



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**JOHNATHAN ALEXSANDER KLINGBEIL DE LIMA CARDOSO**

**AVALIAÇÃO DOS COMUNICADOS EM CASOS DE PEDICULOSE NOS CENTROS  
MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE CURITIBA E  
ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA PADRÃO SOBRE PEDICULOSE.**

**CURITIBA**

**2021**

JOHNATHAN ALEXSANDER KLINGBEIL DE LIMA CARDOSO

AVALIAÇÃO DOS COMUNICADOS EM CASOS DE PEDICULOSE NOS CENTROS  
MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE CURITIBA E  
ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA PADRÃO SOBRE PEDICULOSE.

Monografia apresentada ao curso de  
Graduação em Ciências Biológicas, Setor de  
Ciências Biológicas, Universidade Federal do  
Paraná, como requisito parcial à obtenção do  
título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Teresa Cristina César  
Ogliari  
Co orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr(a). Débora do Rocio  
Klisiowicz

CURITIBA  
2021

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

JOHNATHAN ALEXSANDER KLINGBEIL DE LIMA CARDOSO

AVALIAÇÃO DOS COMUNICADOS EM CASOS DE PEDICULOSE NOS CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE CURITIBA E ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA PADRÃO SOBRE PEDICULOSE.

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Biológicas, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Teresa Cristina César Ogliari –  
Orientadora – Departamento Patologia Básica, UFPR

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Débora do Rocio Klisiowicz  
Orientador(a) – Departamento Patologia Básica, UFPR

## **AGRADECIMENTOS**

A minha família por estar sempre por perto, e por acreditar em mim;

Aos amigos pela caminhada.

Aos professores da UFPR pelos conhecimentos repassados.

Aos colegas da biologia pela colaboração e cumplicidade nos desafios que nos foram propostos ao longo do curso.

## RESUMO

Este estudo baseou-se na pesquisa e análise dos informativos e bilhetes com a temática Pediculose ou Piolhos que foram enviados para os pais ou responsáveis pelas crianças atendidas nos Centros Municipais de Educação Infantil de Curitiba e nos Centros de Educação Infantil conveniados com a Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, com o objetivo de elaboração de uma proposta de um material padronizado com informações sobre a prevenção e tratamento da Pediculose, considerando que o bilhete ou informativo é uma ferramenta muito utilizada no contexto escolar para repassar as informações sobre as demandas diárias da criança para seus pais. Para a pesquisa foi solicitado aos gestores das unidades de CMEI e CEI modelos de bilhetes que tratam da temática Piolhos ou Pediculose e que são usados normalmente por eles. Dentre o material recebido foi possível perceber que a informação repassada via bilhetes é diferente de uma unidade para outra e que em algumas situações o bilhete funciona só como um aviso ou alerta do problema sem direcionar para qual medida tomar. Isso mostra como se faz importante a proposta de um material específico com informações claras e objetivas que auxiliem tanto os professores quanto os pais a entender como lidar da maneira correta com o tema Pediculose.

Palavras chaves – Informativo. Pediculose. Piolho

## ABSTRACT

This study aims the research and analysis of head lice's notes with the theme that are sent to parents or guardians of children assisted for the children day care center of Curitiba, with the objective of create a proposal for a standardized material with information on the prevention and treatment of pediculosis, considering that the note is a widely used tool in the school context to delivery information about daily demands from the children to the parents. For the research, the managers of the CMEIs and CEIs units were asked for models of note that cover up the theme of lice or pediculosis and that are normally used by them. Analyzing the materials obtained, it was possible to verify that the notes are different among schools and that eventually the note works only as a warning or alert of the problem without giving any instruction, this shows how important is a proposal of a specific material with clear and objective information that helps both teachers and parents to understand hot to deal correctly with pediculosis cases.

Keywords: Pediculosis. Notes. Lices.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - PIOLHOS ADULTOS .....	16
FIGURA 2 - CICLO DE VIDA DO PIOLHO .....	17
FIGURA 3 - INFORMATIVO FRENTE .....	27
FIGURA 4 – INFORMATIVO VERSO.....	28

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CEIs – Centros de Educação Infantil

CMEIs – Centros Municipais de Educação Infantil.



## LISTA DE SIMBOLOS

® - MARCA REGISTRADA

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1 Objetivo geral .....	13
1.2 Objetivo específico .....	13
1.3 Justificativa .....	13
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	14
2.1 Morfologia .....	14
2.2 Transmissão .....	15
2.3 Tratamento e controle .....	16
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	18
3.1 Tipos de pesquisa .....	18
3.2 Campo de estudo .....	18
<b>4. ANÁLISE DE DADOS</b> .....	20
4.1 Proposto – Informativo .....	22
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	26
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	27
<b>APÊNDICES – INFORMATIVOS COLETADOS</b> .....	31

## 1. INTRODUÇÃO

A pediculose é uma doença causada pelo *Pediculus humanus*, também conhecido vulgarmente como piolho ou muquirana. Duas subespécies principais parasitam humanos, o piolho da cabeça (*Pediculus humanus capitis*), e o do corpo (*Pediculus humanus corporis*), ocorrendo também uma espécie que acomete a região pubiana (*Phthirus pubis*), conhecido como 'chato'. (ROCHA, 2014., BARBOSA, PINTO, 2003., EIZEMBERG, 2006)

Trata-se de um ectoparasita hematófago que mede de 1 a 3 mm, como todos os insetos, possui seis pernas e o seu desenvolvimento é hemimetábolo. Seu ciclo biológico acontece em três estágios: ovo (lêndea) ninfa e adultos. (CHOSIDOW, 2000). A fêmea produz uma substância cimentante, a qual fixa as lêndeas na base dos fios de cabelo. Estas lêndeas eclodem em um período de seis a nove dias. Cada fêmea faz a oviposição média de sete a 10 lêndeas/dia (BARBOSA; PINTO, 2003).

Historicamente, a pediculose se mostra como uma das coevoluções parasitárias mais antigas, os ovos de piolhos foram encontrados em múmias egípcias de 5000 anos atrás (ANDRADE, 2008), e em múmias no Peru que datam de 1500 anos atrás (RICK et al., 2002). Durante centenas de anos estes insetos causam problemas ao homem. Os piolhos de corpo foram responsáveis pela transmissão da bactéria *Rickettsia prowazekii* causando o tifo, levando milhares de pessoas à morte (ANDRADE, 2008; LINARDI et al., 2011).

A doença é caracterizada por causar coceiras severas que podem levar a formar feridas e infecções secundárias por bactérias e fungos oportunistas. As infestações intensas podem causar febre e propiciar a transmissão de bactérias presentes nas fezes dos piolhos (LIMA et al., 2017). Esta parasitose, além dos danos citados acima, pode gerar diferentes graus de constrangimento, principalmente entre crianças (BORGES-MORONI et al., 2011).

A transmissão da doença ocorre geralmente em espaços com aglomeração de pessoas, como no transporte coletivo, ambiente escolar ou em situações que aconteça o contato direto cabeça com cabeça. Outra forma menos frequente é através do compartilhamento de objetos pessoais como

escovas de cabelo, toucas e bonés. (LINARDI et al., 2011). Estas atitudes explicam o fato de a pediculose ser comum no ambiente escolar, em especial nos estudantes menores de três a 11 anos. (BORGES E MENDES, 2002), e isto pode desencadear problemas como dificuldades no desempenho escolar, falta de atenção por causa da coceira, sonolência (LINARDI et al., 2011), e problemas sociais como a exclusão ou *bullying*.

O diagnóstico da doença é feito através de revistas ou inspeção visual no couro cabeludo com a visualização direta ou com o uso de uma lupa dermatológica, observando a presença de ovos (lêndeas) ou indivíduos adultos, porém este método tem sua limitação em relação aos indivíduos adultos pois esses se movem (PILGER et al., 2008). Em virtude disso alguns estudos recomendam uso de pente fino (NEIRA et al., 2009). Por infestar áreas diferentes do corpo humano, o tratamento dessa parasitose exige medidas diversificadas, ou seja, o tratamento do *Pediculus humanus corporis* e do *Pediculus humanus capitis* exigem diferentes estratégias para o tratamento e controle. Para o *Pediculus humanus corporis* recomenda-se a sanitização (lavando com produtos específicos) das roupas do parasitado bem como dos familiares, e se necessário o uso de medicação a base de cortisona (pomadas) para lesões na pele. Já para a *Pediculus humanus capitis*, há muita controvérsia sobre o uso de medicamentos como piolhidas direto no couro cabeludo, visto que grande parte do grupo atingido pela doença são as crianças, que coçam sistematicamente a cabeça e acabam levando a mão até a boca. Também podem aparecer lesões no couro cabeludo fazendo com que em algumas destas ações o produto acabe sendo absorvido pelo organismo da criança. Mas existe também um grupo de estudiosos que acredita que a única forma de enfrentar uma infestação maciça é através do uso de medicamentos, e se houver lesões, deverá ser feita a remoção dos insetos, para depois o tratamento germicida (LINARDI et al, 2011).

## **1.1 Objetivo geral**

O objetivo principal do estudo foi analisar a forma de comunicação dos gestores dos Centros Municipais de Educação Infantil de Curitiba com os Pais ou responsáveis legais das crianças, nas situações de notificação de infestação de piolhos bem como no tratamento preventivo para evitar a infestação.

Elaborar um informativo padrão que auxilie o controle e manejo das ações de identificação, gestão e prevenção dos casos de pediculose.

## **1.2. Objetivos específicos**

- Identificar quais eram os procedimentos de gestão da pediculose nos diferentes Centros Municipais de Educação Infantil em Curitiba;
- Avaliar quais as medidas dos CMEIs se mostraram eficientes na contenção da infestação e o embasamento teórico recomendado para essa contenção;
- Elaborar um informativo padrão replicável pelas escolas, que contemple as etapas de identificação, controle e prevenção desta infestação;

## **1.3 JUSTIFICATIVA**

Em locais onde há aglomeração humana, como os ambientes escolares, há condições ideais para a proliferação de piolhos e a pediculose. Ainda assim é um assunto negligenciado, que deveria ser tratado com seriedade.

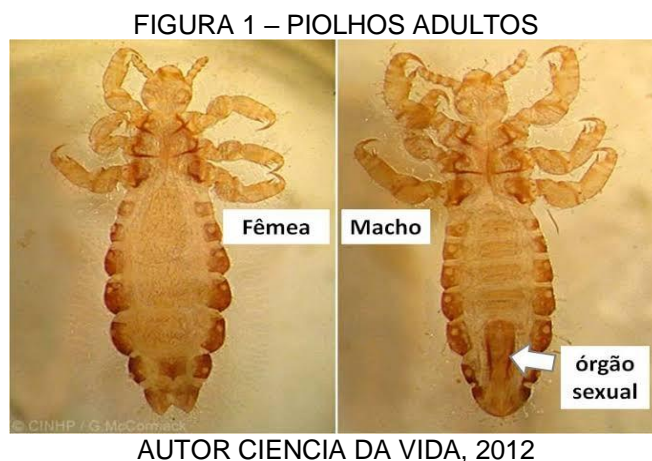
Diante do exposto o presente estudo se justifica pois compreende que para um efetivo controle da pediculose em ambiente escolar é preciso a adoção de medidas que devem prezar pela participação de todos através de informações claras e objetivas sobre a transmissão, tratamento, controle e prevenção. Bem como as Unidades tanto escolares quanto de saúde devem ter uma fala conjunta e apropriada para atender de modo efetivo e eficaz o controle da parasitose.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 MORFOLOGIA

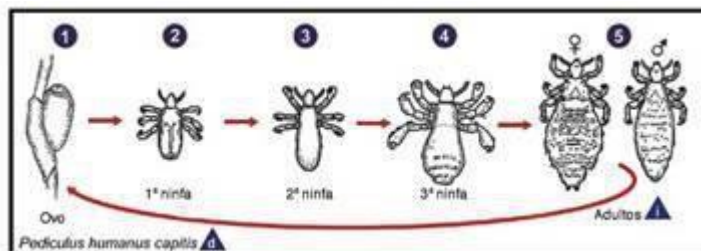
Os piolhos da cabeça são artrópodes ectoparasitos da classe Insecta, da família Pediculidae e espécie *Pediculus humanus capitis* (TRIPLEHORN: JONNISON, 2011) Seu corpo é dividido em cabeça, tórax e abdome, três pares de pernas com cinco artículos e no último há uma garra responsável pela maior fixação nos fios de cabelo (FREITAS et al., 1984; BARBOSA; PINTO, 2003).

Segundo LINARDI (2011) os piolhos adultos machos têm o edeago (Figura 1). O tamanho médio de um piolho adulto é de um a três milímetros (CHOSIDOW 2000). Mesmo com um tamanho diminuto é possível vê-los a olho nu.



Os piolhos apresentam um desenvolvimento hemimetábolo (Figura 2) que passa pelos estágios de ovo (comumente conhecido por lêndea), e ninfa, após um período de 30 dias a ninfa se transforma em um indivíduo adulto maduro apto a reprodução (NUNES et al., 2014). As fêmeas realizam sua ovoposição próximas ao couro cabeludo, e utilizam de uma substância cimentante a qual garante a fixação das lêndeas durante a sua maturação. Este ovo mede pouco menos de 1mm, e eclode depois de um período de sete a 12 dias. Uma fêmea coloca em média sete a dez ovos diariamente, podendo colocar até 300 ovos durante toda sua vida (FIGUEIREDO, 2013).

FIGURA 2 – CICLO DE VIDA DO PIOLHO



FONTE – CDC

O aparato bucal desses parasitas está adaptado para hematofagia. Consiste em uma probóscide em forma de trompa, que tem a função de fixar-se a pele, em conjunto com essa probóscide estão os estiletos que desempenham a função de perfurar a pele do hospedeiro e succionar o sangue (CAPORRINO et al., 2005)

Os indivíduos utilizando de seu aparato bucal, abrem pequenas feridas no couro cabeludo que ocasionam o prurido, primeiro sintoma da pediculose. Isto ocorre devido a interação das enzimas anticoagulantes injetadas pelo inseto no momento da alimentação, além desse desconforto as feridas abertas podem ser utilizadas como porta de entrada para microrganismos oportunistas, podendo ocasionar outras doenças como infecções bacterianas ou miíases. (ROCHA, 2014, BARBOSA E PINTO,2003)

## 2.2 TRANSMISSÃO

Os piolhos são insetos ápteros, se locomovem através das pinças presente no último articulo das pernas, ou seja, não tem a capacidade de voar ou pular (GOLDSCHMIDT E LORETO.,2012). Por mais que, por vezes a literatura diga que a infestação ocorra por conta das péssimas condições do ambiente, é importante deixar claro que qualquer pessoa pode ser infestada por piolho independento de sua cor, sexo ou classe social (BARBOSA et al., 1998). A transmissão ocorre através do compartilhamento de itens pessoais como bonés, toucas, presilhas, escovas ou pentes, ou o contato cabeça com cabeça entre os indivíduos infestados e não infestados (CUNHA et al.,2008). O que é muito comum nos ambientes escolares em especial nas unidades que

atendem as crianças menores. Logo é onde se observam as maiores taxas de incidência de pediculose (BARBOSA et al., 1998).

### **2.3 TRATAMENTO E CONTROLE**

De maneira geral os fármacos comumente utilizados no controle da pediculose são organofosforados, como o malathion, carbamato e piretróides como as permetrinas ou deltametrinas, (FIELDMEIER 2012), sendo a aplicação tópica da permetrina 1 % a mais comum. Segundo Costa a utilização do antiparasitário ivermectina por via oral se mostra como um método prático e eficaz, porém apresenta alta toxicidade, restringindo a sua prescrição a crianças com massa corporal superior a 15 kg (GOLDEMAN E SMITH., 2012).

Dentre os trabalhos analisado há um discurso convergente, ressaltando os pontos negativos do controle químico, devido a crescente resistência a esses fármacos, até os possíveis efeitos colaterais relacionados com eles. Barbosa e Pinto (2003) pontuam efeitos colaterais relacionados a proibição do uso dessas drogas em crianças com asma e outros problemas respiratórios ou até mesmo em mulheres grávidas.

Outro ponto a ser levantado está no fato do uso de pesticida atuarem fortemente na eliminação de indivíduos adultos, contudo com pouca eficácia na eliminação das lêndeas, estas por sua vez são expostas a doses subletais dos químicos e podem desenvolver resistência aos fármacos (COSTA et al., 2017), dessa forma para um controle eficaz tratamentos com fármacos são geralmente acompanhados com métodos mecânicos, o que é observado pois ao comprar um pediculicida na farmácia o mesmo geralmente vem acompanhado com um pente fino, utilizado para retirar as lêndeas do hospedeiro (NUNTANSON et al., 2008).

A fim de lidar com os desafios relacionados ao controle da pediculose, observa-se o surgimento de diferentes propostas alternativas de tratamento, dentre elas destacam-se a formulação de um gel biopolímero composto de



matéria-prima atóxica, se baseia na quitana (derivado da quitina), este hidrogel que se prende aos fios capilares e atua facilitando a remoção de indivíduos adultos e lêndeas. Ensaio *in vitro* utilizando o hidrogel em mechas de cabelos positivas para a presença de pedículos demonstraram resultados favoráveis (cerca de 83%) para a eliminação de lêndeas além de facilitarem a retirada mecânica dos indivíduos adultos por meio do uso do pente fino (LIMA 2017).

Outra possibilidade de controle é o uso de óleos minerais não orgânicos, por sua ação no patógeno ser especificamente mecânica, obstruindo os espiráculos e assim matando os piolhos por asfixia, dentre estes tratamentos destacam-se o óleo de melaleuca em associação com nerolidol (DI CAMPLI 2012), e o uso de óleo de oliva (ANDRADE 1998).

Existem ainda as medidas caseiras, embora pouco ou nada se saiba sobre elas, o uso de vinagre, água salgada ou xampus a base de ervas como arruda e melão de São Caetano, são alternativas de baixo custo utilizadas pela população (BARBOSA E PINTO 2003).

O método que é aprovado pela maioria dos pesquisadores é a catação com o auxílio do pente fino, visto que eles retiram os piolhos adultos, as ninfas e por vezes as lêndeas, isso talvez explique a existência do pente fino junto das embalagens de piolhidas (BARBOSA e PINTO, 2003). Mas infelizmente entre a população este método vem caindo em desuso. Por isso se faz imprescindível retomar o tema de controle de pediculose nos ambientes escolares afim de incentivar o método da catação.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPOS DE PESQUISA**

O desenvolvimento do estudo foi através de:

- Pesquisas bibliográficas com a temática pediculose. Foram pesquisados livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos. Sendo que para livros foi pesquisado em publicações a partir do ano de 1980, já para os artigos científicos e trabalhos acadêmicos a pesquisa se baseou em publicações a partir do ano 2000. Esta pesquisa bibliográfica embasou o trabalho de campo que foi realizado com os Centros Municipais de Educação Infantil de Curitiba - CMEIs e com os Centros de Educação Infantil - CEIs.
- Pesquisa qualitativa – com a coleta de informativos e ou bilhetes que abordam o tema pediculose. Este material informativo normalmente é enviado às famílias das crianças que são atendidas pelas unidades escolares citadas acima. O período de coleta do material foi o mês de junho de 2021, e foi solicitado para 10 unidades de cada um dos 10 Núcleos Regionais de Educação de Curitiba, totalizando 100 unidades contatadas.

Considerando que no período em que a pesquisa qualitativa foi feita os Centros Municipais de Educação Infantil de Curitiba e os Centros de Educação Infantil estavam fechados, atendendo aos decretos governamentais e protocolos de saúde que orientavam as atividades por conta da pandemia do COVID19, isto fez com que todo o contato com a equipe gestora das unidades de CMEIs E CEIs, fosse através de e-mails ou por telefone, e foi por estes canais que as gestoras das unidades passaram modelos e informações sobre como se comunicam com os familiares em caso de pediculose em suas respectivas unidades.

#### **3.2 CAMPO DE ESTUDO**

Os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) e os Centros de Educação Infantil (CEIs), fazem parte da primeira etapa da Educação Básica, é onde as crianças ainda pequenas tem o seu primeiro contato com uma

comunidade, que não é sua família, ou seja, são adultos e outras crianças estranhas ao seu convívio que trazem uma diversidade de vivências e costumes.

Em Curitiba os CMEIs e os CEIs conveniados atendem a faixa etária de quatro meses a cinco anos. Prestam atendimento de segunda sexta feira e em sua maioria atendem na modalidade integral das 7h às 18h. Oferecendo ações educativas e de cuidado. Estas unidades têm como mantenedora a Secretaria Municipal de Educação de Curitiba que através do Departamento de Educação Infantil gerencia e subsidia todo o trabalho que é desenvolvido nas unidades.

O público atendido em sua grande maioria é de famílias com pouco poder aquisitivo, e muitas unidades estão localizadas em bolsões de pobreza, onde os moradores não têm estudos e tem pouco ou quase nada de acesso a serviços como saneamento básico, serviços de saúde entre outros.

As salas de aula destes espaços escolares acolhem em média de 18 (berçário) a 30 (pré) crianças em sua grande maioria no período integral das 7h às 18h.

#### 4. ANÁLISE DOS DADOS

Para a coleta dos bilhetes ou informativos foi contatado 100 unidades, destas 21 responderam com seus modelos, 6 repassaram que não utilizam bilhetes, e o restante não enviou nenhum retorno, obtendo assim uma taxa de resposta de 27%, vale ressaltar que durante o contato tanto com os CEIs quanto com os CMEIs estava vigorando as restrições frente a pandemia de COVID19 o que pode ter influenciado nessa taxa de retorno.

Sobre as unidades que utilizam bilhetes e informativos, a análise do material trouxe os seguintes dados:

##### **Com relação aos sintomas:**

- Cinco dos informativos coletados mencionaram a coceira como sintoma característico, assim como pontuaram as possíveis complicações em casos mais severos abordando um ou mais dos seguintes tópicos; distúrbios do sono, dificuldades no aprendizado, anemia ou possibilidade de infecções secundárias;

- Um informativo abordou as complicações, mas não citou a coceira ou qualquer tipo de sintoma;

##### **Com relação ao tratamento**

- Cinco informativos citaram formas de tratamento da pediculose;
- Dois informativos só orientaram os pais a buscarem tratamento na unidade de saúde;

- Dois informativos fizeram o alerta sobre o uso de produtos tóxicos;

- Três informativos mencionaram o uso do pente fino;

##### **Com relação à transmissão**

- Quatro informativos mostraram esclarecimentos sobre as formas de transmissão;

- Cinco deles descrevem de forma breve aspectos morfológicos do piolho;

- Cinco abordaram aspectos gerais da infestação;

##### **Com relação à figura e informação**

- Seis informativos coletados continham figuras ilustrativas;

- Quinze informativos só apresentavam texto;
- Três informativos apresentavam elementos idênticos (figuras e textos);
- Três informativos continham alerta sobre a pediculose e recomendações quanto ao corte das unhas;
- Não foi observado em nenhum dos informativos coletados esclarecimentos quanto as informações errôneas sobre a pediculose;
- E só em um informativo foi observado as informações referentes à morfologia, sintomas, transmissão e tratamento.

Ou seja, as unidades que usam bilhetes, informativos ou recados na agenda tem estratégias diferenciadas, algumas tem bilhetes abrangentes colocando a situação da pediculose com outros assuntos como de doenças e higiene em outras unidades os bilhetes tem como escopo o alerta para o cuidado e outras que relatam a ocorrência de piolhos nas crianças da unidade

Entre os informativos coletados, foi possível notar aspectos recorrentes, dentre eles a linguagem com as quais os informativos são feitos, apesar de serem utilizados para informar a infestação dos piolhos no público infantil a linguagem infantil pode não ser adequada, visto que o público final dos informativos são os pais ou responsáveis legais, e quando tem uma linguagem para os pais falham em orientar com os cuidados a serem tomados, algumas expressões como “cuide da cabeça do seu filho” estão inseridas porém não fornecem aos responsáveis orientações de como lidar com as infestações de pediculose.

#### 4.1 PROPOSTA - INFORMATIVO

Tendo em vista as dificuldades no manejo correto da pediculose dentro do âmbito escolar, somente a notificação da infestação aos pais ou responsáveis legal não se mostra como medida eficaz, levando em conta também as credices e mitos que estão enraizados na cultura popular é necessário que estes bilhetes levem aos pais informações corretas para o tratamento adequado dos casos de pediculose.

A proposta deste estudo é apresentar um informativo levando em conta as seguintes informações: descrição do piolho, formas de contágio, sintomas da infestação e formas de tratamento (figura 3), pois ao discorrer por estes quatro tópicos principais é possível desmitificar conceitos que têm sido aceitos como verdade pelo senso comum (figura4).

O desafio para a elaboração foi a capacidade de sintetizar o maior número de informações e elencar as informações mais relevantes com base nos trabalhos analisados.

A elaboração do modelo levou em conta as seguintes informações:

Na descrição morfológica - apresentar aspectos da biologia do inseto, com o cuidado de utilizar uma linguagem simples sem a utilização de vocabulário técnico uma vez que o público alvo pode apresentar diversos níveis de escolaridade, dentre estes aspectos destaco: o tamanho dos indivíduos, tanto os adultos quanto as lêndeas; a forma de alimentação por hematofagia; o ciclo de vida contendo tempo aproximado de maturação, e eclosão de ovos

Na forma de contágio - abordar que os piolhos infestam indivíduos por duas formas principais, seja por contato direto cabeça-cabeça, ou pelo compartilhamento de objetos pessoais como tocas, pentes, roupas de cama etc., neste tópico é possível reforçar que os piolhos não contaminam outros indivíduos por “voarem” de uma cabeça para outra.

Nos sintomas da infestação - abordar o prurido ou a coceira como é comumente retratada, e as regiões em que ela geralmente ocorre, como em volta das orelhas por exemplo. É preciso também abordar que nos casos mais severos a pediculose pode levar a casos de anemia e que as feridas abertas pelos parasitas podem ocasionar outras doenças parasitárias como miiases ou infecções bacterianas.

Na forma de tratamento - orientar aos pais a realizarem tratamentos eficazes e seguros, assegurando que eles não utilizem medidas que possam acarretar riscos para crianças, como o uso de gasolina querosene e o Neocid<sup>®</sup>, alertar também que os inseticidas amplamente utilizados como a permetrina apesar de serem geralmente eficazes, assim como diversos medicamentos possuem efeitos colaterais e seu uso deve ser responsável obedecendo as orientações do fabricante ou de um profissional de saúde qualificado, neste sentido é importante ressaltar a resistência crescente dos piolhos a estes fármacos, evitando assim o uso indiscriminado.

Por fim com base no que foi visto em diferentes trabalhos é de extrema importância incentivar os métodos mecânicos, como a inspeção com o pente fino sendo uma alternativa que apesar de ser trabalhosa, se mostra como forma de tratamento de baixo custo, segura e de eficácia comprovada.

FIGURA 3 – INFORMATIVO FRENTE

**Senhores Pais e responsáveis, detectamos casos de pediculose (piolhos) em algumas crianças da escola, solicitamos sua ajuda. Seguem algumas informações importantes.**



**Os piolhos são insetos pequenos, que se alimentam de sangue e vivem grudados aos cabelos.**

**Os piolhos se espalham de uma criança para outra por contato cabeça com cabeça, ou por usar os mesmos pentes, tiaras e toucas.**

#### **Tratamento**

**Utilizar remédios próprios para piolhos**

**Esses remédios podem ser por comprimidos ou por loções/xampus.**

**Você também pode passar o pente fino para eliminar os piolhos.**

**Abaixo seguem algumas orientações de como passar o pente fino:**





- **Passe o condicionador na cabeça da criança para facilitar a penteação. O Cabelo molhado também ajuda.**
- **Primeiro use um pente comum para desembaraçar o cabelo.**
- **Fique num ambiente bem iluminado.**
- **Passe o pente fino em cada mecha do cabelo, desde a raiz do cabelo até as pontas, colocando uma toalha ou lençol branco no final.**


**Assim fica mais fácil ver os piolhos saindo.**



FIGURA 4 – INFORMATIVO VERSO

# Mitos e verdades sobre o piolho

<b>O piolho voa ?</b>		<b>"O piolho não tem asas, não voa ou pula como as pulgas!"</b>
<b>O piolho pode causar ANEMIA ?</b>		<b>O piolho se alimenta de sangue, uma infestação de vários piolhos pode levar a anemia.</b>
<b>O piolho prefere cabelo sujo ?</b>		<b>“A falta de higiene não está relacionada com a presença de piolhos , ate um cabelo bem limpinho pode conter piolhos.”</b>
<b>Usar o pente fino é a melhor forma de retirar piolhos?</b>		<b>O uso do pente fino é a melhor maneira de tirar os piolhos, em alguns casos podem ser usados remedios para ajudar na eliminação dos piolhos, o importante é não utilizar nenhum produto tóxico que ofereça perigo á criança</b>

 Adobe Spark

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o material coletado foi possível entender as fragilidades existentes no processo de comunicação entre unidades escolares e pais ou responsáveis nos casos de pediculose, visto que informativos são superficiais e falham em entregar dados para o manejo adequado da pediculose.

Como resultado do estudo a proposta apresentada foi de informativo com uma linguagem clara e com dados importantes para que os pais possam entender as formas corretas de tratamento levando em consideração todo o aspecto de saúde da criança, bem como auxiliar na prevenção de infestação no ambiente escolar onde seu filho está inserido.

Lembrando que além de um informativo não se pode descartar o contato educativo e pedagógico com as crianças as mais afetadas pela pediculose, para estas é importante trabalhar com sequencias didáticas que propiciem um maior conhecimento sobre o piolho, e como se prevenir e tratar, desmitificando muitos mitos e crenças que são repassados de geração por geração.

E finalizando é muito importante o olhar especial para com os professores e gestores das unidades educacionais em especial no atendimento da educação infantil pois devido a quantidade de demandas as quais são expostos dia a dia faz com que acabem por negligenciar a pediculose, só se atentam quando o caso já está instalado, por isso é necessário treinamento e articulação entre os profissionais da saúde e os profissionais da educação para que criem um vínculos, para que troquem informações e estejam sempre alertas para a prevenção da pediculose nas crianças.

## 6 . REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE C.F., Palestra 21º Piolhos – Solução pela Educação.

UNICAMP, IB, Depto Zoologia, Campinas-SP. *Biológico*, São Paulo, v.70, n.2, P-73-74, jul., 2008. disponível

em: [http://www.biologico.agricultura.sp.gov.br/uploads/docs/bio/v70\\_2/73-74.pdf](http://www.biologico.agricultura.sp.gov.br/uploads/docs/bio/v70_2/73-74.pdf) Acesso em 08/05/2021.

Barbosa, J.V.; Pinto, Z.T.; Dos Santos, G.C. & Telles, S.S.A. Estudo da Pediculose no Estado do Rio de Janeiro. **I Bienal de Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz**. p. 200.1998

BARBOSA, J.V., PINTO, Z.T. Pediculose no Brasil. **Entomology Vect**, v.10, n. 4, p. 579-58, 2003.

BORGES, R.; MENDES, J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centres, urban and rural schools in Uberlandia, central Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 97, n. March, p. 189–192, 2002.

BORGES-MORONI, R., MENDES, J., JUSTINIANO, S.C.B., BINDÁ, A.G. L. Head Lice infestation in children in day-carecenters and schools of Manaus, Amazon, Brazil. **Revista de Patologia Tropical e Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 263- 270, 2011.

CAPORRINO, M.C.; GUTIERREZ, M.J.I.; ANDRADE, C.F.S. **Morfologia bucal e comportamento alimentar do piolho (Anoplura) – vamos ensinar as crianças corretamente**. 2005. Disponível em: <https://silo.tips/download/estudo-morfologia-bucal-e-comportamento-alimentar-do-piolho-anoplura-vamos-ensin>. Acesso em 14 de agosto de 2021

CHOSIDOW, O. **Scabies and Pediculose**. *Lancet* 355 (9206):819-826. 2000

COSTA C.C., RIBEIRO G.M., Assis I.M. ; **Prevalência de pediculose de cabeça em crianças inseridas em centros municipais de educação infantil.** 2017. Disponível

em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1558> . Acesso em 14 de agosto de 2021

CUMMINGS, C.; Finlay, J. C.; Macdonald, N. E. **Head Lice Infestations: A Clinical Update.** Paediatrics & Child Health, V. 23, N. 1, P. E18-E24, 2018

EIZEMBERG, R. **Glossário Entomológico Brasileiro. 2006. Disponível em:** <http://www.inctem.bioqmed.ufrj.br/index.php/pt/publicacoes/glossario-entomologico-brasileiro>. acesso em 10/05/2021

FIGUEIREDO, T.I.C.; **Pediculose** – Dissertação de Mestrados. Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2013. Disponível em <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/5527> . Acesso em 14 de agosto de 2021

FELDMEIERS, H. **Pediculosis capitis: new insights into epidemiology, diagnosis and treatment.** European journal of clinical microbiology & infectious diseases : official publication of the European Society of Clinical Microbiology, 31 (9), pp.2105–2110. 2012.

FREITAS, M.G.; COSTA, H.M.A.; COSTA, J.O.; LIDE, P. **Etmologia e Acarologia Médica e Veterinária.** 6ªed. Belo Horizonte: Precisa. p.205-221. 1984,

GOLDSCHMIDT A.I, LORETO E. **Investigação das concepções espontâneas sobre pediculose entre pais, professores, direção e alunos de educação infantil e anos iniciais.** Rev. Electr Enseñanza Cien. 11(2): 455-470. 2012.

KEILIN, D.; NUTTALL, G. H. F. Iconographic studies of *Pediculus humanus*. **Parasitology**, v.22, n. 1, p. 1-10, 1930

LIMA, NRW, Gomes, SAO, Ferreira. PM (2017) **Piolho**, Rev. Ciência Elem. 2017

LINARDI, P.M.;NEVES, D.P.; MELO, A.L.;VITOR, R.W.A. Parasitologia Humana. 12° ed, Belo Horizonte: Atheneu, p 471 – 477, 2011.

NEIRA, P.E.; MOLINA, L.R.; CORREA, A. X.; M., NELSON R.A.; OSCHILEWSKI, D. E.; **Utilidade do pente metálico com dentes micro canaliculados no diagnóstico da pediculose**. 2009.

NUNES S.C.B.; MORONI R.B.; MENDES J.; JUSTINIANO S.C.B.; Moroni F.T.; **Biologia e Epidemiologia da Pediculose da Cabeça**. Scientia Amazonia v.3, 85-92. 2014.

NUTANSON, I.; STEEN, C. J.; SCHWARTZ, R. A.; JANNIGER, C. K. *Pediculus humanus capitis* : an update. Acta Dermatovenerologica APA, v. 17, n. 4, 2008.

PESSÔA, S.B., MARTINS, A.V. 1982. **Parasitologia Médica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p.872. 1982.

PILGER D, Khakban A, Heukelback J, Feldmeier H. **Self-diagnosis of active head lice infestation by individuals from an impoverished community: high sensitivity and specificity**. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 2008; 50:121–122.

RICK,F.M; ROCHA, G.C; DITTMAR, K.; COIMBRA C.E.A.J.; REINHARD,K.; BOUCHET, F.; FERREIRA, L.F.; ARAÚJO, A. "**Crab Louse Infestation in Pre-Columbian America**," Journal of Parasitology, 88(6), 1266-1267. 2002

ROCHA, L. **PIOLHO: pesquisador esclarece o que é a pediculose doença provocada pelo inseto**. Portal da FIOCRUZ, 2014. Disponível em <https://portal.fiocruz.br/noticia/piolho-pesquisador-esclarece-o-que-e-pediculose-doenca-provocada-pelo-inseto> acesso em 16/08/2021

SMITH, C. H. & GOLDMAN, R. D. **An incurable itch. Canadian Family Physician**, 58: 839-841.2012

TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON N, F. **Estudo dos insetos**. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011

**APÊNDICE 1- INFORMATIVOS COLETADOS****Pedimos sua ATENÇÃO!!!**

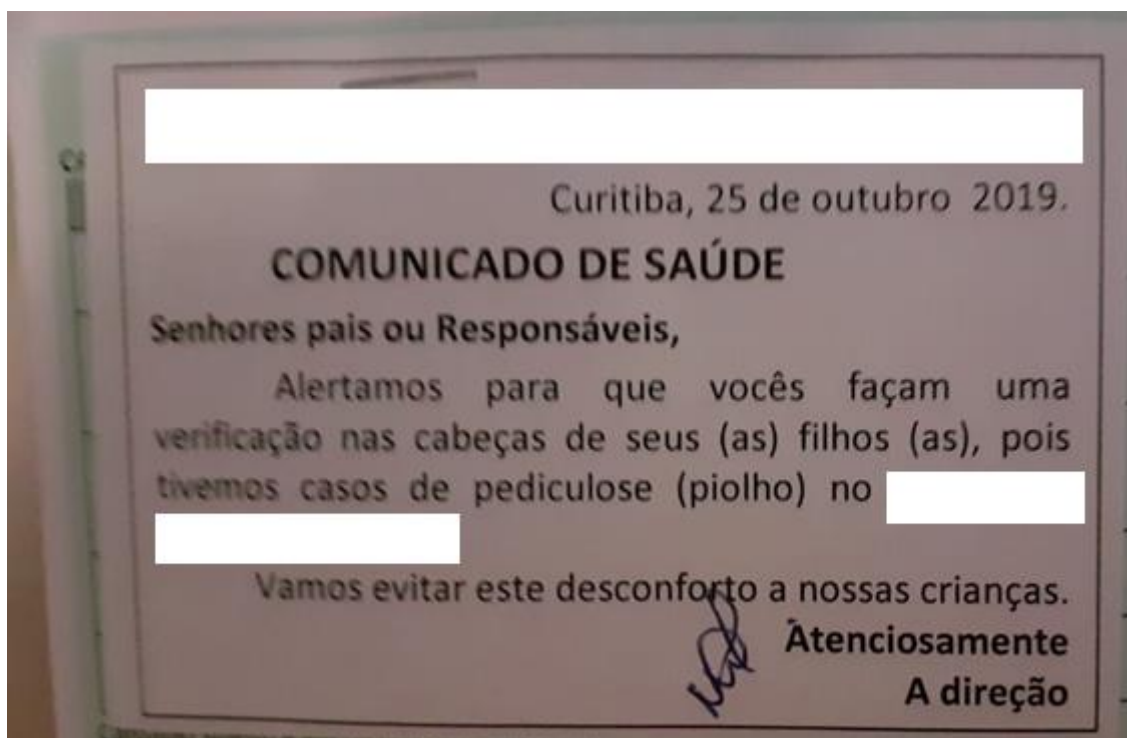
Solicitamos que mantenham as unhas das crianças sempre bem limpas e aparadas, para a segurança delas e de seus colegas, além de ser uma questão de higiene e saúde.

Aproveitamos para reforçar o pedido de verificar a cabeça de seus filhos, e façam a devida limpeza, se necessário.

Desde já agradecemos a colaboração.

**Equipe CMEI**

## APÊNDICE 2- INFORMATIVOS COLETADOS





**APÊNDICE 3- INFORMATIVOS COLETADOS**

**QUERIDA FAMÍLIA!!!**  
ESTAMOS RECEBENDO MUITAS RECLAMAÇÕES A RESPEITO DO PIOLHO, PORÉM ESSE PROBLEMA SÓ PODE SER RESOLVIDO PELA FAMÍLIA. A ESCOLA PODE APENAS ALERTAR E DE FORMA ALGUMA PODEMOS PROIBIR A ENTRADA DE ALUNO COM PIOLHO. NA UNIDADE DE SAÚDE É FORNECIDO REMÉDIO PARA TRATAMENTO. POR FAVOR, FIQUEM ATENTOS A CABECINHA DO SEU FILHO. ATENCIOSAMENTE, A DIREÇÃO.

**PIOLHO  
COMIGO NÃO TEM VEZ!!**

**APÊNDICE 4- INFORMATIVOS COLETADOS****SAÚDE DA CRIANÇA**

Levar ao médico em caso de febre, vômito, diarreia, pediculose (piolho), e outras doenças infecto-contagiosas próprias da infância, exemplo: varicela, sarampo, etc., manter a carteira de vacina atualizada. Não é permitido a permanência de crianças com quadro suspeito de doença sem apresentação de atestado médico, que autorize a permanência na escola.

**REMÉDIOS:** somente serão ministrados pelos professores com receita médica atualizada do início ao fim do tratamento, com horário especificado na receita (receitas antigas não valem). Remédios de 12 em 12 horas serão ministrados em casa, preferencialmente. Os remédios devem ser acondicionados em embalagens separadas dos demais pertencentes da criança e entregue nas mãos do professor, bem como no horário de saída ser solicitado e recebido das mãos do professor responsável pela saída da criança.

**ADOTAR TRATAMENTO ESPECIALIZADO** exemplo, psicologia, oftalmologia, ortopedia etc. Quando detectado e diagnosticado como necessário, mantendo a escola informada quanto ao andamento do tratamento.

Coordenação Escolar

## APÊNDICE 5- INFORMATIVOS COLETADOS

**QUERIDA FAMÍLIA,**

**UM ESTRANHO VISITANTE...**

**Evolução dos piolhos...**

Os piolhos multiplicam-se com rapidez. A fêmea põe cerca de quatro ovos (lêndeas) por dia. As lêndeas eclodem em seis a nove dias. Os piolhos atingem a idade adulta ao fim de sete dias.



Um “estranho visitante” anda a passear na cabecinha das nossas crianças. Gostaríamos de contar com sua colaboração no intuito de nos ajudar a exterminá-lo. Solicitamos a todos que examinem a cabeça de seu filho(a) e utilizem dos recursos disponíveis para um controle mais efetivo. A intensa coceira no couro cabeludo pode ocasionar feridas que são portas abertas para infecções bacterianas, como impetigo, além do aparecimento de gânglios e stress que leva ao baixo rendimento. Se tiver alguma dúvida ou preocupação, procure orientação médica. Vamos acabar com esses bichinhos!



Mamãe,

Estamos com problema  
de piolhos na escola.  
Por favor, dê uma  
olhada na minha cabeça.

---



## APÊNDICE 7- INFORMATIVOS COLETADOS

Família...

Um “estranho visitante” anda a passear na cabecinha das nossas crianças. Gostaríamos de contar com sua colaboração no intuito de nos ajudar a exterminá-lo. Solicitamos a todos que examinem a cabeça de seu filho(a) e utilizem dos recursos disponíveis para um controle mais efetivo. **A intensa coceira no couro cabeludo pode ocasionar feridas que são portas abertas para infecções bacterianas, como impetigo, além do aparecimento de gânglios e stress que leva ao baixo rendimento.** Se tiver alguma dúvida ou preocupação, procure orientação médica. **Vamos acabar com esses bichinhos!**

### Evolução dos piolhos...

Os piolhos multiplicam-se com rapidez. A fêmea põe cerca de quatro ovos (lêndeas) por dia. As lêndeas eclodem em seis a nove dias. Os piolhos atingem a idade adulta ao fim de sete dias.



Atenciosamente,

A Direção.

## APÊNDICE 8- INFORMATIVOS COLETADOS





**APÊNDICE 10- INFORMATIVOS COLETADOS**

**Querida Família,**

**Como nossas crianças brincam muito próximas umas das outras, necessitamos o apoio das famílias para os cuidados abaixo:**

**Piolho (pediculose)** O piolho é um inseto que se alimenta do sangue das pessoas e reproduz-se com rapidez. Transmitido de uma pessoa para outra ele se instala na base do cabelo onde deposita seus ovos (lêndeas).

A infestação ocorre mais em crianças, principalmente as que frequentam escolas e estão em contato com outras crianças.

### **Tratamento**

Para melhor eficácia do tratamento é importante a utilização do pente fino com frequência.

Solicitar se necessárias orientações e medicamento junto à unidade de saúde.

**Não realizar o tratamento de forma adequada pode acarretar dificuldades de desempenho escolar por causa da coceira, noites mal dormidas e nos casos mais graves anemia.**

### **Recomendações**

- Examine com frequência a cabeça do seu filho;
- Troque e lave com regularidade roupas de uso pessoal e de cama;
- Não use produtos tóxicos para matar os piolhos;
- Não esqueça, o tratamento da pediculose deve abranger todas as pessoas que convivem no mesmo espaço.
- Aproveite o final de semana para realizar as instruções acima citadas.



**APÊNDICE 11- INFORMATIVOS COLETADOS**

Prezados pais e responsáveis

Hora de olhar a cabeça de seu filho para ver se tem PEDICULOSE (piolho). Vamos aproveitar para fazer uma limpa nesses bichinhos se eles estiverem incomodando seu filho. Nesta época, devido ao calor, existe uma possibilidade grande deles aparecerem. Se isso acontecer procurem imediatamente a Unidade de Saúde, eles vão ajudar a combater esses intrusos e se precisar vão distribuir o medicamento também.

Agradecemos sua colaboração

**APÊNDICE 12- INFORMATIVOS COLETADOS**

Senhores Pais!

Percebemos a presença de piolhos em algumas crianças. Solicitamos que olhe a cabeça do seu filho.

Atenciosamente  
a Direção

**APÊNDICE 13- INFORMATIVOS COLETADOS****QUERIDA FAMÍLIA!**

PEDIMOS QUE VERIFIQUE O CABELO DO SEU FILHO(A), PARA EVITAR A PROLIFERAÇÃO DA PEDICULOSE (PIOLHO).

**APÊNDICE 14- INFORMATIVOS COLETADOS**

Acho que tem  
visitantes estranhos  
na minha cabeça....

Dá uma olhadinha?

**APÊNDICE 15- INFORMATIVOS COLETADOS**

Querida família,

A coceira que o piolho causa na cabeça da criança geralmente leva à pequenas feridas que, muitas vezes, desencadeiam problemas de irritação, dificuldade para dormir, infecções secundárias por bactérias e, em situações extremas, podem ocorrer casos de anemia.

Por isso, pedimos que vocês verifiquem a cabeça de seu filho(a) com frequência, para evitar a infestação.

- Procurem utilizar um pente fino constantemente e, se encontrar algum piolho ou lêndeas, jogue-os em um recipiente com vinagre.

- Para mais orientações, procure a Unidade de Saúde.

Atenciosamente,  
Equipe Pedagógico e Administrativa.

**APÊNDICE 16- INFORMATIVOS COLETADOS**

Srs. Pais ou Responsáveis;

Estamos com muitos casos de pediculose (piolho) na sala do berçário. Por motivo de saúde e higiene, pedimos que verifiquem a cabecinha de seus filhos diariamente.

Informamos que todas as segundas-feiras encaminharemos à Unidade de Saúde os casos reincidentes para avaliação médica.

Também aproveitamos para reforçar a importância do corte das unhas, pois as crianças estão com unhas muito grandes e acabam arranhando seus coleguinhas..

Estamos à disposição para qualquer dúvida ou esclarecimento.

Atenciosamente,  
A DIREÇÃO

## APÊNDICE 17- INFORMATIVOS COLETADOS

Família...

Um “estranho visitante” anda a passear na cabecinha das nossas crianças. Gostaríamos de contar com sua colaboração no intuito de nos ajudar a exterminá-lo. Solicitamos a todos que examinem a cabeça de seu filho(a) e utilizem dos recursos disponíveis para um controle mais efetivo. **A intensa coceira no couro cabeludo pode ocasionar feridas que são portas abertas para infecções bacterianas, como impetigo, além do aparecimento de gânglios e stress que leva ao baixo rendimento.** Se tiver alguma dúvida ou preocupação, procure orientação médica. **Vamos acabar com esses bichinhos!**

### Evolução dos piolhos...

Os piolhos multiplicam-se com rapidez. A fêmea põe cerca de quatro ovos (lêndeas) por dia. As lêndeas eclodem em seis a nove dias. Os piolhos atingem a idade adulta ao fim de sete dias.



Atenciosamente,

DIREÇÃO

**APÊNDICE 18- INFORMATIVOS COLETADOS**

Queridos pais,

Infelizmente percebemos pediculose (piolho) em algumas crianças.

Pedimos sua colaboração em observar a cabeça de seu filho e se for o caso tomar as providências cabíveis.

Aproveitamos para pedir que mantenham curtas as unhas de seus filhos, para que por prevenção não se arranhem e nem a seus coleguinhas.

Atenciosamente

A Direção



**APÊNDICE 19- INFORMATIVOS COLETADOS**

Srs. Pais/Responsáveis

Solicitamos que verifiquem a cabeça das crianças semanalmente para que assim sejam evitados casos de pediculose (piolho).

Desde já agradeço a colaboração de todos!

Atenciosamente.

Equipe gestora

## APÊNDICE 20- INFORMATIVOS COLETADOS

<p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: center;">Prezada Família e/ou Responsáveis;</p> <p><b>O QUE É PEDICULOSE?</b> É a infestação por <b>piolhos e lêndeas</b>, que pode atingir qualquer pessoa em qualquer idade, mas ocorre principalmente em criança de 3 a 6 anos, ou seja, em idade pré-escolar. Como a pediculose é transmitida pelo contato pessoal ou pelo uso de objetos de outro indivíduo infestado, locais como o CMEI são propícios para a sua proliferação. Por isso, ao menor sinal da presença de piolhos, comunique as professoras para realizarmos o encaminhamento ao equipamento de saúde e realizar o tratamento adequado.</p> <p><b>QUAIS SÃO OS SINTOMAS?</b> Tudo começa com uma coceirinha, que logo vira um grande desconforto. Incomoda bastante e a criança pode ficar irritada, ter o sono perturbado, a coceira intensa pode causar feridas no couro cabeludo. Por isso é preciso procurar um tratamento assim que verificar a presença de piolhos no couro cabeludo do seu filho(a).</p> <p><b>COMO PREVENIR E TRATAR?</b> A melhor prevenção é a observação. Examine freqüentemente a cabeça das crianças. Assim, fica mais fácil detectar a presença de piolhos e lêndeas logo no início. Se houver infestação, lave os objetos de uso pessoal e roupas de cama com água bem quente ou mantenha-os fora de uso por duas semanas. Os pentes e escovas devem ser lavados com água bem quente por 5 a 10 minutos. É importante tratar a pediculose com pediculicidas, ou seja, com medicamentos específicos para eliminar piolhos e lêndeas. Não utilizar inseticidas comuns, que podem até intoxicar a criança. O uso de um pente fino também é imprescindível, pois auxilia na remoção dos piolhos e das lêndeas, complementando o tratamento.</p>	<p style="text-align: right;">2</p> <p><b>Prezada Família e/ou Responsáveis;</b></p> <p>Informamos que há casos de pediculose (piolho) no CMEI. Pedimos que todos verifiquem a cabeça do seu filho(a). Na próxima semana o CMEI estará encaminhando as crianças à Unidade de Saúde que persistirem com a infestação.</p>
	<p style="text-align: right;">3</p> <p><b>Prezada Família e/ou Responsáveis;</b></p> <p>Informamos que observamos a presença de pediculose (piolhos) no couro cabeludo do seu filho(a). Segue um encaminhamento para a Unidade de Saúde, procure a mais próxima de sua casa para ele(a) receber o tratamento adequado. Pedimos a colaboração para que mantenham a criança em casa durante o tratamento.</p>

**APÊNDICE 21- INFORMATIVOS COLETADOS**