisa

Esta pesquisa, se propôs a responder a seguinte questão: Qual o grau de conhecimento dos gestores, professores e educandos do ensino fundamental I e II sobre a pediculose do couro cabeludo e quais os tratamentos adequados e viáveis, para a pediculose.

Posteriormente, foi estruturado um questionário com perguntas relacionadas ao oarasito para serem aplicados nas escolas, enfatizando as formas de tratamento, biologia, meios de transmissão, diagnóstico e procedimentos realizados na escola quando há alguma infestação, objetivando saber qual o grau de conhecimento dos gestores, professores e educandos (Apêndices A, B e C).

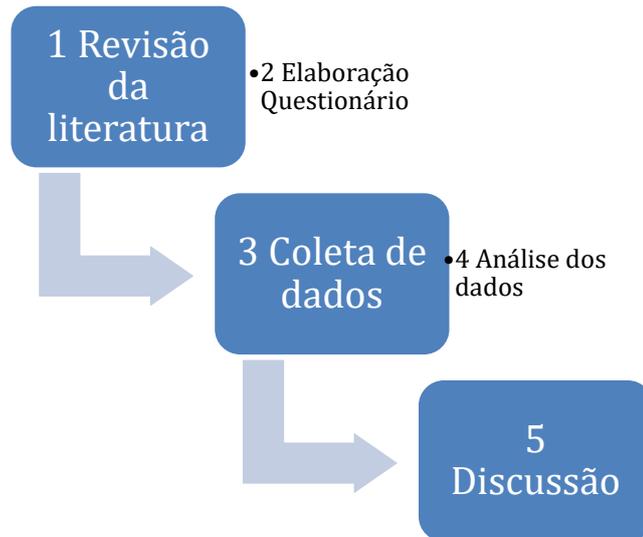
No intuito de entender melhor o ciclo biológico, o contágio, o diagnóstico, a transmissão e o tratamento da pediculose, foi realizada a pesquisa para a revisão de literatura nas seguintes bases de dados: Bibliotecas virtuais *ScientificElectronic Library Online* (SciELO), Revistas eletrônicas PUCRS (Revista da Graduação), Revista ScienceDirect, Repositório Institucional

da UNESP, Repositório da UNICAMP, Repositório ANA- SUS, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFCG, Portal Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), foi utilizado como material complementar o Bulário Explicativo 2013 (RENAME) e o livro Parasitologia Humana (13ª edição). Para a seleção de materiais, foram escolhidos descritores que abordavam temáticas relacionadas a: Pediculose, *P. capitis*, tratamento de piolho de cabeça e suas combinações, utilizando os operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão utilizados para a pesquisa foram informações retiradas de artigos científicos, revistas e livros, publicados em português e espanhol sendo realizada uma descrição percentual, calculada pela média aritmética de caráter comparativo.

4.4 Design de pesquisa

A pesquisa foi realizada em cinco etapas: busca na literatura para revisão integrativa e inclusão dos critérios e amostra de estudo (etapa 1): elaboração do instrumento de coleta de dados (questionário; etapa 2): visita nas escolas e aplicação do questionário (coleta de dados), concomitante ao esclarecimento de dúvidas; etapa 3; análise crítica dos dados extraídos dos questionários (etapa 4); discussão dos resultados (etapa 5). Foram utilizados como material complementar os Livros: Parasitologia Humana (NEVES, 2016) e o Bulário explicativo-RENAME (FERREIRA, 2013). Desta maneira, agrupou-se as informações coletadas e realizou-se a análise exaustiva e integral, objetivando construir uma resposta ao problema levantado. As etapas metodológicas podem ser resumidas no organograma abaixo:



4.5 – Considerações éticas

Em conformidade com a resolução 466/12 que trata dos aspectos éticos que devem ser observados nas pesquisas com seres humanos, a privacidade e confidencialidade dos sujeitos foram preservados, tanto no âmbito institucional, tendo em vista a substituição dos nomes das escolas por letras A, B, C e D, quanto no âmbito pessoal, já que não foram realizadas fotografias, nem solicitadas informações pessoais como nome, idade e gênero nos questionários. Estes continham um texto explicativo inicial deixando clara a participação voluntária na pesquisa. Esta pesquisa integra aspectos metodológicos de um grande projeto de extensão sobre Sensibilização em Educação e Saúde para Ectoparasitoses e Enteroparasitoses entre escolares de instituições públicas do Estado de Alagoas, que em 2011 foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL, sendo aprovado com o número: 003159/2011-98.

4.6– Sensibilização em educação e saúde sobre a pediculose à comunidade escolar

Durante a aplicação dos questionários foi realizada sensibilização em educação e saúde através de informações pertinentes quanto a transmissão, prevenção e tratamento da pediculose, através do esclarecimento de dúvidas, quanto alguns questionamentos dos alunos, professores e gestores.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Análise da revisão literária

Encontrou-se, num primeiro momento, 204 artigos científicos e após leitura preliminar dos títulos e resumos, eliminou-se 179 artigos por não abordarem o tema proposto. Assim, foram selecionados 25 artigos para a constituição desse estudo. Foram excluídos materiais científicos que não respondiam à questão de pesquisa.

5.2 Análise dos Questionários

Os questionários foram respondidos por 119 estudantes do ensino fundamental I, 87 estudantes do ensino fundamental II, 21 professores do ensino fundamental I, 2 professores do ensino fundamental II e 9 gestores das quatro escolas pesquisadas, incluindo, quatro diretores, quatro coordenadores de ensino e um secretário de educação do município de Atalaia- AL.

Com relação a percepção dos estudantes das quatro escolas pesquisadas da rede pública do município, no que se refere a alguns aspectos da problemática da pediculose do couro cabeludo em escolares, a análise dos dados foi efetuada separadamente entre àqueles do ensino fundamental I e II. Estes resultados estão descritos nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Concepções sobre a Pediculose do couro cabeludo de 119 estudantes do ensino fundamental I, pertencentes a três escolas da rede pública do município de Atalaia- Al, das escolas A, B e C.

| | RESPOSTAS |
|--|---|
| 1. Você sabe o que é piolho? | (91,62%) Sim (8,38%) Não |
| 2. Já viu um? | (84,08%) Sim (15,92%) Não |
| 3. Você tem ou já teve piolho? | (74,7%) Sim (25,3%) Não |
| 4. Se sim, onde acha que foi transmitido? | (41,8%) Na escola. (22,6%) Em outro lugar. (35,6%) Não sei. |
| 5. Se você tem ou teve piolho, qual tratamento usou? | (36,1766%) Uso do pente fino. (45,7692%) Tratamento químico (15,609%) Nenhum, pois não conheço. (3,0452%) Outro. Qual? Naturais, caseiros e tóxicos. |

| | |
|--|---|
| 6. A criança é discriminada pelos colegas quando tem piolho? | (67,88%) Sim (32,12%) Não |
| 7. É importante o professor ensinar sobre piolho? | (77,908%) Sim (22,092%) Não |
| 8. Seu professor em sala de aula, fala sobre piolho? | (51,4%) Sim (48,6%) Não |
| 9. O ensino na escola sobre piolho pode diminuir a infestação? | (70,08%) Sim (29,92%) Não |
| 10. Quem tem mais piolho? | (66,36%) Meninas (1,3%) Meninos (32,26%) Não tem diferença |
| 11. A transmissão do piolho é por meio de: | (20,54%) Salto (10,88%) Voo (11,906%) Salto e voo (40,312%) Contato fio a fio (Com o cabelo) (16,36%) Todas as opções citadas |
| 12. Seus pais e/ou responsáveis reclamam por acharem que você pega piolho na escola? | (61,8%) Sim (38,2%) Não |
| 13. Como a escola procede quando há aluno com piolho? | (40,432%) Trata e orienta o aluno e os pais e/ou responsáveis. (53,066%) Apenas avisa aos pais e/ou responsáveis. (26,5%) Proíbe o aluno de frequentar as aulas |

Nas tabelas 1 e 2 observa-se na questão de número 5, que ambas para o tratamento usaram outros produtos, porém com uma porcentagem menor. Dentre estes os naturais/manuais, os caseiros e os tóxicos respectivamente: catação- 1,9%, higienização- 1,4%, raspagem- 1,4%, corte curto- 0,9%, hidratante- 0,9% e óleo- 0,4%; vinagre- 3,8%, água e sal- 0,9%; inseticidas- 1,9%, gasolina- 0,9% e cachaça- 0,4%

Tabela 2: Concepções sobre a Pediculose do couro cabeludo de 87 estudantes do ensino fundamental II, pertencentes a uma escola da rede pública do município de Atalaia- Al , denominada Escola “D”.

| QUESTÕES | RESPOSTAS |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Você sabe o que é piolho? | (88,4%) Sim (11,6%) Não |

| | |
|--|---|
| 2. Já viu um? | (82%) Sim (18%) Não |
| 3. Você tem ou já teve piolho? | (44,1%) Sim (55,9%) Não |
| 4. Se sim, onde acha que foi transmitido? | (51%) Na escola. (10,4%) Em outro lugar. (38,6%) Não sei. |
| 5. Se você tem ou teve piolho, qual tratamento usou? | (40%) Uso do pente fino. (27,8%) Tratamento químico (20,4%) Nenhum, pois não conheço. (11,8%) Outro. Qual? Naturais, caseiros e tóxicos. |
| 6. A criança é discriminada pelos colegas quando tem piolho? | (81,6%) Sim (18,4%) Não |
| 7. É importante o professor ensinar sobre piolho? | (68,4%) Sim (31,6%) Não |
| 8. Seu professor em sala de aula, fala sobre piolho? | (19,8%) Sim (80,2%) Não |
| 9. O ensino na escola sobre piolho pode diminuir a infestação? | (70,45%) Sim (29,55%) Não |
| 10. Quem tem mais piolho? | (66%) Meninas (5,5%) Meninos (28,5%) Não tem diferença |
| 11. A transmissão do piolho é por meio de: | (10,9%) Salto (0%) Voo (0%) Salto e voo (64,1%) Contato fio a fio (Com o cabelo) (25%) Todas as opções citadas |
| 12. Seus pais e/ou responsáveis reclamam por acharem que você pega piolho na escola? | (62,2%) Sim (37,8%) Não |
| 13. Como a escola procede quando há aluno com piolho? | (28,1%) Trata e orienta o aluno e os pais e/ou responsáveis. (48,1%) Apenas avisa aos pais e/ou responsáveis. (23,8%) Proíbe o aluno de frequentar as aulas |

Em se tratando das concepções sobre pediculose do couro cabeludo dos 21 professores do ensino fundamental I que participaram do estudo, foi elaborado a tabela 3. A tabela 4 refere-se as concepções dos dois professores do ensino fundamental 2 que participaram deste estudo.

Tabela 3: Concepções sobre a pediculose do couro cabeludo de 23 professores do ensino fundamental I e II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia- Al, denominadas Escolas “A”, “B” e “C”.

| QUESTÕES | RESPOSTAS |
|--|---|
| 1. Você fala aos seus alunos sobre pediculose do couro cabeludo? (piolho) | (43,48%) Sim, sempre. (52,17%) Às vezes, quando percebo que há infestação. (4,35%) Nunca. |
| 2. Quanto profissional em sala de aula, você considera: | (4,35%) Não é importante falar desse assunto. (0%) Não tem informações suficientes para abordá-lo. (0%) Não faz parte do seu trabalho. (95,65%) Sempre que possível aborda o assunto |
| 3. Já observou caso de pediculose do couro cabeludo nos alunos? | (79,9%) Sim (20,1%) Não |
| 4. Se sim, nessa observação, notou a (s) presença (s) de: | (44,34%) Lêndeas e piolhos. (25%) Somente Lêndeas. (5%) Somente piolhos. (25,66%) Coceira. (0%) Ferida na cabeça |
| 5. Qual período do ano que observa maior presença de piolho nos alunos? | (24%) Início do primeiro semestre após as férias de janeiro. (0%) Segundo semestre após as férias de julho. (76%) Em qualquer época do ano. (0%) Outro período. Qual _ |
| 6. Qual desses tratamentos você indicaria: | (17,4%) Uso do pente fino (60,9%) Tratamento químico (à base de remédio) (21,7%) Nenhum, pois não conheço (0%) Outro. Qual _ |
| 7. Já recebeu reclamação dos pais por acharem que seus filhos pegam piolho na escola: | (43,5%) Não há reclamações. (0%) Às vezes reclamam. (56,5%) Sempre reclamam. |
| 8. O que faz para alertar a criança sobre a necessidade do tratamento? | (8,7%) Deixa a cargo do gestor da escola. (47,8%) Envia comunicado aos responsáveis da criança. (43,5%) Envia comunicado aos responsáveis da criança e indica as formas de tratamento. (0%) Proíbe o aluno de frequentar as aulas |
| 9. Você considera de exclusividade dos pais e responsáveis pela criança o problema com piolho? | (60,8%) Sim 39,2%) Não |
| 10. Acha que a transmissão do piolho é: | (0%) Por salto (%) Por voo (0%) Por salto e voo (56,5%) Por meio de contato fio a fio (cabelo). (43,5%) Todas as opções citadas |

| | |
|--|-------------------------|
| 11. Considera que ocorre redução de infestação de piolho, quando se fala sobre este assunto na escola? | (78,3%) Sim (21,7%) Não |
|--|-------------------------|

Na tabela 4 verifica-se as concepções dos gestores das escolas (4 diretores, 4 coordenadores de ensino e 1 secretário de educação do município).

Tabela 4: Concepções sobre a Pediculose do couro cabeludo de nove gestores do ensino fundamental I e II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia - Al, denominadas Escolas “A”, “B”, “C” e “D”, e do secretário de saúde do município.

| QUESTÕES | RESPOSTAS |
|--|---|
| 1. Você compreende a Pediculose do couro cabeludo? | (100%) Sim (0%) Não |
| 2. A transmissão do piolho é por meio de: | (0%) Salto (0%) Voo (0%) Salto e voo (60%) Contato fio a fio (Com o cabelo) (40%) Todas as opções citadas |
| 3. Na escola, o piolho acomete: | (20%) Apenas crianças. (50%) Crianças e professores. (30%) Não sei informar. |
| 4. Existem casos de infestação por piolho na escola? | (50%) Sim (50%) Não |
| 5. Quanto profissional e também responsável pela gestão atual da escola, você considera: | (0%) Não ser importante falar desse assunto. (0%) Não se tem informações suficientes. (100%) Sempre incentiva os professores a abordarem o assunto em sala de aula. (0%) Não faz parte do trabalho. |
| 6. A escola juntamente com a secretaria de educação do município, promovem ações de conscientização (diagnóstico, prevenção, tratamento desta doença)? | (40%) Sim (60%) Não |
| 7. Se sim, quais são as ações? | (30%) Reunião com os pais e ou responsáveis. (10%) Palestra. (10%) Atividades lúdicas. (50%) Não há ações. |
| 8. Indicaria qual tratamento? | (50%) Uso do pente fino. (50%) Tratamento químico (0%) Nenhum. Pois não conheço. (0%) Outro. Qual? _ |

| | |
|--|---|
| 9. Índice de reclamação dos pais por acharem que seus filhos pegam piolho na escola: | (40%) Não há reclamações. (60%) Às vezes reclamam. (0%) Sempre reclamam |
| 10. Por experiência profissional, o piolho é mais recorrente em: | (10%) Escolas da zona rural (0%) Escolas da zona urbana (90%) Em crianças carentes e com maus hábitos de higiene (0%) Na volta as aulas após as férias de janeiro (0%) Na volta as aulas após as férias de julho. |
| 11. Você considera de exclusividade dos pais e responsáveis pela criança o problema com piolho? | (70%) Sim (30%) Não |
| 12. Há algum benefício, como em reduzir a infestação de piolho, quando se fala sobre este assunto na escola? | (100%) Sim (0%) Não |

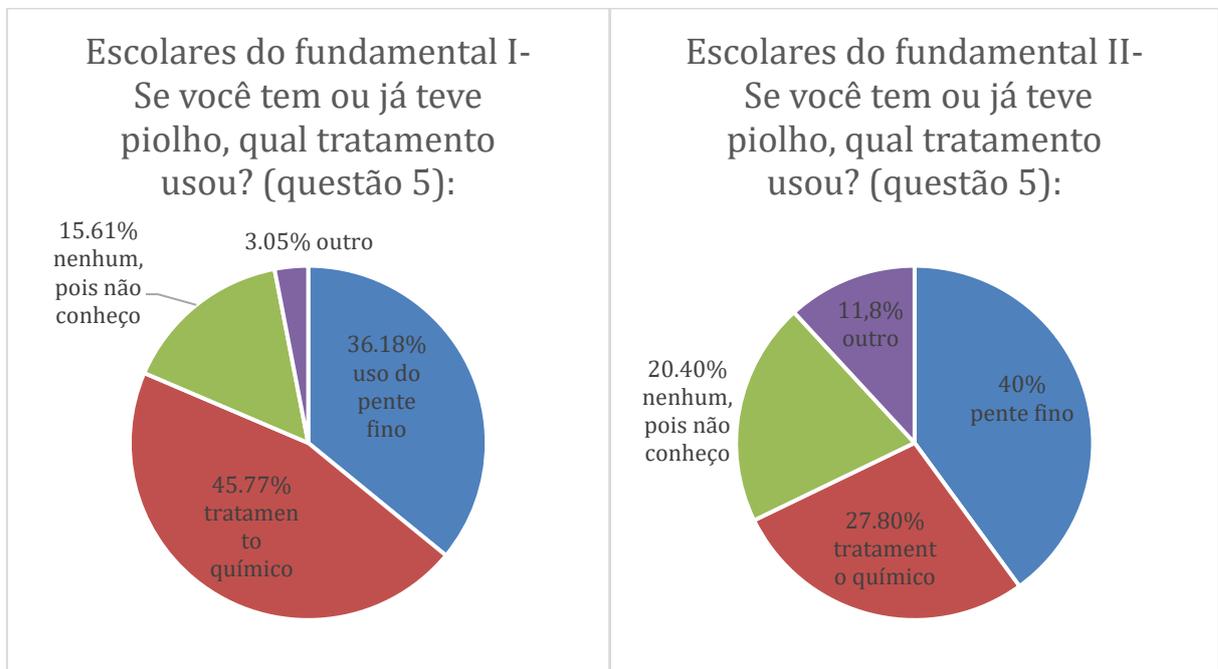
Durante a aplicação dos questionários aos escolares, notou-se que os alunos maiores, pertencentes ao fundamental II, ainda tinham bastante receio em falar sobre o assunto e somente quando eram abordados de uma forma mais descontraída admitiam que já tiveram a pediculose. Mesmo assim, os alunos aparentavam-se constrangidos em reconhecerem que já tiveram ou tinham piolho.

No que se refere a transmissão, notou-se que apesar da maioria acreditar que a mesma ocorre por contato fio a fio, as opiniões dos menores ficaram divididas entre transmissão por salto, transmissão por voo, ambos ou todas as opções citadas. Já os maiores apresentaram uma porcentagem maior para o fio a fio como modo de transmissão. No entanto uma parte também acreditava que a transmissão acontecia por salto e um quarto acreditava serem todas as opções. Segundo Canyon et al., (2002), o piolho de cabeça depende somente dos seres humanos para existir, pois fora da cabeça não conseguem sobreviver por muito tempo e não hospeda nenhuma outra espécie além dos seres humanos. Os piolhos são ápteros (a = sem + pteros = asas), ou seja, sua transmissão ocorre por contato, seja direto (pessoal) ou por uso de utensílios (boné, pente, travesseiro, presilha, etc.), e são incapazes de voar ou pular. Linardi et al. (2000) afirmam que credices e falsos conceitos sobre a transmissão dos piolhos dificultam as ações para medidas profiláticas na população infantil.

Quanto ao tratamento foi observado que, apesar do tratamento químico figurar como a melhor resolução ao problema para os alunos das séries menores, a falta de conhecimento

com relação aos fármacos adequados, tanto destes quanto dos maiores, foram semelhantes. Isso foi observado, uma vez que ambos citavam produtos tóxicos para o tratamento da pediculose, como é o caso do uso de gasolina, “remédio de água” (Piriproxifeno) e “remédio de barata” (inseticida comum para baratas) (Figura 5).

Figura 5 – Concepções sobre o tratamento da Pediculose do couro cabeludo entre 119 escolares do ensino fundamental I e 87 escolares do ensino fund. II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia - Al , denominadas Escolas “A”, “B”, “C” e “D”. Em julho a dezembro de 2019.



Fonte: A autora (2021)

Já a maioria dos professores apostam no tratamento medicamentoso (Figura 6). Diversos fármacos estão disponíveis para o combate à pediculose, como os piretróides (deltametrina e permetrina), ainda que não sejam totalmente seguros, já que podem apresentar grandes efeitos colaterais em asmáticos ou portadores de problemas respiratórios. A permetrina mesmo sendo um de primeira escolha para o tratamento, não deve ser administrada em gestantes ou lactantes (CHOSIDOW, 2000). Outra problemática que ocorre em todo mundo é a resistência que os piolhos podem apresentar ao longo do tempo, a esses produtos: piretróides e permetrinas principalmente (MOUGABURE CUETO et al., 2002).

O uso de produtos extremamente tóxicos, como Neocid, Querosene, Gasolina, entre outros, infelizmente ainda é difundido entre a população. Estes são conhecidos como “inseticidas não convencionais”, pois podem causar problemas graves de saúde, podendo levar o indivíduo ao óbito. Algumas alternativas de baixo custo vêm fazendo com que a população encontre medidas alternativas para o combate a pediculose, como receitas caseiras que são utilizadas para tentar eliminar o ectoparasito. Dentre estas observa-se o uso de vinagre, água salgada (ou solução saturada de cloreto de sódio), ou xampus produzidos a base de ervas vulgarmente conhecidas como Boldo (*Plectranthus barbatus*), Melão de São Caetano (*Momordica charantia*) e Arruda (*Ruta graveolens*). Apesar disso, ainda faltam estudos científicos sobre o real efeito dessas plantas no combate ao piolho. (FORMIGA, 2019)

Para que o tratamento possa surtir o efeito desejado no combate da pediculose e as reinfestações diminuam, a criança infestada deve realizar o tratamento de forma coletiva com os seus familiares, no qual tem contato e os escolares infestados e assim, o tratamento individual da pediculose será eficaz, pois, ambientes como esses, podem propiciar a não eficácia, onde o contato é prevalente. (SLONKA, 1976).

Figura 6 – Concepções sobre o tratamento da Pediculose do couro cabeludo entre 21 professores do ensino fundamental I e 2 professores do ensino fund. II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia - Al , estado de Alagoas.

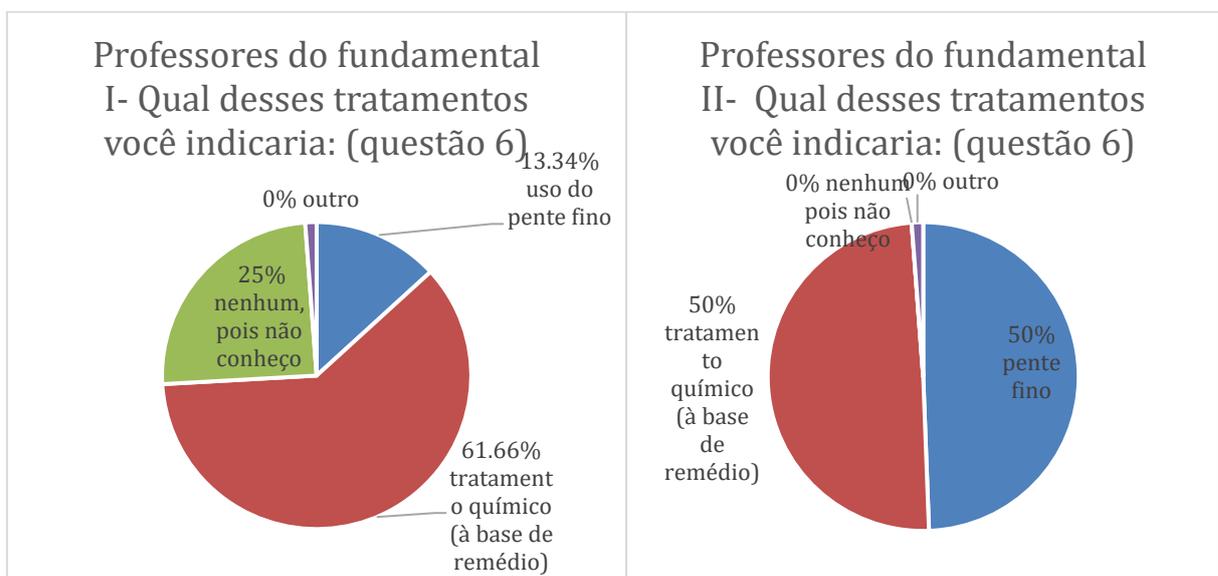
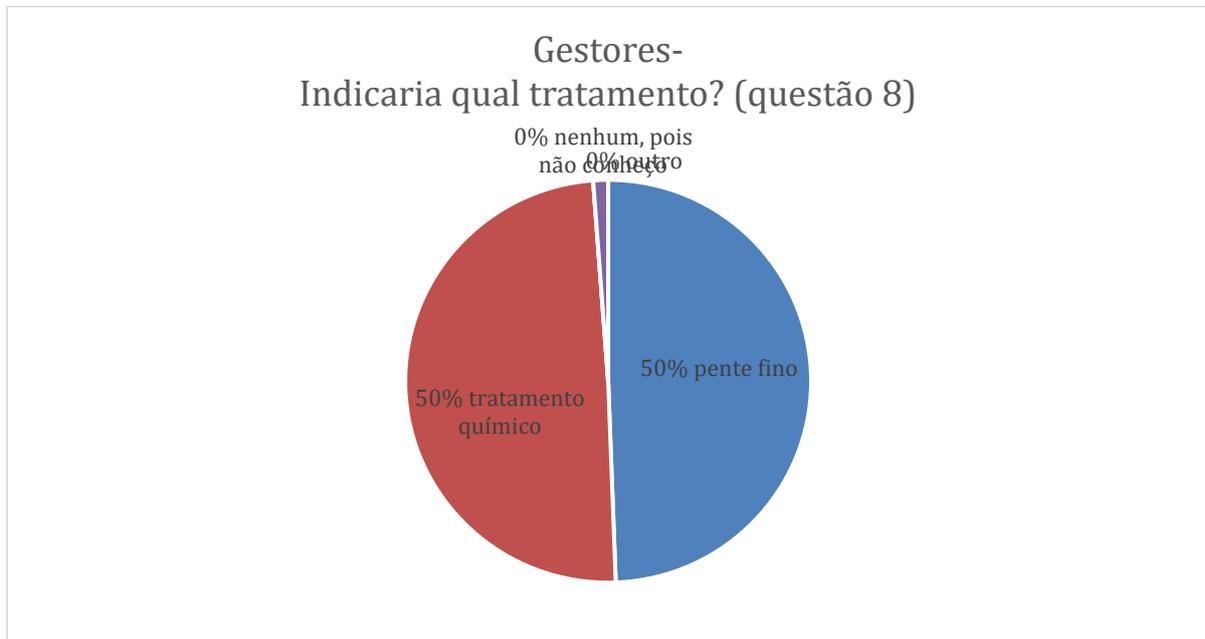


Figura 7 - Concepções sobre o tratamento da Pediculose do couro cabeludo entre nove gestores do ensino fundamental I e II, pertencentes a quatro escolas da rede pública do município de Atalaia - Al , estado de Alagoas.



Em relação aos professores e gestores foi percebido algumas divergências quanto a questão das ações de intervenções no combate a pediculose do couro cabeludo. Quando ocorre um surto de pediculose na escola, como medida preventiva, geralmente é sugerido pelos gestores e professores que as crianças de cabelo comprido passem a prendê-los. Mesmo sabendo que a transmissão não envolve o tamanho do cabelo, a prevalência no gênero masculino é menor do que o feminino e Catalá (2004) atribui isso ao comprimento do cabelo. Pois, a exposição em cabelos longos é maior, como em aplicar algumas medidas, como: combate, controle como é o caso da escovação.

Segundo HEUKELBACH *et al.*, (2003), apesar das ectoparasitoses serem prevalentes no Brasil, programas de controle para essas doenças são quase inexistentes, e as mesmas estão comumente sendo negligenciadas tanto pelos profissionais e autoridades de saúde quanto pela população afetada. O que faz com que a comunidade escolar tenha que se deparar com este problema em seu cotidiano de trabalho são as taxas mais altas em crianças, podendo chegar a 40% em comunidades carentes no Brasil (WILKE *et al.*, 2002). Diante desse problema que incomoda há tempos, os próprios pais estão começando a não tomar providências e mesmo que tenha ocorrência às autoridades das escolas não possuem normas específicas para assim intervir em situações de ocorrência de parasitoses (CATALÁ *et al.*, 2004).

6 CONCLUSÃO

Por algumas concepções inadequadas sobre a pediculose do couro cabeludo na comunidade escolar pesquisada, a ectoparasitose é um tema complexo e negligenciado pela população e gestores, necessitando pesquisas científicas mais aprofundadas sobre as formas de tratamento, principalmente os referentes aos tratamentos ditos populares, com utilização de produtos naturais como diversas plantas.

Apesar disso, observou-se um certo conhecimento acerca da pediculose do couro cabeludo na comunidade escolar pesquisada.

Programas específicos de saúde na escola sobre a prevenção e tratamento da pediculose devem ser incentivados, com campanhas informativas e políticas públicas de saúde em prol dessa problemática nas escolas, visando um amplo conhecimento da comunidade, vislumbrando o controle desse problema de saúde pública

Conseqüentemente, é necessário também o apoio do poder público com políticas de intervenção para o próprio conhecimento da pediculose e para melhor eficácia na prevenção, controle e combate. Ações devem ser realizadas para sanar da pediculose do couro cabeludo no ambiente escolar e esclarecer o diagnóstico, a transmissão e o tratamento seriam de suma importância para a redução da infestação desta, tendo em vista que, boa parte dos envolvidos estão no âmbito escolar.

Dado à importância do tema abordado na construção deste trabalho para a práxis farmacêutica e educacional e a grande lacuna de estudos acadêmicos nessa área, este estudo poderá servir como bibliografia para pesquisas a posteriori.

7 REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Carlos Fernando. Piolhos: Solução pela educação. **Revista Biológico.**, v.70, n.2, p.73-74, jul./dez., UNICAMP, Campinas - São Paulo, 2008.
- AVELLO, M. et al. **Efecto pediculicida de una formulación en base a Eucalyptus globulus L.** Revista chilena de infectología. v. 33, n. 4, Santiago, 2016.
- BARBOSA, J. V. PINTO, Z. T. Pediculose no Brasil. II Encontro Nacional de Entomologia Médica y Veterinaria. 2003. Disponível em: <web.ugf.br/editora>.
- BRASIL. Consulta Pública n° 95, de 19 de novembro de 2001. **Bula de medicamento.** Brasília-DF, 19 nov 2001. Disponível em: <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B2735-1-0%5D.PDF>> Acesso em: 29 abril 2021.
- CANYON, D.V.; SPEARE, R.; MULLER, R. Spatial and kinetic for the transfer of head lice (*Pediculus capitis*) between hairs. *J. Invest. Dermatol.*, v.119, n.3, p.629-631, 2002.
- CATALÁ, S.; CARRIZO L.; CÓRDOBA, M.; KHAIRALLAH, R.; MOSCHELLA, F.; BOCCA, J.N.; CALVO, A.N.; TORRES, J.E.; TUTINO R. Prevalence and parasitism intensity by *Pediculus humanus capitis* in six to eleven-year-old school children. *Rev. Soc. Brás. Méd. Trop.*, v.6, n.37, p.499-501, 2004.
- CHOSIDOW, O. Scabies and pediculosis. *Lancet*, v. 355, n.9206, p.819-826, 2000
- FERREIRA, R. C. S. el. **Bulário Explicativo- RENAME 2013.** Editora RIDEEL São Paulo, 2013.
- FORMIGA, Taís Carine Silva. Plantas medicinais como alternativa no tratamento de pediculose: uma revisão da literatura. f. Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) Centro de Educação e Saúde – UFCG. Cuité- Paraíba, 2019.
- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Esclarecendo o que é pediculose, doença provocada pelo inseto, fevereiro de 2014. Acesso em 03 de maio de 2021. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/piolho-pesquisador-esclarece-o-que-e-pediculose-doencaprovocada-pelo-inseto>>
- HEUKELBACH, J. OLIVEIRA, F. A. S. FELDMEIER, H. Ectoparasitoses e saúde pública no Brasil: desafios para controle. *Cadernos de Saúde Pública*. v.19 n.5, Rio de Janeiro, Jun de 2003.
- HEUKELBACH, J.; van HAEFF, E.; RUMP, B.; WILCKE, T.; MOURA, R. C. & FELDMEIER, H., 2003b. Parasitic skin diseases: Health care-seeking in a slum in Northeast Brazil. *Tropical Medicine and International Health*, 8:368-373
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/atalaia/panorama>>. Acesso em 29 de maio 2021.
- LINARDI, P.M. et al.; Crenedices e falsos conceitos que dificultam ações profiláticas contra o piolho e a pediculose. **Jornal de Pediatria** 64 (6): 248- 255. 2000.
- MADUREIRA, P.R. Aspectos epidemiológicos do *Pediculus capitis*. Estudo entre pré-escolares de Paulínia, SP. 128f. 1992. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências Médicas. Universidade de Campinas, Campinas, 1992.

- Mougabure Cueto, G.; Gonzalez Audino, P.; Vassena, C.V.; Picollo, M.I. & Zerba, E.N., 2002. Toxic Effect of Aliphatic Alcohols Against Susceptible and Permethrin-Resistant *Pediculus humanus capitis* (Anoplura: Pediculidae). *J. Med. Entomol.* 39 (3):457-460.
- NEIRA, P. E. et al. Utilidade do pente metálico com dentes microcanalculados no diagnóstico da pediculose. **Anais Brasileiro de Dermatologia**. V.84, n.6, p.615-621. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962009000600007>>.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. Editoria Atheneu. 13ª Ed. São Paulo, 2016.
- NUNES, S. C. B. et al. Pediculose da cabeça em amostras de cabelos de jovens, adultos e idosos em Manaus, Estado do Amazonas, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. v. 57, n. 3, São Paulo Maio/Jun de 2015.
- RAMOS, R. A. N. et al. Eficácia do extrato concentrado contendo *Saccharum officinarum* L: Poaceae, *Azadirachta indica* A. Juss. Meliaceae, e *Eucaliptus* spp Myrtaceae, sobre *Pediculus capitis* De Geer, (Anoplura: Pediculidae). **Revista Brasileira. farmacologia**. v. 19, n. 4, p.839-841, 2009.
- SBM - Sociedade Brasileira de Medicina. Disponível em: <<https://www.sbmfc.org.br/pediculose-piolho/>>. Acesso em 1 de maio 2019.
- SILVA, Neirielen Francisco da. Uma proposta de intervenção no combate e controle de pediculoses na escola municipal de educação infantil. **Ares ANASUS**. Uberlândia- Minas Gerais, 2015. Disponível em: <[proposta-intervencao-combate-controle-pediculoses.pdf](#)>
- SLONKA, G.F.; MCKINLEY, T.W.; MCCROAN, J.E.; SINCLAIR, S.P.; SCHULTZ, M.G.; HICKS, F.; HILL, N. Epidemiology of an outbreak of headlice in Georgia. *Am. J. Trop. Méd. Hyg.*, v.25, p.739-743, 1976.
- SOTERIO, K. A. SANTOS, M. A. dos. A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre: uma revisão. **Revista da Graduação**. v. 9, n. 2, 2016. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/graduacao/article/view/25673>.
- SOUZA, Paula Aiello Tomé de. Pediculose na Escola: uma oportunidade de aprender e ensinar. **Repositório UNESP**. Botucatu, 2008.
- Wilke, T. (2002). Scabies, pediculosis, tungiasis and cutaneous larva migrans in a poor community in northeast Brazil. *Acta Tropica*. 83, 1, 255- 258.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário aplicado aos escolares do município de Atalaia (Alagoas, Brasil) para a participação na pesquisa.



INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS – INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório de Parasitologia – Setor de Parasitologia e Patologia

Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió - AL, CEP: 57072-970.

Caro estudante, você está sendo convidado a responder este questionário que faz parte do trabalho de conclusão de curso da acadêmica do curso de Farmácia da UFAL Gisélia Tamirys Toledo da Silva. Agradecemos sua colaboração e garantimos sua confidencialidade.

QUESTIONÁRIO SOBRE PEDICULOSE APLICADO AOS ESCOLARES

1. Você sabe o que é piolho? () Sim () Não
2. Já viu um? () Sim () Não
3. Você tem ou já teve piolho? () Sim () Não
4. Se sim, onde acha que foi transmitido? () Na escola. () Em outro lugar. () Não sei.
5. Se você tem ou já teve piolho, qual tratamento usou? () Uso do pente fino. () Tratamento químico () Nenhum, pois não conheço. () Outro. Qual?

6. A criança é discriminada pelos colegas quando tem piolho? () Sim () Não
7. É importante o professor ensinar sobre piolho? () Sim () Não
8. Seu professor em sala de aula, fala sobre piolho? () Sim () Não
9. O ensino na escola sobre piolho pode diminuir a infestação? () Sim () Não
10. Quem tem mais piolho? () Meninas () Meninos () Não tem diferença
11. A transmissão do piolho é por meio de: () Salto () Voo () Salto e voo () Contato fio a fio (Com o cabelo) () Todas as opções citadas
12. Seus pais e/ou responsáveis reclamam por acharem que você pega piolho na escola? () Sim () Não
13. Como a escola procede quando há aluno com piolho? () Trata e orienta o aluno e os pais e/ou responsáveis. () Apenas avisa aos pais e/ou responsáveis. () Proíbe o aluno de frequentar as aulas.

APÊNDICE B – Questionário aplicado aos professores do município de Atalaia (Alagoas, Brasil) para a participação na pesquisa.



INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS e INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório de Parasitologia – Setor de Parasitologia e Patologia

Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió - AL, CEP: 57072-970.

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

Prezado professor (a): Este questionário é parte de um TCC sobre a Problemática da Pediculose em escolares. Garantimos sua privacidade e confidencialidade e agradecemos sua colaboração.

1. Você fala aos seus alunos sobre pediculose do couro cabeludo? (piolho) Sim, sempre. Às vezes, quando percebo que há infestação. Nunca.
2. Quanto profissional em sala de aula, você considera: Não é importante falar desse assunto. Não tem informações suficientes para abordá-lo. Não faz parte do seu trabalho. Sempre que possível aborda o assunto.
3. Já observou caso de pediculose do couro cabeludo nos alunos? Sim Não.
4. Se sim, nessa observação, notou a (s) presença (s) de: Lêndeas e piolhos. Somente Lêndeas. Somente piolhos. Coceira. Ferida na cabeça
5. Qual período do ano que observa maior presença de piolho nos alunos? Início do primeiro semestre após as férias de janeiro. Segundo semestre após as férias de julho. Em qualquer época do ano. Outro período. Qual _____
6. Qual desses tratamentos você indicaria: Uso do pente fino Tratamento químico (à base de remédio) Nenhum, pois não conheço Outro. Qual _____
7. Já recebeu reclamação dos pais por acharem que seus filhos pegam piolho na escola: Não há reclamações. Às vezes reclamam. Sempre reclamam.
8. O que faz para alertar a criança sobre a necessidade do tratamento? Deixa a cargo do gestor da escola. Envia comunicado aos responsáveis da criança. Envia comunicado aos responsáveis da criança e indica as formas de tratamento. Proíbe o aluno de frequentar as aulas.
9. Você considera de exclusividade dos pais e responsáveis pela criança o problema com piolho? Sim Não
10. Acha que a transmissão do piolho é: Por salto Por voo Por salto e voo Por meio de contato fio a fio (cabelo). Todas as opções citadas.
11. Considera que ocorre redução de infestação de piolho, quando se fala sobre este assunto na escola? Sim Não

APÊNDICE C – Questionário aplicado aos gestores do município de Atalaia (Alagoas, Brasil) para a participação na pesquisa.



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES

INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS e INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório de Parasitologia – Setor de Parasitologia e Patologia

Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió - AL, CEP: 57072-970.

Prezado gestor (a) educacional: Este questionário é parte de um TCC sobre a Problemática da Pediculose em escolares. Garantimos sua privacidade e confidencialidade e agradecemos sua colaboração.

1. Você compreende a Pediculose do couro cabeludo? () Sim () Não
2. A transmissão do piolho é por meio de: () Salto () Vôo () Salto e voo () Contato fio a fio (Com o cabelo) () Todas as opções citadas.
3. Na escola, o piolho acomete: () Apenas crianças. () Crianças e professores. () Não sei informar.
4. Existem casos de infestação por piolho na escola? () Sim () Não
5. Quanto profissional e também responsável pela gestão atual da escola, você considera: () Não ser importante falar desse assunto. () Não se tem informações suficientes. () Sempre incentiva os professores a abordarem o assunto em sala de aula. () Não faz parte do trabalho.
6. A escola juntamente com a secretaria de educação do município, promovem ações de conscientização (diagnóstico, prevenção, tratamento desta doença)? () Sim () Não
7. Se sim, quais são as ações? () Reunião com os pais e ou responsáveis. () Palestra. () Atividades lúdicas. () Não há ações.
8. Indicaria qual tratamento? () Uso do pente fino. () Tratamento químico () Nenhum. Pois não conheço. () Outro. Qual? _____
9. Índice de reclamação dos pais por acharem que seus filhos pegam piolho na escola: () Não há reclamações. () Às vezes reclamam. () Sempre reclamam.
10. Por experiência profissional, o piolho é mais recorrente em: () Escolas da zona rural () Escolas da zona urbana () Em crianças carentes e com maus hábitos de higiene () Na volta as aulas após as férias de janeiro () Na volta as aulas após as férias de julho.
11. Você considera de exclusividade dos pais e responsáveis pela criança o problema com piolho? () Sim () Não
12. Há algum benefício, como em reduzir a infestação de piolho, quando se fala sobre este assunto na escola? () Sim () Não