

AVALIAÇÃO DE UMA PRÁTICA EDUCATIVA EM CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA COM ABORDAGEM EM SAÚDE

Paula Aiello Tomé de Souza, Paula Oddone Souza, Newton Goulart Madeira¹
Departamento de Parasitologia IB-UNESP-Botucatu.

Introdução

Buscamos desenvolver um trabalho onde tópicos relacionados à saúde no ensino de ciências pudessem ser inseridos no conceito da promoção da saúde, tendo em vista a problemática da pediculose nas escolas. Estudo realizado com alunos do curso de pedagogia afirmou que o tema é indispensável e importante para sua formação, havendo necessidade de abordar esse assunto de forma não fragmentada e reducionista, como foi verificado nas grades curriculares analisadas (LEONELLO; LABBATE, 2006). Por outro lado, estudos realizados mostram a capacidade que os educadores apresentam em ensinar este tema de forma mais eficiente para as crianças, em comparação aos profissionais da saúde, pois estes últimos raramente enfatizam a saúde de forma positiva e são mais propensos à imposição do que ao diálogo (GIORDAN, 2000).

A questão da pediculose

Pediculose ou infestação pelo piolho é causada pelo artrópode *Pediculus capitis* e tem sido problema em várias regiões do mundo (BURGESS, 2004; KO; ELSTON, 2004; LEUNG et al., 2005). Para alguns ela representa um verdadeiro problema de saúde pública e não conta com programas de prevenção e controle (PIQUERO-CASALS et al., 2004). Sua manifestação é comum em grupos jovens de 3 a 12 anos de idade (LINARDI et al., 1989; FRANKOWSKI; WEINER, 2002; GRATZ, 1997; BORGES; MENDES, 2002; CAZORLA et al., 2007; LEUNG et al., 2005) e também foi observado nos adultos que lidam com crianças, inclusive professores (CLORE; LONGYEAR, 1990). A transmissão na maioria dos casos ocorre por contato direto cabeça – cabeça (JONE; ENGLISH, 2003; FRANKOWSKI; WEINER, 2002; ROBERTS, 2002; SPEARE; BUETTNER, 2000; LEUNG et al., 2005). Indiretamente por fômites, ou seja, pentes, escovas, bonés, chapéus (BURKART; BURKART, 1999; FRANKOWSKI; WEINER, 2002; MUMCUOGLU et al., 2006). A infestação não está restrita apenas a local de

pobreza e deficiências sanitárias, mas pode ser encontrada em todos os grupos socioeconômicos (KO; ELSTON, 2004).

Estudo realizado no Brasil constatou que a formação do professor nos domínios da educação em saúde é deficitário, faltam-lhe conhecimentos teóricos e/ou práticos sobre procedimentos didáticos e outras dificuldades o impedem de desenvolvê-lo na realidade que se encontra a sala de aula. (MOHR; SCHALL, 1992). Como a questão da pediculose acomete não só o ambiente escolar, mas também reflete no bem-estar da comunidade, esta necessita ser controlada em diferentes níveis, sendo a escola indicada como local favorável para que a saúde possa ser construída e vivida no dia-a-dia conforme proposta da Organização Mundial da Saúde (WHO) (Carta de Jakarta, 1998). O desenvolvimento de um programa que possa ser utilizado pelas várias disciplinas componentes do currículo do aluno, e que permita uma abordagem múltipla do problema da pediculose e não apenas transmitir informação, pode levar o aluno a uma compreensão mais global. A aprendizagem deve ser de forma que envolva o professor e os alunos de modo a oferecer benefícios educacionais e também capacitar para lidar e resolver problemas cotidianos.

O problema na escola

Infestação pelo piolho da cabeça afeta populações de todo o mundo e de diferentes classes sociais (FALAGAS et al., 2008), sendo uma das infestações mais comuns acometendo a derme das crianças (SLADDEN; JOHNSTON, 2005). Escolares, principalmente abaixo de 12 anos, são os mais documentados mundialmente (GRATZ, 1997), e a escola apontada como o principal fator de risco na sua aquisição (SPEARE; BUETTNER, 1999; WILLEMS et al., 2005; IBARRA et al., 2007). Infestação é causa de preocupação na comunidade (KIRCHOFER et al., 2001), capaz de perturbar o processo educativo e causar má exposição da escola a opinião pública (ADAMS, 2000). A criança infestada fica com grande parte do ônus, inclusive sendo responsabilizada por ser portadora do parasita (DE BERKER et al., 2000). Pesquisa realizada em desenhos de crianças de 3 a 6 anos foi observado que o piolho provoca medo, ansiedade e culpa já em tenra idade (MUMCUOGLU, 1991).

Quando a pediculose se torna crônica, vários tratamentos são utilizados, entretanto não elimina a infestação e gera o sentimento de alheamento ao ambiente escolar, mesmo fora dele este se faz presente e muito mais intenso tanto para a criança quanto aos pais (GORDON, 2007). Por outro lado, foi observado no Brasil que alguns parasitados são tratados com substâncias altamente tóxicas (SILVA et al., 2008), ou medicadas sem necessidade e impedidas de freqüentarem a escola (MUMCUOGLU et al., 2006, SCHOESSLER, 2004; SCISCIONE; KRAUSE-PARELLO, 2007). A pediculose sobrecarrega a criança, visto que os adultos a consideram como devida a deficiência de asseio, pobreza e falta de cuidado dos pais. Outro transtorno é ser estigmatizado pelos colegas, podendo levar a problemas de auto-estima e acarretar queda no desempenho escolar.

Para o professor a existência de alunos infestados dentro da sala de aula pode ser motivo de estresse, foi observado que a população em geral acredita que o piolho pode voar, pular e transmitir doenças (SILVA et al., 2008). Como os programas de preparação de professores do ensino fundamental em alguns países mostram-se deficientes em relação às disciplinas ligadas a saúde (LEONELLO; LABBATE, 2006), os alunos não conhecem o ciclo de vida do piolho, quais seus hábitos, sendo a informação que recebem é a de temor e preconceito.

A razão da persistência da pediculose se deve a fatores humanos, como o descuido e ignorância, sendo necessária uma associação entre informação pedagógica e a terapêutica (COMBESCOT, 1990). A educação em saúde é uma das formas recomendadas para solução de problemas como obesidade, tabagismo, álcool, etc. (WHO, 1997) e a questão da pediculose na escola pode ser vista da mesma forma. Os professores podem ser o agente de mudança em relação à infestação e aos problemas causados por ela. Foi observado que nas escolas onde os professores não informavam sobre a prevenção e controle da pediculose a prevalência era maior em comparação onde esta era fornecida (PAREDES et. al., 1997). Muitos países não têm uma pessoa responsável pelo cuidado com a saúde na escola, como ocorre por exemplo, em países da Europa e América do Norte, com a presença principalmente de enfermeiras nas escolas, mesmo com este profissional o

controle da pediculose se torna uma tarefa árdua e pouco valorizada (PRICE et al., 1999).

Tendo em vista que a educação voltada para a saúde tem como objetivo criar e manter um modo de vida saudável para o aluno e os demais para atingir estes objetivos são utilizados: o conhecimento específico sobre a pediculose, a atitude e a prática relacionada à como prevenir ou o que fazer e a quem procurar para sanar o problema. Este estudo teve como objetivo geral avaliar o ensino sobre pediculose aos alunos do ensino fundamental I de duas escolas públicas de Botucatu. Como objetivos específicos pretendeu-se desenvolver, implantar e avaliar um instrumento de trabalho para ensinar sobre pediculose aos alunos e o efeito do modelo utilizado na educação por meio da comparação entre pré e pós intervenção didática.

Material e Métodos

Teórico – Abordagem educacional foi fundamentada nos fatores determinantes para o comportamento de prevenir e controlar os piolhos por meio de intervenções calcadas no conhecimento, crenças, motivação e habilidades para praticar as ações de controle e prevenção. A teoria integrativa foi a estrutura utilizada, onde o aluno ajusta-se com seus colegas, pais, vizinhos e o meio a sua volta, desta forma há semelhanças com a teoria ecológica utilizada em educação (BRONFENBRENNER, 1986). O delineamento aplicado consiste na linha da educação por evidências, onde os pressupostos teóricos são confrontados com técnicas quantitativas para verificar o quanto a metodologia utilizada realmente atinge os objetivos almejados. Muitas destas técnicas são similares as aplicadas nas ciências médicas, as quais são atribuídas como responsáveis pelo seu grande desenvolvimento durante o século 20.

Conteúdo didático – Atuação educativa sobre pediculose visa responder a um problema que ocorre nas escolas da região e afeta não somente a escola, como o seu entorno. Para isto foram utilizados os resultados obtidos em estudo prévio sobre o conhecimento, atitude e prática (CAP) dos professores do ensino fundamental I (SOUZA; MADEIRA, 2007).

O caderno do aluno foi delineado com o mesmo objetivo teórico apresentado acima. As atividades foram distribuídas em 17 tópicos para serem realizadas

na escola e ou na própria residência, estas constituídas de atividades lúdicas (caça palavras, jogo em tabuleiro, cruzadinhas, assinale a correta, etc.), na elaboração de cartazes e discussão em sala de aula.

Amostra - O público-alvo constituiu de escolares cursando terceiro e quarto ano do ensino fundamental I de duas escolas públicas na cidade de Botucatu-SP.

Monitoramento do programa foi realizado dentro de cada escola pelo coordenador pedagógico, por visitas do pessoal do programa para apoio e esclarecimentos sobre o andamento das atividades e por meio da internet onde esclarecimentos poderiam ser requisitados.

Avaliação foi realizada por meio de teste de múltipla escolha com cinco alternativas. O pré-teste foi aplicado alguns dias antes do início da intervenção didática e pós-teste cerca de 15 dias depois do término das atividades sobre pediculose. Não houve grupo controle devido ao desejo de todas as escolas participarem ativamente, sendo que o número de pessoas disponíveis para o monitoramento do programa não permitiu duplicação de esforços.

Desenho experimental - Utilização de medidas repetidas para verificar se o efeito da educação variou entre o pré-teste em relação pós-teste. O instrumento de avaliação do conhecimento, atitude e prática (CAP) foi um questionário entregue a cada aluno na sala de aula que constava de 19 itens para marcar a assertiva correta entre cinco alternativas. A validação do conteúdo foi realizada por um conjunto de pessoas do meio escolar e acadêmico. A duração das atividades foi em torno de dois meses consecutivos e se desenrolou tanto na escola como na residência do aluno como tarefas de casa.

Análise estatística – Antes da análise estatística foi verificada a normalidade, homogeneidade da variância e independência. A utilização de $\log(x+1)$ foi processada para o caso de alguns dos pressupostos acima não fossem atingidos, e o teste só foi realizado se todas as condições tivessem sido alcançadas. Usando o pré-teste como covariável, a análise de covariância (ANCOVA) foi realizada para cada variável relativa ao conhecimento, atitude e prática (CAP). Dados foram analisados usando o programa SPSS 15.0 com $p < 0,05$. Para verificar a confiabilidade do questionário foi utilizado o cálculo do alfa de Cronbach, para a medida adequação da amostra foi utilizado o teste

de esfericidade de Bartlett a fim de verificar se a estrutura do questionário era facilmente entendida. Somente estudantes presentes no pré e pós-teste foram incluídos nas análises. Dados são apresentados com valores de média \pm desvio padrão.

Resultados

Inicialmente foram realizados 171 pré-testes, alguns alunos responderam apenas uma das avaliações e não foram computados na análise, em vista disto 116 alunos fizeram parte da análise final.

Questionário - A confiabilidade do questionário dada pelo cálculo do alfa de Cronbach foi de 0,75, mostrando que essa foi aceitável. A adequação da amostra, medida pelo teste de esfericidade de Bartlett, apresentou ótima consistência interna ($\chi^2 = 2696,013$; $p < 0,001$).

Efeito da intervenção no Conhecimento – houve um ganho em relação ao conhecimento, a média inicial de 0.594 (± 0.21) elevou para 0.80 (± 0.19) e esta diferença foi altamente significativa ($p < 0.001$), indicando a intervenção foi capaz de ensinar aos alunos que passaram a ter maior rendimento em relação ao conhecimento do piolho e da pediculose.

Efeito da intervenção na Prática – Para as questões relacionadas ao que fazer e como fazer em relação à pediculose e o piolho, mostrou que a performance inicial de 0.78 (± 0.20) foi para 0.84 (0.14) e esta diferença permite afirmar que houve um ganho altamente significativo ($p < 0.001$).

Efeito da intervenção na Atitude – atitudes positivas aumentaram em relação ao pré-teste para o pós-teste, a performance dos alunos que era de 0.51 (± 0.20) atingiu 0.55 (± 0.19), demonstrando um ganho significativo ($p < 0.001$) e possivelmente ligado a intervenção prática.

Discussão

Este é um dos poucos trabalhos realizados com educação sobre pediculose onde é medido o efeito da intervenção entre os alunos utilizando a metodologia CAP. Os resultados obtidos mostram que houve um ganho quando comparado o pré-teste em relação aos pós-teste, indicando que a forma de ensino utilizada foi capaz de atingir os objetivos esperados.

Para as questões relativas ao conhecimento houve uma grande diferença entre os dois testes, indicando que o tipo de material elaborado e utilizado no ensino foi capaz de proporcionar um bom modo de instrução e a informação

foi bem absorvida pelos alunos. Existem pesquisas mostrando que o conhecimento é um fator chave para a ação prática, quando o indivíduo conhece sobre o assunto ele toma decisões partindo do que reconhece, isto ocorre devido à internalização da informação recebida. Desta forma o conhecimento seria um dos pressupostos para a tomada de decisões que vão moldar sua ação com o meio. Por outro lado há estudos mostrando que nem sempre um bom conhecimento é transformado em ação, como foi observado entre os entrevistados sobre dengue, tinham amplo conhecimento, mas estes não levavam a ações de evitar os criadouros do mosquito nas residências (CHIAVARALLOTTI et al., 1998).

Ter habilidade de como evitar ou debelar a pediculose tem grande importância na metodologia empregada, visto que desta forma o indivíduo se torna capaz de usar a informação básica para a tomada de decisões, ou seja, capaz de resolver problemas. Isto permite que ele não se entenda como um sujeito passivo a questão, mas saiba as decisões a serem tomadas, inclusive de procurar ajuda e discorrer melhor sobre o assunto com as pessoas. Os alunos tinham já informações sobre como proceder quanto ao piolho, visto que no pré-teste a média foi elevada (0.78 ± 0.20), indicando que o problema da pediculose provocava adoção de práticas positivas.

A Atitude frente ao piolho e a pediculose foi centrada em evitar atitudes negativas em relação à pessoa parasitada. Os resultados forneceram médias baixas, sendo que a aquisição de atitudes positivas aumentou significativamente, mas o ganho foi pouco, sugerindo algum problema na elaboração do caderno do aluno sobre o tema e nas explicações para os professores. Estes achados indicam a necessidade do aprimoramento de uma forma mais didática de explicar aos professores de como as crenças, opiniões, sentimentos e demais relações subjetivas têm influência no desenrolar educativo. Entretanto os resultados foram positivos. Mesmo com esta deficiência o programa pode ser considerado bem-sucedido por ter atingido o objetivo proposto. Os fatores que favoreceram estes resultados podem ser divididos em algumas fases deste a elaboração até a atuação com os alunos. Com relação aos professores, previamente havíamos realizado uma pesquisa com os docentes das escolas públicas de Botucatu sobre o conhecimento, atitude e prática em relação à pediculose (SOUZA; MADEIRA, 2007). Com os

dados analisados pudemos perceber quais as carências existiam e estudamos como elas poderiam ser sanadas; realizamos a confecção de um material didático intitulado “O Piolho na Sala de Aula” onde as principais dúvidas, apresentadas no inquérito inicial foram abordadas e sugestões de como elas poderiam ser ensinadas aos alunos na sala de aula. O próximo passo foi a construção de um caderno de atividades para os alunos e que pudesse ser utilizado na sala de aula. Possivelmente este trabalho prévio permitiu que o material produzido se encontrasse ligado ao problema do piolho vivido dentro e fora da escola e se traduzisse em uma atividade não estranha ao meio. As ações do caderno estavam elaboradas de forma que não fosse uma atividade extra, mas sim dentro do currículo central de cada ano. Como houve ligação do programa com o currículo escolar isto pode ter influenciado no desempenho da atividade, haja vista que em alguns estudos esta união melhora a chance de obter resultados positivos (WHO, 1998). Outro fator que pode ter influenciado os resultados foi a especificidade do tema, algumas pesquisas certificam obtenção de melhor efeito quando há um tema específico em vez de vários ao mesmo tempo (ST LEGER, 1999).

O presente trabalho mostrou que é possível ensinar ciências e outras disciplinas no ensino fundamental utilizando o modelo da educação em saúde proposto pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998), para que isso ocorra, este deve ser ministrado nos cursos superiores de graduação voltados a educação da criança e do adolescente. A possibilidade de lecionar ciências e ao mesmo tempo fazer promoção em saúde parece ser factível no caso da pediculose. O enfoque utilizado neste trabalho permitiu aos alunos conhecerem a biologia básica do inseto e capacitá-los a lidarem com o problema da pediculose, isto dentro do programa adotado por cada um dos professores. O projeto foi possível devido ao apoio recebido dos docentes à proposta apresentada, a participação dos professores no delineamento das atividades e sua concretização na sala de aula. Outro fator que confirma o sucesso do programa foi sua repercussão fora da escola, nos pais das crianças. A maioria deles foram favoráveis, ficaram satisfeitos com a escola por ensinar sobre a pediculose e também foi capaz de aumentar o interesse dos alunos em aprender (RUOCCO et al.2009).

Referências

- ADAMS, R. M. Jr. (Commentary: A school physician's thoughts on pediculosis. **Pediatric Infectious Disease Journal**. V.19 p. 694-695, 2000.
- BORGES, R.; MENDES, J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centers, urban and rural schools in Uberlândia, central Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v.2, n.97, p.189-192, 2002.
- BRONFENBRENNER,U. Ecology of family as a context for human development: Research perspectives. **Developmental Psychology**, n. 22, p.723-742, 1986.
- BURGESS, I.F. Human lice and their management. **Adv. Parasitol.**, v.36, p.271-342, 1995.
- BURKHART, C.N.; BURKHART, C.G. Odds and ends of head lice: characteristics, risk of fomite transmission, and treatment. **J. Clin. Dermatol.**, v.2, p.15-18, 1999.
- CAZORLA, D, Ruiz A, ACOSTA M. Estudio clínico-epidemiológico sobre pediculosis capitis en escolares de Coro, estado Falcón, Venezuela. *Invest Clin.*;v, 48: p.445-457, 2007.
- CHIAVARALLOTI NETO, F.C.; MORAES, M.S.; FERNANDES, M. A. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. **Cad Saúde Pública**. v.14, Suppl 2, p.101-109, 1998.
- CLORE ER, LONGYEAR LA . A comparative study of seven pediculicides and their packaged nit removal combs. **Journal of Pediatric Health Care**. V. 7, p. 55-60, 1993.
- COMBESCOT, C. Current epidemiology of pediculosis capitis. **Bulletin De l'Académie Nationale De Médecine**. v.174, p. 231-236, 1990.
- DE BERKER, D.; SINCLAIR, R. Getting ahead of head lice. **Australian Journal of Dermatology**. v. 41, p. 209 – 212, 2000.

FALAGAS, M. E.; MATTHAIIOU, D .K.; RAFAILIDIS, P. .I. et al. Worldwide prevalence of head lice. **Emerging Infectious Diseases**. v. 14, p. 1493-1494, 2000.

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

GIORDAN, A. Health education, recent and future trends. **Mem Inst Oswaldo Cruz**. v. 95, p. 53-58, 2000.

GORDON, S.C. Shared vulnerability: a theory of caring for children with persistent head lice. **Journal of School Nursing**. v 23, p.283-292, 2007.

GRATZ, N.G. **Human lice**: their prevalence, control and resistance to insecticides. A review. Geneva: World Health Organization, 1997. p. 1985 - 1997.

IBARRA, J.; FRY, F.; CLARICE, W.; OLSEN, A.;VANDER STICHELE, R.H.; LAPEERE, H.; MARYAN, J.; FRANKS, A.; SMITH, J.L. Overcoming health inequalities by using the Bug Busting 'whole-school approach' to eradicate head lice. **J. Clin. Nurs.**, v.10, n.16, p.1955-1965, 2007.

JONES, K.N.; ENGLISH, J.C. Review of common therapeutic options in the United States for the treatment of pediculosis capitis. **Clin Infect Dis**. v. 36, n.11, p. 1355-61, 2001.

KIRCHOFER G.M.; PRICE J.H.; TELLJOHANN, S.K. Primary grade teachers' knowledge and perceptions of head lice. **Journal of School Health**. v. 71, p. 448 – 452, 2001.

KO, C.J.; ELSTON, D.M. Pediculosis. **J. Am. Acad. Dermatol.**, v.1, n.50, p.1-12, 2004.

LEONELLO, V. M.; L'ABBATE, S. Educação em saúde na escola: uma abordagem do currículo e da percepção de alunos de graduação em Pedagogia. **Interface**. v. 19, p. 149-166, 2006.

LEUNG, A.K.C.; FONG, J.H.S.; PINTO-ROJAS, A. Pediculosis Capitis. **J. Pediatr. Health Care**, v.19, n.6, p.369-373, 2005.

LINARDI, P.M.; BOTELHO, J.R.; De Maria, M.; CUNHA, H.C.; FERREIRA, J.B. Pediculose *capitis*: Prevalência em escolares da rede municipal pública em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz.**, v.84, supl. 4, p.327-331, 1989.

- MADEIRA, N.G.; MACHARELLI, C.A.; PEDRAS, J.F.; DELFINO, M.C. Education in primary school as a strategy to control dengue. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.** v. 35, p. 221-226, 2002.
- MOHR, A.;SCHALL, V.T.Trends in Health Education in Brazil and Relationships with Environmental Education. **Cad. Saúde Pública,** v.2, n.8, p.199-203,1992.
- MUMCUOGLU, K. Y. Head lice in drawings of kindergarten children. **Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences.** v. 28, p. 25-32, 1991.
- MUMCUOGLU, K.Y.; MEINKING, T.A.; BURKHART, C.N. Head louse infestations: the “no nit” policy and its consequences. **Int. J. Dermatol.,** v. 45, p. 891-896, 2006.
- PAREDES, S.S., ESTRADA, R., ALARCON, H.I. Can school teachers improve the management and prevention of skin disease? A pilot study based on head louse infestations in Guerrero, Mexico. **International Journal of Dermatology.** v. 36, p. 826-830, 1997.
- PIQUERO-CASALS J.; PIQUERO-CASALS, V.; PÉREZ, M.; QUINTERO, I.; RAMIREZ, B.; PIQUERO-MARTÍN, J. Epidemiología de la Pediculosis capitis en escolares del Distrito Sanitario N° 3 en Caracas, Venezuela. **Dermatol. Venez.,** v.42, n.2, p.19 -22, 2004.
- PRICE, J.H.; BURKHART, C.N.; BURKHART, C.G. School nurses' perceptions of and experiences with head lice. **Journal of School Health.** v.69, p.153-158, 1999.
- ROBERTS, M. Vive la différence? Standardized testing may have advantages. **J Cosmet Dermatol.** v.1, n.1, p. 47-8, 2001.
- RUOCCO, A.M.C, BURGOS, A.H., MADEIRA, N.G. Percepção dos pais ao programa de ensino da pediculose na escola – Botucatu – SP. Livro Eletrônico dos Núcleos de Ensino da Unesp
- SCHOESSLER, S.Z. Treating and managing head lice: the school nurse perspective. **American Journal of Managed Care.** v. 9, p. 273S -276S, 2004.
- SCISCIONE, P.; KRAUSE-PARELLO, C.A. No-nit policies in schools: time for change. **Journal of School Nursing.** v., 239, p.13-20, 2007.
- SILVA, L.; ALENCAR, R.A.; MADEIRA, N.G. Survey assessment of parental perceptions regarding head lice. **Int. J. Dermatol.,** v.47, n.3, p.249–255, 2008.

SLADDEN, M. J.; JOHNSTON, G. A. More common skin infections in children. **British Medical Journal**. v. 21, n. 330, p. 1194-1198, 2005.

SOUZA, P.A.T.; MADEIRA, N.G. XIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTIFICA UNESP. Botucatu, 22 a 26 outubro de 2007. Botucatu, São Paulo. Resumo publicado, 2007.

SPEARE, R.M.; 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.

ST LEGER. HEALTH EDUCATION RESEARCH. v.14, p. 51 – 69, 1999.

WHO. Report of a WHO Expert Committee on Comprehensive School Health Education and Promotion. No 870 Who Tech Rep Ser, Geneva , 1997.

WHO. The health promoting school—an investment in education, health and democracy. (Report of the first conference of the European Network of Health Promoting Schools, Thessaloniki -Halkidiki, Greece 1–5 May 1997). Copenhagen: WHO, 1998.

WHO. Jakarta. Declaration on health promotion into the 21st century. Rev Panam Salud Publica. V.3, n.1,p.58-61,1998.

WILLEMS S., LAPEERE H., HAEDENS N., PASTEELS I., NAEYAERT J.M., DE MAESENEER J. The importance of socio-economic status and individual characteristics on the prevalence of head lice in schoolchildren. **Eur J Dermatol.**, v.5, n.15, p.387-92, 2005.