

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRO REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC

Relatório Final do PIBIC (1ª Bolsa)  
Projeto PIB-B/0001/2011

MANAUS  
2011

Bolsista: Saskia Regina Freitas Coppens  
Orientadora: Prof. Doutora Raquel Borges Moroni

PREVALÊNCIA DA PEDICULOSE DA CABEÇA EM ESCOLAS PÚBLICAS DA  
CIDADE DE MANAUS-AM.

Relatório final referente à primeira bolsa  
de iniciação científica.

Manaus  
2011

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>05</b>
<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>08</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>09</b>
<b>2.1 ANÁLISES EPIDEMIOLÓGICAS</b>	<b>09</b>
<b>2.1.1 População em estudo</b>	<b>09</b>
<b>2.1.2. Exame clínico</b>	<b>09</b>
<b>2.1.3. Colheita de material</b>	<b>10</b>
<b>2.1.4 Retorno à comunidade</b>	<b>11</b>
<b>2.1.5 Análise estatística</b>	<b>12</b>
<b>3. Resultado e Discussão</b>	<b>12</b>
<b>4. Conclusão</b>	<b>23</b>
<b>4. Referências</b>	<b>24</b>
<b>6. Anexos</b>	<b>30</b>

## **Resumo**

O objetivo geral desta pesquisa foi investigar a taxa de prevalência da pediculose da cabeça em crianças de escolas públicas de Manaus-AM, bem como avaliar possíveis relações com sexo, idade, raça e características dos cabelos. O método utilizado para diagnóstico de infestação por *P. capitis* foi a inspeção do couro cabeludo de 400 crianças de escolas públicas da cidade de Manaus-AM e ao final de cada exame, foi preenchida uma ficha com os dados pessoais dos examinados e características dos cabelos. Foi entregue um questionário aos pais ou responsáveis, a fim de verificar o nível de informação dos mesmos sobre a biologia, métodos de prevenção e controle da pediculose. Das 400 crianças examinadas, 156 encontravam-se infestados, 40,93% pertencem ao sexo feminino, 47,36% à raça negra, tendo as seguintes características dos cabelos: cor preta (70,40%), alta densidade (57,76%), ondulados (64,55%) e longos (63,91%). Além disso, foi possível aferir que o método de controle natural da pediculose da cabeça mais usado foi à catação manual (86,09%) e o principal sintoma relatado foi o prurido intenso no couro cabeludo (31,83%). Em síntese, a pediculose da cabeça é um problema de saúde pública considerável que acomete escolares na cidade de Manaus-AM.

## INTRODUÇÃO

Ao longo da história da humanidade, os surtos de pediculose têm ocorrido também de acordo com as condições de vida das várias civilizações. Os romanos, por exemplo, com seus hábitos de limpeza, conseguiam ter um maior controle da pediculose. No entanto, na Idade Média a tendência em considerar o asseio corporal como um pecado grave, permitiu ampla dispersão do parasito (PESSÔA & MARTINS, 1982). A partir da metade do século passado, com o controle intenso baseado no uso de inseticidas, notou-se uma diminuição dos casos de pediculose e consequentemente de tifo exantemático, ficando o último restrito a casos isolados em regiões frias (PATRÚS *et al.*, 1983; CURIATI, 1984). No entanto, houve recrudescência da pediculose da cabeça, a partir dos anos sessenta. As possíveis causas foram: questões sócio-econômicas, hábitos culturais, aumento da população humana e resistência desenvolvida a inseticida (MONHEIT & NORRIS, 1986).

Os piolhos são ectoparasitos hematófagos exclusivos de mamíferos, com metamorfose incompleta, ápteros e achatados dorsoventralmente. Apresentam antenas curtas, olhos reduzidos ou ausentes, três pares de pernas com cinco segmentos, no último há uma garra que permite a locomoção e aderência nos fios de cabelos/pêlos ou as fibras das vestes (FREITAS *et al.*, 1984).

A recrudescência da pediculose e os fatores a ela associados tem sido objeto de estudo em várias partes do mundo (JALAYER, 1967, LÓLIO *et al.*, 1975, PETRELLI *et al.*, 1980, CHUNGE, 1986, COURTIADÉ *et al.*, 1993, CHOUÉLA *et al.*, 1997, SPEARE & BUETTNER, 1999). No Brasil, ainda há poucos estudos associando as taxas de prevalência de pediculose às características dos cabelos (MADUREIRA, 1991, BORGES & MENDES, 2002; BORGES *et al.*, 2007; FALAGAS *et al.*, 2008; SEBARATNAM, 2011).

A distribuição da pediculose em todo o mundo não é diretamente influenciada pelo relevo e macroclima das regiões estudadas (GBAKIMA, 1992; HUH, 1993; REY, 2008). Atinge populações da região urbana e da região rural, podendo apresentar em ambas altas taxas de prevalência (PAI *et al.*, 1989).

A pediculose da cabeça é caracterizada por prurido, irritação do couro cabeludo, podendo ocorrer infecções estafilocócicas secundárias (impetigo), além de causar anemias quando associada às más condições sociais e dietas inadequadas. A transmissão ocorre, principalmente, por meio do contato físico entre as pessoas e menos freqüentemente, a transmissão indireta de piolhos adultos e/ou ninfas via fômites, como: pentes, escovas e bonés (BURKHART & BURKHART, 1997).

Ao que tudo indica, as crianças em idade escolar constituem a faixa da população mais acometida por *P. capitis*. Isto se deve ao fato de apresentarem comportamentos e freqüentarem locais favoráveis às infestações (GBAKIMA, 1992; EBOMOYI, 1994; WEGNER *et al.*, 1994; ILHAN *et al.*, 1997; BORGES *et al.*, 2003). Nota-se a ocorrência também em adultos, embora haja uma menor prevalência neste grupo (LINARDI *et al.*, 1989).

Há uma série de fatores que podem interferir na prevalência da pediculose. De acordo com LINARDI *et al.*, (1988 b), a faixa etária mais susceptível ao *P. capitis*, em quase todo o mundo, é a de 6 a 13 anos, podendo sofrer variações. No entanto, sabe-se que não há limite mínimo ou máximo de idade para ocorrência de infestações, atingindo desde crianças de três meses de idade até idosos (SINNIAH *et al.*, 1981).

Tem-se observado uma maior prevalência no sexo feminino, tendo como possíveis causas a freqüência de penteação e tamanho dos cabelos (COATES, 1971; FAN *et al.*, 1991). Aspectos culturais, também podem interferir na prevalência da

pediculose como, por exemplo, na Nigéria, onde alguns grupos de mulheres têm por hábito manter seus cabelos enrolados em tranças dificultando uma higiene pessoal adequada. Tal fato estaria contribuindo para uma maior prevalência nesse grupo (OGUNRINADE & OYEJIDE, 1984).

Variações na forma dos cabelos, apresentadas por negros e não negros, espessura dos fios e densidade de cabelos no couro cabeludo podem interferir na prevalência e nível de infestação por piolhos (SINNIAH *et al.*, 1981; CHUNGE, 1986). Sabe-se que a população brasileira apresenta alta miscigenação racial e não se sabe se tais variações fenotípicas dos cabelos são importantes o suficiente para interferir na prevalência e nos níveis de infestação por pediculose.

As medidas comumente utilizadas no controle da pediculose são: catação manual, uso de pente fino associado à aplicação de óleos e cremes, raspagem dos cabelos e uso de piolhidas (LINARDI *et al.*, 2000).

A terapêutica química é uma das formas de controle mais utilizadas no combate a pediculose (AYDEMIR, 1993; BUDAK *et al.*, 1996). No entanto, nota-se que o uso dos inseticidas é inadequado, resultando em casos de resistência do *P. capitis* (MUMCUOGLU *et al.*, 1995; GRATZ, 1997). A resistência a piretroides parece mais evidente em populações já resistentes ao DDT (MAUNDER, 1991). Considerando que essa ectoparasitose tem se mantido como um importante problema de saúde pública, principalmente, entre crianças e/ou escolares, faz-se necessário obter informações atualizadas sobre sua epidemiologia a nível regional e local, devido também à existência de restritos estudos na cidade de Manaus-AM (Corrêa *et al.*, 2005), sendo tal proposta uma das primeiras na cidade, segundo levantamento bibliográfico realizado recentemente a relacionar a taxa de prevalência com características dos cabelos, raça, idade, sexo e condições sócio econômicas. Diante disso, tornou-se necessário estudar

alguns aspectos epidemiológicos da pediculose por *P. capitis* em crianças frequentadoras de escolas da cidade de Manaus-AM, pois são instituições que atendem um público extenso da cidade de Manaus. Portanto, representando uma amostra considerável da população na faixa etária proposta para a realização da pesquisa.

### 3. OBJETIVOS

- Investigar a taxa de prevalência da pediculose da cabeça em crianças de escolas públicas de Manaus-AM.

#### 3.1 – Objetivos específicos

- Avaliar possíveis associações da taxa de prevalência com: idade, sexo, raça, condições sócias econômicas e características dos cabelos (tipo, tamanho, densidade, espessura e cor).
- Analisar o nível de conhecimento dos pais ou responsáveis das crianças de escolas públicas sobre a epidemiologia, prevenção e formas de contágio e controle e riscos à saúde associados.



## **2 – MATERIAL E MÉTODOS.**

### **2.1. Análises epidemiológicas**

#### **2.1.1 População em estudo**

O presente trabalho foi realizado em quatro escolas públicas da cidade de Manaus-AM. As faixas etárias das crianças infestadas, onde foram realizadas as coletas serão: a) 0 até 4 anos completos, b) maiores de 4 anos até 8 anos completos e c) maiores de 8 anos até 12 completos anos. O exame foi realizado em um grupo composto de 100 crianças em cada escola totalizando 400 examinados.

A definição das instituições levou em consideração a localização (centro e periferia) da cidade e aceitação da direção e da clientela em contribuir com a pesquisa e a realização de um sorteio aleatório dentre as escolas existentes na cidade de Manaus-AM. A execução do trabalho foi precedida pela assinatura de um termo de consentimento livre esclarecido pelos respectivos pais ou responsáveis das crianças, além das autorizações fornecidas pelos coordenadores de cada instituição pesquisada. Tal projeto foi aprovado pelo Comitê de ética e Pesquisa da UFAM, CEP/UFAM – CAAE nº 0099.0.115.000-09.

#### **2.1.2. Exame clínico**

O método que foi utilizado para verificação da prevalência de *P. capitis* foi a inspeção visual (BORGES & MENDES, 2002). A inspeção do couro cabeludo consistiu em examinar a cabeça de cada indivíduo a olho nu, por 3 minutos. Todas as áreas das cabeças foram examinadas, dando particular atenção às regiões da nuca, atrás e próximo às orelhas e na região central da cabeça. Foram considerados infestados ou positivos, os indivíduos que apresentarem lêndeas (vivas ou mortas) e/ou ninfas e/ou adultos.

### **2.1.3. Colheita de material**

Ao final de cada exame, foi preenchida uma ficha (Anexo), onde foram anotados seus dados pessoais: nome, idade, sexo, raça (negro ou não negro), profissão dos pais ou responsáveis e características dos cabelos: cor, densidade, tamanho, tipo e espessura.

Para o diagnóstico de confirmação as amostras de *Pediculus capitis* foram encaminhadas ao laboratório de Vetores de Malária e Dengue do (INPA), onde foram analisadas com auxílio de microscópio e lupa. A identificação foi realizada pela chave de BORROR & DeLONG, 1989.

A classificação dos cabelos segundo suas características foi realizada a partir de evidências oculares e após treinamento preliminar à pesquisa. O treinamento consistiu de classificação visual e comprovação posterior das evidências com auxílio de instrumentos de medição, microscópios estereoscópio de luz e lupa.

Para inferências sobre a densidade, o treinamento consistiu de medição e marcação de 1 cm<sup>2</sup>, com o auxílio de uma régua milimetrada e caneta esferográfica, no couro cabeludo de pelo menos três indivíduos considerados preliminarmente com grande densidade de cabelos e a mesma área em três indivíduos considerados com baixa densidade de cabelos, em seguida, será contado o número de fios de cabelos existentes naquela área. A partir desta verificação preliminar foi possível uma determinação, quando do exame dos indivíduos, sem a necessidade de contagem confirmatória posterior. O mesmo procedimento foi adotado para a determinação das espessuras dos cabelos. Tais cálculos preliminares foram baseados na média de várias medições e foram considerados como parâmetro base para as inferências visuais realizadas nos exames clínicos.

Em relação ao tamanho, foram considerados curtos os cabelos com até 3 cm de

comprimento, ou seja os que não cobriam as orelhas, médios maiores que 3 e iguais a 10 cm de comprimento, os que chegam até os ombros e longos, aqueles que apresentarem medidas superiores a 10 cm, aqueles que vão além dos ombros. Foram considerados três tipos de cabelos: lisos, ondulados e crespos. Quanto à cor, os cabelos foram classificados em: claros (cabelos loiro e ruivo); escuros (cabelos pretos e castanhos).

Foi entregue um questionário a cada criança examinada, para ser respondido pelos pais ou responsável. Tal questionário verificou o nível de informação que os mesmos possuem sobre a Biologia, Métodos de Prevenção e Controle da pediculose (Anexo).

O perfil sócio econômico da clientela das instituições foi inferido a partir das informações sobre as profissões dos respectivos pais ou responsáveis e média salarial mediante informações fornecidas pelas instituições pesquisadas.

#### **2.1.4 Retorno à comunidade**

Os resultados dos exames clínicos foram encaminhados às escolas na forma de relatórios.

#### **2.1.5 Análise estatística**

A partir dos resultados obtidos foram feitas comparações entre as taxas de prevalência de pediculose nos indivíduos de diferentes creches, faixa etária, raça, sexo e características dos cabelos (tamanho, tipo, cor, densidade e espessura). Para as comparações entre as médias das proporções de crianças parasitadas das escolas públicas, os dados foram submetidos preliminarmente à transformação angular arco-seno ( $p' = \arcsin \sqrt{p}$ ) e em seguida será aplicado o teste T. Foi utilizado o teste  $\chi^2$  para comparações entre duas ou mais proporções. Nos casos em que foram constatadas diferenças significativas entre mais de duas proporções, os dados foram submetidos à transformação angular e posteriormente ao teste de comparações múltiplas análogo ao de Tukey (ZAR, 1999). Para todos os testes foi adotado o nível de significância de 0,05%. A respeito do número de exames clínicos realizados, o cálculo foi baseado pela

fórmula:  $n = (z^2 \cdot P \cdot Q) / d^2$ , onde **n** é o tamanho da amostra, **z** o nível de confiança, **P** é o valor observado em dados preliminares, **Q** o valor não observado e **d** a precisão determinada pelo pesquisador (ZAR, 1999). Os dados foram também analisados utilizando-se o programa computacional EPI 6 INFO (CATALÁ *et al.*, 2004)

### **3- RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram examinadas 400 estudantes de 4 escolas da rede pública de Manaus-AM, de 0 a 15 anos de idade, sendo 298 do sexo feminino e 102 do sexo masculino. Aos responsáveis por cada estudante examinado, foi aplicado um questionário que investigou o grau de conhecimento dos mesmos sobre a biologia, forma de controle e tratamento adotados.

#### **3.1. Prevalência geral da pediculose nas instituições pesquisadas.**

Dos 400 examinados, 156 (39%) foram considerados infestados pelo *P. capitis* (Tabela 1). A taxa de prevalência encontrada foi considerada baixa quando comparada a estudos realizados com 1370 crianças em idade escolar, de 26 escolas da província de La Rioja (Argentina), onde a taxa de prevalência encontrada foi de 61,4% (CATALÁ *et al.*, 2005), e 52% (KURHANOVA, 2006) Em crianças abaixo de 14 anos de escolas na Ucrânia. Entretanto, pesquisas realizadas em outros estados e países corroboram com o presente trabalho. As taxas de prevalência encontradas por CARZOLA *et al.*, 2007, na cidade de Coro, Venezuela, analisou crianças em escolas na faixa etária entre 6 a 15 anos, durante os meses de março e julho de 2003 obtendo a taxa de prevalência de 28,8%. No estudo realizado no Brasil por BORGES *et al.*, 2002 em Uberlândia-MG, foram analisadas crianças de quatro escolas públicas urbanas, na faixa etária de 6 a 15 anos de novembro de 1996 a março de 2000, sendo observada uma taxa de prevalência de 33,3%. Estudo realizado em 2011 por Bosely & El-Alfy, na Arábia Saudita, analisou 860 crianças de determinadas escolas, e obteve taxa de prevalência de 13,4% . Estudos realizados no Irã com 40.586 crianças examinadas em escolas no Iran por EMAMI *et al.*, 2008, mostram taxa de prevalência baixa (1,8%) ao comparar com os dados apresentados no presente trabalho. Menor ainda foi a taxa de prevalência encontrada por Morardi *et al.*, 2009, em 900 crianças de escolas no Irã, e detectou a taxa de 0,66% de prevalência em crianças de escolas urbanas.

Tais diferenças observadas nas taxas de prevalência encontradas nos trabalhos acima referidos, podem estar justificadas nas variadas condições sociais e peculiaridades nas características dos cabelos. Sim *et al*, 2011, em seu estudo realizado em crianças de 17 escolas primárias da Coreia, afirma que a infestação não se restringe no que diz respeito a sexo, idade e raça.

O trabalho foi realizado em quatro diferentes zonas da cidade de Manaus, e foram encontradas distintas taxas de prevalência da pediculose nestas localidades. Os estudantes analisados da escola da Zona Centro-Oeste obtiveram maior taxa de prevalência (48%) e os estudantes analisados da escola da Zona Sul obtiveram a menor prevalência (29%).

Dentre os fatores sócio-econômicos analisados que podem justificar tal diferença nas taxas de prevalência encontradas, estão infestações prévias por pediculose e o não uso de pediculicidas, no grupo de alunos que obtiveram maior prevalência de pediculose. Há trabalhos que concordam parcialmente com o exposto acima GABANI *et al*, 2008, realizaram pesquisa que confirmou a alta taxa de recidivas de infestação por pediculose em estudantes de uma escola de Londrina – PR. Tal estudo averiguou, ainda, a alta percentagem de indivíduos que diante de uma infestação optam por métodos manuais de controle, preterindo os métodos químicos. SILVA *et al*, 2008, mostram em seu estudo a importância de fatores sócio-econômicos na prevalência da infestação, como baixa renda salarial e pouca escolaridade, que limitam o indivíduo infestado em termos de conhecimento sobre o agente causador da pediculose. DELGADO *et al*, 2007, preconiza que altas taxas de prevalência incidem em crianças em período escolar com baixos recursos econômicos, dando maior importância à pouca disponibilidade de água e deficiente asseio pessoal. Por outro lado, há autores com CUNHA *et al*, 2008, os quais defende categoricamente que a falta de higiene não predispõe à pediculose, pessoas que cuidam regularmente da sua higiene também adquirem a ectoparasitose, independente da sua classe social, sexo, raça e credo. Além disso, os piolhos não são eliminados somente por hábitos regulares de lavar e pentear os cabelos.

### **3.2. Prevalência da pediculose quanto ao sexo e raça.**

A tabela 2 mostra que a taxa de prevalência da pediculose foi maior no sexo feminino 40,93%, e em estudante negro 47,36%, tais resultados corroboram com os estudos de CHUNGE, 1986; BORGES *et al*, 2002; REINHARD, 2003; CATALÁ *et*

*al.*,2005; HEUKELBACH *et al.*,2005; CARZOLA *et al.*,2007; EMAMI *et al.*, 2008; FALAGAS *et al.*, 2008; RÍOS *et al.*,2008; SILVA *et al.*, 2008; LOPES *et al.*, 2010.

Segundo os autores acima referenciados, essa diferença de infestação entre os sexos, pode estar relacionada ao fato de que as mulheres geralmente apresentam cabelos mais longos dificultando a penteação e a lavagem diária. Além disso, os hábitos culturais diferenciados em outros países podem também influenciar nos resultados observados (CHUNGE, 1986).

O trabalho em questão encontrou diferença significativa entre os indivíduos examinados, quanto à raça. Indivíduos negros apresentaram taxa de prevalência de 47,36% e não-negros 33,87%. Todavia, CHUNGE, 1986, em estudo realizado no Kênia, observou uma infestação significativa em indivíduos não-negros (17,1%). Alguns autores relacionam as altas taxas de prevalência por *P.capitis* aos fatores raciais e genéticos, pois indivíduos de cor negra possuem cabelos de diâmetro arredondado. Presume-se que tal fato favorece a fixação das pernas dos piolhos ao fio de cabelo (ASCROFT, 1969; CHUNGE, 1986; BARBOSA *et al.*,2003; BASTOS *et al.*,2004; GABANI *et al.*, 2010).

### **3.3. Prevalência da pediculose em relação às características dos cabelos.**

De acordo com o apresentado na tabela 3 houve diferença significativa quanto às taxas de prevalência da pediculose em relação a quatro características dos cabelos da população estudada (cor, densidade, tipo e comprimento). Para a característica espessura não foram observadas diferenças significativas.

Quanto à cor, foi observado que indivíduos com cabelos pretos apresentaram uma taxa de prevalência maior (70,40%) quando comparados com indivíduos de cabelos loiros (50,66%) e castanhos (21,58%). Vladeni *et al.*, 2010, examinaram 799 crianças de escolas e creches na Grécia, e também encontrou maior taxa de prevalência (83,1%) em crianças com cabelos pretos. Tais autores justificam esta maior prevalência no fato de piolhos e lêndeas serem evidenciados em cabelos de cor clara, facilitando a catação manual. Santos *et al.*, 2007, em estudo realizado em crianças de escola pública de São Paulo, Brasil, afirmou que houve queda da prevalência significativa da pediculose em crianças de cabelos loiros.

A respeito da densidade e espessura, autores como BARBOSA *et al.*, 2003 e EMAMI *et al.*, 2008, afirmam que estas características são cruciais no aumento da prevalência da pediculose da cabeça. Vladeni *et al.*, 2010, em seu estudo realizado em 799 crianças em escolas na Grécia, verificou taxa de prevalência de 74,72% em crianças com alta densidade capilar. Contrariando os estudos de Maunder, 1977, onde foi observado uma taxa de prevalência maior em crianças com alta densidade de cabelo (57,76%) e quanto à espessura, não houve uma diferença significativa entre a espessura fina (39,58%) e a espessura grossa (38,46%), no presente trabalho. Tais dados não corroboram com os resultados obtidos por BORGES & MENDES, 2002, em que a prevalência foi maior em indivíduos com cabelo de espessura grossa. SEBARATNAM *et al.*, 2011, por sua vez, observou em seu trabalho maior prevalência de pediculose em indivíduos com alta densidade capilar, devido a esta característica facilitar a oviposição das fêmeas do parasita, bem como dificultar métodos manuais de tratamento como a catação.

Sobre o tipo de cabelo, os resultados obtidos revelaram uma maior prevalência em crianças com cabelos ondulados (64,55%), onde provavelmente este tipo de cabelo estaria relacionado à melhor fixação do piolho ao fio de cabelo, elevando a prevalência. Santos *et al.*, 2007, em seu estudo, observaram queda na prevalência da pediculose em crianças de cabelos lisos, após programa de educação em saúde. Vladeni *et al.*, 2010, por sua vez, não encontraram associação entre o tipo de cabelo (lisos ou não) e prevalência da pediculose, apesar de afirmar que piolhos possuem problemas de travamento em cabelos crespos e ondulados. Tal afirmação corrobora com o resultado obtido por Chungue, 1986, que observou uma maior prevalência em indivíduos com cabelos lisos.

Quanto ao comprimento, alguns estudos afirmam que a pediculose do couro cabeludo pode está relacionada ao tamanho dos cabelos (SLONKA, 1976; JURANEK, 1977; WELCH, 1978; SASAKI, 1985; PETRELLI, 1988; LINARDI *et al.*, 1988; CATALÁ *et al.*, 2004), devido ao fato de que as pessoas que apresentam cabelos de comprimento mediano a longo, ou seja acima de 3 cm de comprimento, quando infestadas apresentam uma maior área para a transmissão. Por tal motivo, muitos autores preconizam a raspagem ou manutenção dos cabelos curtos como medida de controle. Os dados obtidos no presente estudo revelaram que a maior prevalência está relacionada com crianças que apresentam cabelos médios a longos, com taxas de

prevalência de respectivamente 64,63% e 63,91%, respectivamente. Vladeni *et al.*, 2011, encontraram prevalência de 2 a 6 vezes maior em cabelos longos. Segundo estes autores, o maior comprimento dos cabelos facilita a transmissão da pediculose.

### **3.4. Prevalência da pediculose em relação à faixa etária.**

O presente trabalho obteve maior taxa de prevalência na faixa etária de 7 a 9 anos de idade, e a menor taxa de prevalência na faixa etária de 0 a 3 anos de idade, nos indivíduos analisados nas instituições públicas (Tabela 4). Vários trabalhos analisam a prevalência da pediculose de acordo com faixas etárias. BORGES & MENDES, 2002, analisando crianças em escolas de Uberlândia-MG encontraram a maior prevalência em crianças de 10 a 12 anos (45,3%). EMAMI *et al.*, 2008, analisando crianças de escolas do Irã, encontrou maior prevalência (4,02%) na faixa etária de 6 a 8 anos; SEBARATNAM *et al.*, 2011, encontraram maior prevalência na faixa etária dos 3 aos 13 anos de idade; CORRÊA *et al.*, 2005, corroboram com o resultado obtido no presente trabalho, com maior prevalência na faixa na faixa etária dos 7 a 9 anos. Provavelmente as crianças nessa faixa etária são bastante suscetíveis a ectoparasitose, devido ao maior comportamento de risco e contato interpessoal (Borges *et al.*, 2007).

### **3.5. Controle da pediculose da cabeça.**

De acordo com as resposta obtidas pelos questionários (Tabela 5 e 6), observou-se que o método de escolha da maioria dos pais ou responsáveis para o controle da pediculose é o natural, como a catação manual (86,09%) e a utilização de escovas ou pente fino (9,86%). Quanto aos métodos químicos, a utilização dos piolhícidas (50,22%), cremes e óleos (49,77%), podem inferir que os pais ou responsáveis apresentam certo nível de conhecimento sobre as medidas de controle. Muitos conhecem a existência de xampus específicos para esta ectoparasitose, como os referidos em estudos de Ghaffar e Semmler (2006) mas não fazem uso. GABANI *et al.*, 2010, preconiza em seu trabalho que dentre os diversos meios de controle da pediculose, o manual (catação) é o mais eficaz. Seu estudo ainda mostra outros meios de controle utilizados além de xampus, como o vinagre, querosene e baygon. SILVA *et al.*, 2008, defende que o tratamento de eleição para pediculose é a combinação entre xampus, cremes e loções que contenham piretróides ou ácido acético. Há estudos que defendam a maior eficácia dos métodos manuais devido à resistência adquirida aos métodos de controle químicos, e à toxicidade oferecida ao organismo humano. SOUZA



*et al.*, 2010, em estudo que analisou o nível de conhecimento sobre pediculose de professores primários da cidade de Botucatu, afirmam que o tratamento mais indicado consiste na catação manual (65%).

### **3.6. Locais de transmissão da pediculose da cabeça.**

De acordo com as respostas obtidas pelos questionários respondidos pelos pais e/ou responsáveis de cada aluno inspecionado, notou-se que os mesmos acreditam ser o ambiente escolar (74,88%) o principal local de transmissão da pediculose da cabeça. (Tabela 7). No trabalho realizado por CUNHA *et al.*, 2008, no Rio de Janeiro, foi mostrado que aglomerações escolares favorecem o contato entre os estudantes, e o próprio comportamento individual dos mesmos, através do contato físico corporal tipo “cabeça-com-cabeça” com pessoas infestadas. Por outro lado, muitos responsáveis demonstraram desconhecimento acerca da transmissão do *P. capitis*, ao afirmar que o mesmo voa ou pula de uma cabeça para a outra. Demonstrou-se que ainda é preciso maiores esclarecimentos acerca do correto meio de transmissão da pediculose, para que se estabeleçam medidas de controle mais efetivas.

Sobre o fato das escolas terem sido referenciadas pelos pais e/ou responsáveis como local de ocorrência das infestações, nota-se na literatura que tais resultados estão de acordo aos verificados por REINHARD (2003), CATALÁ *et al.* (2005), HEUKELBACH *et al.* (2005), CARZOLA *et al.* (2007), RÍOS *et al.* (2008) e TOLOZA *et al.* (2009).

### **3.7. Sintomas observados pelos pais e/ou responsáveis nas crianças infestadas por *Pediculus capitis*.**

O sintoma mais observado em indivíduos infestados por *Pediculus capitis* foi coceira intensa na cabeça (31,83%), seguida por inquietação (5,38%) e perda de sono (2,24%). Entretanto, uma parcela significativa dos resultados obtidos foi a associação dos três sintomas acima referidos (60,53%). BORGES & MENDES, 2002; SOUZA *et al.*, 2005 e SILVA *et al.*, 2008, também observaram o prurido intenso como principal queixa relatada pelas crianças devido à infestação. EMAMI *et al.*, 2008, afirmaram que crianças infestadas por pediculose podem se assintomáticas ou manifestar sintomas

como prurido em couro cabeludo (abaixo de 5 anos) ou distúrbios do sono (acima de 10 anos).

CUNHA *et al.*, 2008, defende que a pediculose é uma patologia por vezes tão presente em sala de aula que pode ser capaz de alterar não só o rendimento escolar de alunos infestados, quanto contribuir no aparecimento de alterações psicológicas capazes de desestruturar famílias. O enfrentamento deste problema por parte dos professores pode ser alcançado, assim como uma formação cidadã, desconstruindo mitos e outras crenças e dando lugar a novos caminhos que possibilitem a interrupção da perpetuação da transmissão desta patologia em ambiente escolar.

De acordo com os dados obtidos, nota-se que apesar da utilização de métodos de controle da pediculose por parte dos pais e/ou responsáveis pelas crianças, como também de alguns programas de controle nas instituições pesquisadas, ainda é elevada a taxa de prevalência da pediculose.

Portanto, há a necessidade de maiores incentivos aos profissionais, pais e/ou responsáveis para a realização e aperfeiçoamento de programas de prevenção e controle da pediculose nas instituições educacionais, na forma de palestras de prevenção e controle; incentivo a pesquisas epidemiológicas frequentes; realização de exame na cabeça das crianças; encaminhamento ao médico na presença de infestação e quando necessário, o afastamento para evitar que a infestação seja mantida (PAREDES *et al.*, 1997).

Vale ressaltar, que a ausência de comprometimento por parte de alguns pais e/ou responsáveis quanto a colaborarem com a pesquisa, no sentido de responderem aos questionários, pois apenas 43% dos questionários foram respondidos e devolvidos. No entanto, é importante salientar que todos os pais e/ou responsáveis referidos acima, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a participação das crianças na pesquisa.

Tabela 1. Prevalência geral da pediculose em crianças frequentadoras de escolas públicas urbanas de Manaus-AM.

<b>Instituição/Região</b>	<b>Nº de examinados</b>	<b>Nº de infestados (%)</b>
Escola A (Zona Sul)	100	29 (29) A <sup>a</sup>
Escola B (Zona Norte)	100	34 (34) B
Escola C (Zona centro-oeste)	100	48 (48) C
Escola C (centro)	100	45 (45) C
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>156 (39)</b>

*a* taxas de prevalência, as diferentes letras revelam diferenças estatísticas entre elas pelo teste Tukey com nível de significância de 5%.

Tabela 2. Taxa de prevalência da pediculose em crianças frequentadoras das escolas públicas urbanas de Manaus – AM, em relação ao sexo e raça.

	<b>Nº de examinados</b>	<b>Nº de infestados(%)</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	102	34 (33,33) A <sup>a</sup>
Feminino	298	122 (40,93) B
<b>Raça</b>		
Negro	152	72 (47,36) A <sup>a</sup>
Não Negro	248	84 (33,87)B

*a* taxas de prevalência, as diferentes letras revelam diferenças estatísticas entre elas pelo teste Tukey com nível de significância de 5%.

Tabela 3. Taxa de prevalência da pediculose em crianças frequentadoras de escolas públicas urbanas de Manaus – AM, em relação às características do cabelo: cor, densidade, espessura, tipo e comprimento.

<b>Características</b>	<b>Nº de Examinados</b>	<b>Nº de Infestados (%)</b>	
<b>Cor</b>			
Castanhos	227	49 (21,58)	A <sup>a</sup>
Pretos	98	69 (70,40)	B
Loiros	75	38 (50,66)	C

<b>Densidade</b>			
Baixa	239	63 (26,35)	A <sup>a</sup>
Alta	161	93 (57,76)	B
<b>Espessura</b>			
Fina	192	76 (39,58)	A <sup>a</sup>
Grosso	208	80 (38,46)	A
<b>Tipo</b>			
Liso	172	42 (24,41)	A <sup>a</sup>
Ondulado	79	51 (64,55)	B
Crespo	149	63 (42,28)	C
<b>Comprimento</b>			
Curto	221	41 (18,55)	A <sup>a</sup>
Médio	82	53 (64,63)	B
Longo	97	62 (63,91)	B

*a* taxas de prevalência, as diferentes letras revelam diferenças estatísticas entre elas pelo teste Tukey, com nível de significância de 5%.

Tabela 4: Taxa de prevalência da pediculose em crianças frequentadoras de escolas públicas urbanas de Manaus – AM, com relação à faixa etária.

Faixa etária	Número de examinados	Número de infestados
0-3 anos	72	21 A <sup>a</sup>
4-6 anos	86	36B
7-9 anos	97	41 C
10-12 anos	79	33B
13-15 anos	67	25 A

*a* taxas de prevalência, as diferentes letras revelam diferenças estatísticas entre elas pelo teste Tukey com nível de significância de 5%.

Tabela 5. Controle natural da pediculose da cabeça em escolas públicas urbanas de Manaus – AM.

Métodos de Controle Natural	Respostas (%)
Catação manual	192 (86,09)
	9 (4,03)

Raspagem de cabelo	
Uso de escovas, pente fino	22 (9,86)
Total de respostas	223

Tabela 6. Controle químico da pediculose da cabeça em escolas públicas urbanas de Manaus – AM.

<b>Métodos de controle químico</b>	<b>Respostas (%)</b>
Uso de cremes, óleos	111 (49,77)
Uso de inseticidas ou piolhidas	112 (50,22)
Total de respostas	223

Tabela 7. Locais de transmissão da pediculose da cabeça em crianças de escolas públicas urbanas de Manaus-AM.

<b>Locais</b>	<b>Respostas (%)</b>
Escola	167 (74,88)
Casa (moradia)	16 (7,17)
Brincando com os colegas (escola ou casa)	34 (15,24)
Outros lugares	6 (2,69)
Total de respostas	223

Tabela 8. Sintomas observados pelos pais e/ou responsáveis nas crianças infestadas por *Pediculus capitis* em escolas públicas urbanas de Manaus-AM.

<i>Sintomas</i>	<b>Respostas (%)</b>
Perda de sono	5 (2,24)
Coceira intensa na cabeça	71 (31,83)
Inquietação	12 (5,38)
Todos os itens acima referidos	135 (60,53)
Total de respostas	223

## CONCLUSÃO

A pediculose da cabeça é um problema de saúde pública considerável que acomete escolares na cidade de Manaus-AM.

Fatores comportamentais, genéticos e sociais interferem de forma significativa na pediculose da cabeça na população estudada.

A realização de programas informativos sobre a Biologia, Epidemiologia e, principalmente controle da Pediculose de forma integrada (envolvendo professores, pais e crianças) é uma importante medida a ser tomada.

## 5. Referências

AYDEMIR, E. H. Pediculosis capitis in Istanbul. **Journal International Dermatology**. v.32, p. 30-32. 1993.

BORGES, R; MENDES, J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centres, urban and rural schools in Uberlândia, Central Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 97 (2), p.189-192. 2002.

BORGES, R; MENDES, J; VALADARES, B.L. Invasores da Cabeleira. **Revista Ciência Hoje**. v.134, p.2-5.2003.

BORGES, R; JUNQUEIRA, J; RODRIGUES, R. M; MENDES, J. Prevalence and monthly distribution of head lice using two diagnostic procedures in several age groups in Uberlândia, State of Minas Gerais, Southeastern Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v.40, p.1 - 3, 2007.

BORROR, J. D & DeLONG, D.M. Introdução ao estudo dos insetos. USAID, Programa de Publicações Didáticas, 1969. 653p.

BOSELY, H.A. and EL-ALFY, M.N. **HEADLICE INFESTATIONS(ANOPLURA: PEDICULIDAE) IN SAUDI AND NON-SAUDI SCHOOL-AGED CHILDREN.** Journal of the Egyptian Society of Parasitology, Vol. 41, No. 1, April 2011

BUDAK, S.; ILHAN, F and GURUZ, A. Y. A comparative study on the efficacy of 0,4% Sumthrine and 1% Lindane in the treatment of *Pediculus humanus capitis* in Turkey. **Journal Egypt Society Parasitology**. v.26, p.237-241.1996.

CATALÁ, S.; CARRIZO, L.; CÓRDOBA, M.; KHAIRALLAH, R.; MOSCHELLA, F.; BOCCA, J. N.; CALVO, A. N.; TORRES, J. and TUTINO, R. Prevalence and parasitism intensity by *Pediculus humanus capitis* in six to eleven-year-old schoolchildren. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v.37 (6), p.499 - 501. 2004.

CHOUÉLA, E.; ABELDANO, A.; CIRIGLIANO, M.; DUCARD, M.; NEGLIA, V.; FORGIA, M and COLOMBO, A. Head louse infestations: epidemiologic survey and treatment evaluation in Argentinian schoolchildren. **International Journal of Dermatology**. v.36, p.819 - 825. 1997.

CHUNGE, R. N. A. Study of head lice among primary schoolchildren in Kenya. **Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**. v.80, p.42-46. 1986.

COATES, K. G. Control of head infestation in school children. **Community Medicine**.

v.126, p.148-149. 1971.

CORRÊA, Nely; SOUZA, Geíza; FELIX, Suellen; BELTRAN-PEDREROS, Sandra; FREIRE, Mirian. Diagnóstico da pediculose na população infanto-juvenil de escolas de Manaus. **Anais da 57ª Reunião Anual da SBPC**. Fortaleza, 2005.

COURTIADÉ, C.; LABRIEZE, C.; FONTAN, I.; TAIEB, A and MALEVILLE, J. Pediculosis capitis: a questionnaire survey in 4 schools of the Bordeaux Academy 1990-1991. **Annual Dermatology Venereology**. v.120, p. 363-368. 1993.

CURIATI, W. J. C. Estudo duplo-cego com decametrina em escabiose e pediculose. **Revista Brasileira de Medicina**. v.41, p. 81-83. 1984.

EBOMOYI, E. W. Pediculosis capitis among urban children in Iloren, Nigeria. **Journal Nalt Medical Association**. v.86, p. 861-864. 1994.

EMAMI, M.M.; AFLATOONIAN, M.R.; FEKRI,A.; YAZDI, M.; **Aspectos epidemiológicos da pediculose da cabeça e tratamento em crianças de escola primária no Irã**. P.260-264. 2008.

FALAGAS ME; MATTHAIYOU DK; RAFAILIDIS PI; PANOS G; PAPPAS G. **Worldwide prevalence of head lice**. *Emerg Infect Dis*. 2008.

FAN, P. C.; CHAO, D.; LEE, K. M.; CHAN, C.H and LIU, H. Y. Chemotherapy of head louse (*Pediculus humanus capitis*) infestation gamma benzene hexochloride (gamma – BHC) among school children in Szu-Hu Restrict, Yunlin Countrym Central West Tawan. **Chung Hua T Hsuch Tso Chih**. v.48, p.13-19. 1991.

FREITAS, M. G.; COSTA, H. M. A.; COSTA, J. O & IIDE, P. **Entomologia e Acarologia Médica e Veterinária**. 6 ed. Belo Horizonte: Precisa, p. 205-221. 1984.

LOPES, F.G.; MAEBARA, L.; MARTINS, C.; FERRARI, P. **PEDICULOSE NOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DOS TRABALHADORES**. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Vol. 14, Núm. 2, abril-junio, 2010, pp. 309-317.

GBAKIMA, A. A. The head louse in Sierra Leone: na epidemiological study among school children, in the Njala area. **Journal West Afr Medical**. v.11, p. 165-171. 1992.

GRATZ, N.G. **Human Lice. Their prevalence, control and resistance to insecticides**. A Review 1985-97. Document WHO/CTD/WHOPES/97.8. World Health Organization,



Geneva. 1997.

HUH, S. Prevalence of head louse infestation in primary school children in Kangwon-do, Korea. **Journal Korean of Parasitology**. v.31, p. 67-69. 1993.

ILHAN, F.; BUDAK, S and GURUZ, A. Y. The prevalence of *Pediculus humanus capitis* among the students of a secondary and three elementary schools in Karsyak – Turkey. **Journal Egypt Society Parasitology**. v.27, p. 157-161. 1997.

JALAYER, T. Head louse infestation in Villages of Shiraz, Iran. **The Journal of Parasitology**. v.53, p. 216. 1967.

KURHANOVA, I. **Lice Infestation and Lice Control Remedies in the Ukraine**.  
V. 1078. p. 357-360. 2008

LINARDI, P.M.; BOTELHO, J. R & MARIA, M. Crenedices e falsos conceitos que dificultam ações profiláticas contra o piolho e a pediculose “capitis”. **Jornal de Pediatria**. v.64, p.248-255. 1988 b.

LINARDI, P.M.; MARIA, M.; BOTELHO, J. R.; CUNHA, H.C & FERREIRA, J. B. Pediculose capitis: prevalência em escolares da rede municipal pública de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**. v.84, p. 327-331. 1989.

LINARDI, P.M.; MARIA, M.; BOTELHO, J. R.; HOSKEN, C. I & CUNHA, H.C. Alguns fatores epidemiológicos relativos à infestação humana por *Pediculus capitis* (ANOPLURA, PEDICULIDAE) em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira Entomologia**. v.39, p.921-929. 1995.

LINARDI, P. M. **Parasitologia humana**. 10.ed. São Paulo: Atheneu, p.368-372. 2000

LOLIO, M.; SCHENONE, H.; SAAVEDRA, R.; BANDA, R.; VILLAROEL, F.; ROJO, M.; SUBIABRE, V.; ARIAS, B.; ROJAS, A.; VICENT, P.; GRINSPUN, M.; SUDY, E.; CANELLO, J.; SEPULVEDA, A & SALAS, L. Prevalência actual de sarna y pediculosis capitis en alumnos de la enseñanza básica de Santiago, Chile. **Boletin Children Parasitology**. v.30, p.50-53. 1975.

MADUREIRA, P. R. Pediculosis and Ethnic Groups. **International Journal of Dermatology**. v.30, p.524. 1991.

MAUNDER, J. W. Strategic aspects of insecticide resistance in head lice. **Journal of the Royal Society Health**. v.111, p.24-26. 1991.

MONHEIT, B. M and NORRIS, M. M. Is combing the answer to head lice?. **Journal Health**. v.4, p. 158-159. 1986.

MUNCUOGLU, K. Y.; HEMINGWAY, J.; MILLER, J.; IOFFE-USPENSKY, L.; KLAUS, S.; BEN-ISHAI, F.; GALUN, R. Permethrin resistance in the head louse *Pediculus capitis* from Israel. **Medical and Veterinary Entomology**. v.9, p. 427-432. 1995.

OGUNRINADE, A. F and OYEJIDE, C.O. Pediculosis capitis among rural and urban schoolchildren in Nigeria. **Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v.78, p.590-592.1984.

PAI, K.S.; PARK, M. S and LEE, Y. S. The prevalence of head louse infestation among urban and rural children in Korea. **Kisaengchunghak Chapchi**. v.27, p. 271-275. 1989.

PATRÚS, O. A.; ANDRADE, P. M & GROSSI, M. Ensaio terapêutico duplo-cego com decametrina (derivado piretróide) no tratamento da pediculose do couro cabeludo. **Revista Brasileira de Medicina**. v.40, p.221-226. 1983.

PESSOA, S.B & MARTINS, A.V. **Parasitologia Médica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.631-634. 1982.

PETRELLI, G.; MAJORI, G.; MAGGINI, M.; TAGGI, F and MAROLI, M. The head louse in Italy: na epidemiological study among schoolchildren. **Journal of the Royal Society of health**. v.100, p. 64-66. 1980.

REY, L. **Parasitologia**. 2 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan. p. 645-648. 2008.

SANTOS, Verônica P.; PAGOTTI, Renata Elizabete; FERREIRA, Beatriz R. **Estudo longitudinal da prevalência de pediculose antes e depois da aplicação de um programa educativo em uma escola pública**. 1 ed. 2007.

SEBARATNAM, DF; VENUGOPAL, SS; MURREL DF. **Hair characteristics and liceinfestation. Data from schoolchildren in Greece.** Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. P. 110-122. 2011

SILVA, LMS; ALENCAR, RA; MADEIRA, NG. Survey assessment of parental perceptions regarding head lice. *International Journal of Dermatology* 2008,**47**, 249–255

SIM, S.; LEE, WJ; YU, JR; LEE, IY; LEE, SH; OH, SY; MIN, S and CHAI, JY. Risk Factors Associated with Head Louse Infestation in Korea. *Korean J Parasitol. Vol. 49, No. 1: 95-98, March 2011*

SINNIAH, B.; SINNIAH, D and RAJESWARI, B. Epidemiology of *Pediculus humanus capitis* infestation in Malaysian school children. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v.30, p.734-738. 1981.

SOUZA, Paula Aiello Tomé de; MATOS, Fernanda Del Campos de; ARAKAKI, Enio Setsuo; DOMINGUES, Eduardo Gabriel; MADEIRA, Newton Goulart. **Pediculose na escola, uma abordagem diagnóstica.** 1a edição. 2010.

SPEARE, R and BUETTNER, P, G. Head lice in pupils of a primary school in Australia and implications for control. **International Journal of Dermatology.** v.38, p. 285-290. 1999.

VLADENI, S.; PETINAKI, E. and ROUSSAKI-SCHULTZE, A.; **Características do cabelo e infestação por piolhos. Dados de estudantes na Grécia.** V. 25, p. 118-119, 2010.

WEGNER, Z.; RACEWICZ, M and STANCZAK, J. Occurrence of pediculosis capitis in a population of children from Gdansk, Sopot, Gdynia and the vicinities. **Parasitology.** v.35, p. 219-225, 1994.

ZAR, J. H. **Bioestatistical analysis.** 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, p. 210-214.1999.

## Anexo 1

### FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DOS CABELOS

Nome:

Idade:

Renda salarial:

Profissão dos pais ou responsáveis:

Instituição:

1 – **Tamanho** ( ) curto ( ) médio ( ) longo

2 – **Tipo** ( ) liso ( ) ondulado ( ) crespo

3- **Cor** ( ) preto ( ) castanho ( ) loiro ( ) ruivo

4- **Espessura** ( ) fina ( ) média ( ) grosso

5 – **Raça** ( ) não negros ( ) negros

6 – **Densidade** ( ) baixa ( ) alta

Resultado:

( ) lêndeas ( ) piolhos ( ) lêndeas e piolhos

## **ANEXO 2**

### **QUESTIONÁRIO**

A infestação por piolhos de cabeça é atualmente um problema de saúde pública, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. Ocorre, principalmente, em crianças e escolares, podendo inferir na saúde destes. Portanto, notando a importância do problema venho por meio da análise das respostas deste questionário tentar obter informações sobre esta ectoparasitose na comunidade.

Gostaria de ressaltar que os nomes das crianças serão mantidos no anonimato e que as crianças não vão ser submetidas a nenhum tipo de constrangimento.

A sua colaboração é de grande importância e desde já agradeço a atenção dispensada.

Nome:

Idade:

Profissão dos pais ou responsáveis:

Média salarial:

Escolaridade:

Instituição:

1- Quantas vezes você lava o cabelo dos seus filhos (as) por semana?

( ) Uma vez

( ) Duas vezes

( ) Três vezes

Mais de 3 vezes

Todos os dias

2 – Seu filho (a) já teve piolho?

Sim       Não

3 – No caso de ter respondido sim. Responda quantas vezes seu filho (a) teve piolho?

Uma vez     Duas vezes     Várias vezes

4 – Que tipo de procedimento você faz uso para acabar com os piolhos no seu filho (a)?

Catação do cabelo

Raspagem do cabelo

Uso de cremes, óleos

Uso de escovas, pente fino

Uso de inseticidas. Quais?

---

---

Outros. No caso do uso de outros procedimentos, descreva-os:

---

---

4 – Quanto seu filho (a) tem piolho, você percebe que ele sente:

Perda de sono

Uma coceira intensa na cabeça

Bastante inquieto

- ( ) Não consegue prestar atenção nas aulas
- ( ) Todos os itens acima

5 – Qual o seu procedimento quando perceber que seu filho (a) está com piolho?

- ( ) Comunica à escola
- ( ) Não conta para ninguém
- ( ) Procura um médico
- ( ) Tratamento por conta própria

6 – Você tem idéia de onde seu filho (a) pegou piolho?

- ( ) Na escola ou creche
- ( ) Em casa
- ( ) Brincando com os colegas
- ( ) Outros lugares. Descreva-os abaixo:

---

---

Obs: Pode ser marcado mais de uma opção.





