

PEDICULOSE CAPITIS: PREVALÊNCIA EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL PÚBLICA DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRASIL

PEDRO MARCOS LINARDI⁺, MÁRIO DE MARIA^{*}, JOSÉ RAMIRO BOTELHO⁺, HORÁCIO CAPISTRANO CUNHA^{**} & JOÃO BATISTA FERREIRA^{**}

Departamento de Parasitologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Caixa Postal 2486, 31270 Belo Horizonte, MG, Brasil * Departamento de Zoologia, ICB, UFMG ** Departamento de Controle de Zoonoses, Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, MG, Brasil

Pediculosis capitis: prevalence in students of the public school network of Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil – During 1985, 50,356 children and adolescents from 105 public schools of Belo Horizonte, Minas Gerais State were questioned about or examined for head lice (*Pediculus capitis*). The mean prevalence of pediculosis, obtained from the questionnaires and sometimes confirmed by head inspections, was 7.7% or else 10.2%, when adjusted to 38,311 respondents. Current and past infestations combined – within a period of three months before survey – revealed a total prevalence of 57.4%. Significant differences were observed among socio-economic levels, and grades of school age. The more prevalent categories among the factors studied were: sex – female: 9.2% ($P < 0.001$); ethnic group – white: 10.0% ($P < 0.001$); hair length – long: 9.5% ($P < 0.05$); year age-group – 1-5 years: 19.2% ($P < 0.001$), with a peak in the 5th year (21.3%).

Key words: lice – *Pediculus capitis* – human head louse – pediculosis capitis – prevalence

A pediculose do couro cabeludo tornou-se um problema emergente em Saúde Pública nos últimos 15 anos, fazendo com que ela seja, atualmente, uma das mais importantes parasitoses na faixa etária escolar, em todo o mundo.

Os agravos à saúde são determinados não apenas pelo efeito direto do agente infestante, *Pediculus capitis* De Geer (= *Pediculus humanus capitis*), como também pelas complicações secundárias geradas por organismos oportunistas.

As causas desse recrudescimento poderiam ser atribuídas ao aumento do contato entre as pessoas em ambientes propícios à propagação, à negligência dos parasitados e, sobretudo, aos descasos das autoridades em considerá-la como problema sério.

Excetuando-se o Chile (Lolió et al., 1975), não há relatos para a América Latina, a despeito de vários registros recentes pelo mundo. No Brasil, piolhos e pediculose vêm sendo constatados empiricamente, através de freqüentes

surtos em escolares, bem como por evidências indiretas notadas pela comercialização crescente de piolhidas e pentes-finos e pelo lançamento de novas drogas no mercado.

Alguns dados obtidos exclusivamente de escolares da rede municipal de ensino são agora apresentados, constituindo-se nos primeiros registros correspondentes ao Brasil. Informes dessa natureza são essenciais, em virtude de: a) a pediculose não ser classificada como doença comunicável; b) o seu controle, quando preconizado, estar restrito apenas a organismos municipais de Saúde Pública. A área de atuação sendo restrita permite novos contatos e realimenta a infestação; c) o despreparo das autoridades educacionais e sanitárias no conhecimento de dados pertinentes à biologia e transmissão de piolhos, o que torna o controle inócuo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram obtidos de uma ficha-questionário distribuída a todos os escolares da rede municipal de ensino, para preenchimento por parte do aluno ou de seu responsável (em se tratando daqueles cursando as duas primeiras séries do 1º grau).

⁺ Bolsistas do CNPq.

O inquérito consistiu de 12 perguntas relativas à higiene pessoal e doméstica, a fatores indicativos de promiscuidade e a tópicos peculiares de cada estudante: nome (facultativo), sexo, cor, idade, setor (grupamento de escolas), comprimento dos cabelos, proporcionando 59 opções de resposta para cada ficha preenchida. Neste programa, um total de 96.136 alunos, distribuídos em 105 escolas, foi contatado, durante o ano de 1985, por 52 estudantes de Ciências Biológicas da UFMG, que na oportunidade participavam do censo como estagiários. Cada um deles foi devidamente orientado sobre o modo de se aplicar o questionário, bem como sobre as instruções que deveriam ser repassadas aos responsáveis de cada classe. Inspeções de cabeças foram realizadas quando necessárias e, sobretudo, naqueles casos para certificação de diagnóstico.

Os dados correspondendo, globalmente, a 5.670.000 respostas foram analisados no Centro de Computação da UFMG e interpretados em relação aos fatores sexo, cor da pele, idade, comprimento dos cabelos e ao setor de escolas agrupado por nível sócio-econômico e grau de escolaridade. Foram as seguintes as opções consideradas como respostas: tenho (caracterizando infestações em curso), já tive (caracterizando infestações já debeladas, porém recentes e não além de três meses), nunca tive, não sei, recuso-me a responder. Posteriormente, quando da análise dos dados, foi também considerada uma outra opção: não respondida.

Os 23 setores cadastrados pela Prefeitura Municipal foram agrupados e categorizados por níveis sócio-econômicos em I (alto), II (médio) e III (baixo), conforme a alocação das escolas por bairros, benfeitorias urbanas existentes e padrão das moradias próximas. Esses mesmos setores foram também reagrupados e organizados pelo grau de escolaridade em A (exclusivamente da 1ª à 4ª série do I grau), B (misto, com predominância da 1ª à 4ª série do I grau), C (misto, com as turmas de 1ª à 4ª série e as de 5ª à 8ª série equivalendo-se numericamente) e D (misto, com predominância de turmas da 5ª à 8ª série do I grau).

Nos questionários, o comprimento dos cabelos foi classificado como curto (até 3 cm além da orelha); médio (acima de 3 e abaixo de 10 cm além da orelha); longo (mais de 10 cm além da orelha).

O teste do qui-quadrado (χ^2) foi empregado para determinar a significância da infestação frente aos fatores estudados.

RESULTADOS

Na Tabela I estão indicados os resultados de prevalência obtidos, separadamente, por níveis sócio-econômicos e graus de escolaridade. Das 96.136 fichas distribuídas houve devolução de 50.356 (52,4%), assim discriminadas: nível I (58,9%); nível II (58,1%); nível III (49,6%).

Os resultados referentes à prevalência por sexo, cor da pele, comprimento dos cabelos e faixas etárias são observados na Tabela II. Dados não informados não foram considerados para testes estatísticos.

A Figura apresenta a variação da prevalência entre 1 a 20 anos, discriminada por sexos. Os dados categorizados como não respondidos não foram considerados para cálculos dos percentuais.

Simultaneamente, para sexo e cor da pele, foram obtidos os seguintes resultados: masculino claro (8,4%); masculino moreno (6,6%); feminino claro (10,6%); feminino moreno (10,7%).

DISCUSSÃO

Desprezando-se 11.259 fichas não respondidas e outras 786 com opção "recuso-me a responder", a prevalência real seria acrescida para 10,2%. A relação fichas devolvidas/fichas distribuídas sendo de 52,4% reflete a negligência da população, despreocupada com tais problemas. Negligência e pediculose são fatores associados, respectivamente, como causa e efeito (Mauder, 1977).

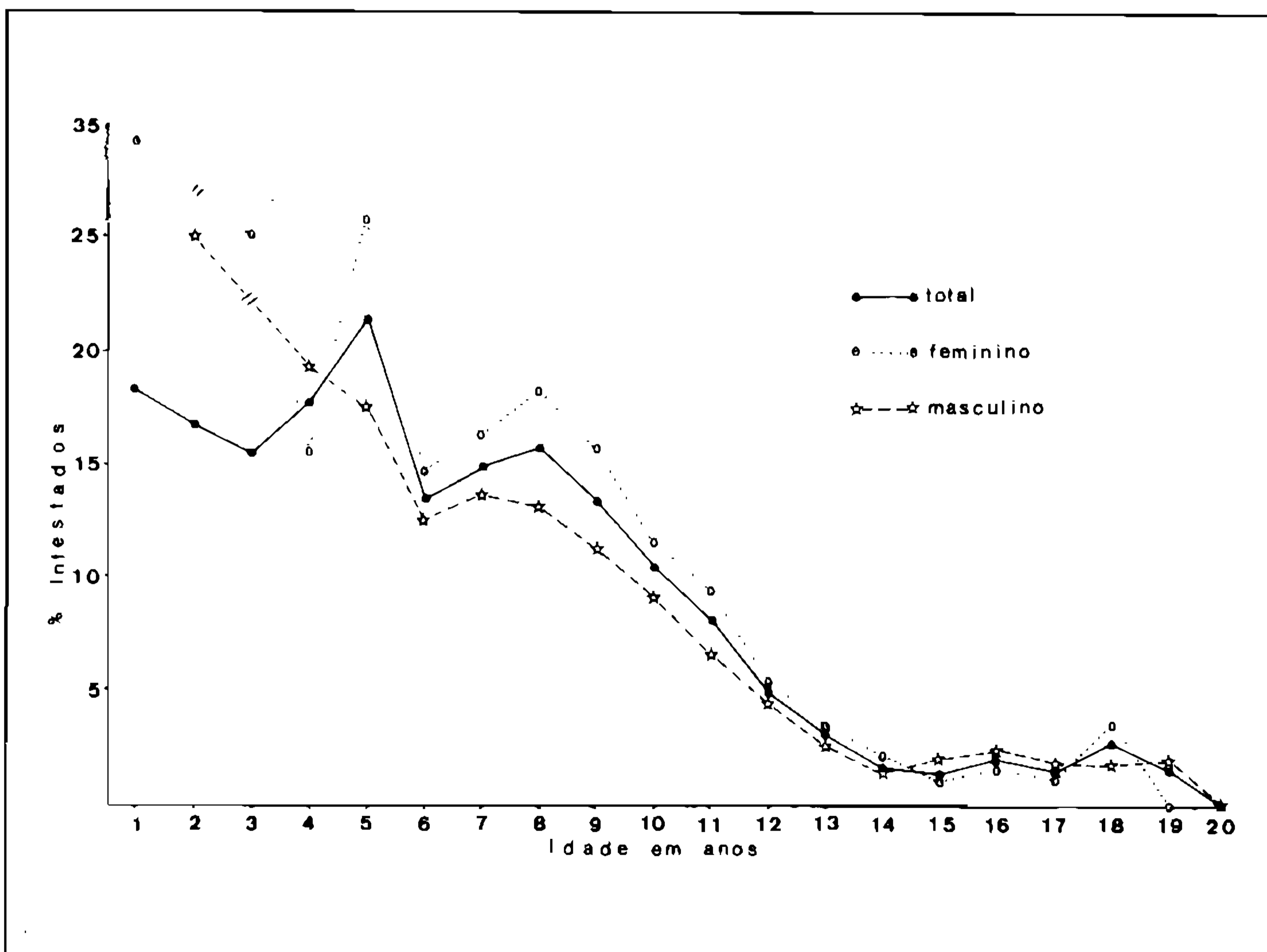
A prevalência média obtida (Tabela I) foi concordante com aquela estimada a partir das amostras de cabelos recolhidas de barbearias (5 a 6%) no mesmo município, o que fala a favor do método anteriormente preconizado (Linardi et al., 1988). Esta prevalência seria, portanto, de porte médio a alto (10,2%), quando comparada com a obtida por outros autores em várias partes do mundo: 2% na Inglaterra (Robinson, 1985); 2,4-10,4% no Canadá (Ewasechko, 1981); 4,1-18,2% em Seychelles (Grainger, 1980); 5,7% na Nigéria (Arene & Ukaulor, 1985); 9,6% na Itália (Petrelli et al., 1980); 12,9% na Malásia (Sinniah et al., 1983).

TABELA I

Prevalência da pediculose capitis por níveis sócio-econômicos e graus de escolaridade em escolares da rede municipal de ensino de Belo Horizonte, Minas Gerais, 1985

Escolas agrupadas por:	Nº de alunos pesquisados	Nº de infestações			Prevalência (%)		
		em curso	recentes	total	atual	recente	virtual
1. Níveis sócio-econômicos:							
Nível I: alto ^{a, b}	4998	372	2326	2698	7,4	46,6	54,0
Nível II: médio ^{a, c}	12392	829	6283	7112	6,4	48,6	55,0
Nível III: baixo ^{b, c}	32426	2688	16388	19076	8,3	50,5	58,8
Total	50356	3889	24997	28886	7,7	49,7	57,4
2. Graus de escolaridade:							
Grau A	12370	1214	5903	7117	9,8	47,7	57,5
Grau B ^d	20898	1874	10707	12581	9,0	51,2	60,2
Grau C ^{d, e}	4827	265	2450	2715	5,5	50,7	56,2
Grau D ^e	12261	536	5937	6473	4,4	48,4	52,8
Total	50356	3889	24997	28886	7,7	49,7	57,4

a, b, c Diferenças significativas quando comparados: a, b (P < 0,05); c (P < 0,001).
 d, e Diferenças significativas quando comparados: d (P < 0,001); e (P < 0,01).



Variação da prevalência da pediculose por sexo, entre 1-20 anos, em Belo Horizonte, Minas Gerais, 1985.

TABELA II

Prevalência da pediculose capitis por alguns fatores em escolares da rede municipal pública de Belo Horizonte, Minas Gerais, 1985

Fatores	Nº de alunos pesquisados	Nº de infestações		Prevalência (%)	
		em curso	recentes	atual	recente
1. Sexo:					
Masculino	18462	1338	10984	7,2	59,5
Feminino ^a	19720	1818	13239	9,2	67,1
Não informado	12174	733	774	6,0	6,4
Total	50356	3889	24997	7,7	49,7
2. Cor da pele:					
Clara ^b	12822	1283	8574	10,0	66,9
Morena	22774	1800	14598	7,9	64,1
Não informada	14760	806	1825	5,5	12,4
Total	50356	3889	24997	7,7	49,7
3. Comprimento dos cabelos:					
Curtos	21146	1813	13041	8,6	61,7
Médios	12054	990	8008	8,2	66,4
Longos ^c	5240	497	3666	9,5	70,0
Não informado	11916	589	3582	4,9	30,1
Total	50356	3889	24997	7,7	49,7
4. Faixas etárias:					
1-5 anos ^d	307	59	182	19,2	59,3
6-10 anos	15948	2084	9991	13,1	62,6
11-15 anos	16421	688	11192	4,2	68,1
16-20 anos	2343	37	1185	1,6	50,6
Não informada	15337	1021	2447	6,6	16,0
Total	50356	3889	24997	7,7	49,7

Diferenças significativas quando comparadas:

^acom o sexo masculino ($P < 0,001$); ^bcom a cor morena ($P < 0,001$); ^ccom cabelos curtos ($P < 0,05$) ou médios ($P < 0,01$); ^dcom as demais faixas etárias ($P < 0,001$).

Considerando as infestações em curso e as recentes, a prevalência média "virtual" se elevaria para 57,4% (Tabela I) que é um resultado bem mais expressivo do que o obtido no Kênia: 17,1% (Chunge, 1986).

As Tabelas I e II e a Figura permitem traçar o perfil dos indivíduos mais parasitados: a) nível sócio-econômico: baixo ($P < 0,001$); b) grau de escolaridade: exclusivamente da 1ª à 4ª série do I grau ($P < 0,001$); sexo: feminino ($P < 0,001$); d) cor da pele: clara ($P < 0,001$); e) comprimento dos cabelos: longos ($P < 0,05$); f) faixa etária: 1-5 anos ($P < 0,001$); g) idade mais freqüentemente parasitada: 5 anos; um segundo pico aos 8 anos.

A maior prevalência no sexo feminino é concordante com outros estudos (Grainger, 1980; Arene & Ukaulor, 1985; Petrelli et al., 1980; Sinniah et al., 1983; Hoffmann, 1983). Relativamente a grupos étnicos, embora no presente estudo as categorias morena escura, mulata e negra não tivessem sido separadas, a infestação encontrada em indivíduos brancos foi altamente significativa, segundo o padrão observado no Kênia (Chunge, 1986). Há controvérsias se a pediculose do couro cabeludo estaria influenciada pelo comprimento dos cabelos. Em Belo Horizonte, diferenças significativas só ocorreram entre os cabelos longos e curtos ($P < 0,05$) e entre os cabelos longos e médios ($P < 0,01$) (Tabela II). Cabelos longos quando confronta-

dos com o conjunto curtos + médios evidenciaram alguma significância, ao contrário do encontrado em estudantes italianos (Petrelli et al., 1980).

Em estudos similares, as faixas etárias mais propícias à infestação têm sido as de 6-10 anos (Grainger, 1980; Petrelli et al., 1980; Hoffmann, 1983); 11-13 anos (Chunge, 1986) e 14-15 anos (Ogunrinade & Oyejide, 1984). Neste trabalho, o sexo feminino apresentou maior prevalência para todas as idades, salvo aos 4 anos e na faixa etária 15-17 anos (Fig.).

Interpretados associadamente, o sexo parece ser um fator preponderante em relação à cor da pele. O índice de infestação no sexo feminino foi praticamente o mesmo, independentemente da cor da pele. A atribuir algum valor a cada uma das características estudadas, elas poderiam assim se suceder, em ordem decrescente: idade, grau de escolaridade (que é consequência da idade), sexo, nível sócio-econômico, cor da pele e comprimento dos cabelos.

Atualmente várias campanhas sistemáticas organizadas pela "National Pediculosis Association" vêm sendo encetadas nos Estados Unidos, a partir de 1984. Enquanto isso, no Brasil, vários acidentes, alguns deles fatais, têm ocorrido por auto-medicação, porque alguns inseticidas têm sido usados indiscriminadamente como piolhidas. Acresce a isso que a maioria dos piolhidas disponíveis no mercado são organoclorados. Num país em desenvolvimento como o nosso, com grande parte de sua população constituída por jovens em idade escolar e um expressivo contingente de pessoas vivendo em promiscuidade e sub-nutrição, a pediculose desponta como um problema crescente e que merece maior atenção e vigilância!

REFERÊNCIAS

- ARENE, F. O. J. & UKAULOR, A. L., 1985. Prevalence of head louse (*Pediculus capitis*) infestation among inhabitants of the Niger Delta. *Trop. Med. Parasit.*, 36: 140-142.
- CHUNGE, R. N., 1986. A study of head lice among primary school-children in Kenya. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 80: 42-46.
- EWASECHKO, C. A., 1981. Prevalence of head lice (*Pediculus capitis*) among children in a rural, central Alberta School. *Can. J. Publ. Hlth.*, 72: 249-252.
- GRAINGER, C. R., 1980. *Pediculus humanus capitis* on children in Mahé, Seychelles. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 74: 296-299.
- HOFFMANN, G., 1983. Epidemiology and control of pediculosis capitis infestation in the Federal Republic of Germany. *J. R. Soc. Hlth.*, 103: 88-92.
- LINARDI, P. M.; DE MARIA, M.; BOTELHO, J. R.; CUNHA, H. C. & FERREIRA, J. B., 1988. Prevalence of nits and lice in samples of cut hair from floors of barbershops and beauty parlors in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 83: 471-474.
- LOLIÓ, M.; SCHENONE, H.; SAAVEDRA, T.; BANDA, R.; VILLAROEL, F.; ROJO, M.; SUBIABRE, V.; ARIAS, B.; ROJAS, A.; VICENT, P.; GRINS-PUN, M.; SUDY, E.; CANELLO, J.; SEPÚLVEDA, A. & SALAS, L., 1975. Prevalencia actual de sarna y pediculosis capitis en alumnos de la enseñanza básica de Santiago, Chile (Junio-Julio de 1975). *Bol. Chil. Parasit.*, 30: 50-53.
- MAUNDER, J. W., 1977. Human Lice — Biology and Control. *J. R. Soc. Hlth.*, 97: 29-32.
- OGUNRINADE, A. F. & OYEJIDE, C. D., 1984. Pediculosis capitis among rural and urban school-children in Nigeria. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 78: 590-592.
- PETRELLI, G.; MAJORI, G.; MAGGINI, M.; TAGGI, F. & MAROLI, M., 1980. The head louse in Italy: an epidemiological study among schoolchildren. *J. R. Soc. Hlth.*, 100: 64-66.
- ROBINSON, R., 1985. Lice, damned lice, and statistics. *Parasitology Today*, 1: 29-30.
- SINNIAH, B.; SINNIH, D. & RAJESWARI, B., 1983. Epidemiology and control of human head louse in Malaysia. *Trop. Geogr. Med.*, 35: 337-342.