MIGUEL BERNARDINO DOS SANTOS

**Toxocaríase: avaliação do processo ensino-aprendizagem
de recursos pedagógicos aplicados a crianças do ensino
fundamental**

São Paulo

2003

MIGUEL BERNARDINO DOS SANTOS

**Toxocaríase: avaliação do processo ensino-aprendizagem
de recursos pedagógicos aplicados a crianças do ensino
fundamental**

Dissertação apresentada para a obtenção do
título de Mestre, junto à Faculdade de Medicina
Veterinária e Zootécnica da Universidade de São
Paulo

Departamento:

Medicina Veterinária e Saúde Animal

Área de Concentração:

Epidemiologia Experimental e Aplicada às
Zoonoses

Orientador:

Profa. Dra. Sonia Regina Pinheiro

São Paulo

2003

Autorizo a reprodução parcial ou total desta obra, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Biblioteca da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo)

T.1214
FMVZ

Santos, Miguel Bernardino dos
Toxocaríase: avaliação do processo ensino-aprendizagem
de recursos pedagógicos aplicados a crianças do ensino
fundamental / Miguel Bernardino dos Santos. – São Paulo : M. B.
Santos, 2003.
126 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade
de Medicina Veterinária e Zootecnia.
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal,
2008.

Área de concentração: Epidemiologia Experimental e Aplicada às
Zoonoses.

Orientador: Profa. Dra. Sonia Regina Pinheiro.

1. Saúde pública. 2. Educação em saúde. 3. Crianças. 4.
Ensino fundamental. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do autor: SANTOS, Miguel Bernardino dos

Título: Toxocaríase: avaliação do processo ensino aprendizagem de recursos pedagógicos aplicados a crianças do ensino fundamental

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses

Aprovado em: 09.05.2003.

Banca Examinadora

Prof. Dr.^a Lúcia Regina Pinheiro Instituição: FMVZ/USP

Julgamento: aprovado Assinatura: [assinatura]

Prof. Dr.^a Maria Cécilia Fereira Peliccioli Instituição: FSP/USP

Julgamento: aprovado Assinatura: [assinatura]

Prof. Dr. Guilherme Bahia Instituição: FMVZ

Julgamento: aprovado Assinatura: [assinatura]

DEDICATÓRIA

“A Solange Aparecida Antiorco Torres,

Diretora da E.E. “Profª Clorinda Danti”

sua alegria, paciência e dedicação nos deixou.

Temos saudades, mas sabemos que está em

algum lugar, cuidando de muitos, como

sempre...”

Avós, pais e irmãos...

Agradeço a Deus

por tudo e por todos !

AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTOS

A minha orientadora, Sônia, por toda a dedicação, apoio e coragem.

Aos professores Dr. Silvio Arruda Vasconcellos, Dra. Solange Maria Gennari, e Dr. Fernando Ferreira pelas orientações e a atenção que me dedicaram.

Às pedagogas Maria Teresa Moraes Nori, Maria Aparecida da Silva Guedes, Marylena Barretto Franco e Regina Scarpa e ao psicólogo Mário de Mello... compreender o mundo fantástico da mente humana é difícil, mas com vocês ao meu lado, como tudo ficou mais fácil!

Ao pós graduando Ricardo A. Dias pelo auxílio e dedicação nas análises estatísticas e pela paciência que teve comigo.

Aos diretores da E.E. “Profª Clorinda Danti”, Sra. Flávia G. Z. Rodrigues, Sra. Ednalda F. da Silva, Sra. Adriana J. Souto, Sr. Washington S. dos Reis, Sra. Solange A. A. Torres e Sra. Maria Goretti S. Pires.

Às diretoras da E.E. “Profª Neusa Figueiredo Marçal” por terem confiado em mim e em seus alunos, Sra. Nancy Martins A. Paixão e Sra. Maria Aparecida Cuba Miranda.

Às Professoras da E. E. “Profª Clorinda Danti”: Maria Ivanil da Silva, Lucila Mendes de Oliveira, Elaine Cristina Mercadante Marcelino, Marisa J. Carvalho Souza, Josecy Bechini, Ednalda Freire da Silva, Maria Augusta Vasconcellos Junqueira, Mara Fassarella, Ruth Murgi de Oliveira Costa, Sônia Maria Guva Leptich, Marli Sertié, Helena Walter da Silva, Myrian Rosely Esperança Silva, Suzete de Moura, Maria Izabel Oliveira, Ione Maria Ferreira Gouvêa, Maria Aparecida Sônia Alves Ferreira e Maria Silva Bin Copiano, por toda a atenção que me deram, espero estar retribuindo.

Aos Funcionários da E.E. “Profª Clorinda Danti”, Maria Alice, Otacílio, Isabel, Maria de Lourdes, Fernando, Maria Lucia, Maria da Glória, Altair,

A amiga Daiane da Silva Oliveira, que teve paciência comigo, com o Pequeno e toda aquela criança.

Ao colega veterinário Leandro R. Oliveira e a pós-graduanda Alessandra Ragozo, que voluntariamente por vários dias ajudaram nas entrevistas.

Aos meus alunos, amigos, artistas, entrevistadores, atores,...
Adriana, Ailton , Amanda, Andréia Mazzilli, Andreson , Carolina , Celina , Cristiane Tieme , Danielle, David, Dulcelena , Eberson, Fábio Luís, Flávio Sekiguti, Francisco, Guilherme Messias, Hugo, Janaína, Jéssica, João Paulo, José Gonçalves Junior, Juliana , Leandro Reis, Leonel , Livia , Luana , Maria Amélia , Miriam , Natália Ferrus , Natasha Messias, Paloma , Patrícia , Paulo Henrique Tatanjo , Paulo Ricardo , Peterson, Priscila, Raimundo Gomes, Renata Radziavicius, Renato Tadeu , Rodrigo Mesquita, Rodrigo Araújo, Rodrigo Nascimento, Suellen, Tiago , Vinícius , Viviane, Wender e Willian...
... seres humanos fantásticos, dos quais me orgulham de ter um dia estado ao seu lado:

Bispo, Cristina, Sandra, Virgínia, Jucélia, Tânia e Vera... quando houve um imprevisto, nos momentos mais inesperados... vocês me deram apoio.

Celinha e Fátima, obrigado pelas sugestões!

Tânia, os bonecos ficaram perfeitos.

Ao Pequeno, como eu te estressei rapaz

RESUMO

RESUMO

SANTOS, M. B. **Toxocaríase:** avaliação do processo ensino-aprendizagem de recursos pedagógicos aplicados a crianças do ensino fundamental. [Toxocariasis: evaluation on teaching and learning process over pedagogical resources concerning children in elementary school]. 2003. 126 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

Um programa educativo, abordando 10 pontos cognitivos críticos relativos a epidemiologia da toxocaríase foi aplicado em 385 alunos de escola pública estadual na cidade de São Paulo - SP, Brasil. Os cinco recursos pedagógicos elaborados foram: Contador de Histórias, Teatro de Fantoches, História em Quadrinhos com Personagens Conhecidos e Desconhecidos, e Teatro. Tais recursos contaram com a sugestão e colaboração dos professores da referida escola. As avaliações da aprendizagem cognitiva e comportamental imediata foram realizadas por meio de entrevistas e observações comportamentais das crianças mediante situações específicas. Observou-se que 72% das crianças são residentes na Comunidade São Remo, local em que há presença de *Toxocara canis* e que a população desta comunidade apresenta baixo nível sócio-econômico e vive em condições precárias. Após tratamento estatístico de métodos paramétricos e não paramétricos, não foram estabelecidas relações entre o fato da criança possuir animais e responder adequadamente às questões ($p = 0,61$) ou adotar comportamento adequado frente à situação problema ($p = 0,586$). Foram observadas mudanças significativas no perfil estatístico em relação as respostas das avaliações fornecidas pelas crianças submetidas ao teatro e ao teatro de fantoches ($p \leq 0,001$). As histórias em quadrinhos obtiveram melhores resultados nas crianças de séries mais adiantadas, mesmo assim em padrões abaixo dos que usavam a linguagem oral (teatro, teatro de fantoches e contador de histórias), fato este explicado por uma não familiarização com o recurso aplicado ou pela falta de conhecimentos básicos existentes nas crianças das séries iniciais.

Palavras-chave: Saúde pública. Educação em saúde. Crianças. Ensino fundamental.

ABSTRACT

ABSTRACT

SANTOS, M. B. **Toxocariasis:** evaluation on teaching and learning process over pedagogical resources concerning children in elementary school. [Toxocaríase: avaliação do processo ensino-aprendizagem de recursos pedagógicos aplicados a crianças do ensino fundamental]. 2003. 126 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

An educational program, concerning 10 critical cognitive points related to the epidemiology of toxocariasis, was applied on 385 children enrolled at an elementary public school named 'Escola Estadual "Profª Clorinda Danti"' in São Paulo city, in Brazil. The five educational resources elaborated were Storyteller, Puppet Show, Comics with supposed Known Characters and Unknown Characters and Theater. After having chosen the resources, the public school teachers had also collaborated with the pedagogical procedures. The cognitive and behavioral immediate learning were conducted by interviews and children behavioral observation on specific situations. It was noticed that 72% of these children live in São Remo Community, a slum area where *Toxocara canis* is present, the people have very unsound social and economical situations, and their living conditions are very poor. After applying parametric and nonparametric studies, there were no established relations among the fact of children having a dog and answering correctly to the evaluation questions during the interviews ($p = 0,61$) or having the adequate behavior facing the problem situation ($p = 0,586$). Statistical significance was found between the two evaluations concerning children who were submitted to Theater and Puppet Show ($p = 0,001$). The scores on Comics were higher among children who studied in high level groups, but even in this situation Comics scores were below the resources in which oral communication is used (Storyteller, Puppet Show and Theater). This fact could be explained by the unfamiliarity with the comics or absence of basic reading language knowledgment, or skills in children studying in elementary level groups.

Key words: Public health. Health education. Children. Elementary school

LISTA DE FOTOGRAFIAS

LISTA DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA 1 - Animal utilizado no experimento para observar o comportamento das crianças no momento em que brincavam com ele. A dona do animal dá segurança às crianças. Ao fundo, algumas crianças sendo entrevistadas. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP- São Paulo - 2002	44
FOTOGRAFIA 2 - Criança se dirigindo a mesa de doces. Detalhe da localização da mesa próxima a pia, com sabonetes e toalhas, que se encontram atrás da criança. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo - 2002	45
FOTOGRAFIA 3 - Criança lavando as mãos, após brincar com o animal e antes de pegar o doce. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002	46
FOTOGRAFIA 4 - Crianças sendo entrevistadas com o intuito de avaliar os conhecimentos sobre a doença toxocaríase. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002	47
FOTOGRAFIA 5 - Teatro sendo apresentado no pátio da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002	48
FOTOGRAFIA 6 - Teatro de fantoches sendo apresentado no laboratório da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP– São Paulo – 2002	49
FOTOGRAFIA 7 - Contadora de Histórias se apresentando às crianças em suas salas de aula na Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002	49
FOTOGRAFIA 8 - História em quadrinhos sendo lida pelas crianças da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002	50

LISTA DE TABELAS

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Respostas dadas aos questionários aplicados aos alunos da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), de acordo com as séries e a natureza do resultado obtido. São Paulo – 2003	53
TABELA 2 -	Dados do questionário aplicado aos alunos da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), de acordo com as séries e a natureza do resultado obtido, o comportamento de lavar as mãos e o recurso pedagógico – São Paulo – 2003	54
TABELA 3 -	Número total e percentual de crianças da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), observadas quanto ao ato de lavar as mãos antes e depois da apresentação do recurso pedagógico e a qualidade da execução do ato - São Paulo – 2003	55
TABELA 4 -	Avaliação da observação do comportamento de lavar as mãos dos alunos da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), após brincar com cão, anterior e posteriormente ao recurso pedagógico adotado - São Paulo – 2003	56
TABELA 5 -	Performance das respostas antes e depois da atividade educativa, de todos os alunos da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) segundo a questão e a natureza do resultado obtido - São Paulo – 2003	61
TABELA 6 -	Performance das respostas antes e depois da aplicação do recursos pedagógicos, segundo a série da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) e a natureza do resultado obtido - São Paulo – 2003	63
TABELA 7 -	Performance das respostas relacionadas à prevenção da doença (Questão 7) de todos os alunos Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) segundo o recurso educativo aplicado - São Paulo – 2003	66
TABELA 8 -	Avaliação da atitude (lavar as mãos) antes e depois da atividade educativa, segundo a série da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) e a natureza do resultado obtido - São Paulo – 2003	68

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 -	Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: "contador de histórias", em todas as séries da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003	58
GRÁFICO 2 -	Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: "fantoques", em todas as séries da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003	58
GRÁFICO 3 -	Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: quadrinhos com personagens conhecidos, em todas as séries da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003	59
GRÁFICO 4 -	Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: "quadrinhos com personagens desconhecidos", em todas as séries da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003	59
GRÁFICO 5 -	Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: "teatro" em todas as séries da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003	60
GRÁFICO 6 -	Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 1ª série da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003	64
GRÁFICO 7 -	Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 2ª série da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003	64
GRÁFICO 8 -	Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 3ª série da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003	65
GRÁFICO 9 -	Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 4ª série da Escola Estadual "Profa. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003	65

LISTA DE ABREVIACÕES

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

CCZ = Centros de Controle de Zoonoses

CIE = Código de Identificação de Escola

EAM = Experiência de Atividade Mediada

FMVZ = Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

HQ c = história em quadrinhos com personagens conhecidos

HQ d = história em quadrinhos com personagens desconhecidos

NBR = Norma Brasileira de Referência

OPS = Organização Panamericana de Saúde

PEI = Programa de Enriquecimento Instrumental

SUS = Sistema Único de Saúde

SP = Estado de São Paulo

USP = Universidade de São Paulo

Jr = júnior

% = porcentagem

SUMÁRIO

SUMÁRIO

		Pág.
1	INTRODUÇÃO	16
2	OBJETIVOS	36
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
3	MATERIAL E MÉTODOS	37
3.1	LOCAL	37
3.2	PERÍODO	37
3.3	PÚBLICO ALVO	37
3.4	INSUMOS	38
3.5	ANIMAL	38
3.6	OBSERVADORES/ENTREVISTADORES	39
3.7	FICHAS DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL	39
3.8	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	39
3.9	DELINEAMENTO EXPERIMENTAL	40
3.9.1	Primeira Etapa	40
3.9.2	Segunda Epata	41
3.9.3	Terceira Etapa	43
3.9.4	Avaliação dos Questionários	51
3.10	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	52
4	RESULTADOS.....	53
5	DISCUSSÃO	69
6	CONCLUSÕES	91
	REFERÊNCIAS	93
	APÊNDICE A	102
	APÊNDICE B	104
	APÊNDICE C	106
	APÊNDICE D	112
	APÊNDICE E	120
	APÊNDICE F	121
	APÊNDICE G	124

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

As zoonoses são doenças ou infecções que podem ser naturalmente transmitidas entre um homem e os animais vertebrados (CORTÊS, 1993). Na sua maioria podem ser prevenidas através de um conjunto de ações de saúde e de higiene. Tais medidas de controle, gerais ou específicas, devem ser implantadas nas situações em que haja contato entre homem e animais, é necessário considerar as características deste relacionamento, para que se estudem as intervenções cabíveis.

Outras formas de abordagem podem ser utilizadas, como campanhas de vacinação ou tratamento de animais portadores de agentes que potencialmente coloquem em risco a saúde da população humana. Por terem caráter público, tais ações, no que se refere às zoonoses cabem às instituições responsáveis pela saúde pública como os Centros de Controle de Zoonoses (CCZ) (BRASIL, 1993).

Saúde Pública é a ciência e a arte de prevenir a doença, prolongando a vida, promovendo a saúde, a eficiência física e mental através de esforços organizados da comunidade (MORAES, 1985) - o que envolve um forte componente educacional. Essencialmente, a Educação em Saúde e a Saúde Pública estão mutuamente relacionadas (GREENE; SIMONS-MORTON, 1984).

É importante ainda salientar que as medidas educacionais, que promovem conscientização da população são, a longo prazo, as de maior eficiência, já que vacinar ou tratar os animais que potencialmente representem risco, é eficiente apenas em relação aqueles animais tratados, principalmente quando se leva em consideração a grande rotatividade de animais domésticos, mesmo daqueles domiciliados (BICUDO PEREIRA, 1991).

Os fatores e condições do ambiente físico, biológico, sócio-cultural e econômico exercem marcada influência sobre a saúde (FOCESI, 1990; MENDES, 1990; MOURA, 1983; SANMARTI, 1985;) e assim sendo, a mudança de atitude está diretamente relacionada às mudanças no meio-ambiente (SCHNURREMBERGER et al., 1987)

A Educação em Saúde, segundo Garcia–Zapata e Marsden (1994) tem que se adequar ao meio e aos problemas a ele inerentes. A menos que os conhecimentos de saúde se coloquem em prática e transformem-se em hábitos, o resultado da educação em saúde é mínimo (SANMARTI, 1985).

O grau de consciência dos problemas de saúde depende não só da qualidade das informações que se recebe, mas também das condições individuais de desenvolvimento social e ambiental (CASTELLANOS, 1987).

Para Pezza (1988) o médico veterinário é um agente de educação em saúde, já que sua atividade contribui para a proteção da saúde do homem, seja através do controle de zoonoses, ou pelo controle higiênico sanitário dos alimentos de origem animal. Destaca-se, portanto, seu papel qualitativo e não quantitativo. As pessoas não fazem o que a ciência recomenda por seu aspecto científico, mas sim por sentir seu valor e significado para si mesmas (PILON, 1986).

Ao educador compete liderar e coordenar o programa educativo, pesquisando, orientando, treinando, organizando e indicando a metodologia a adotar (RODRIGUES, 1979).

A educação é só um aspecto da promoção da saúde, que atende ao desenvolvimento da sociedade como um todo (PILON, 1986; RODRIGUES, 1979). Segundo Scotney (1981) é preciso dar maior atenção à prevenção e alocar mais recursos para a mesma.

A demanda por serviços curativos aumenta, porque as pessoas se tornam cada vez mais dependentes, para ele a meta é uma prescrição educativa que será aceita pelo grupo cujo comportamento se quer modificar. Se a “prescrição” estiver em conflito com suas crenças, suas atitudes e idéias, o tratamento correrá o risco de ser rejeitado. Portanto o objetivo são mudanças culturais e sociais compatíveis entre si (SOUZA, 1983).

Em complemento, a melhor maneira de aperfeiçoar os cuidados de saúde consiste em coordenar a comunidade para que as pessoas procurem, juntas, melhorar as condições de vida (STOTZ, 1993).

O desenvolvimento da educação em saúde nas escolas permite erradicar, minimizar ou controlar problemas que impeçam a população escolar de alcançar níveis adequados de bem estar físico, mental e social (SCALA, 1982). As crianças são capazes de participar ativamente da promoção de sua própria saúde, da saúde de suas famílias e da comunidade (WERMER; BOWER, 1981).

O envolvimento da família nas discussões em relação à saúde também é função da saúde escolar para que haja a incorporação das práticas de manutenção da saúde à vida da comunidade (FOCESI, 1992).

Do ponto de vista comum, educação e saúde aparecem como termos isolados e não como uma relação. Usualmente educação é associada à escola e aprendizagem, saúde aos serviços ou cuidados relativos ao corpo e à mente. (VALLA; STOTZ, 1998).

O autor da presente dissertação, por ser Médico Veterinário e ainda ter realizado complementação pedagógica, trabalhando por 13 anos como professor na rede pública e privada do Estado de São Paulo, percebe este isolamento entre a educação e a saúde.

A articulação entre educação e saúde está presente no discurso de lideranças e ativistas sindicais e comunitários, especialmente dos conselheiros de saúde quando formulam reivindicações por saneamento básico ou assistência aos doentes e incapacitados (CASTELLANOS, 1987; ITRIAGO; ITRIAGO, 1999)

Em contrapartida, os profissionais de saúde costumam pensar a educação como um meio capaz de modificar comportamentos da população no nível individual e, assim, de criar uma cultura da saúde ou de vida saudável. Eles geralmente pensam que não é preciso aprender a fazer educação em saúde, pois consideram o saber oriundo da clínica e sua formação acadêmica suficientes para transmitir informações aos usuários dos serviços (MARTELETO, 2000; VASCONCELOS, 2001).

O profissional que reúne esta competência é visto como um educador em saúde, normalmente aquele que não exerce uma função de assistência. Os educadores sanitários têm, via de regra, um discurso orientado para a promoção da saúde. Na prática, predomina uma espécie de novo “campanhismo” (campanhas contra dengue, diabetes, hipertensão) e o controle dos comportamentos de risco dos indivíduos (CARVALHO, 1993b).

Neste caso, costuma-se deixar de lado a percepção de que os problemas individuais de saúde costumam ser o sinal de problemas semelhantes na coletividade, condicionados pelo modo como a sociedade está organizada (MCKEOWN; LOWE, 1984).

Profissionais de saúde, ativistas e usuários dos serviços não conseguem, porém, perceber a prática cotidiana dos serviços ou as campanhas como práticas educativas (CARVALHO, 1993a). Mas sempre há, nas relações entre usuários e profissionais (serviços), cidadãos e autoridades (políticas), um processo de

aprendizagem, envolvendo concepções e crenças sobre saúde doença, causas ou condições do adoecimento, cuidados específicos para tratar os problemas de saúde, bem como definições de responsabilidades dos indivíduos, das famílias, das empresas e dos governos diante desses problemas e suas determinações (OLIVEIRA, 2000).

A inseparabilidade das ações de promoção, prevenção e assistência, da união entre vigilância e planejamento e ações de saúde no nível local, entre *saberes* multiprofissionais e *saberes* da população permitem pensar a Educação e Saúde na perspectiva da integralidade como princípio básico do Sistema Único de Saúde (SUS) (CARVALHO; SANTOS, 1995; SILVA, 1996).

A Educação em Saúde, dentro da tradição dialógica e construtivista da educação popular, procura ressaltar a compreensão de que a própria definição da saúde como direito de todos e dever do Estado envolve a compreensão da integralidade como diretriz fundamental do sistema de saúde (BRASIL, 1990), tal como está consagrado no artigo 156 da Constituição Federal (BRASIL, 1988a).

Do ponto de vista acadêmico, Educação em Saúde é uma área de conhecimento dentro da Saúde Pública marcadamente instrumental. Envolve a compreensão de distintas concepções de saúde-doença-cuidado e dos métodos para lidar com os problemas surgidos na prática social da saúde. A educação vai além do processo de informação e comunicação. No processo educativo acontece a aquisição e reconstrução de conhecimentos entre sujeitos. Doentes, usuários, cidadãos, ativistas, profissionais, técnicos, todos são sujeitos de conhecimento, portadores de saberes diversos, frutos de um complexo aprendizado social (ITRAGO; ITRIAGO, 1999; SCHERER-WARREN, 1993; SCHERER-WARREN, 1997; SCHERER-WARREN, 1999;).

Parte-se do princípio que as ações de educação que envolvam Saúde Pública, são antes de mais nada ações educativas que envolvem a saúde e diretamente a vida de um indivíduo e por se tratarem de ações educativas, segundo Rouquayrol e Almeida Filho (1999), devem seguir os passos de qualquer outra prática docente, levando em conta objetivos políticos, princípios científicos e metodológicos. As tarefas docentes de planejar, executar e avaliar devem ser imbuídas desses princípios e recursos. De tal forma que os resultados esperados sejam efetivamente atingidos (ACIOLI, 1999; BICUDO PEREIRA, 1991; LUCKESI, 1998).

Arenas-Montreal, Paulo-Maya e Lopez-Gonzales (1999) citam que a Educação em Saúde tende a cumprir um papel instrumental em ações coletivas, em especial nas populações mais pobres, Porém existe a necessidade de se desenvolver novos elementos teórico-metodológicos e práticos para que se alcance com eficácia o público alvo.

A atividade do educador é eminentemente social. Influi nos acontecimentos em curso e no seu meio e só pode tornar-se importante se ele admitir ser conscientemente participante desses acontecimentos (PINTO, 1985).

Por outro lado, os professores não dominam os conteúdos técnicos específicos da área de saúde que lhes possibilitem mediar a aprendizagem específica das crianças nesta área (MARCELO; BICUDO PEREIRA, 1994), Além disso, são poucos os professores efetivamente atualizados no que diz respeito às ciências da aprendizagem e ao trabalho com a comunidade (BRASIL, 1984).

O professor é um elemento chave do sistema educacional, pelo grande potencial de influência sobre seus alunos, resultante da ação direta e constante com

estes. Nessa perspectiva, o fracasso da Escola relaciona-se diretamente com as falhas dos professores mal preparados para o ofício (MAGALHÃES, 1996).

Os problemas relacionados à saúde animal e, conseqüentemente à saúde pública, podem ser minimizados quando se aplica a Educação em Saúde mas, o sucesso da educação em saúde depende não só do planejamento adequado e cuidadoso, mas também da capacidade de estabelecer confiança e amizade entre o educador e a comunidade alvo. Tal processo exige tempo para ser implantado e é mais eficaz e duradouro quando é resultado de conversa e diálogo, quando envolve valores como credibilidade, paciência, perseverança e gentileza (SCOTNEY, 1981).

A sudoeste da Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira (USP–SP) localiza-se a Comunidade São Remo. Comunidade esta, que sofre precariedades sociais, econômicas e principalmente educacionais. Segundo informação dos líderes dos moradores, 80% dos quase 7.000 habitantes desta comunidade são funcionários da USP . Na São Remo, são observadas precariedades na organização das ruas e casas e inadequado escoamento da água servida, que é feito por valas, no chão das ruas é de terra batida. Em dias de chuva, as valas e ruas que se entrecruzam impedem muitas vezes o trânsito local.

Por estar praticamente ilhada, o acesso de caminhões de coleta de lixo é difícil, ocorrendo então, o acúmulo de lixo, proporcionando a concentração de roedores, cães e excrementos destes e de outros animais que no lixo buscam alimento (TANAKA, 1993).

O lar de uma criança que vive em áreas da periferia, inclusive nesta comunidade, objeto de estudo deste trabalho, possui muitas vezes a presença esporádica dos pais, e o lar é nas grandes cidades uma pequena jaula, ou pior, um

barraco infecto, onde a criança convive com um mundo que não deveria existir (SOUZA, 1983).

Neste contexto de extrema carência afetiva, a criança tende a estabelecer forte relação emocional com aqueles que lhe dão atenção e, geralmente, é aí que aparece a figura do animal de estimação, muitas vezes considerado pela criança como o membro mais importante da família (ABE-JACOB; OSELKA, 1991).

Esta comunidade foi estudada por Muradian (2002) que priorizou o estudo da toxocaríase, por ser uma importante zoonose de origem parasitária. A larva migrans visceral é decorrente da infecção por *Toxocara* spp, que parasita o intestino de cães e gatos se tornando uma das mais importantes zoonoses em especial nas áreas urbanas e embora não leve a morte, acarreta baixa produtividade e gastos com diagnóstico e tratamento humano (SCHANTZ, 1991).

O ciclo de vida do *Toxocara canis* envolve hospedeiros paratênicos. Os vermes adultos se desenvolvem nos carnívoros e os ovos são eliminados pelas fezes. Os ovos embrionados, ingeridos por outro animal (por exemplo, um roedor) produz uma larva que pode migrar pelo tecido do hospedeiro, terminando seu desenvolvimento, se a presa é ingerida por um carnívoro (GILLESPIE, 1988).

No solo, os ovos de *T. canis* embrionam e alcançam o estágio infectante por volta de duas a seis semanas. Após a ingestão, os ovos se rompem no duodeno, e as larvas de segundo estágio (L2) migram pelo fígado, pulmão e para a traquéia, onde, como larvas de terceiro estágio (L3) podem ser empurradas em direção a glote através da tosse e serem engolidas alcançando assim o estômago e o intestino delgado. Os parasitas adultos põem ovos concomitantemente (até 20.000 por dia) por cerca de seis meses (GILLESPIE, 1988).

Tal seqüência ocorre apenas em filhotes com até cinco semanas de vida. Em animais mais velhos, o desenvolvimento do parasita pára no estado larval (L2), fazendo migração somática para os tecidos e persistindo por longos períodos (SCHANTZ, 1989).

Em cadelas infectadas, durante a gestação, estas larvas podem se tornar reativas e aos 42 dias de gestação, algumas larvas são ativadas e destas, a maioria passa pelo fígado do feto, e um pequeno número realiza passagem pela glândula mamária e intestino da cadela. Desta forma, 100% dos filhotes nascem infectados pelo *T. canis* e dentro de três a quatro semanas de idade, o ambiente já se encontra contaminado e possibilita a reinfecção, ou mesmo o risco de infecção para futura ninhadas (ABBOT; DENT, 1998).

Apesar das infecções serem eliminadas pelo tratamento anti-helmíntico, a menos que sejam mantidas em ambiente livre do parasita, cães tratados serão rapidamente reinfectados (GILLESPIE, 1988; SCHANTZ; GLICKMAN, 1983).

Os cães podem, portanto, adquirir a infecção de cinco maneiras diferentes:

- 1 – por passagem transplacentária de L2 para o feto;
- 2 – ingestão pelos filhotes da larva viável pelo leite materno;
- 3 - ingestão de ovos embrionados em solo contaminado por cães adultos levando a uma infecção não-patente;
- 4 – ingestão de fezes de filhotes levando a infecção patente em cadelas lactentes;
- 5 – ingestão pelo cão da larva L2 infectante nos tecidos de uma presa infectada.

Os seres humanos se contaminam como consequência da contaminação do solo (BARRIGA, 1988; GILLESPIE, 1988).

O aumento da população de cães e gatos, em regiões de alta prevalência da infecção por *Toxocara ssp* , representa um risco para as crianças que têm o hábito

de brincar em áreas de lazer que são compartilhadas com animais.(GLICKMAN; MAGNAVAL, 1993).

Muradian (2002) comprovou a ocorrência da Toxocaríase na Comunidade São Remo. Em censo humano e animal realizado, foram visitadas 853 residências, onde moravam 3813 pessoas (média de 4,47 moradores por residência),

Das 853 famílias entrevistadas, 276 (32,4%) confirmaram ser proprietárias de animais (total de 440 animais: 301 cães e 139 gatos), onde se observou a relação de 58,6% machos e 41,3%, fêmeas; 72,7% dos animais catalogados na comunidade possuíam menos de 3 anos de idade e, 42,8% destes, menos de um ano de idade (31% do total de animais estudados).

De todos os animais encontrados, apenas 35% já haviam recebido vermifugação em algum momento da vida, e destes 30% eram vermifugados com frequência.

Os animais pesquisados eram domiciliados ou semidomiciliados, com pouca presença de cães errantes, entretanto, era hábito dos moradores da região permitir que animais passeassem sozinhos pelas ruas para urinarem ou defecarem.

Foram colhidas amostras de fezes de 42 cães jovens (com menos de 1 ano de idade) para realização de exame coproparasitológico, encontrando-se positividade em 32 (76,2%), para pelo menos um parasita. Dentre os parasitas encontrados podem ser citados *Toxocara sp*, (agente da larva migrans visceral), *Ancylostoma sp*, (larva migrans cutânea), *Giardia sp*, dentre outros.

Em relação aos gatos, dos 139 animais catalogados foram colhidas amostras de fezes de 25, devido a grande dificuldade na colheita das amostras. Foram encontradas 71,4% de positividade para pelo menos um parasita, e dentre os

parasitas encontrados podem ser citados *Cystoisospora felis*, *Cryptosporidium parvum* e *Toxocara* sp, dentre outros.

De todas as famílias entrevistadas, 31,2% possuíam pelo menos um membro que não acreditava na possibilidade dos animais de estimação transmitirem doenças para os seres humanos e, das famílias que acreditavam nessa possibilidade, aproximadamente 27% não sabiam citar nenhuma doença caracterizada como zoonose.

Esses dados apontavam a necessidade de implantar um programa educativo na região, para informar os moradores sobre as zoonoses existentes, suas formas de prevenção bem como a posse responsável dos animais de estimação.

Na Comunidade São Remo, foram encontrados ovos em locais de fácil acesso e constante presença de crianças, o que poderia predispor à infecção das mesmas.

Desta forma fica evidente que o problema existe e que há riscos de saúde para a população infantil local, e que este problema demanda com urgência um programa de Educação em Saúde, para que sejam proporcionados instrumentos de ação coletivos que culminem com a introdução de novos hábitos na comunidade, tendo em vista a melhoria de suas condições higiênico sanitárias.

Muradian (2002) concluiu que as medidas de controle e prevenção para toxocaríase, doença tema do presente estudo, deveriam abranger os aspectos de variações sociais, econômicas e culturais as quais poderiam determinar as flutuações da população canina. As estratégias de controle que poderiam ser aplicadas têm uma influência limitada nesse sentido (LARRIEU et al., 1992).

Deveria também ser abordada a importância da contaminação ambiental (ARAÚJO et al., 1999; BORG; WOODRUFF, 1973; CAMPOS et al., 1987; CHIEFFI;

MÜLLER, 1976; GENCHI, 1996; LESCANO et al., 1998; SANTAREM et al., 1998; UGA et al., 1989) e da prevalência de *T. canis* nos cães (BLAKE; OVEREND, 1982; CÔRTEZ et al., 1988; GENNARI et al., 1999; GILLESPIE, 1988; SANJEEVA; SURYANARAYANA, 1996; SCHANTZ; GLICKMAN, 1983; ZAGO; FILHO; BARRETO, 1957).

Dentro do contexto da doença anteriormente discutido e dos dados obtidos por Muradian (2002), sentiu-se a necessidade de se elaborar um trabalho educativo junto a esta comunidade, reforçando as recomendações feitas por Cammarota et al. (1989), que determinam a importância do trabalho educativo direcionado não apenas às crianças, mas também aos pais e professores

Outros pontos a serem abordados foram selecionados e serviram como referência na confecção do conteúdo a ser repassado para a comunidade trabalhada.

Foi ressaltada que, a associação entre a infecção humana e a contaminação ambiental por ovos de *T. canis* provavelmente é mais intensa do que aquela observada pelo contato direto com os cães, uma vez que dificilmente as larvas (presentes nos ovos eliminados) poderão desenvolver-se no pelame desses animais. Além disso, perversões de apetite, como a geofagia, são relatos freqüentes em pacientes com LMV, sugerindo que a contaminação ambiental é o principal fator de risco para a infecção de seres humanos (BARRIGA, 1988).

Foi também considerado a necessidade de se estimular a diminuição do número de cães e gatos errantes ou sem supervisão veterinária (BARRIGA, 1988; GLICKMAN; MAGNAVAL, 1993; SCHANTZ; GLICKMAN, 1979), a prevenção do depósito de fezes de cães em locais públicos e a exclusão de cães de locais

utilizados para o lazer das crianças (BARRIGA, 1988; CAMMAROTA et al., 1989; GILLESPIE, 1988; NUNES, 1991; SCHANTZ, 1989; SCHANTZ; GLICKMAN, 1979;).

Finalmente, ressaltou-se a necessidade de colocar em prática o que dizem Schantz e Glickman (1979), Uga et al. (1989) e Winkel et al. (1990) que apregoam a cobertura com plástico, tecido ou outro material que impeça o acesso de cães às caixas de areia das crianças, quando não estiverem sendo usadas bem como exigir a divulgação e o cumprimento de leis municipais que exigem dos proprietários a limpeza das fezes de seus animais nas áreas públicas, além de obrigarem o uso de coleira e guia e promoverem o conceito de posse responsável (SCHANTZ; GLICKMAN, 1979; BARRIGA, 1988; CAMMAROTA et al., 1989).

Na educação do público sobre os riscos das zoonoses, deve-se levar em consideração a importância do veterinário em informar os proprietários de cães sobre os riscos de adquirirem parasitoses (SCHANTZ; GLICKMAN, 1979; SCHANTZ, 1991 e CAMMAROTA et al., 1989); o treinamento dos médicos sobre as formas de contágio, reconhecimento dos sinais clínicos, tratamento e prevenção desta enfermidade (CAMMAROTA et al., 1989); estimular campanhas de educação, principalmente para as mães, sobre cuidados com seus filhos e filhotes de cães, além da higiene da criança (cuidados para as crianças não ingerirem terra e a recomendação de manterem as mãos limpas e unhas cortadas).

Apesar dessa função ser da família, deve ser também estimulada na escola, onde as professoras devem ensinar às crianças desde cedo a importância da higiene pessoal além dos cuidados com os animais (CAMMAROTA et al., 1989 e SCHANTZ, 1989).

Para Peletti (2000) e Thiolent (2000) as etapas do planejamento de ensino ou mesmo de uma ação educacional devem ser:

- Conhecimento da realidade;
- Elaboração do plano;
- Execução do plano;
- Avaliação e aperfeiçoamento do plano.

Quando se fala em conhecer a realidade, devemos levar em conta que o conhecer a realidade envolve também o conhecer aspectos do processo cognitivo do público alvo, ou seja conhecer como o público alvo reconhecerá as ações educativas que se pretende estabelecer e ainda ser fiel às regras intrínsecas e extrínsecas da escola e sua comunidade, e por fim não permitir que o desconhecimento de técnicas corretas desvirtuem o que se quer ensinar, (LERNER, 2002).

A comunidade científica tem a responsabilidade de evitar os recortes do conhecimento que podem ocorrer durante o processo de ensino-aprendizagem. Estes recortes se caracterizam quando, por parte do educador não existe uma base científica firme, sendo que neste momento, cabe à comunidade científica, o importante papel de cooperação, visando a transformação de conhecimentos e principalmente o desenvolvimento social que dele emana (LERNER , 2002).

A elaboração de um plano educacional deve permear a operabilidade do assunto que se deseja ensinar, bem como a quem este assunto será ensinado e principalmente de que forma será ensinado para que a aprendizagem seja efetiva (RONCA; TERZI, 1995).

Para Piaget (1967) a aprendizagem só tem valor se a mesma for significativa, e para que ocorra desta forma deve-se levar em conta primeiramente o conhecimento prévio da criança, a situação problema apresentada com a finalidade

de promover a aprendizagem e ainda a funcionabilidade e a contextualidade da aprendizagem que se quer estabelecer.

Em outras palavras, para aprender algo significativo, deve haver o desequilíbrio entre os conhecimentos prévios que o ser humano possui frente a uma situação problema. Quando este desequilíbrio ocorre, parte do conhecimento prévio se mantém e parte dele se deforma, se adequando a nova situação problema. Desta forma, a situação problema deve ser possível de ser realizada com base no conhecimento que a criança já possui, porém deve ser desafiante e em um nível de conhecimento potencial, forçando a criança a um necessário uso de funções cognitivas (VYGOTSKY, 1993) Contudo, de nada adianta este processo elaborado, se o que se quer ensinar não tiver uma utilidade e ainda, se não estiver inserido numa situação em relação ao tempo e espaço (JOHNSON-LAIRD; WASON, 1977).

Certos preceitos são necessários para a melhor compreensão dos processos cognitivos, tais como a *percepção*, a *atenção*, a *concentração*, a *memorização* e a *modelagem*.

Para Pulaski (1986) a percepção é apreensão, identificação, valoração, é o início do processo de compreensão da realidade, e, tal qual a *atenção* e a *percepção* é ação sobre a qual não mantemos controle absoluto e que tem o seu funcionamento, muitas e muitas vezes a nossa revelia, podendo inclusive apresentar-nos a realidade de forma deturpada e incorreta. Por outro lado a *atenção* é um estado em que a mente esta voltada para um foco determinado, já a *concentração* é um estado ainda mais profundo da atenção, quando por exemplo, estamos atentos lendo algo, mesmo com todos falando ao nosso redor (RONCA; TERZI, 1995).

Para Coll (1994) e Hunter (1976) ação da *memorização*, que é a capacidade de lembrar-se de algo, por períodos de tempo variáveis. Juntamente com a ação da *percepção* talvez sejam as mais utilizadas por nós, já que têm o seus funcionamentos acionados e assegurados centenas de vezes durante o dia, embora sejam frágeis e instáveis .

Não raro esquecemos de compromissos sérios, filhos na porta da escola; o número do celular; o nome dos participantes em uma reunião importante; ou até mesmo nos deparamos dizendo a frase tão comum: “*De que estávamos falando mesmo?*” E em contrapartida, num certo momento ao tentar lembrar de uma informação ou detalhe dizemos: “*espere um momento, daqui a pouco vem a palavra!*”. De repente, na continuidade da conversa, sem mais nem menos, surge a palavra em nosso pensamento, como mágica.

Há consenso entre os autores pesquisados (LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PILETTI, 2000; PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995) a respeito da *memória* quando afirmam que a memória é uma das funções da inteligência; não é a melhor, nem a mais digna de elogios. Embora muito importante, ela sempre deve ser vista como um suporte para atingirmos nossos objetivos.

A avaliação realizada nas escolas prima pela valorização da *memorização* vivendo o ensino em função dela (RONCA; TERZI, 1995).

Ao contrário do que muitos acreditam, para Pulaski (1986) *percepção e memorização* não são o *conhecimento*, mas bases para que ele se evidencie. O conhecimento se dá, na medida em que o indivíduo opera sobre o que percebe usando ou não o que memorizou (LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PILETTI, 2000; PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995). Cabe aos professores manter o amplo domínio sobre o processo operatório do conhecimento podendo

direcionar as operações cognitivas; e um restrito domínio sobre as ações referidas de *percepção e memorização*.

Contudo, muito do que aprendemos na vida decorre de *informações de como os outros se comportam*, como se um modelo existisse para ser seguido; a esta ocorrência dá-se o nome de “modelagem”. Essa forma de aprendizagem possivelmente se constitui em importante elemento para a sobrevivência de nossa espécie à ponto de muitos psicólogos sugerirem que a modelagem é a melhor forma de ensinar. Grandes mestres da humanidade ou fundadores de religiões - que são sistemas de ética e, portanto de comportamento - não apenas serviram de modelo, mas enfatizaram o papel pedagógico do exemplo a ser seguido (OLIVEIRA; CHADWICK, 2001).

A modelagem é o seguir um modelo ou seja, imitar alguém. Scarpa (1998) faz referência à imitação dizendo que esta por muito tempo teve má reputação nas escolas.

Sua posição é semelhante à de Vigotsky (1993) dizendo que muito das novas competências dependem da imitação. Mais do que uma mímica mecânica, é também um processo dinâmico e criativo, quando se imita a ação de alguém, é preciso entender, interpretar o que há nela de essencial para ser interiorizada de forma rápida.

A principal explicação para o efeito da modelagem se baseia em dois princípios psicológicos bem conhecidos segundo Vigotsky (1993):

- **Reforço vicário** – no qual o observador sente que também foi premiado, ao ver o prêmio da pessoa observada ou ao imitar ou querer imitar seu comportamento;
- **Identificação com a pessoa observada** – crianças e jovens tendem a imitar as pessoas que admiram.

O uso de modelos é sempre valorizado dentre os métodos de ensino, pois na sua maioria, o maior impacto resulta do desempenho real de ações físicas (comportamentos), acompanhados de uma explicação verbal do que e como está sendo feito.

De forma análoga, quando o modelo dá informações ou pistas verbais enquanto demonstra a tarefa, constitui-se numa alternativa mais bem sucedida que simplesmente mandar fazer e dar instruções.

O uso de modelos conhecidos tem o mesmo papel: veja como fazem os heróis e o que acontece com eles. Os meios de comunicação de massa tornaram-se exímios especialistas e utilizadores destes princípios.

Contudo, seguir um modelo não é sinônimo de aprender ou mesmo de aquisição de conhecimentos. Baseados em valores sociais ou mesmo morais, um adolescente pode ajudar na limpeza do pátio, seguindo o exemplo de um professor, apenas para estar perto de colegas do sexo oposto, neste contexto, sem atribuir qualquer valor a solidariedade ou gosto pela participação.

Por outro lado, a complexidade do mecanismo de aprendizagem é tamanha que permite ao indivíduo, por si mesmo, ter condições de mediar seu próprio conhecimento. Tal ação é denominada de *metacognição* (FEUERSTEIN, 1989) e, uma vez que o indivíduo tenha consciência de suas dificuldades, ele mesmo pode, após avaliação destas dificuldades, e com materiais adequados, encaminhar estas dificuldades de tal forma que se transformem, se não em todo, em partes pertinentes a um novo aprendizado. Este é o caso por exemplo, do Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI), que pode ser resumido da seguinte forma;

- I. A mente e a inteligência são processos dinâmicos, flexíveis e abertos a mudanças, modificáveis;

II – Fatores genéticos, orgânicos, emocionais, etários, socioeconômicos, etc. não podem causar um dano irreversível no desenvolvimento do ser humano.

III – A Experiência de Atividade Mediada (EAM) pode superar muitas barreiras e limitações ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento da mente.

Feuerstein (1989) comenta que um educador bem preparado pode fazer com que seus alunos superem suas limitações e barreiras no processo de ensino e aprendizagem.

Por razões óbvias, linguagem é uma das áreas do conhecimento que mais deve ser trabalhada nas séries iniciais do ensino fundamental, e a linguagem apresenta diferenças em gêneros e estilos (BACHTIN, 2000).

A linguagem é primária quando o autor se dirige ao seu destinatário ou secundária, quando a mensagem chega ao destinatário por intermédio de uma terceira pessoa.

A linguagem pode ainda ser classificada em oral ou escrita, sendo que cada uma delas pode se apresentar sob a forma narrativa ou informativa.

Os diferentes recursos pedagógicos apresentam características próprias de linguagem. Assim sendo, pode-se dizer que:

O teatro, o teatro de fantoches, o reconto ou contador de histórias são diferentes formas de apresentação de uma linguagem secundária, oral e narrativa, associados a uma cena. Diferenciam-se um dos outros por cenários, tons e contextualizações próprias.

Ao se realizar uma palestra, temos uma linguagem primária, oral e informativa. Já a história em quadrinhos, é uma linguagem geralmente secundária, escrita, narrativa, baseada em um texto dialogado unido a uma imagem.

Para a criança a aprendizagem através da linguagem informativa é muito difícil (BACKHTIN, 2000; COLL et al, 2000; HUNTER, 1974; LERNER, 2002) entretanto este tipo de linguagem é o mais comum de ocorrer nas práticas de saúde pública, em especial quando voltadas ao público em geral, independentes da idade destes ou seu grau de instrução (MARTELETO, 2000; MCKEOWN; LOWE, 1984).

Por conseguinte, faz-se necessário instrumentalizar os agentes de ensino, tanto os da educação como os da saúde, de conhecimentos acerca da linguagem narrativa eficaz e eficiente para a concretude do aprendizado da criança. Logo, o uso dos diferentes recursos pedagógicos centrados na linguagem narrativa serão avaliados neste trabalho.

Dos recursos utilizados cabe levar em conta as considerações de Boal (1998) e Pelicioni (2003) que resumidamente consideram:

O teatro desde terapêutico a até mesmo uma atividade profissional, é usado para apresentar fatos carregados de emotividade e de difícil comunicação. Facilita a mudança de atitudes e a comunicação através da vivência de papéis pré-estabelecidos.

O teatro de fantoches tal qual o teatro, contudo é muito usado para crianças e indivíduos com dificuldades de abstração.

O contador de histórias, semelhante aos dois anteriores, porém exige que o ator, o contador desperte e concentre a atenção do público.

A história em quadrinhos apresenta segundo Machado (2000), uma seqüência lógica. Além disso, por sua natureza, permite apresentar a arte do desenho ou pintura, o que chama a atenção da criança, que pode se identificar com os personagens e com isso liberar sua imaginação.

2 OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

O principal objetivo deste trabalho foi o de elaborar um programa educativo relacionado à doença toxocaríase no sentido de fazer com que a escola seja um instrumento que possibilite ao aluno, futuro cidadão, compreender como é a sua comunidade, qual a relação entre os fatos que aí ocorrem e seus problemas de saúde.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estabelecer uma metodologia de trabalho que possibilite ao profissional da área de saúde avaliar o impacto da informação oferecida e a performance dos recursos pedagógicos utilizados
- Verificar se o aprendizado sobre a doença é influenciado pelo fato da criança possuir cão e/ou morar na Comunidade São Remo.
- Selecionar e determinar os pontos a serem abordados no processo ensino-aprendizagem da toxocaríase para crianças da 1ª a 4ª séries do ensino fundamental.
- Escolher junto com os professores da referida escola, cinco recursos pedagógicos para serem trabalhados.
- Determinar o desempenho dos recursos pedagógicos tomando como base os parâmetros de avaliação quantitativa e qualitativa utilizados nos três níveis de aplicação(a criança antes e depois das atividades desenvolvidas, a atenção durante o evento, a mudança de atitude).
- Verificar o impacto de uma única abordagem educativa na mudança de comportamento e assimilação de conteúdo.
- Sugerir medidas que possam ser adotadas em futuros trabalhos desta natureza.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 LOCAL

Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, código de identificação de escola (CIE) número 4085, localizada na Av: Corifeu de Azevedo Marques nº 2.700 , Bairro Butantã, São Paulo – Capital. Esta escola foi escolhida por ser o local em que ocorre a formação escolar do Ensino Fundamental, Ciclo I, de grande parcela das crianças da Comunidade São Remo, local onde foi feito o estudo epidemiológico da toxocaríase por Muradian (2002).

3.2 PERÍODO

O presente experimento ocorreu durante o ano letivo de 2002, durante os meses de maio a junho e agosto a outubro, às quartas-feiras, durante o horário de aula das crianças, ou seja entre sete e doze horas, e entre treze e dezoito horas.

3.3 PÚBLICO ALVO

Alunos do ensino fundamental, Ciclo I da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti”, constituindo um grupo de 386 crianças com idade variando entre 7 a 11 anos.

No período matutino e vespertino foram trabalhadas as 19 classes que envolviam alunos do ensino fundamental da 1ª a 4ª séries, sendo quatro turmas de primeira série e cinco turmas das demais.

Do período matutino foram entrevistadas 25 alunos da 1ª Série A, 18 da 1ª Série B, 24 da 2ª Série A, 17 da 2ª Série B, 25 da 2ª Série C, 16 da 3ª Série A,

apenas 4 da 3ª Série B (pois no dia da apresentação do recurso a professora da turma esteve ausente e apenas alguns alunos estavam presentes em outras salas) 19 da 4ª Série A, 21 da 4ª Série B, 18 da 4ª Série D.

No período vespertino, foram entrevistadas: 27 crianças da 1ª Série D, 24 da 1ª Série E, 19 da 2ª Série D, 23 da 2ª Série E, 16 da 3ª Série C, 22 da 3ª Série D, 24 da 3ª Série 3 E, 20 da 4ª Série 4 C e 23 da 4ª Série E.

A divisão dos grupos de alunos seguiu de acordo com a turma a que pertenciam, com o intuito de minimizar barreiras interpessoais, como a timidez ou ansiedade (RUMMEL, 1981).

3.4 INSUMOS

Para a realização da parte experimental, foram necessárias 60 caixas de doce não embalado do tipo “maria mole” e “canudinho” das marcas Bela Vista e Sucare, 26 sabonetes, 12 toalhas de pano, um pacote de papel toalha, 630 cópias do apêndice A, 630 cópias do apêndice B e 60 cópias da história em quadrinhos do apêndice C e 60 cópias da história em quadrinhos do apêndice D. Foram também confeccionados 5 fantoches.

3.5 ANIMAL

Foi utilizado um cão sem raça definida, macho, com aproximadamente dois anos de idade, temperamento dócil e de fácil interação com as crianças. Para dar mais segurança, todas as atividades foram feitas na presença do dono do animal.

3.6 OBSERVADORES/ ENTREVISTADORES

Para a entrevista com as crianças, foram utilizados 49 jovens do ensino médio, com faixa etária entre 15 e 21 anos. Os voluntários foram devidamente treinados para as entrevistas, a avaliação de comportamento das crianças durante a apresentação e para a aplicação das atividades (ARMSTRONG, 1995; RUMMEL, 1981).

3.7 FICHAS DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL

Os modelos das fichas de avaliação utilizados se encontram nos apêndices A e B. Convém ressaltar que, embora o conteúdo dos questionários seja o mesmo, devido às facilidades de observação e anotações, suas formas de apresentação foram alteradas no decorrer do experimento, adaptando-se às peculiaridades das séries estudadas.

3.8 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Foram feitas cinco atividades em todas as séries: contador de história (Apêndice E), teatro de fantoches (Apêndice F), história em quadrinhos com personagens conhecidos e desconhecidos (Apêndices C e D) e teatro (Apêndice G). O conteúdo de todas as atividades foi fixado em 10 informações cognitivas da epidemiologia da toxocaríase, consideradas críticas pelo trabalho realizado por Muradian (2002), na Comunidade São Remo.

3.9 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

3.9.1 Primeira etapa

Nesta primeira etapa foram determinados os pontos relativos à doença em estudo que deveriam ser abordados como segue:

- Toxocaríase é doença.
- Transmissão da toxocaríase é feita pelo cão.
- A transmissão ocorre pelas fezes do cão.
- O solo é o principal meio de contaminação.
- Há a necessidade de tratar o cão com remédio (vermífugo), ou buscar auxílio de médico veterinário.
- Há a necessidade de tratar a pessoa doente, buscando auxílio de um médico.
- Ter hábitos de higiene ajuda a prevenir a doença.
- Relatar alguns sintomas da doença no cão.
- Identificar os vermes nas fezes do cão.
- Relatar alguns sintomas na pessoa.

Dentre as mudanças comportamentais envolvidas com a doença, levou-se em conta aquelas possíveis de serem trabalhadas na escola, de baixo custo, de rápida e fácil execução e avaliação. Deste modo, o comportamento adotado escolhido foi o ato de “lavar as mãos” depois de brincar com o animal e antes de pegar o doce que seria oferecido.

3.9.2 Segunda etapa

Após a determinação dos pontos críticos cognitivos, e da mudança comportamental a ser observada, procedeu-se a apresentação do projeto aos professores da escola escolhida.

Foram feitas explicações da doença e a metodologia que seria aplicada no decorrer do experimento. A cada professor foi distribuído um questionário no qual puderam opinar três estratégias em ordem de preferência, que melhor se adequassem ao perfil de seus alunos.

Foram escolhidas cinco estratégias a serem adotadas, tendo em vista que, inicialmente, a escola tinha cinco turmas por série (a primeira série C foi fechada durante o experimento devido à pequena quantidade de alunos).

Foi solicitado aos professores que não comentassem previamente com seus alunos o tema a ser abordado para não influenciar o andamento das atividades.

Os materiais pertinentes aos recursos pedagógicos constantes nos apêndices C, D, E e G, foram elaborado por 12 alunos do ensino médio, pertencentes à Escola Estadual "Profª Neusa Figueiredo Marçal", CIE nº 908745, na cidade de São Bernardo do Campo, SP, todos alunos do autor desta dissertação.

A partir das idéias de participação popular sugeridas por Freire, 1983 e Oliveira, 2000, a elaboração destes materiais poderia ser mais eficiente se preparados por tais alunos, uma vez que, os alunos da Escola Estadual "Profª Neusa Figueiredo Marçal", vivem na Comunidade da Vila Euro, na cidade de São Bernardo do Campo - SP, Esta comunidade é muito similar à Comunidade São Remo, aproximando as realidades sócio-econômicas e culturais, porém, por se encontrar

em outra cidade, as chances de interferência na população alvo deste estudo seriam praticamente inexistentes.

Todos os alunos desta escola, em São Bernardo do Campo, foram sensibilizados a respeito dos problemas que envolviam a Comunidade São Remo. Muitos deles gostaram da idéia de poder ajudar e foram então convidados a participar do treinamento para voluntários.

Durante o treinamento dos voluntários, foram dadas explicações detalhadas a respeito da doença Toxocaríase e dos processos que envolveriam a pesquisa.

Os alunos se propuseram não só a fazer os textos do contador de histórias, da peça de teatro e do teatro de fantoches, como também desenharam e escreveram o texto das histórias em quadrinhos.

Durante o processo de confecção dos materiais o autor desta dissertação, esteve orientando aos alunos de que forma seria mais conveniente trabalhar os recursos.

Durante a elaboração dos materiais houve sugestões e colaboração do corpo docente da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”.

Paralelamente à etapa de produção do material didático para a aplicação dos recursos pedagógicos, procedeu-se o treinamento de outros alunos, igualmente voluntários para a função de “entrevistadores”.

Convém lembrar que os “entrevistadores” eram também os atores e/ou aplicadores das estratégias, além de observadores. Para a realização de cada entrevista, os entrevistadores foram treinados previamente no sentido de respeitar a criança, sem contudo perder o domínio do objetivo da entrevista. O procedimento por eles adotados deveria ser sempre de muita empatia e caráter lúdico, para

reforçar ou intensificar a confiança e liberdade, obtendo assim a cooperação e a segurança das crianças nas atividades.

Houve também a necessidade de reforçar, por parte dos entrevistadores, a habilidade de confirmação de dados, ou seja, mudando muitas vezes a forma de perguntar a mesma questão, o entrevistador deveria, sempre que possível, refazer a pergunta em outros moldes e caso a criança fosse falante, do assunto em questão, a mesma não deveria ser interrompida, e sim instigada a continuar falando aquilo que soubesse a respeito da toxocaríase e desta forma o entrevistador anotava as informações obtidas nos apêndices A e B, nos quais havia uma série de perguntas a respeito desta zoonose.

Para que fosse possível realizar a observação dos alunos durante a apresentação das diferentes estratégias, foi necessário que cada entrevistador-observador fizesse um contato prévio com as crianças, buscando diminuir suas ansiedades e facilitar o envolvimento delas nas atividades. Desta forma, o número de crianças por entrevistador foi no máximo cinco.

3.9.3 Terceira etapa

O entrevistador-observador inicialmente se dirigia até a sala de aula, se apresentava à professora e à classe e convidava os alunos a participarem com ele, de uma atividade diferente. Cada turma foi dividida em grupos de quatro alunos, caso houvesse número não inteiro, faziam-se acertos no sentido de formar grupos com quatro alunos, e eventualmente até cinco. Os grupos de alunos eram repassados aos entrevistadores-observadores.

Em um primeiro momento, cada criança era retirada de sua sala pelo entrevistador-observador que a encaminhava até o pátio para brincar com o cão na presença de seu dono. O dono do animal inclusive colaborava para que as crianças tivessem mais confiança e liberdade com o animal o que observa-se na fotografia 1.

Cada criança era convidada a, primeiramente, brincar com o cão, acariciando-o, e desta forma entrando em contato com seu pêlo e pele, em seguida, era oferecido à criança um doce, momento em que era observado se a criança lavava a mão antes de pegar o doce.

Fotografia 1 - Animal utilizado no experimento para observar o comportamento das crianças no momento em que brincavam com ele. A dona do animal dá segurança às crianças. Ao fundo, algumas crianças sendo entrevistadas. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP- São Paulo - 2002

Próximo à mesa que oferecia os doces, aproximadamente a dois metros, encontravam-se pias com sabonete e toalhas de pano, para que a criança, caso julgasse necessário, lavasse suas mãos, ações melhores visualizadas nas fotografias 2 e 3.

Caso a criança lavasse suas mãos, foi ainda avaliado de que forma ela o fazia seguindo-se a seguinte classificação:

- **mal** : fez uso apenas de água, secando as mãos na própria roupa ou toalha;
- **bem** : fez uso de água e sabonete, secando as mãos com toalha;
- **muito bem**: fez uso de água e sabonete, em abundância, deixando o sabonete agir por alguns segundos, secando-as na toalha em seguida.

Fotografia 2 - Criança se dirigindo a mesa de doces. Detalhe da localização da mesa próxima a pia, com sabonetes e toalhas, que se encontram atrás da criança. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002

Fotografia 3 - Criança lavando as mãos, após brincar com o animal e antes de pegar o doce. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002.

Ao estabelecer o programa de observação do comportamento espontâneo da criança frente à situação-problema (RUMMEL, 1981), o observador-entrevistador fazia as anotações constantes no questionário, e dava início ao processo da primeira entrevista visando avaliar o nível de conhecimento prévio sobre a doença, o que pode ser visto na fotografia 4.

Fotografia 4 - Crianças sendo entrevistadas com o intuito de avaliar os conhecimentos sobre a doença toxocaríase. Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002.

As fichas foram preenchidas individualmente em duas etapas, antes e depois da aplicação do recurso pedagógico determinado para a turma a fim de identificar os conhecimentos prévios e os adquiridos pelos alunos a respeito da doença (LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; RUMMEL, 1981). Ao final da entrevista a criança era conduzida até a sala de aula, devolvendo-a às atividades comuns da classe.

Em um segundo momento, cada turma era encaminhada para participar do recurso pedagógico pré-determinado. A peça de teatro, conforme fotografia 4, foi apresentada no pátio da escola, o teatro de fantoches na sala do laboratório, o que aparece na fotografia 6.

Fotografia 5 – Teatro sendo apresentado no pátio da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002

As estratégias de contador de histórias, visualizada na fotografia 7, e história em quadrinhos, na modalidade de personagens conhecidos e desconhecidos apreciados na fotografia 8, foram desenvolvidas na própria sala de aula.

Para facilitar a observação da atenção da criança durante a apresentação, os alunos eram acomodados de modo a se manterem próximos de um mesmo observador.

Fotografia 6 – Teatro de fantoches sendo apresentado no laboratório da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002.

Fotografia 7 – Contadora de Histórias se apresentando às crianças em suas salas de aula na Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002.

Fotografia 8 – História em quadrinhos sendo lida pelas crianças da Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”, São Paulo – SP – São Paulo – 2002.

A observação da atenção do aluno seguiu o paradigma de que um aluno atento é aquele que está concentrado visualmente na estratégia e que uma vez solicitado, demonstra interesse em responder às questões levantadas (OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; RONCA; TERZI, 1995). Desta forma, os observadores classificaram cada criança como estando:

- **Indiferente:** quando a criança passou a maior parte do tempo sem se interessar pela estratégia;
- **Pouco atenta:** quando a criança interessou-se parcialmente pela estratégia;
- **Atenta:** quando a criança interessou-se plenamente pela estratégia.

Com base neste critério, os observadores-entrevistadores escreviam o que observavam por criança conforme as estratégias se desenvolviam.

Ao término da apresentação, novamente as crianças eram colocadas para brincar com o cão e em seguida lhes era oferecido o doce. Nesta etapa era observado se a criança, já submetida ao recurso pedagógico, lavava ou não as mãos, verificando assim a possível mudança de comportamento. Também neste momento, foi realizada a segunda entrevista (apêndice B) repetindo a metodologia aplicada na etapa anterior (RUMMEL, 1981).

3.9.4 Avaliação dos questionários

Todas as respostas dadas pelas crianças foram transformadas em números para efeito de tratamento estatístico, assim sendo, cada resposta dada às questões de número 1 a 10, que se relacionavam ao aspecto cognitivo receberam a numeração:

- **0 (zero)**, as respostas erradas dadas pelas crianças. No grupo de respostas consideradas erradas incluía, também, respostas relacionadas ao *não saber*, ao *não se lembrar* ou mesmo ao *não responder*.
- **1 (um)** as respostas consideradas *certas* ou mesmo aquelas cuja *aceitação como certas fossem pertinentes*.

Em relação às observações quanto ao ato de lavar as mãos, receberam a numeração:

- **0 (zero)** aquelas em que a criança *não lavava a mão*;
- **1 (um)** aquelas em que as crianças o *faziam mal*;
- **2 (dois)** se fosse observado que as crianças *lavavam bem a mão*;

- **3 (três)** se as crianças as *lavavam muito bem*;
- **4 (quatro)** se *usassem papel*, o que foi um imprevisto.

Quanto à observação do ato de prestar atenção, receberam a numeração:

- **0 (zero)** as observações relacionadas ao *estar indiferente* ou *pouco atento*;
- **1 (um)** foi utilizada quando a criança demonstrava *estar atenta*.

Desta forma os dados foram, então, adaptados ao programa Excell, transformados em planilhas de cálculos e submetidos à análise estatística.

3.10 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados referentes ao comportamento dos alunos antes e depois da aplicação do método educativo, e das respostas ao questionário foram tabulados e comparados, através de análises estatísticas paramétricas e não paramétricas (SIEGEL, 1987): estudos de frequência, Qui-quadrado, testes de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, McNemar e Wilcoxon.

4 RESULTADOS

4 RESULTADOS

As respostas dadas aos questionários aplicados às crianças de todas as séries, dos períodos matutino e vespertino, foram tabuladas e se referem ao perfil da população estudada. Os dados encontrados constam na tabela 1.

Tabela 1 – Respostas dadas aos questionários aplicados aos alunos da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), de acordo com as séries e a natureza do resultado obtido. São Paulo – 2003

Séries	Número de alunos	Residem na São Remo	Têm cão	Têm cão e moram na São Remo	Percentagem de acerto antes do recurso didático	Percentagem de acerto depois do recurso didático
1ª. A	25	20	13	9	4	48
1ª. B	18	9	9	4	0	16,7
1ª. D	27	22	12	10	18,5	40,7
1ª. E	24	15	5	2	0	25
2ª. A	24	17	5	3	4,2	66,7
2ª. B	17	11	6	2	11,8	23,5
2ª. C	25	19	8	4	0	32
2ª. D	19	14	8	7	0	47,4
2ª. E	23	17	9	5	4,3	47,8
3ª. A	16	11	5	4	0	31,3
3ª. B	4	3	2	1	25	75
3ª. C	16	11	6	5	12,5	50
3ª. D	22	15	4	2	4,5	40,9
3ª. E	24	21	9	8	20,8	45,8
4ª. A	19	9	7	1	5,3	47,4
4ª. B	21	18	10	9	23,8	38,1
4ª. C	20	16	3	2	25	55
4ª. D	18	15	5	3	5,6	83,3
4ª. E	23	14	9	6	26,1	56,5

Dos 385 alunos que participaram de todas as fases do experimento, 71,9% (277 / 385) residem na São Remo e 28,1% (108 / 385) são de outros locais. Do total

de alunos, 35,06% (135 / 385) têm cães e dos 277 alunos que moram na Comunidade São Remo, apenas 31,40% (87 / 277) relataram ter cão.

O conhecimento prévio sobre a doença, representado pelas respostas corretas da primeira análise, quando comparado ao fato da criança possuir um cão não apresentou associação no teste de MacNemar ($p = 0,689$).

Na análise das respostas corretas posteriores aos recursos pedagógicos aplicados, quando comparadas ao fato da criança possuir um cão, também não houve associação no teste de MacNemar ($p = 0,61$)

Tabela 2 – Dados do questionário aplicado aos alunos da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), de acordo com as séries e a natureza do resultado obtido, o comportamento de lavar as mãos e o recurso pedagógico - São Paulo – 2003

Séries	Alunos que têm cães / número de alunos	Antes do recurso pedagógico		Depois do recurso pedagógico		Recurso pedagógico
		Respostas corretas (%)	Lavaram as mãos após brincar com o cão (%)	Respostas corretas (%)	Lavaram as mãos após brincar com o cão (%)	
1ª. A	13/25	4	8	48	80	Teatro
1ª. B	9/18	0	5,6	16,7	77,8	Fantoche
1ª. D	12/27	18,5	7,4	40,7	77,7	Contador histórias
1ª. E	5/24	0	25	25	29,2	Quadrinhos (ambos)
2ª. A	5/24	4,2	0	66,7	83,4	Fantoche
2ª. B	6/17	11,8	5,9	23,5	94,1	Teatro
2ª. C	8/25	0	16	32	88	Contador histórias
2ª. D	8/19	0	0	47,4	57,9	Quadrinho desconhecido
2ª. E	9/23	4,3	0	47,8	52,1	Quadrinho conhecido
3ª. A	5/16	0	18,8	31,3	62,5	Quadrinho conhecido
3ª. B	2/4	25	100	75	100	Quadrinho desconhecido
3ª. C	6/16	12,5	6,3	50	93,8	Teatro
3ª. D	4/22	4,5	18,1	40,9	90,9	Contador histórias
3ª. E	9/24	20,8	0	45,8	72,9	Fantoche
4ª. A	7/19	5,3	26,3	47,4	84,2	Quadrinho conhecido
4ª. B	10/21	23,8	14,3	38,1	71,5	Fantoche
4ª. D	5/18	5,6	11,2	83,3	88,9	Teatro
4ª. C	3/20	25	15	55	85	Quadrinho desconhecido
4ª. E	9/23	26,1	26	56,5	86,9	Contador histórias

% PERCENTUAL

Da tabela 2 foram analisados os dados de observação do comportamento de lavar as mãos pelas crianças, antes e depois de aplicados os recursos pedagógicos, buscando-se verificar a sua associação com o fato da criança relatar que tinha um cão. Não houve associação no teste de MacNemar para as duas análises feitas (antes: $p = 0,145$; depois: $p = 0,586$) indicando que a condição de “ter um cão” não influenciou significativamente o comportamento das crianças estudadas.

Os dados da tabela 2 nos mostram que 97 crianças foram submetidas ao recurso pedagógico denominado contador de histórias, 87 ao recurso pedagógico teatro de fantoches, 72 ao recurso histórias em quadrinhos com personagens conhecidos, 53 ao recurso história em quadrinhos com personagens desconhecidos e, 76 delas ao recurso pedagógico teatro, sem levar em consideração a série estudada.

Nas tabelas 3 e 4 estão quantificadas as observações feitas pelos observadores -entrevistadores, quanto ao comportamento das crianças de lavar as mãos, antes e depois de aplicado o recurso pedagógico.

Tabela 3 – Número total e percentual de crianças da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), observadas quanto ao ato de lavar as mãos antes e depois da apresentação do recurso pedagógico e a qualidade da execução do ato - São Paulo – 2003

	ANTES	%	DEPOIS	%
NÃO	325	84,4	185	48,1
SIM E MAL	23	6,0	27	7,0
SIM E BEM	29	7,5	55	14,0
SIM E MUITO BEM	3	0,8	118	30,6
USA PAPEL	5	1,3	0,0	0,0
TOTAL	385	100,00	385	100,00

O estudo das frequências da tabela acima demonstra que, de início, 90,4% dos alunos lavaram as mãos incorretamente ou não o faziam. Este percentual caiu para 55,1% depois da apresentação do recurso pedagógico.

Tabela 4 – Avaliação da observação do comportamento de lavar as mãos dos alunos da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP), após brincar com cão, anterior e posteriormente ao recurso pedagógico adotado - São Paulo – 2003

DEPOIS	NÃO LAVARAM AS MÃOS	LAVARAM AS MÃOS	TOTAL
ANTES			
NÃO LAVARAM AS MÃOS OU O FAZIAM MAL	203 (52,86%)	145 (37,5%)	348 (90,36%)
LAVARAM AS MÃOS OU USARAM PAPEL	09 (2,34%)	28 (7,29%)	37 (9,63%)
TOTAL	212 (55,20%)	173 (44,79%)	385 (100,0%)

Agrupando os resultados em apenas duas categorias (Tabela 4) avaliou-se o comportamento de “lavar as mãos” nas duas etapas estudadas. Através do teste de McNemar ($p \leq 0,001$) houve uma mudança de comportamento. A observação da tabela de contingência sugere que a mudança tenha sido para melhor pois 7,29% dos alunos mantiveram o comportamento de lavar as mãos e 37,5% melhoraram. Convém ressaltar entretanto, que 52,86% dos alunos continuaram não lavando as mãos e 2,34% deixaram de lavá-las.

Os resultados obtidos indicam que o conhecimento anterior sobre o assunto não influenciou o comportamento durante a apresentação (teste não paramétrico de Kruskal-Wallis; $p = 0,930$) e que a atenção do aluno não influenciou a conduta de lavar as mãos quando na segunda etapa da observação (teste não paramétrico de Kruskal-Wallis; $p = 0,388$).

O mesmo raciocínio foi adotado para as análises que avaliavam o estado de atenção do aluno, o perfil de respostas corretas nas dez questões e o ato de lavar as mãos. As análises de Qui-quadrado indicam que houve associação entre as respostas certas e a atitude de lavar as mãos para as questões 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 e 10 ($p \leq 0,05$) havendo uma associação em maior grau ($p \leq 0,001$) nas questões que abordavam o fato de o solo ser o principal meio de contaminação e o relato de alguns sintomas do cão (questões 4 e 8 respectivamente).

Quando avaliada a condição de atenção da criança (dados de observação) e o percentual de respostas certas, nas dez questões, pode-se observar uma associação entre o fato da criança prestar atenção e o seu melhor desempenho, para todas as questões (teste de Qui-quadrado: $p \leq 0,05$).

O estado de atenção do aluno durante a apresentação também foi comparado com a atitude de lavar as mãos (dados de observação). Os resultados obtidos indicam que a atenção do aluno durante a apresentação está associada à conduta de lavar as mãos depois da atividade estudada (teste Qui-quadrado: $p = 0,034$).

Nos gráficos 1 a 5 pode ser visualizada a distribuição do número total de questões certas antes e depois da atividade educativa, de todas as séries da Escola Estadual “Profa. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) segundo os cinco recursos pedagógicos utilizados.

A observação das medianas, dos gráficos a seguir, e a avaliação dos resultados do teste de Wilcoxon ($p \leq 0,001$) permitem verificar que houve melhoria do perfil de respostas corretas obtidas na primeira fase quando comparadas com as obtidas depois, para todas as séries, nos cinco recursos trabalhados. Entretanto os

resultados não indicam uma mediana mais baixa para as atividades de histórias em quadrinhos para os alunos das séries iniciais (de 1^a e 2^a séries).

Gráfico 1 –

Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: "contador de histórias", em todas as séries da Escola Estadual "Profª. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) - São Paulo - 2003

Gráfico 2 -

Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: "fantoques", em todas as séries da Escola Estadual "Profª. Clorinda Danti" do Município de São Paulo (SP) - São Paulo - 2003

Gráfico 3 -

Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: “quadrinhos com personagens conhecidos”, em todas as séries da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003

Gráfico 4 -

Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: “quadrinhos com personagens desconhecidos”, em todas as séries do Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003

Gráfico 5 - Avaliação do número total de questões certas antes e depois da aplicação do recurso pedagógico: “teatro”, em todas as séries da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) - São Paulo – 2003

Para se determinar o percentual de acertos e erros nas duas etapas estudadas levando-se em conta o tema abordado em cada questão, foi montada a tabela 5 que representa o total de alunos trabalhados, sem levar em conta a série.

Ao se avaliar o perfil das respostas dadas antes e imediatamente após a apresentação dos recursos pedagógicos, em todas as questões, houve mudança de comportamento segundo o teste aplicado (teste de McNemar: $p \leq 0,001$) sendo favorável para a condição de responder corretamente, com exceção da questão 6 ($p = 0,001$) onde 6,75% passaram a errar e 90,38% mantiveram a resposta correta.

Na questão 4, que avaliava a importância do solo e meio ambiente, 14,54 % de alunos passaram a errar a resposta.

Tabela 5 – Performance das respostas antes e depois da atividade educativa, de todos os alunos da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) segundo a questão e a natureza do resultado obtido - São Paulo – 2003

Questão	Tema abordado	Erraram antes e depois	Acertaram antes e erraram depois	Erraram antes e Acertaram depois	Acertaram antes e Depois
1	Conhece a Doença ?	106/385 (27,53%)	0/385 (0%)	268/385 (69,61%)	11/385 (2,85%)
2	Fonte de infecção	58/385 (15,06%)	01/385 (0,25%)	287/385 (74,54%)	39/385 (10,12%)
3	Via de eliminação	111/385 (28,90%)	09/385 (2,34%)	244/385 (63,54%)	20/385 (5,20%)
4	Solo / meio ambiente	51/385 (13,24%)	56/385 (14,54%)	99/385 (25,71%)	179/385 (46,49%)
5	Cuidados com cão	12/385 (3,11%)	18/385 (4,67%)	48/385 (12,46%)	307/385 (79,74%)
6	Cuidados com a pessoa	04/385 (1,03%)	26/385 (6,75%)	07/385 (1,81%)	348/385 (90,38%)
7	Prevenção da doença	78/385 (20,25%)	12/385 (3,11%)	260/385 (67,5%)	35/385 (9,09%)
8	Sintomas no cão	78/385 (20,36%)	13/385 (3,39%)	250/385 (65,27%)	42/385 (10,96%)
9	Identificação do verme	119/385 (30,90%)	11/385 (2,85%)	217/385 (56,36%)	38/385 (9,87%)
10	Sintomas no homem	52/385 (13,50%)	19/385 (4,93%)	252/385 (65,45%)	62/385 (16,10%)
% Porcentagem					

Nas questões, 5 e 6 onde são abordados temas relativos a cuidados com o cão e com o homem, observou-se que mais de 70,0% das crianças já sabiam sobre o tema.

Com relação à prevenção da doença, assunto abordado na questão 7, mais de 67,5% das crianças passaram a responder corretamente após a aplicação do recurso pedagógico.

Nas questões que identificam a toxocaríose como uma doença, indicam o cão como fonte de infecção, indicam as vias de eliminação, os sintomas da doença no cão, identificação do parasita e sintomas da doença no homem (1, 2, 3, 8, 9 e 10 respectivamente) mais de 56% das crianças passaram a responder corretamente as questões após a aplicação do recurso pedagógico.

A partir da tabela 5 construiu-se a tabela 6 onde os dados foram distribuídos levando-se em conta o perfil de respostas corretas, antes e depois da atividade, por série trabalhada. Em todas as séries houve mudança de performance nas respostas (teste de McNemar: $p \leq 0,05$) com exceção das questões 4, 5 e 6 para algumas séries específicas.

A questão 4, não apresentou diferença significativa na performance das respostas para a 1ª série ($p=0,652$), 2ª série ($p= 0,081$) e 4ª série ($p=0,090$). O mesmo ocorreu para a questão 5 na 2ª série ($p=0,839$) e 3ª série ($p=0,065$) e na 6ª questão para a 3ª série ($p=1,000$) e 4ª série ($p=1,000$).

Foram comparadas as performances de respostas corretas de todos os alunos do período matutino *versus* vespertino e, através do teste de Mann-Whitney não se verificou diferença significativa entre períodos ($p = 0,837$). O mesmo ocorreu quando comparadas as séries individualmente nos dois períodos ($p > 0,05$).

Utilizando o teste de Kruskal-Wallis foram analisadas as performances (em notas) das atividades realizadas por série e houve diferença ($p = 0,01$) para a 1ª série. Para as outras séries não houve diferença ($p \geq 0,05$) indicando que a memória (medida em percentual de acerto) não foi influenciada pelo tipo de apresentação.

Tabela 6 – Performance das respostas antes e depois da aplicação do recursos pedagógicos, segundo a série da Escola Estadual “Profa. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) e a natureza do resultado obtido - São Paulo – 2003

Questão	Tema abordado	Série	Erraram antes e depois	Acertaram antes e erraram depois	Erraram antes e acertaram depois	Acertaram antes e Depois
1	Conhece a Doença ?	1	24/94	01/94	69/94	01/94
		2	37/108	0	69/108	02/108
		3	19/82	0	62/82	1/82
		4	26/101	0	68/101	7/101
2	Fonte de infecção	1	22/94	0	65/94	7/94
		2	22/108	0	83/108	03/108
		3	04/82	1/82	65/82	12/82
		4	10/101	0	74/101	17/101
3	Via de eliminação	1	38/94	3/94	49/94	4/94
		2	40/108	0	67/108	1/108
		3	16/81	3/81	57/81	05/82
		4	17/101	3/101	71/101	10/101
4	Solo / meio ambiente	1*	22/94	20/94	24/94	28/94
		2*	12/108	14/108	26/108	56/108
		3	5/82	10/82	26/82	41/82
		4*	12/101	12/101	23/101	54/101
5	Cuidados com cão	1	9/94	4/94	17/94	64/94
		2*	1/108	11/108	13/108	83/108
		3*	1/82	2/82	9/82	70/82
		4	1/101	1/101	9/101	90/101
6	Cuidados com a pessoa	1	2/94	11/94	0	81/94
		2	1/108	9/108	1/108	97/108
		3*	0	2/82	3/82	77/82
		4*	01/101	4/101	3/101	93/101
7	Prevenção da doença	1	25/94	7/94	58/94	4/94
		2	26/108	1/108	77/108	4/108
		3	14/82	0	56/82	12/82
		4	13/101	4/101	69/101	15/101
8	Sintomas no cão	1	26/94	6/94	59/94	3/94
		2	29/108	0	76/108	2/108
		3	11/81	1/81	51/81	18/82
		4	12/101	6/101	64/101	19/101
9	Identificação do verme	1	37/94	3/94	50/94	4/94
		2	40/108	4/108	54/108	10/108
		3	24/82	1/82	51/82	6/82
		4	18/101	3/101	62/101	18/101
10	Sintomas no homem	1	18/94	9/94	53/94	14/94
		2	21/108	5/108	77/108	5/108
		3	7/82	0	58/82	17/82
		4	6/101	5/101	64/101	26/101

* Diferença não significativa (MacNemar $p > 0,05$)

Nos gráficos 6 a 9 pode-se visualizar a performance das respostas corretas por série avaliada segundo os recursos pedagógicos utilizados.

Gráfico 6 - Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 1ª série da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003

Gráfico 7 - Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 2ª série da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003

Gráfico 8 -

Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 3ª série da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003

Gráfico 9 -

Avaliação do número de questões certas antes e depois da atividade educativa, da 4ª série da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) e os cinco recursos pedagógicos utilizados - São Paulo – 2003

Nos gráficos 6 a 9 podemos observar elevação no padrão das respostas corretas de todas as séries e que os melhores resultados foram obtidos, em todas as séries, com as atividades 1 (contador de historias), 2 (fantoques) e 5 (teatro)

As atividades 3 e 4 (historias em quadrinhos com personagens conhecidos e desconhecidos) apresentaram melhores resultados nas 3ª e 4ª séries.

Quando analisadas as medianas das notas nas duas etapas (antes e depois da aplicação dos recursos pedagógicos), pode-se observar que, a princípio, as melhores notas, antes, eram dos alunos de 3ª e 4ª séries e que, depois da atividade, as piores notas continuaram com as 1ª e 2ª séries nas atividades 3 e 4 (historias em quadrinhos com personagens conhecidos e desconhecidos).

Um ponto importante a ser analisado se referia à prevenção da doença e foi o tema abordado na 7ª questão. A performance das respostas corretas com relação a este tópico, excluídas das aceitáveis obtidas, foi relacionada ao recurso pedagógico aplicado originando a tabela 7.

Tabela 7 – Performance das respostas relacionadas à prevenção da doença (Questão 7) de todos os alunos Escola Estadual “Profa. Clorinda Danti” do Município de São Paulo (SP) segundo o recurso educativo aplicado - São Paulo – 2003

Nº.alunos Atividade	Erraram antes e depois	Acertaram antes e erraram depois	Erraram antes e acertaram depois	Acertaram antes e depois
Contador	54/97 (55,67%)	2/97 (2,06%)	31/97 (31,96%)	10/97(10,3%)
Fantoche	44/87 (50,57%)	5/87 (5,74%)	32/87 (34,48%)	6/87(6,9%)
HQ c	42/72 (58,33%)	1/72 (1,39%)	28/72 (37,50%)	1/72 (1,39%)
HQ d	27/53 (50,94%)	1/53 (1,9%)	20/53 (37,73%)	5/53 (9,42%)
Teatro	37/76 (48,68%)	0	33/76 (43,42%)	6/76 (7,9%)

% porcentagem

HQ c = história em quadrinhos com personagens conhecidos

HQ d = história em quadrinhos com personagens desconhecidos

Pela análise dos dados da tabela 7 pode-se observar que todas as atividades provocaram mudanças no perfil das respostas dadas, segundo o teste de McNemar: ($p \leq 0,001$). Independente da atividade, pelo menos 48,68% dos alunos continuaram a ter conhecimento insatisfatório para a questão de prevenção.

A tabela 8 foi montada para se avaliar o comportamento das crianças (lavar as mãos) antes e depois da atividade desenvolvida, levando-se em conta a série e o recurso pedagógico. Os resultados obtidos indicam que com uma única apresentação, independente da série e atividade, não houve mudança de comportamento significativa segundo o teste McNemar ($p \leq 0,001$) exceto apenas para as atividades fantoches nas 2^a séries e teatro nas 1^a e 4^a séries.

Tabela 8 – Avaliação da atitude (lavar as mãos) antes e depois da atividade educativa, segundo a série do Grupo Escolar Profa. Clorinda Dante do Município de São Paulo (SP) e a natureza do resultado obtido - São Paulo – 2003

Recurso Pedagógico	Série	Não lavaram antes nem depois	Lavaram antes, mas não lavaram depois	Não lavaram antes, mas lavaram depois	Lavaram antes e depois
Contador de Histórias	1	15/27	1/27	7/27	4/27
	2	17/25	0	8	0
	3	12/22	1/22	9/22	0
	4	10/23	0	7/23	6/23
Teatro de Fantoques	1	15/18	0	3/18	0
	2 *	8/24	0	15/24	1/24
	3	11/24	2/24	8/24	3/24
	4	10/21	3/21	6/21	2/21
História em Quadrinhos com personagens conhecidos	1	10/14	0	4/14	0
	2	12/23	0	10/23	01/23
	3	11/16	0	5/16	0
	4	09/19	1/19	9/19	0
História em Quadrinhos Com personagens Desconhecidos	1	8/10	0	2/10	0
	2	9/18	0	9/18	0
	3	1/05	0	3/05	1/05
	4	8/20	1/20	7/20	4/20
Teatro	1*	13/25	0	11/25	1/25
	2	13/17	0	2/17	2/17
	3	8/16	0	6/16	2/16
	4 *	03/18	0	14/18	01/18

* resultados significativos

5 DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

Os estudos efetuados por Muradian (2002) levantaram a problemática da toxocaríase na Comunidade São Remo e sugeriram práticas educativas para atenuar o problema. Bicudo Pereira (1991) se refere às medidas educativas como sendo um recurso de maior eficiência, já que promovem a conscientização da população a longo prazo. O mesmo autor comenta que as práticas relacionadas ao tratamento preventivo e curativo dos animais potencialmente perigosos à saúde pública são de parcial eficiência.

Segundo Scotney (1981) a melhor maneira de aperfeiçoar os cuidados de saúde consiste em coordenar a comunidade para que as pessoas procurem, juntas, melhorar as próprias condições de vida.

Dentro deste contexto, a escolha da Escola Estadual “Professora Clorinda Danti” atendia à solicitação de continuidade das informações educativas pois as crianças são capazes de participar ativamente da promoção de sua própria saúde, da saúde de suas famílias e da comunidade (WERNER; BOWER, 1981). O desenvolvimento da educação em saúde nas escolas permite erradicar, minimizar ou controlar problemas que impedem a população escolar de alcançar níveis adequados de bem estar físico, mental e social (SCALA, 1982).

Muradian (2002) encontrou 1381 crianças com idade entre um e 15 anos na Comunidade São Remo. Com base nestes resultados, pode-se dizer que a escolha da escola foi adequada uma vez que a quantidade de crianças entrevistadas e moradoras da Comunidade São Remo foi de 277, equivalendo a 20% do total de crianças encontrado por Muradian, cabendo lembrar que as crianças da Escola

Estadual “Profª Clorinda Danti” estão na faixa etária dos sete aos dez anos, em sua maioria.

Outros aspectos abordados na primeira e segunda fase deste experimento dizem respeito à escolha do tema, seleção das dez informações de aspecto cognitivo integrantes dos recursos pedagógicos abordados e à formulação do material didático utilizado junto com os professores das séries trabalhadas. O procedimento adotado nestes quesitos condiz com as metodologias preconizadas (BRASIL, 2001) para elaboração de projetos na área de saúde pública.

O envolvimento dos professores partiu do princípio de que a atividade do educador é eminentemente social (PINTO, 1985). Influi nos acontecimentos em curso e no seu meio e só pode tornar-se importante se ele admitir ser conscientemente participante desses acontecimentos. Entretanto, nesta área específica de Educação em Saúde, os professores em sua grande maioria, não dominam os conteúdos técnicos que lhes possibilitariam mediar a aprendizagem das crianças nos temas relacionados a determinadas doenças (MARCELO; BICUDO PEREIRA, 1994).

O envolvimento dos professores da escola “Profª. Clorinda Danti” nesta atividade, se mostrou de fundamental importância uma vez que, o professor é um elemento chave do sistema educacional, pelo grande potencial de influência sobre seus alunos, resultante da ação direta e constante com estes (MAGALHÃES, 1996).

Os fatores e condições do ambiente físico, biológico, sócio-cultural e econômico exercem marcada influência sobre a saúde (FOCESI, 1990; MENDES, 1990; MOURA, 1983; SANMARTI, 1985;) e assim sendo, a mudança de atitude está diretamente relacionada às mudanças no meio ambiente (SCHNURREMBERGER, SARMAN; WISE, 1987). Dessa forma, algumas informações sobre local de moradia

e o fato da criança entrevistada possuir cão foi levantado na parte inicial do questionário para que se pudesse inferir uma possível influência destes componentes nas respostas obtidas.

Do total de alunos, 35,06% (135/ 385) tinham cães e dos 277 alunos que moravam na Comunidade São Remo, apenas 31,40% relataram ter cão (Tabela 1).

O fato de muitas crianças serem irmãs, e o mesmo cão poder pertencer a mais de uma criança, não permite fazer relações com os achados de Muradian (2002) a respeito da população canina na Comunidade São Remo, contudo a população de cães e gatos, em regiões de alta prevalência da infecção por *Toxocara ssp*, representa um risco para as crianças que têm o hábito de brincar em áreas de lazer que são compartilhadas com animais (GLICKMAN; MAGNAVAL, 1993).

O conhecimento prévio sobre a doença representado pelas respostas corretas da primeira análise (Tabela 1), quando comparado ao fato da criança possuir um cão, não apresentou associação no teste de Qui-quadrado ($p = 0,689$) e o mesmo ocorreu com a análise das respostas corretas posteriores aos recursos pedagógicos aplicados, quando comparadas ao fato da criança possuir um cão, também não houve associação no teste de qui-quadrado ($p = 0,61$). Este fato causou estranheza uma vez que se esperava que o fator afetivo, muitas vezes divulgado popularmente, pudesse servir como estímulo ao aprendizado.

É comum, hoje em dia, a presença esporádica dos pais em muitos lares, ainda mais em lares de crianças da periferia, inclusive favelas. (SOUZA, 1983). Neste contexto de extrema carência afetiva, a criança tende a estabelecer forte relação emocional com aqueles que lhe dão atenção e, geralmente, é aí que aparece a figura do animal de estimação, muitas vezes considerado pela criança como o membro mais importante da família. Pilon (1986) trabalhando com adultos, já

dizia que as pessoas não fazem o que a ciência recomenda por seu aspecto científico, mas sim por sentir seu valor e significado para si mesmas.

Apesar de empiricamente se acreditar que o fato de possuir cães seria um elemento facilitador junto às crianças na obtenção de informações ou mesmo mudança de comportamentos a ele relacionados, não houve associações estatísticas. Tal fato evidencia os preconizados por educadores como Piletti (2000), Perrenoud (1999), Coll (1994), Freire (1983), Ferreiro (1985) dentre muitos outros, que afirmam que, com o passar do tempo, a mente trabalha a informação e as armazena segundo um critério pessoal, individual e seletivo, sendo que o conhecimento útil, entende-se aqui a utilidade segundo critérios pessoais e os mesmos diferem entre si, segundo as faixas etárias trabalhadas.

Em acréscimo, Oliveira e Chadwick (2001) consideram que a consistência entre pensar/sentir, de um lado, e agir, do outro, não é uma característica particularmente predominante da espécie humana, que mesmo submetida a condicionamentos, é dotada de livre arbítrio e da capacidade de escolher e definir a cada momento suas ações e escolhas.

Este aspecto de pensar/sentir associado ao fato de provocar uma ação (comportamento de lavar as mãos após brincar com o cão) foi avaliado na tabela 2.

As considerações de Oliveira e Chadwick (2001), Piletti (2000), Perrenoud (1999), Coll (1994), Freire (1983) e Ferreiro (1985) explicam talvez *o porquê* das variações dos grupos que inicialmente, ou seja, antes de lhes ser apresentados os recursos pedagógicos, demonstravam o comportamento de lavar as mãos e que posteriormente, não o fizeram. Reforçam a idéia de que comportamentos visíveis relativos ao que *o indivíduo faz ou deve fazer*, são *fáceis de instaurar e fáceis de mudar*. Para que possam ser transformados em hábitos, atitudes e valores

permanentes, dependem fundamentalmente de reforços, que podem ser intrínsecos ou extrínsecos.

Hunter (1975) afirma que elogios e recompensas, quando bem dosados, levam a mudanças de comportamentos, mesmo que a causa de comportamentos não sejam mudadas, como exemplo, uma criança estimulada a ter bons hábitos por parte de professores na escola, pode ter seu comportamento modificado, mesmo que a causa de seus maus hábitos estivessem na família ou em seu grupo social.

Os hábitos referem-se à automatização de alguns comportamentos e têm como característica básica, o fato de virar rotina. Por exemplo, fazer deveres de casa, hábitos de higiene, intervir na aula, ler, etc. Podem ser positivos ou negativos. Alguns são mais fáceis de instaurar do que outros e, uma vez instalados são mais difíceis de serem removidos, ou seja, é mais fácil criar um “bom” hábito do que corrigir um “mau” hábito (OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PILETTI, 2000).

Avaliando-se o comportamento das crianças retratado na Tabela 2, conclui-se que as mudanças de comportamento são mais demoradas e exigem mais reforços que a própria aquisição de informações (HUNTER, 1975), caso contrário, as campanhas de prevenção contra a AIDS, a título de exemplo, não necessitariam de reforços constantes na mídia para mobilizar pessoas no sentido de mudarem o comportamento sexual, usando preservativos.

A diferença entre o responder adequadamente e o agir adequadamente é conhecida como *dissonância cognitiva* e pode ser melhor exemplificada pela frase: “Uma coisa é o que acredito ou penso. Outra é o que faço” (OLIVEIRA; CHADWICK, 2001).

A mudança de comportamento dos alunos que *não lavaram a mão*, ou o *fizeram mal* (Tabelas 2 e 3) e que, depois da apresentação, modificaram esta ação

para melhor, refletem a aceitabilidade dos métodos aplicados segundo os modelos de avaliação modernos propostos por Ronca e Terzi (1995), Luckesi (1998), Piletti (2000) e Oliveira e Chadwick (2001) uma vez que houve a alteração esperada.

Salienta-se que a resposta deu-se em apenas uma apresentação, sem haver reforços os quais seriam necessários para um maior e melhor envolvimento do público alvo (HUNTER, 1975; LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PILETTI, 2000; RONCA; TERZI, 1995).

A mudança de comportamento deve ser estimulada nas atividades que envolvem Educação em Saúde entretanto Luckesi (1998) e Perrenould (1999) afirmam que a avaliação, nos moldes da escola tradicional, é um erro uma vez que esta metodologia estabelece parâmetros nos moldes da ideologia dominante, e por outro lado, a avaliação moderna deve manifestar-se como um mecanismo de diagnóstico da situação, tendo em vista o avanço e o crescimento e não a estagnação disciplinadora.

Em outras palavras, se considerarmos uma mudança de comportamento ou mesmo o rendimento de uma entrevista objetivando respostas *consideradas corretas* e obtivermos um valor menor que 50%, devemos proceder a uma avaliação cautelosa que resulte em uma melhoria dos resultados futuros.

Ao considerarmos os resultados envolvendo a atenção durante os recursos pedagógicos e as respostas dadas posteriormente, ou mesmo o comportamento adotado pelas crianças, pode-se estabelecer uma relação com o preconizado por Ronca e Terzi (1995) e Pulaski (1986), que afirmavam que cada criança vai construindo esquemas próprios, diferenciados e distintos de atenção. A atenção é uma ação tênue, instável, frágil e em repetidas ocasiões ocorre em sentido contrário ao da nossa vontade, sendo presa fácil de nossos sentimentos ou de fatos

inesperados ou chocantes. Estar atento não implica necessariamente em aprendizagem e conseqüente mudança de comportamento (FONSECA, 1998) este fato é evidenciado no presente estudo quando, agrupando os resultados em apenas duas categorias (Tabela 4), avaliou-se o comportamento de “lavar as mãos” nas duas etapas estudadas. Segundo o teste de McNemar ($p \leq 0,001$) houve uma mudança de comportamento e a observação dos percentuais sugere que a mudança tenha sido para melhor pois 7,29% dos alunos mantiveram o comportamento de lavar as mãos e 37,5% melhoraram. Convém ressaltar entretanto que 52,86% dos alunos continuaram não lavando as mãos e 2,34% deixaram de lavá-las.

O conhecimento prévio sobre a doença (abordado na questão 1) não influenciou o comportamento durante a apresentação (teste não paramétrico de Kruskal-Wallis: $p = 0,930$).

Quando avaliada a condição de atenção da criança (dados de observação) e o percentual de respostas certas, nas dez questões, pode-se observar uma associação entre o fato da criança prestar atenção e o seu melhor desempenho, para todas as questões. O estado de atenção do aluno durante a apresentação também foi comparado com a atitude de lavar as mãos e os resultados obtidos indicaram que a atenção do aluno durante a apresentação estava associada à conduta de lavar as mãos depois da atividade aplicada.

Nas análises que avaliavam o estado de atenção do aluno, o perfil de respostas corretas na dez questões e o ato de lavar as mãos, houve associação entre as respostas certas e a atitude de lavar as mãos para as questões 2, 3, 5, 7, 9 e 10 ($p \leq 0,05$) havendo uma associação muito estreita ($p \leq 0,001$) nas questões 4 e 8, que abordavam o fato de o solo ser o principal meio de contaminação e o relatar alguns sintomas no cão, respectivamente.

Pulaski (1986), Ronca e Terzi (1995), Luckesi (1998), Piletti (2000) e Oliveira e Chadwick (2001) classificam e diferenciam a atenção de um outro estado que é a concentração que é um estado mais alerta e prolongado da atenção. O número de alunos, a temperatura, barulhos, problemas físicos, sociais afetivos ou sentimentais recentes ou não, interesse e motivação imediata, entre outros podem ser elementos fatais para alunos e professores, no que diz respeito à manutenção da ação do estar atento.

O presente estudo não pode controlar todos os fatores recém mencionados, quer seja pela falta de condições físicas e humanas para fazê-lo ou até mesmo pela *irrealidade da situação*. Em um trabalho de Educação em Saúde discute-se a utilidade de se controlar todos os fatores ambientais (finalidade de Behavioristas), uma vez que no dia-a-dia escolar isso não ocorre.

Neste trabalho, cada observador/entrevistador tinha um número limitado de crianças, segundo o recomendado por Armstrong, White e Saracci (1995) e Rummel (1981) o ambiente da classe foi preservado para evitar outras possíveis variáveis já citadas.

Para Pulaski (1986) e Fonseca (1998) a percepção é apreensão, identificação, valoração. Alguns autores a relacionam diretamente com a emoção sugerindo a inteligência (GOLEMAN, 1995).

Assim sendo, os resultados obtidos revelam apenas parte da real obtenção de informação adquirida pelas crianças em relação ao tema trabalhado dependendo do recurso pedagógico utilizado, se pôde despertar em níveis variados a atenção e /ou percepção da criança.

A tabela 2 nos mostra que, dos cinco recursos pedagógicos utilizados neste experimento, 97 crianças foram submetidas ao recurso pedagógico denominado contador de histórias, 87 ao teatro de fantoches, 76 ao teatro, 72 utilizaram histórias

em quadrinhos com personagens conhecidos e 53 trabalharam com histórias em quadrinhos com personagens desconhecidos, sem levar em consideração a série estudada.

Dos gráficos 1 a 5 pode-se inferir que, sob o ponto de vista da aprendizagem, houve mudança para melhor no perfil de respostas corretas, obtidas na primeira fase quando comparadas com as obtidas depois, para todas as séries, nos cinco recursos trabalhados. Entretanto os resultados indicam um perfil inferior para as atividades de histórias em quadrinhos para os alunos de 1^a e 2^a séries.

Quanto ao rendimento obtido pelos alunos, de acordo com cada recurso pedagógico aplicado, as variações apresentadas estão em consonância com Norbis (1971) o qual relata que, na avaliação dos recursos pedagógicos utilizados em sala de aula, devemos levar em consideração o fato de que o homem toma conhecimento do mundo exterior através dos seus cinco sentidos. Estudos realizados por “Socondy-Vacuum Oil Co. Studies” (USA) nesta área revelam que o aprendizado se efetua: 1% através do paladar; 1,5% através do tato; 3,5% através do olfato; 11% através da audição e 83% através da visão. Porém, Ferreira e Silva Jr. (1975) ao avaliarem o quanto retemos da informação captada, observaram que é fixado: 10% do que lemos; 20% do que escutamos; 30% do que vemos; 50% do que vemos e escutamos; 70% do que ouvimos e logo discutimos; 90% do que ouvimos e logo realizamos.

O realizar, não é qualquer ação, mas sim uma ação que demonstre mudanças da forma de pensar e agir (LERNER, 2002; LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PILETTI, 2000; PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995). Desta forma, para que o processo pedagógico pudesse seja mais eficaz, seria conveniente sugerir que, em experimentos futuros, as crianças realizassem uma atividade na qual pudessem

expressar e aplicar o que aprenderam, quer seja por confecção de cartazes, criação de campanhas locais ou familiares, realização de peças teatrais ou jogos, etc...

Este comprometimento com a aplicação do aprendizado ajudaria a retenção da informação dada pela criança. A mente trabalha a informação e armazena tais informações segundo um critério pessoal, individual e seletivo, podendo o conhecimento útil ser afetado pelo fator tempo (PERRENOUD, 1999).

Ferreira e Silva Jr. (1975) explicam que:

- Um ensino somente pelo método oral é retido em 70% após três horas de apresentado, e apenas 10% três dias depois.
- Um ensino somente pelo método visual é retido em 72% após três horas de apresentado, e apenas 20% três dias depois.
- Um ensino somente pelo método oral e visual simultaneamente é retido em 85% após três horas de apresentado, e 65% três dias depois.

Desta forma, as informações transmitidas, utilizando recursos pedagógicos que estimulam a audição e visão da criança, tais como contador de histórias, teatro e teatro de fantoches, apresentaram maior rendimento em todas as séries, quando comparados aos recursos baseados somente na visão - histórias em quadrinhos para as crianças das séries iniciais. Entretanto, este experimento não possibilitou a avaliação do percentual de informação retida três dias depois, a fim de confirmar os postulados de Ferreira e Silva Jr. (1975).

Em relação à performance obtida pelas histórias em quadrinhos (nas 1^a e 2^a séries) algumas considerações devem ser feitas. Segundo Lerner (2002), a falta de familiaridade do público alvo com o recurso pedagógico usado pode ter sido a responsável pelos baixos resultados da utilização deste recurso nas séries iniciais, o

que talvez não ocorresse se os alunos tivessem uma outra inserção sócio-cultural ou mesmo se a escola tivesse desenvolvido na criança esta forma de linguagem.

As diferenças apresentadas entre os vários recursos e séries podem também ser relacionadas ao universo lúdico e imaginário da criança em suas diferentes faixas etárias e graus de cognição (FONSECA, 1998; LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PILETTI, 2000; PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995).

Os recursos: contador de histórias, teatro e teatro de fantoches funcionaram como modelos mostrando conhecimentos, destreza, capacidades ou atitudes que se desejava obter. Os resultados obtidos reforçam a idéia de que, os recursos pedagógicos que associavam os modelos, seus exemplos e atitudes, com riqueza de detalhes (teatro e teatro de fantoches) deveriam, e obtiveram, melhor desempenho em especial quando relacionados à mudança de comportamento.

O autor desta dissertação considera interessante o fato de Machado (2000) ter trabalhado com adolescentes e adultos com deficiência mental e ter obtido resultados muito semelhantes aos aqui apresentados, concordando com as teorias modernas de educação especial, que afirmam que a diferença desta para a educação de crianças consideradas normais, reside na forma e na freqüência do processo pedagógico (FONSECA, 1995).

Nos gráficos 6 a 9 pode-se observar que houve melhora no padrão das respostas corretas de todas as séries e que os melhores resultados foram obtidos, em todas as séries, com os recursos pedagógicos: contador de histórias, fantoches e teatro. Os recursos história em quadrinhos com personagens conhecidos e desconhecidos apresentaram melhores resultados nas 3ª e 4ª séries.

Tal observação confirma o que já foi discutido anteriormente, e reflete uma dificuldade de leitura textual escrita (LERNER, 2002).

Para a 1ª série houve diferença ($p = 0,01$) de performances dos recursos pedagógicos realizados. Para as demais séries não houve diferença ($p \geq 0,05$) indicando que a memória, medida em percentual de acerto, não foi influenciada pelo tipo de apresentação.

Assim como Feuerstein (1989), Oliveira e Chadwick (2001), Ronca e Terzi (1995), Lerner (2000), Fonseca (1998), Piaget (1967) e Hunter (1975) concordam que o processo mental é mais rico quando percebe pequenos detalhes, em vez de se basear em generalizações grosseiras e isto pôde ser observado que, no recurso denominado história em quadrinhos, numa primeira análise, o fato de conhecer os personagens, pode ter efeito adverso ao esperado baseando-se no baixo rendimento daqueles que realizaram atividades como as histórias em quadrinhos.

Contudo, o *não ser conhecido*, mais uma vez é relativo, pois conforme os apêndices C e D, os denominados *personagens conhecidos* são aqueles “comuns nos meios de comunicação em massa”, porém os denominados *desconhecidos*, exclusivamente desenvolvidos para esta atividade, são a personificação de grandes vilões da sociedade como: o álcool e o fumo; amplamente conhecidos, pelas crianças. Isto mascarou os resultados pois que considerou-se “álcool e fumo como personagens desconhecidos”.

A aprendizagem social condiciona comportamentos bons e maus que são aprendidos socialmente e são reforçados pelos grupos sociais de referência; portanto a mudança de comportamento depende do desaprender...aprender..., fixando novos comportamentos; suportando pressões internas e externas ao indivíduo, como a própria pressão dos amigos e outros grupos de convivência (FREIRE, 1983; HUNTER, 1975; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; TAILLE, 1992).

Esta pressão de grupos, que por si só já influencia e muito as mudanças de comportamento (RONCA; TERZI;1995), pode ter influenciado as crianças, tanto nas respostas das entrevistas, como no comportamento por elas adotadas. Diante de tal fragilidade de comportamento também expressa por Pulaski (1986), Ronca e Terzi (1995), Luckesi (1998), Piletti (2000) e Oliveira e Chadwick (2001), cumpre notar o papel importante desempenhado pelo reforço, justificando a necessidade de repetição constante do assunto abordado e com a utilização de diferentes recursos de ensino (HUNTER, 1975; COLL et al, 2000)

Atualmente, a grande meta da educação é fazer com que o aluno pense e use o que aprendeu (COLL et al., 2000; FERREIRO, 1985; FONSECA, 1998; FREIRE, 1983; GREENE; SIMONS-MORTON,1984; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001) desta forma, usar *o que se aprendeu* para fazer uma campanha local e familiar poderia ser uma boa sugestão aos professores. A atividade poderia ser desenvolvida pelos alunos, atrelando as informações provenientes do recurso pedagógico aplicado, às práticas necessárias e fundamentais da cidadania (FOCESI, 1990, 1992; FREIRE, 1982, 1983).

Na leitura, pretende-se que o aluno não apenas possa recordar a informação específica do texto mas também fazer inferências e tirar conclusões, avaliando o seu conteúdo (FERREIRO, 1985; FREIRE,1983; LUCKESI,1998; RONCA; TERZI, 1995). Neste caso o papel do professor é fundamental para que o aluno possa ler nas entrelinhas, fazer generalizações e extrapolações; tirar conclusões ou avaliar um texto. Além disto, os alunos precisam ter capacidade ou conhecimento aprendido anteriormente e que está incorporado numa nova aprendizagem, o conhecimento prévio. A incorporação existe de tal modo que a aprendizagem não pode ocorrer sem a presença do conhecimento prévio, amplamente citado por Piaget (1967),

Pulaski (1986), Ronca e Terzi (1995), Luckesi (1998), Oliveira e Chadwick (2001) e Lerner (2002) .

Para as crianças de uma classe menos favorecida, cujos pais são talvez analfabetos, ou pouco instruídos, fatos que certamente correspondem à realidade vivida pelas crianças da Comunidade São Remo segundo os dados levantados por Muradian (2002), a escola, instituições públicas ou as pertencentes ao terceiro setor, são talvez a única oportunidade de inclusão no processo leitor.

Pesquisas realizadas pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais) indicam que, no Brasil, em alguns Estados, 20% do total de alunos das quatro primeiras séries permanecem analfabetos após vários anos de escolaridade, em outros Estados, esta porcentagem chega a até 57,1%. Nos Estados da Região Norte, apenas 27% dos alunos terminam o nível fundamental e ainda assim, demoram em média 15, 1 anos para o fazerem; já no Sudeste, este nível sobe para 49% em 12, 7 anos, considerando que 8 anos seria o prazo, considerado adequado (INEP, 2003).

O desempenho de alguns dos recursos utilizados como histórias em quadrinhos, foi menor no grupo de crianças com menor grau de escolarização formal. A falta de maturação que pode ser associada às crianças mais novas, não significa que a criança não possua condições de aprender – apenas significa que ela não consegue aprender de um determinado modo, mas pode aprender de outro (FERREIRO, 1985; FEUERSTEIN, 1989; FONSECA, 1998; FREIRE, 1983; LERNER, 2002; LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PILETTI, 2000; PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995).

Para ler ninguém extrai informações de um texto escrito decodificando letra por letra, palavra por palavra; a decodificação é apenas um dos procedimentos

necessários para a leitura, que para ser fluente envolve uma série de outras estratégias, sendo que, sem elas, não é possível alcançar rapidez e proficiência (LERNER, 2002).

Dentre estas estratégias para melhorar a leitura, encontram-se a seguir, um resumo daquelas publicadas nos Cadernos da TV Escola (TVE, 1999), quais sejam:

- **Seleção:** na qual as palavras são selecionadas por critérios úteis, ou seja não detemos nossa leitura em artigos, pois o substantivo diz qual é o gênero, nem tão pouco nos importamos com um “q” , sendo que depois dele teremos um “u”.
- **Antecipação:** que ocorre quando a linguagem não for muito rebuscada e o conteúdo não for muito novo, assim sendo, ao lermos um livro, por exemplo “Viagem ao Céu” de Monteiro Lobato, certos personagens, palavra do campo da astronomia, e travessuras, estarão presentes.
- **Inferência:** permite captar as formas explícitas do texto, ou seja, aquilo que lemos mas não está escrito. São baseadas no texto e no conhecimento prévio do leitor. O contexto, contribui para a interpretação do texto e infere a intenção do autor.
- **Verificação:** permite confirmar as estratégias anteriormente citadas, mantendo o controle das estratégias e ao mesmo tempo a eficácia delas, sendo que esta verificação pode ocorrer internamente pelo próprio leitor ou externamente, por alguém mais que se interesse pela leitura e indague o leitor, neste caso, podendo até mesmo ser o educador.

Assim sendo, muito provavelmente os resultados poderiam ter sido diferentes se, durante a leitura das histórias em quadrinhos, fossem realizadas: seleção de palavras chaves do texto, solicitação para que os alunos lessem as imagens e as comentassem antes de realizar a leitura formal, ou mesmo que, ao invés de realizar

a leitura formal, houvesse a realização da leitura em voz alta, realmente contextualizando a história, junto com os alunos e posteriormente até realizando uma leitura dramática.

Na tabela 5 determinou-se o percentual de acertos e erros nas duas etapas estudadas levando-se em conta o tema abordado em cada questão, segundo o total de alunos trabalhados, sem levar em conta a série.

No ambiente escolar muitas vezes por motivos ainda obscuros, professores dizem que o período do dia influencia na aprendizagem do aluno. Foram comparadas as performances de respostas corretas de todos os alunos do período matutino *versus* vespertino e, pelo teste de Mann-Whitney não houve diferença entre períodos ($p = 0,837$). O mesmo ocorreu quando comparadas as séries entre si e o período ($p > 0,05$). Tais dados reforçam o preconizado por todos os educadores estudados que afirmam que não existem horários para aprendizagem e sim situações mais ou menos propícias (FERREIRO, 1985; FEUERSTEIN, 1989; FONSECA, 1998; FREIRE, 1983; LERNER, 2002; LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PIAGET, 1967; PILETTI, 2000; PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995; TAILLE, 1992)

Taille (1992) ressalta que, ao nos referirmos ao que o aluno pensa, deve-se acrescentar *os ideais de valores e crenças aos princípios e conceitos* da própria criança pois eles foram criados pela via da razão, pela via da fé ou meramente por costume e hábito.

Alguns tópicos abordados neste experimento, como o solo e seu papel como algo diretamente ligado a doenças, estão firmemente ligados às convicções intelectuais, crenças, costumes adquiridos através da cultura, que justificam, e

sustentam, opiniões sentimentos e ações dos indivíduos (OLIVEIRA; CHADWICK 2001).

Os valores e crenças são os mais difíceis de serem mudados pois estão arraigados às normas e expectativas de sua comunidade e de seu meio ambiente. Se estiverem associados à hábitos, são mais difíceis de serem mudados. Se arraigados aos valores e crenças, mais difíceis ainda de serem alterados (TAILLE, 1992).

O dado acima exige que, em uma próxima averiguação deste tipo, as entrevistas atentem aos detalhes de *o porquê* fazer ou não certas coisas, sob o ponto de vista do entrevistado conforme esclareceram Rummel (1981) e Taille (1992).

Na década de 90, alguns manuais que diziam respeito ao controle de zoonoses comuns nas áreas urbanas e rurais foram publicados por Órgãos Oficiais (BRASIL, 1993; BRASIL, 1995; BRASIL, 1996a). Entretanto, os mesmos não apresentam informações ou mesmo referências sobre a metodologia de ensino a ser adotada ou aplicada em determinado público-alvo.

A recomendação dada é sobre o conteúdo que deve ser repassado à população, independente da faixa etária ou nível de conhecimento da mesma. Em alguns manuais (BRASIL, 1996b) pode-se encontrar referências à metodologia educacional, cabendo à equipe de saúde ou ao coordenador do processo educativo a responsabilidade pelas atividades, não havendo entretanto igual sugestão de como adequar as atividades ao público-alvo.

Tal fato talvez se justifique na premissa de que, o material didático oferecido pelos Órgãos Públicos teria como objetivo principal, oferecer subsídios para o esclarecimento e conscientização da população. Neste caso, deixando que as ações

educativas fossem determinadas, priorizadas, desenvolvidas e apresentadas em consonância com o tipo da população- alvo (BRASIL, 1988b; BRASIL, 1990).

De um modo geral, os manuais apresentam uma divisão didática e informativa sobre determinados assuntos, mas não são claros quanto a metodologia a ser adotada pelos usuários, a partir do momento que decidem por uma ação coletiva.

Na região sul do Brasil e em alguns países da América do Sul, como Uruguai, Paraguai, Argentina e Chile, houve na década de setenta, uma intensa campanha para a erradicação da Hidatidose. A Organização Panamericana de Saúde (OPS, 1972) produziu, durante este período, um material que destacava a necessidade de se informar adequadamente o professor, de se preparar pedagógica e informativamente sobre o *que deveria ser feito e como deveria fazê-lo*, incluindo neste processo a participação da comunidade local.

Numa pesquisa feita na Holanda por Overgaauw e Van-Knapen (1996) ao avaliarem dois grupos de profissionais da área de saúde que haviam participado de uma campanha educativa sobre *Toxocara* sp e toxocaríase no homem, não encontraram diferença significativa em relação ao conhecimento dos profissionais sobre o assunto nos dois períodos avaliados. De maneira geral, 56% dos entrevistados não consideravam toxocaríase como zoonose e cerca de 86% não sabia que mais de 90% dos filhotes de cães são infectados por *T. canis*. Estes conhecimentos eram importantes porque embasavam a sugestão de que as campanhas educativas deveriam ser permanentes para atuar, com eficiência, no esclarecimento da população sobre as responsabilidades da posse de animais de estimação e o papel desempenhado pelos mesmos na transmissão de zoonoses. Este fato exemplifica a necessidade de repetição das ações educativas mesmo quando estas são devidamente trabalhadas.

Um dos propósitos deste trabalho foi o de que esta experiência servisse de orientação para técnicos que exerçam atividades educativas relacionadas à saúde animal (médico-veterinários), humana (médicos) e a todos os outros profissionais envolvidos na função educativa.

Diante das observações já realizadas até o momento, ao se avaliar o perfil das respostas dadas, antes e imediatamente após a aplicação dos recursos pedagógicos, em todas as questões, houve mudança de comportamento, favorável à condição de responder corretamente às questões, com exceção da questão 6 ($p = 0,001$) onde 6,75% passaram a errar e 90,38% mantiveram a resposta correta, surpreendendo o pesquisador, entretanto uma variável esperada, tendo em vista o processo de assimilação e acomodação do conhecimento (PIAGET, 1967).

Em futuras intervenções educativas abordando o tema toxocaríse, sugere-se que sejam reforçados os assuntos abordados na 4^a questão, onde se avaliava a importância do solo e meio ambiente, porque um número considerável de alunos passou a errar a resposta (14,54%).

Seguindo o inverso, poderia-se dizer que os temas relativos aos cuidados com o cão e com o homem – envolvidos nas questões 5^a e 6^a – poderiam no futuro, ter uma abordagem menor visto que mais de 70,0% das crianças já sabiam sobre o tema, contudo tal inversão é um absurdo, pois os resultados desta pesquisa se referem a um grupo de alunos específico e em situações específicas, **não podendo ser generalizados**.

Algumas questões foram facilmente assimiladas pelas crianças tais como o assunto abordado na questão 7, relacionado à prevenção da doença, na qual mais de 67,5% das crianças passaram a responder corretamente após a aplicação dos recursos pedagógicos. Nas questões que abordavam temas relacionados à

identificação da toxocaríase enquanto doença, o cão como fonte de infecção desta doença, vias de eliminação, sintomas da doença no cão, parasita e sintomas da doença no homem (1, 3, 8, 9 e 10 respectivamente) mais de 56% das crianças passaram a responder corretamente, demonstrando a grande relação que a mente infantil pode realizar (LERNER, 2002; LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001; PIAGET, 1967; PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995; TAILLE, 1992).

Na Tabela 6 onde os dados foram distribuídos levando-se em conta o perfil de respostas corretas, antes e depois da utilização do recurso pedagógico, por série trabalhada pode-se determinar que, em todas as séries houve mudança de performance nas respostas (teste de McNemar; $p \leq 0,05$) com exceção das questões 4, 5 e 6 que envolviam conhecimentos como o papel do solo no ciclo da doença e cuidados a serem tomados com animais e pessoas doentes respectivamente. Contudo, isto só ocorreu para algumas séries específicas.

A questão 4, não apresentou diferença significativa na performance das respostas para a 1ª série ($p = 0,652$), 2ª série ($p = 0,081$) e 4ª série ($p = 0,090$). O mesmo ocorreu para a questão 5 na 2ª série ($p = 0,839$) e 3ª série ($p = 0,065$) e na 6ª questão para a 3ª série ($p = 1,000$) e 4ª série ($p = 1,000$).

Tais resultados podem indicar uma dificuldade do recurso, ou de sua aplicação ou até mesmo valores fortemente associados aos hábitos (RUMMEL, 1981) pois as próprias professoras por várias vezes comentaram o fato de seus alunos comerem sentados no chão e/ou brincarem deitados sobre ele.

Pela análise dos dados da tabela 7 pode-se observar que todas as atividades provocaram mudanças no perfil das respostas dadas, segundo o teste aplicado (McNemar; $p \leq 0,001$). Independente da atividade, um mínimo de 48,68% dos alunos continuaram a ter conhecimento desfavorável para a questão da prevenção

reforçando a necessidade de se estabelecer um reforço constante voltado à aprendizagem.

A tabela 8 foi montada para se avaliar o comportamento das crianças (lavar as mãos) antes e depois da atividade desenvolvida, levando-se em conta a série e o recurso pedagógico. Os resultados obtidos nos permitem concluir que com uma única apresentação, independente da série e atividade, não houve a mudança de comportamento significativa segundo o teste McNemar ($p \leq 0,001$) exceto apenas para os recursos pedagógicos teatro de fantoches para a 2ª série e teatro nas 1ª e 4ª séries, o que segundo a proposta da divisão das séries fundamentais em ciclos, possibilita uma ampliação da idéia de usar preferencialmente estas metodologias em todos os ciclos (BRASIL, 2001).

Em 18 de março de 2003, em reunião com a coordenadora pedagógica, funcionários e professores da Escola Estadual “Profª. Clorinda Danti”, o autor da presente dissertação esteve apresentando e discutindo os resultados deste trabalho de pesquisa.

Ao final da reunião, os professores não só agradeceram a atenção pelo retorno dado à escola, como consideraram que a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia não foi a primeira a realizar pesquisas na referida escola, **mas foi a primeira a apresentar e discutir resultados** com a equipe escolar.

Em complemento, a coordenadora pedagógica e professores pediram ao autor que fornecesse à escola uma cópia da presente dissertação, para que, de posse de um documento formal, pudessem então embasar e exigir dos órgãos competentes, reformas nas instalações higiênico-sanitárias da escola.

Alguns professores propuseram aos colegas que complementassem o planejamento anual da escola, incluindo temas de higiene e saúde numa concepção

mais próxima a realidade do aluno, mesmo que para isso, reformas no prédio fossem necessárias, e parcerias para a obtenção de produtos de limpeza e higiene que fossem estabelecidas.

Diante do acima exposto e baseado nas conclusões obtidas, o modelo experimental adotado serviu para cumprir o principal objetivo deste trabalho que foi o de elaborar um programa educativo relacionado à doença toxocaríase que foi o estabelecer uma metodologia de trabalho para avaliar o impacto da informação oferecida pelos profissionais da área de saúde em programas educativos, bem como o elaborar um programa educativo relacionado à doença toxocaríase no sentido fazer com que a escola seja um instrumento que possibilite ao aluno, futuro cidadão, compreender como é a sua comunidade, qual a relação entre os fatos que aí ocorrem e seus problemas de saúde e, desta forma, como escreve Paulo Freire (1983), “como atuar e transformar o meio em que vive”.

6 CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

Nas condições do referido experimento:

- A metodologia empregada, utilizando questionários de avaliação em dois momentos e observação de mudança de comportamento, possibilitou avaliar o impacto da informação oferecida e a performance dos recursos pedagógicos utilizados, podendo servir de modelo para futuros estudos na área de Educação em Saúde.
- Não foi constatada associação entre o local de moradia das crianças com o conhecimento prévio da doença estudada. Também não ocorreu associação com o fato da criança possuir cão.
- Os conteúdos considerados importantes para serem trabalhados com o público alvo foram:
 1. Toxocaríase é doença;
 2. Transmissão da toxocaríase é feita pelo cão;
 3. A transmissão ocorre pelas fezes do cão;
 4. Solo é o principal meio de contaminação;
 5. Há a necessidade de tratar o cão com remédio (vermífugo);
 6. Há a necessidade de tratar a pessoa doente, buscando auxílio de um médico;
 7. Ter hábitos de higiene ajuda a prevenir a doença;
 8. Relato de alguns sintomas do cão;
 9. Identificação dos vermes nas fezes do cão;
 10. Relato de alguns sintomas na pessoa.
- Os recursos pedagógicos selecionados foram: contador de histórias, teatro de fantoches, história em quadrinhos com personagens conhecidos e desconhecidos e teatro.

- Os recursos pedagógicos que apresentaram melhores resultados cognitivos junto às crianças da 1ª a 4ª séries do ensino fundamental, foram: contador de histórias, teatro de fantoches e teatro.
- Os recursos: história em quadrinhos com personagens conhecidos e desconhecidos foram mais efetivos e eficazes para as crianças de 3ª e 4ª séries.
- Os recursos que apresentaram melhores resultados de mudança de comportamento foram: teatro de fantoches e teatro.
- Independente do recurso pedagógico adotado nas avaliações de aprendizado, alguns pontos abordados não foram bem assimilados pelas crianças e devem ser reforçados em futuras atividades pedagógicas com essas crianças.
- Uma única abordagem foi insuficiente para provocar mudança de comportamento na maioria das crianças que participaram desta atividade educativa, reforçando a idéia de que o processo educativo deve ser contínuo, principalmente quando se propõe a mudança de hábitos.
- Em abordagens que visem a qualidade do processo ensino-aprendizagem, na área de Educação em Saúde sugere-se que:
 1. O conteúdo seja devidamente selecionado em função de uma avaliação prévia do público-alvo.
 2. Os recursos pedagógicos sejam selecionados por educadores que conheçam o público a ser trabalhado.
 3. A utilização de mais de um tipo de recurso pedagógico, proporcionando maior diversidade e continuidade no processo educacional.
 4. Sejam mantidas as características dos recursos pedagógicos considerando todo o seu envolvimento e linguagens próprias.
 5. Os recursos utilizados sejam bem conhecidos pelos profissionais da área, para evitar que, em sendo mal utilizados, causem um efeito desfavorável.
 6. A quantidade de tópicos abordados em uma única apresentação seja limitada.
 7. Seja possível maior participação das crianças no processo educacional, através da realização de uma campanha discutida e desenvolvida pelas próprias crianças.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS*

ABBOTT, E. M.; DENT, C. N. Controlled trials to evaluate the efficacy of repeated fenbendazole treatments at controlling pre-patent *Toxocara canis* infectious in sucking pups in commercial breeding kennels. **Canine Practice**, v. 23, n. 2, p. 14-15, 1998.

ABE-JACOB, C. M.; OSELKA, G. W. Toxocaríase na infância. **Pediatria**, v. 13, n. 2, p. 48-55, 1991.

ACIOLI, S. **Redes**: mapeando seus usos no campo das Ciências Sociais. São Paulo: Paper, 1999. 58 p.

ARAÚJO, F. R.; CROCCI, A. J.; RODRIGUES, R. J. C.; AVALHÃES, J. da S.; MIYOSHI, M. I.; SALGADO, F. P.; SILVA, M. A.; PEREIRA, M. L. Contaminação de praças públicas de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, por ovos de *Toxocara* e *Ancylostoma* em fezes de cães. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 32, n. 5, p. 581-583, 1999.

ARENAS-MONTREAL, L.; PAULO-MAYA, A.; LÓPEZ-GONZÁLEZ, H. E. Educacion popular y nutricion infantil: experiencia de trabajo con mujeres en una zona rural de México. **Revista Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 113-121, 1999.

ARMSTRONG, B. K.; WHITE, E.; SARACCI, R. **Principles of exposure measurement in epidemiology. (Monographs in epidemiology and biostatistics)**. Oxford: Oxford University Press, 1995. 351 p.

BACKTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 300 p.

BARRIGA, O. O. A critical look at the importance, prevalence and control of toxocarías and the possibilities of immunological control. **Veterinary Parasitology**, v. 29, n. 2-3, p. 195-234, 1988.

BICUDO PEREIRA, I. M. T. Percepções do médico chefe a respeito de atividades educativas em postos de assistência médica. **Revista Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 306-314, 1991.

BLAKE, R. T.; OVEREND, D. J. The prevalence of *Dirofilaria immitis* and other parasites in urban pound dogs in north-eastern Victoria. **Australian Veterinary Journal**, v. 58, n.3, p. 111-114, 1982.

BOAL, A. **Jogos para atores e não atores**. 14 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998. 348 p.

BORG, O. A.; WOODRUFF, A. W. Prevalence of infective ova of *Toxocara* species in public places. **British Medical Journal**, v. 4, n.1, p. 470-472, 1973.

* Conforme ABNT, NBR 6023, ago. 2002

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988a. 292 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ação participativa**: programa para educadores em saúde: Programa. Brasília, 1984. 60 p.

BRASIL. **Lei orgânica da saúde, lei n. 8080/90**: promulgada em 19 de setembro de 1990. Disponível em: www.fundabring.org.br/redeprefeitocrianca/legis/los/saude.htm. Acesso em: 04 de março de 2003.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação de Controle de Zoonoses e Animais Peçonhentos. **Manual de leptospirose**. 2 ed. Brasília, 1995. 98 p.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de manejo e controle. **Morcegos em áreas urbanas e rurais**. Brasília, 1996^a. 117 p.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. **Normas Operacionais de centros de controle de zoonoses** – Procedimentos para o controle de roedores. Brasília, 1993. 80 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. 3 ed. Brasília, 2001. 79 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas da Saúde. Divisão Nacional de Zoonoses. **Principais zoonoses de interesse em saúde pública urbana**. Cadernos. Brasília, 1988b. 58 p.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação de Controle de Zoonoses e Animais Peçonhentos. **Projeto para controle do complexo teníase cisticercose no Brasil**. Brasília, 1996b. 53 p.

CAMMAROTA, H. E.; RODRIGUEZ, B.; YACONIS, L.; ZEITLIN, E.; CAMMAROTA, A.; VACCARO, H.; TCHOULAMJAN, A. Toxocariasis. Estudio inmunológico y humoral em uma poblacion infantil del Gran Buenos Aires. **Prensa Medica Argentina**, v. 76, n. 2, p. 72-76, 1989.

CAMPOS, D. M. B.; LEÃO, D. A.; ISAC, E.; CALIL, F. Pesquisa de ovos de *Toxocara sp* em localidades públicas da cidade de Goiânia, Goiás. 1-comparação de métodos de exame. **Revista de Patologia Tropical**, v. 16, n. 3, p. 7-11, 1987.

CARVALHO, M. A P. de. A propósito do diagnóstico participativo como instrumento para o controle social dos serviços. In: VALLA, V. V.; STOTZ, E. N. (Org.) **Participação popular, educação e saúde**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993a. 160 p.

CARVALHO, M. R. Modelos assistenciais de unidades básicas e o conceito de integralidade. In: BODSTEIN, R. (Org.). **Serviços locais de saúde**: construção de atores e políticas. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993b. 136 p.

CARVALHO, M. R.; SANTOS, L. **Sistema Único de Saúde** – Comentários à lei orgânica de saúde. São Paulo: Hucitec, 1995. 394 p.

CASTELLANOS, P. L. Sobre el concepto de salud-enfermedad; un ponto de vista epidemiológico. In: **I Taller Latino-americano de Medicina Social**, 1987. *Mimeo*.

CHIEFFI, P. P.; MÜLLER, E. E. Prevalência do parasitismo por *Toxocara canis* em cães e presença de ovos de *Toxocara* sp no solo de localidades públicas da zona urbana do município de Londrina, Estado do Paraná, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 10, n. 4, p. 367-372, 1976.

COLL, C. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 159 p.

COLL, C.; POZO, J. I.; SARABIA B.; VALLS, E. **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. 182 p.

CÔRTÊS, J. A. **Epidemiologia**: conceitos e princípios fundamentais. São Paulo: Varela, 1983. 227 p.

CÔRTES, V. A.; PAIM, G. V.; ALENCAR FILHO, R. A. Infestação em cães e gatos apreendidos em vias públicas do município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 22, 4, p. 341-343, 1988.

FERREIRA O. M. C.; SILVA JR. P. D. **Recursos audiovisuais para o ensino de São Paulo**. São Paulo: EPU, 1975. 144 p.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização** São Paulo: Cortez, 1985. 103 p.

FEUERSTEIN, R. Programa de enriquecimento instrumental **Madrid: Brono, 1989. 389 p.**

FOCESI, E. Educação em saúde: campos de atuação na área escolar. **Revista Brasileira Saúde Escolar**, v. 1, n. 1, p. 19-21, 1990.

FOCESI, E. Saúde escolar: qual o seu papel na saúde pública? **Revista Brasileira Saúde Escolar**, v. 2, n. 3-4, p. 218-220, 1992.

FONSECA, V. **Aprender a aprender**: a educabilidade cognitiva Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 341 p.

FONSECA, V. **Educação especial**: programa de estimulação precoce – uma introdução às idéias de Feuerstein. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995. 245 p.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1982. 96 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 218 p.

GARCIA –ZAPATA. M. T. A.; MARSDEN, P. Enfermidad de Chagas: control y vigilancia com insecticidas y participación comunitaria en Mambáí, Goiás, Brasil. **Boletim Oficina Sanitária Panamericana**, v. 116, n. 2, p. 97-110, 1994.

GENCHI, C. La tricocefalosi del cane: una parassitosi trascurata. **Obiettivi & Documenti Veterinari**, v. 17, n. 9, p. 24-25, 1996.

GENNARI, S. M.; KASAI, N.; PENA, H. F. J.; CORTEZ, A. Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de fezes de cães e gatos da cidade de São Paulo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 36, n.1, p.87-91, 1999.

GILLESPIE, S. H. The Epidemiology of *Toxocara canis* **Parasitology Today**, v. 4, n. 6, p. 180-182, 1988.

GLICKMAN, L. T.; MAGNAVAL, J. F. Zoonotic roundworm infections. **Infectious Diseases Clinics of North America**, v. 7, n. 7, p. 717-733, 1993.

GLICKMAN, L. T.; SCHANTZ, P. M. Epidemiology and pathogenesis of zoonotic toxocariasis. **Epidemiologic Reviews**, v. 3, n. 3, p. 230-250, 1981.

GOLEMAN, D. **Emotional intelligence**, New York: Bantan Books, 1995. 352 p.

GREENE, W. H.; SIMONS-MORTON, B. G. Health Education In: GREENE, W. H. **Introdution to health education**. New York: MacMillan, 1984. p. 24-50.

HUNTER, M. **Teoria da motivação para professores**: um livro programado. Petrópolis: Vozes, 1976. 51 p.

HUNTER, M. **Teoria do reforço para professores**: um livro programado. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 1975. 77 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/outras/news03_6.htm>. Acesso em: 14/03/2003

ITRIAGO, A L. M.; ITRIAGO, M. A M. **Las redes como instrumentos de transformación social**. Caracas: Editora, 1999. Paper.

JOHNSON-LAIRD, P.; WASON, P. **Thinking**: reading in cognitive Science. New York: Cambridge University Press, 1977. 315 p.

LARRIEU, E.; ALVAREZ, T.; CAVAGION, L.; HERRASTI, A. Dinamica de la poblacion canina de General Pico, Argentina, en el periodo 1986/1990. **Veterinaria Argentina**, v. 9, n. 88, p. 536-542, 1992.

LERNER, D. **Ler e escrever na escola**: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2002. 120 p.

LESCANO, S. A. Z.; CHIEFFI, P. P.; PERES, B. A.; MELLO, E. O.; VELARDE, C. N.; SALINAS, A. A.; ROJAS, C. E. Soil contamination and human infection by *Toxocara* sp in the urban area of Lima, Peru. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 93, n. 6, p. 733-734, 1998.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: **estudos e proposições**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 1998. 180 p.

MACHADO, F. B. T. **Educação ambiental** – uma experiência com grupos de adolescentes e portadores de deficiência mental. 2000. 120 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

MAGALHÃES, L. E. C. A educação no Brasil. **Victoria**, v. 1, n. 4, p. 34-37, 1996.

MARCELO, V. C., BICUDO PEREIRA, I. M. T. Considerações sobre programas de saúde escolar. **Revista Brasileira Saúde Escolar**, v. 3, n. 1-4, p. 135-137, 1994.

MARTELETO, R. M. **Conhecimento, informação e comunicação em redes de movimentos sociais**: aspectos metodológicos. Rio de Janeiro: Editora, 2000. Paper.

MCKEOWN, T.; LOWE, C. R. **Introducción a la Medicina Social**. Mexico, D.F.: Siglo XXI, 1984. 378 p.

MENDES, J. P. V. Educação, saúde e liberdade: tríade para o desenvolvimento. **Revista Brasileira Saúde Escolar**, v. 1, n. 1, p. 4-13, 1990.

MORAES, L. L. Medicina Preventiva e Saúde Pública. Conceito e objetivos. In: **Medicina preventiva**. São Paulo: Byk-Prociencx, 1985. 128 p.

MOURA, D. Como definir saúde? **Higiene Alimentar**, v. 2, n. 1-2, p. 15-17, 1983.

MURADIAN, V. **Aspectos epidemiológicos relacionados à prevalência da larva migrans visceral na população infantil da comunidade do Jardim São Remo, São Paulo (SP), Brasil**. 2002. 122 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada ao Estudo das Zoonoses) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

NORBIS, G. Didática y estrutura de los medios audiovisuales. **Buenos Aires [s. n.]**, 1971. 230 p.

NUNES, C. M. Avaliação da influência da textura do solo na recuperação de ovos de *Toxocara canis* (Werner, 1782), através do método de centrífugo-flutuação. 1991. 39f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada ao Estudo das Zoonoses) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

OLIVEIRA, D. P. R.; CHADWICK, C. **Aprender e ensinar**. São Paulo: Global, 2001. 394 p.

OLIVEIRA, R. M. de. **A produção do conhecimento em saúde em escala local: repensando a relação entre a investigação científica e a experiência dos grupos populares**. 2000. 221f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - ENSP/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2000.

OPS. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. **La hidatidosis**. EUA: Oficina Sanitária Panamericana, 1972. 130 p.

OVERGAAUW, P. A. M.; KNAPEN, F. VAN; VAN-KNAPEN, F. Geen effect van de voorlichtingscampagne onder huisartsen over *Toxocara*-infecties bij de mens. [No effect of the educational campaign among general practitioners concerning *Toxocara* infections in humans]. **Nederlands-Tijdschrift-voor-Geneeskunde**, v. 140, n. 46, p. 2282-2285, 1996.

PARRA, N. **Os recursos audiovisuais e a renovação didática**. 1972. 107f. Tese (Doutorado em Tecnologia Educacional). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

PELETTI, C. **Didática geral**. São Paulo: Ática, 2000. 258 p.

PELICIONI, M. C. F. **Métodos e estratégias em educação ambiental**. Texto em 20 páginas gentilmente cedido pela autora, professora da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2003.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. 183 p.

PEZZA, F. Università e sanità publica veterinaria. **Archive Veterinari Italiani**, v. 39. n. 2, p.144-147, 1988.

PIAGET, J. **O raciocínio da criança**. 2 ed. Rio de Janeiro: Redord. 1967. 66 p.

PILON, A. F. Desarrollo de la educación em salud – uma actualización de conceptos. **Revista Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 391-396, 1986.

PINTO, A. V. **Sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1985. p. 107-118.

PULASKI, M. A. **Compreendendo Piaget**. Rio de Janeiro: Guanabara Coogan, 1986. 230 p.

RODRIGUES, B. A. **Fundamentos de administração sanitária**. 2 ed. Brasília: Freitas Bastos, 1979. 387 p.

RONCA, P. A. C.; TERZI, C. A. **A aula operatória e a construção do conhecimento**. São Paulo: Instituto Edesplan, 1995. 149 p.

ROUQUAYROL, Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 9^a ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. 570 p.

RUMMEL, J. F. **Introdução aos procedimentos de pesquisa em educação**. 4 ed. Porto Alegre: Globo, 1981. 353 p.

SANMARTÍ, L. S. **Educación sanitária**: principios, metodos y aplicaciones. Madrid: Diaz de Santos, 1985a. p. 11-28.

SANMARTI, L. S. **Educación sanitaria**: principios metodos y aplicaciones. Madrid: Diaz de Santos, 1985b. p. 173-192.

SANJEEVA, R. S.; SURYANARAYANA, C. Epizootiological studies on toxocariasis in dogs. **Indian Veterinary Journal**, v. 73, n. 2, p. 214-216, 1996.

SANTAREM, V. A.; SARTOR, I. F.; BERGAMO, F. M. M. Contaminação por ovos de *Toxocara* spp de parques e praças públicas de Botucatu, São Paulo, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 31, n. 6, p. 529-532, 1998.

SCALA, E. M. S. A. **Educação em saúde e ambiente físico escolar**. 1982. 150f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

SCARPA, R. **Era assim, agora não, uma proposta de formação de professores leigos**. São Paulo: Ed Casa do Psicólogo, 1998. 186 p.

SCHANTZ, P. M. Parasitic zoonosis in perspective. **International Parasitology**, v. 21, n. 2, p. 161-170, 1991.

SCHANTZ, P. M. *Toxocara* larva migrans now. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 41, n. 3, p. 21-34, 1989. Supplement.

SCHANTZ, P. M.; GLICKMAN, L. T. Ascaridos de perros y gatos: um problema de salud publica y de medicina veterinaria. **Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 94, n. 6, p. 571-587, 1983.

SCHANTZ, P. M.; GLICKMAN, L. T. Canine and human toxocariasis: the public health problem and the veterinarian's role in prevention. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 175, n. 12, p. 1270-1273, 1979.

SCHERER-WARREN, I. Redes e espaços virtuais: uma agenda para a pesquisa de ações coletivas na era da informação. **Cadernos de Pesquisa, UFSC** n. 11, julho 1997. 95 p.

SCHERER-WARREN, I. **Cidadania sem fronteiras**: ações coletivas na era da globalização. São Paulo: Hucitec, 1999. 95 p..

SCHERER-WARREN, I. **Redes de movimentos sociais**. São Paulo: Loyola, 1993. 149 p.

SCHNURREMBERGER, P. R.; SARMAN, R. S.; WISE, G. H. Public relations, education and information. In: SCHNURREMBERGER, P. R. **Attacking animal diseases: concepts and strategies for control and eradication**. Iowa: Iowa Academic Press, 1987. p. 88-95.

SCOTNEY, N. **Educação para a saúde**: manual para o pessoal de saúde da zona rural. São Paulo: Paulinas, 1981. 160 p.

SEAGAL, S. **Estatística não-paramétrica**: para as ciências do comportamento. São Paulo: Mac. Graw-Hill, 1975. 350 p.

SILVA, D. da. **Sistemas de informações em saúde distritalizados**: propostas para uma política de controle público. 1996. 102f.. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - ENSP/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 1996.

SOUZA, A. P. Comunicação para a saúde e educação da criança. In: CONGRESSO EDUCAÇÃO E SAÚDE DA CRIANÇA E MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA, 1983, Rio de Janeiro. **Anais**, p. 9-17, 1983.

STOTZ, E. N. Enfoques de educação e saúde. In: VALLA, V. V.; STOTZ, E. N. (Org.). **Participação popular, educação e saúde**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993. 142 p.

TAILLE, Yves de la. **Piaget, Vygotsky, Wallon**. Teorias Psicogenéticas em discussão São Paulo: Summus, 1992. 115 p.

TANAKA, M. M. S. **Favela e periferia**: estudos de recomposição urbana. 1993. 264 f. Tese (Doutorado em Habitação e Planejamento) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2000. 103 p.

TVE Rádio e TV Educativas. Para ensinar a ler. In: CADERNOS da TV Escola, Brasília: Editora, 1999.

UGA, S.; MATSUMURA, T.; AOKI, N.; KATAOKA, N. Prevalence of *Toxocara* species eggs in the sandpits of public park in the Hyogo prefecture, Japan. **Japanese Journal of Parasitology**, v. 38, n. 2, p. 280-284, 1989.

VALLA, V. V.; STOTZ, E. N. Situação de pobreza e saúde: busca de recursos pela população na periferia do município do Rio de Janeiro. In: **BIENAL de Pesquisa da FIOCRUZ**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998.

VASCONCELOS, E. M. Redefinindo as práticas de saúde a partir de experiências de Educação Popular nos serviços de saúde. **Revista Interface**, v. 5, n. 8, p. 121-126, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993. 135 p.

WERNER, D.; BOWER, B. **Atividades com mães e crianças**. São Paulo: Paulinas, 1981. 84 p.

WINKEL, K. D.; SAW, T. H.; PROCIV, P. Risk of parasitic infections from sandpits. **Medical Journal of Australia**, v. 153, n. 8, p. 503, 1990.

ZAGO FILHO, H.; BARRETO, M. P. Estudo sobre a prevalência e intensidade de infestação por helmintos intestinais em cães e gatos de Ribeirão Preto, São Paulo. **Revista Brasileira de Malariologia**, v. 9, n. 3, p. 295-304, 1957.

APÊNDICE A

APÊNDICE A

Modelo de questionário adotado

ESCOLA ESTADUAL “PROFª CLORINDA DANTI”
--

Questionário número:

Nome do aluno:

Série: classe: período:

Endereço:

Telefone:

Possui cão: () sim () não

Adota comportamento (lavar a mão), antes da apresentação:

() não	() mal	() bem	() muito bem
------------	------------	------------	------------------

Questão 1:

O que é Toxocaríase:

A () Doença

B () Remédio

C () Uma coisa que a professora falou

D () outras e quais.....

Questão 2:

A Toxocaríase é transmitida por:

A () rato B () gato C () cão D () cavalo E () vaca F () outros e
quais.....

Questão 3:

O cão transmite a Toxocaríase por:

A () Fezes

B () Saliva

C () Pêlos

D () Lambidas

E () Mordidas

F () Não transmite

G () outras e quais.....

Questão 4:

O solo:

A () protege a gente da doença

B () não influencia na doença

C () serve para a gente se contaminar com a doença

D () outros e quais.....

Questão 5:

Se um cão estiver com a doença,

A () Não devemos fazer nada porque a doença se cura sozinha

B () Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal para a gente

C () Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal nem para a gente nem para os animais

D () Devemos dar remédio, que combatam os vermes, para os animais

E () Devemos dar antibióticos para os animais.

F () Outros e quais

Questão 6:

Se uma pessoa estiver com a doença,

- A() Não devemos fazer nada porque a doença se cura sozinha.
- B() Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal para a gente.
- C() Devemos procurar um médico.
- D() Devemos tomar remédio, que combatam os vermes.
- E() Devemos tomar antibióticos.
- F() Outros e quais

Questão 7:

A melhor forma de se prevenir da doença é

- A() Não devemos fazer nada porque a doença se cura sozinha.
- B() Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal para a gente.
- C() Devemos procurar um médico.
- D() Devemos tomar remédio, que combatam os vermes.
- E() Devemos tomar antibióticos.
- F() Outros e quais

Questão 8:

Quando um cão está com a doença, ele

- A() Não se alimenta bem.
- B() Come terra.
- C() Tem coceira.
- D() Tem diarreia.
- E() Não tem sintoma nenhum.
- F() Existem vermes nas fezes do cão
- G() Outros e quais

Questão 9:

Se existem vermes nas fezes do cão,

- A() Estes vermes são finos.
- B() Estes vermes são grossos.
- C() Estes vermes são longos.
- D() Estes vermes são curtos.
- E() Parecem grãos de arroz.
- F() Outros e quais

Questão 10:

A pessoa que tem esta doença,

- A() Não se alimenta bem.
- B() Come terra.
- C() Tem coceira.
- D() Tem diarreia.
- E() Não tem sintoma nenhum.
- F() Existem vermes nas suas fezes
- G() Outros e quais

APÊNDICE B

APÊNDICE B

Escola Estadual “Profª Clorinda Dante”

Questionário número:

entrevistador:

Tipo de apresentação:

- () fantoches
 () teatro
 () quadrinhos personagens conhecidos
 () quadrinhos personagens estranhos
 () contador de histórias

NOME DO ALUNO:

SÉRIE

Possui cão: () sim

() não

Comportamento do aluno durante a apresentação	Adota comportamento (lavar a mão), posterior a apresentação:
() indiferente	() não
() pouco atento () atento	() mal () bem () muito bem

Questão 1: O que é Toxocaríase:

- A() Doença B() Remédio C() Não sei
 D() outras e quais.....

Questão 2: A Toxocaríase é transmitida por:

- A() rato B() gato C() cão D() cavalo E() vaca
 F() outros e quais.....

Questão 3: O cão transmite a Toxocaríase por:

- A() Fezes B() Saliva C() Pêlos D() Lambidas
 E() Mordidas F() Não transmite G() outras e quais.....

Questão 4: O solo:

- A() protege a gente da doença
 B() não influencia na doença
 C() serve para a gente se contaminar com a doença
 D() outros e quais.....

Questão 5: Se um cão estiver com a doença,

- A() Não devemos fazer nada porque a doença se cura sozinha
 B() Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal para a gente
 C() Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal nem para a gente nem para os animais
 D() Devemos dar remédio, que combatam os vermes, para os animais
 E() Outros e quais
 F() Procurar um veterinário

Questão 6: Se uma pessoa estiver com a doença,

- A () Não devemos fazer nada porque a doença se cura sozinha.
- B () Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal para a gente.
- C () Devemos procurar um médico.
- D () Devemos tomar remédio, que combatam os vermes.
- E () Outros e quais

Questão 7: A melhor forma de se prevenir da doença é

- A () Não devemos fazer nada porque a doença se cura sozinha.
- B () Não devemos fazer nada porque a doença não faz mal para a gente.
- C () Devemos procurar um médico.
- D () Devemos tomar remédio, que combatam os vermes.
- E () Devemos tomar antibióticos.
- F () Outros e quais

Questão 8: Quando um cão está com a doença, ele

- A () Não se alimenta bem.
- B () Come terra.
- C () Tem coceira.
- D () Tem diarreia.
- E () Não tem sintoma nenhum.
- F () Existem vermes nas fezes do cão
- G () Outros e quais

Questão 9: Se existem vermes nas fezes do cão,

- A () Estes vermes são finos.
- B () Estes vermes são grossos.
- C () Estes vermes são longos.
- D () Estes vermes são curtos.
- E () Parecem grãos de arroz.
- F () Outros e quais
- G () parecem macarrãozinho.

Questão 10: A pessoa que tem esta doença,

- A () Não se alimenta bem.
- B () Come terra.
- C () Tem coceira.
- D () Tem diarreia.
- E () Não tem sintoma nenhum.
- F () Existem vermes nas suas fezes
- G () Outros e quais

APÊNDICE C

APÊNDICE C
COLEÇÃO : PARA SABER MAIS

TOXOCARIASE

Primeiro vocês não podem deixar seus cães brincarem na terra ou na areia onde vocês brincam. Segundo é muito importante que vocês lavem as mãos após brincarem com a terra, areia e com seus cachorros.

Mas quando isso acontecer, é necessário que vocês levem seus cães ao Veterinário!

O Asterix e o Obelix estão certos

Crianças, não se esqueçam de notar os sintomas em vocês mesmas!

É isso aí pessoal

Sabem quais são os sintomas crianças?

À pessoa pode estar com febre, Indisposição e ter dificuldade de aprender na escola ...

... E também pode estar sentindo o corpo mole e cansado.

AAAA...

APÊNDICE D

Surge um novo

Vilão: Toxocaríase

Infelizmente sim. se a criança não brincar com seus amigos no mesmo lugar que ela brinca com o cãozinho, ela não é atacada pelas larvas

Bem...hã,se a criança
Lavar as mãos depois de brincar
com o cãozinho,ela nunca
será atacada
pelas larvas toxocara
canis.

O que?Eu não
acredito, quer
dizer que quando
uma simples
criança lava
as mãos, você
é derrotado?
Há!Há!Há!

Que grande vilão
você é!Há!Há!Há!
Derrotado
por uma
criança!

Pois eu acho
que ele vai ser
um grande
vilão!!!

O que?!
Como?!!

Pois é isso
mesmo
que você
ouviu!

Se nenhuma
criança souber
do seu ponto
fraco, você
será um
grande
vilão.
parabéns!!

Obrigado.

Só espero
que nenhuma
criança tenha
visto esta
entrevista.
senão eu
estou perdido.

FIM

APÊNDICE E

APÊNDICE E

Contador de Histórias para crianças da comunidade

São Remo/ Escola Estadual “Profª Clorinda Danti”

(Com roupas e posturas para chamar a atenção das crianças)

(Se dirige às crianças)

Vou contar a vocês uma história real que pode acontecer a qualquer momento.

Juquinha tinha um lindo cãozinho que se chamava Pingo. Juquinha não gostava muito de água e sabão e sua mãe costumava a falar:

(imitando a mãe com voz brava) Juquinha, você ainda vai ficar doente, de tanto brincar com o Pingo e não lavar as mãos e nem tomar banho.

Um certo dia, Juquinha acordou se sentindo mal, com coceiras, sem apetite, fraquinho e sua mãe decidiu levá-lo ao médico.

(fazendo voz imponente).

O médico constatou que Juquinha tinha uma doença passada pelo Pingo, *(falar bem devagar e pausadamente)* T o x o c a r í a s e, *(admirado)* que foi pega quando Juquinha brincava com o Pingo, passando a mão no pelo dele, ou mesmo brincado na terra ou na areia onde o Pingo ficava e fazia cocô, e depois disso, não lavava as mãos antes de comer e até mesmo de não tomava banho.

Mas o médico disse que iria receitar alguns remédios e ele iria sarar logo. Ele disse ainda que o Juquinha devia falar para todos os seus amiguinhos desta doença e que o Pingo devia ir ao veterinário, que é o médico dos animais.

Quando Juquinha foi até o veterinário, o veterinário perguntou ao Juquinha se ele tinha visto algo diferente.

(imitando voz de criança) Sim, sim, o Pingo não quer mais comer, vive se coçando, comendo terra, e teve diarreia esta semana, e tinha uns bichinhos no cocô dele que pareciam uns macarrãozinhos *(fazendo cara de nojo)*.

O veterinário disse para o Juquinha *(voz séria)*, então ele teve a mesma doença que você. Depois disso, o veterinário continuou dizendo que era muito importante que ele desse banho no Pingo e lavasse o local onde o Pingo ficava e ainda, que não deixasse ele fazer cocô onde as crianças e ele mesmo, o Juquinha, brincava. O veterinário deu a receita dos remédios para que a mãe do Juquinha comprasse.

Eles deram o remédio pro Pingo.

O Juquinha reuniu a sua turma e contou que a doença Toxocaríase era passada por uma larva em forma de macarrãozinho pelo cocô do cachorro, que ela fica no chão e no pelo do cachorro ou do gato, e se alguém sentisse algumas das coisas que ele sentiu, com diarreia, dor de barriga, coceiras, fraquinho ou passasse mal, que era para ir ao médico e *(tom bem firme)* não se esquecer nunca de lavar as mãos e tomar banho todo o dia!

Assim Juquinha está feliz e a toxocaríase nunca mais deixou ninguém que o Juquinha conhece doente.

APÊNDICE F

APÊNDICE F

Teatro de fantoches para crianças da comunidade São Remo/ Escola Clorinda Dante

PERSONAGENS

Narrador - apenas a voz aparece em toda a peça.

Bonecos:

Joãozinho – criança

Cida – mãe

Totó – cachorro

Roberto – médico

Cláudio – veterinário

(ENTRA ROBERTO)

Roberto (bem cativante)– Olá, criançada! Tudo bem com vocês, hein? Vocês vão ver agora a história de Joãozinho, uma criança como vocês, que adorava brincar com seu cachorrinho. Olhem só o que aconteceu com ele.

(SAI ROBERTO)

(ENTRA CIDA E APÓS FALA, ENTRA JOÃOZINHO.).

Cida (firme e alegre)– Joãozinho, oh Joãozinho! Vem aqui menino, está na hora de jantar. Não coloque as mãos sujas na boca! Você brincou com o Totó, então vá lavar bem as mãos com sabonete. E não se esqueça: sempre que você brincar com seu cachorrinho lave bem as mãos, principalmente antes de comer.

Joãozinho (curioso)– Mas, mamãe, por que toda vez que eu pego no Totó eu tenho que lavar as mãos, hein?

Cida (paciente)– É porque o Totó pode ter um bichinho chamado Toxocara grudado no intestino dele. Aí, se você não se cuidar, esse bichinho vai te pegar e você vai ficar com uma doença chamada Toxocaríase.

Joãozinho (admirado)– Toxo... O quê?

Cida (calma)– Toxocaríase.

Joãozinho (curioso)– Ah... Entendi. E onde é que o bichinho que passa a doença fica, mãe?

Cida (atenciosa)– Depois que o bichinho sai da barriguinha do cachorrinho, ele vai parar no cocô do cachorrinho. É por isso que eu não gosto que você brinque na terra ou na areia em que o Totó fica, ouviu? O bichinho que fica no cocô dele pode te pegar...

Joãozinho (curioso)– E como é esse bichinho, mãe?

Cida (atenciosa)– É bem pequenininho, parece um macarrãozinho, mas é muito perigoso...

Joãozinho (firme)– Está bem. Agora eu vou tomar mais cuidado...

Narrador: No outro dia...

(ENTRAM TOTÓ E JOÃOZINHO)

Totó (ansioso)– Joãozinho, Joãozinho! Eu preciso falar com você!

Joãozinho (curioso)– Pode falar, Totó. Eu estou ouvindo.

Totó (triste)– Eu não estou conseguindo comer direito, estou muito magro e com diarreia. E eu vi uns bichinhos estranhos que parecem macarrãozinho passeando no meu cocô.

Joãozinho (preocupado)– Ih, Totó, eu acho que você está com Toxo... Toxocaríase. Eu vou ter que levar você no veterinário.

Totó (assustado)– Não é melhor você me dar um remédio logo, aí eu fico bom e a gente não precisa ir ao veterinário.

Joãozinho (incisivo)– Não, de jeito nenhum. A gente tem que ir ao veterinário, porque se eu te der o remédio errado, você pode até morrer.

Totó (conformado)– Pensando bem, é melhor mesmo. E quando é que a gente vai?

Joãozinho (decidido) – Agora mesmo eu vou falar com a mamãe.

Narrador: No veterinário...

(Entra Dr. Cláudio, depois Cida, Totó não querendo entrar e Joãozinho empurrando-o, todos se cumprimentam.).

Dr. Cláudio (interessado)– O que o Totó tem?

Cida (desanimada)– o Joãozinho me disse que o Totó não está comendo bem, está magrinho, com diarreia e que viu uns bichinhos estranhos andando no cocô dele.

Dr. Cláudio (curioso)– Vejamos... Ele está com Toxocaríase.

Cida (assustada)– Foi o que eu e o Joãozinho pensamos. Mas... O caso é grave, doutor?

Dr. Cláudio (seguro e firme)– Se vocês derem os remédios que eu mandar, ele vai ficar bom. Mas, Joãozinho, você tomou cuidado para o Toxocara não te pegar, né? Além dos cuidados que sua mãe te falou para você ter, você não andou mexendo em areia suja, né?

Joãozinho (alegre e firme)– Não. Sempre que eu mexo em areia eu lavo bem as mãos e quando chego em casa tomo um bom banho.

Dr. Cláudio (contente) – É isso aí. E se você notar qualquer coisa diferente com você ou com o Totó volte aqui ou vá ao médico. E o Totó vai ficar bem, não se preocupe.

Joãozinho (curioso)– E como é que eu vou saber que eu estou com Toxocaríase?

Dr. Cláudio (atencioso) – Se você não conseguir comer bem, estiver com diarreia, tiver coceira e dificuldade de aprender vá ao médico.

Joãozinho/Cida – Obrigado, doutor. Tchau!

Dr. Cláudio – Tchau, Cida. Tchau, Totó. Tchau, Joãozinho.

(SAEM TODOS)

Narrador – Algum tempo depois Totó ficou bem. Mas Joãozinho...

(ENTRAM JOÃOZINHO, TOTÓ E CIDA)

Joãozinho – (triste) Mamãe, acho que eu não estou bem, tenho dor na barriga, diarreia e as coisas na escola não estão legal.

Cida (desconfiada) – só pode ser a toxocaríase, vamos dar um pulinho no médico.

Joãozinho (assustado) – Ah não eu não quero ir.

Totó (bem risonho) – Quando foi a minha vez você me falou para ir ao veterinário, agora você também tem que ir ao médico.

Joãozinho (conformado) – Ta bom, assim eu vou.

Narrador: No consultório do médico. . .

(Entra Dr. Roberto, depois Cida, Joãozinho não querendo entrar e Totó empurrando-o, todos se cumprimentam).

Dr. Roberto (interessado)– O que o Joãozinho tem?

□

Cida (desanimada)– o Joãozinho não está comendo bem, com diarreia, às vezes tem coceiras, anda mal na escola. E o cachorro dele teve toxocaríase.

Dr. Roberto (curioso)– Vejamos,... Ele está com Toxocaríase.

Cida (assustada)– Foi o que eu e o Joãozinho pensamos. Mas... O caso é grave, doutor?

Dr. Roberto (seguro e firme)– Se ele tomar os remédios que eu mandar, ele vai ficar bom. Mas, Joãozinho, você tomou cuidado para o Toxocara não te pegar, né? Além dos cuidados que sua mãe te falou para você ter, que é lavar bem as mãos, você não andou mexendo em areia suja, né?

Joãozinho (alegre e firme)– Não. Sempre que eu mexo na areia ou na terra eu lavo bem as mãos e quando chego em casa tomo um bom banho.

Dr. Roberto (contente) – É isso aí. E se você notar qualquer coisa diferente com você volte aqui. Você vai ficar bem, não se preocupe.

Joãozinho e Cida (contentes)– Obrigado, doutor. Tchau

(Saem Todos)

Narrador: Assim acaba nossa historinha. E lembrem-se, crianças: se cuidem, pois a Toxocaríase pode deixar você e seu cachorrinho doentes.

(Entram todos os bonecos.).

Todos os bonecos – Tchau, criançada. Esperamos que vocês tenham aprendido bastante.

APÊNDICE G

APÊNDICE G

Teatro para crianças da comunidade São Remo/ Escola Clorinda Dante

PERSONAGENS

Joãozinho – criança
Cida – mãe
Totó e Dodó – cachorros
Roberto – médico
Cláudio – veterinário

Roteiro e texto:

Roberto (bem cativante)– Olá, criançada! Tudo bem com vocês, hein? Vocês vão ver agora a história de Joãozinho, uma criança como vocês, que adorava brincar com seu cachorrinho. Prestem bem a atenção e veja só o que aconteceu com ele.

(Joãozinho e Totó estão brincando no palco.)

Cida (firme e alegre)– Joãozinho, oh Joãozinho! Vem aqui menino, está na hora de jantar. Não coloque as mãos sujas na boca! Você brincou com o Totó, então vá lavar bem as mãos com sabonete. E não se esqueça: sempre que você brincar com seu cachorrinho lave bem as mãos, principalmente antes de comer.

(Joãozinho se dirige ao Totó)

Joãozinho: Agora eu tenho que parar minha mãe ta me chamando, e ela me mandou lavar a mão.

(Joãozinho se dirige à pia, lava a mão e conversa com o público)

Joãozinho: Eu não gosto de lavar a mão mas minha mãe me manda fazer isto sempre que eu brinco com o Totó ou quando eu brinco na terra ou na areia, eu nem sei direito porque, mas se a mãe da gente manda fazer algo é porque é pro nosso bem né, pessoal?

(Totó chega para brincar mas Cida não deixa mais)

Cida (enérgica e firme): Agora chega Totó e vai pra casinha e você vai lavar a mão de novo! .

Joãozinho (curioso)– Mas, mamãe, por que toda vez que eu pego no Totó eu tenho que lavar as mãos, hein?

Cida (paciente)– É porque o Totó pode ter um bichinho chamado Toxocara grudado no intestino dele. Aí, se você não se cuidar, esse bichinho vai te pegar e você vai ficar com uma doença chamada Toxocaríase.

Joãozinho (admirado)– Toxo... o quê?

Cida (calma)– Toxocaríase.

Joãozinho (curioso)– Ah... entendi. E onde é que o bichinho que passa a doença fica, mãe?

Cida (atenciosa)– É bem pequenininho, parece um macarrãozinho, mas é muito perigoso...

Joãozinho (firme)– Está bem. Agora eu vou tomar mais cuidado...

(No outro set Dodô e Totó conversam)

Totó (ansioso)– Dodó! Eu preciso falar com você!

Dodó (curioso)– Pode falar, Totó. Eu estou ouvindo.

Totó (triste)– Eu não estou conseguindo comer direito, estou muito magro e com diarreia. E eu vi uns bichinhos estranhos que parecem macarrãozinho passeando no meu cocô.

Dodó (preocupado)– Ih, Totó, eu acho que você está doente. Fique mais perto do seu dono até ele perceber, eu já tive uma doença assim, ela se chama (pensativo) Toxo... Toxocaríase. Eu acho que lê vai lhe levar no veterinário.

Totó (assustado)– Não é melhor ele me dar um remédio logo, aí eu fico bom e a gente não precisa ir no veterinário.

Dodó (incisivo)– Não, de jeito nenhum. A gente tem que ir no veterinário, porque se ele lhe der o remédio errado, você pode até morrer.

Totó (conformado)– Pensando bem, é melhor mesmo. (surpreso)Olha o Joãozinho lá. Eu vou até ele e mostrar que não estou legal. Tchau Dodô!!

Dodô (firme) - Tchau, e vê se se cuida hein!!!

(Totó vai para perto de Joãozinho e chama atenção dele, ficando cabisbaixo, chorando muito, e triste)

Joãozinho (curioso e interessado): O que é que você tem Totó, não está comendo bem já faz tempo, ta triste e ainda faz este cocô com diarreia, e nossa o que são estes bichinhos que parecem um macarrãozinho, eu acho que vou ter que falar com a mamãe.(vai até perto de Cida e traz ela até onde está o Totó)

Cida (calma): É Totó, vamos te levar no Veterinário agora mesmo.

(Joãozinho Cida e Totó se dirigem ao set do veterinário do veterinário , e se cuprimentam, Totó faz que está com medo e late).

Dr. Cláudio (interessado)– O que o Totó tem?

Cida (desanimada)– o Joãozinho me disse que o Totó não está comendo bem, está magrinho, com diarreia e que viu uns bichinhos estranhos andando no cocô dele.

Dr. Cláudio (curioso)– Vejamos... (se aproxima do Totó e o examina) ele está com Toxocaríase.

Cida (assustada)– Foi o que eu e o Joãozinho pensamos. Mas... o caso é grave, doutor?

Dr. Cláudio (seguro e firme)– Se vocês derem os remédios que eu mandar, ele vai ficar bom. Mas, Joãozinho, você tomou cuidado para o Toxocara não te pegar, né? Além dos cuidados que sua mãe te falou para você ter, você não andou mexendo em areia suja, né?

Joãozinho (alegre e firme)– Não. Sempre que eu mexo em areia eu lavo bem as mãos e quando chego em casa tomo um bom banho.

Dr. Cláudio (contente) – É isso aí. E se você notar qualquer coisa diferente com você ou com o Totó volte aqui ou vá ao médico. E o Totó vai ficar bem, não se preocupe.

Joãozinho (curioso)– E como é que eu vou saber que eu estou com Toxocaríase?

Dr. Cláudio (atensioso) – Se você não conseguir comer bem, estiver com diarreia, tiver coceira e dificuldade de aprender vá ao médico.

Joãozinho/Cida (puxando o Totó)– Obrigado, doutor. Tchau!

Dr. Cláudio – Tchau, Cida. Tchau, Totó. Tchau, Joãozinho.

(No set da casa)

(Cida e Joãozinho fazem o Totó tomar o remédio. Totó sai brincar feliz.)

Joãozinho – (triste) Mamãe, acho que eu não estou bem, tenho dor na barriga, diarreia e as coisas na escola não estão legal.

Cida (desconfiada) – só pode ser a toxocaríase, vamos dar um pulinho no médico.

Joãozinho (assustado) – Ah não eu não quero ir.

Cida (bem risonha) – Quando foi a vez do Totó, eu levei ele pro veterinário, agora você também tem que ir ao médico.

Joãozinho (conformado) – Tá bom.

(No set consultório do médico)

Dr. Roberto (interessado)– O que o Joãozinho tem?

]

Cida (desanimada)– o Joãozinho não está comendo bem, com diarreia, as vezes tem coceiras, anda mal na escola. E o cachorro dele teve toxocaríase.

Dr. Roberto (curioso)– Vejamos, .. (examinado Joãozinho). ele está com Toxocaríase.

Cida (assustada)– Foi o que eu pensei. Mas... o caso é grave, doutor?

Dr. Roberto (seguro e firme)– Se ele tomar os remédios que eu mandar, ele vai ficar bom. Mas, Joãozinho, você tomou cuidado para o Toxocara não te pegar, né?

Joãozinho (alegre e firme)– Não. Sempre que eu mexo na areia ou na terra eu lavo bem as mãos e quando chego em casa tomo um bom banho.

Dr. Roberto (contente) – É isso aí. E se você notar qualquer coisa diferente com você volte aqui. Você vai ficar bem, não se preocupe.

Joãozinho e Cida (contentes)– Obrigado, doutor. Tchau

(Os cachorros andam ao centro do palco e conversam com a platéia)

Dodô (alegre e firme) : Putz ainda bem, que nossos donos se preocupam com a gente né.

Totó (orgulhoso) É, e lembrem-se crianças: se cuidem, pois a Toxocaríase pode deixar você e seu cachorrinho doentes.

Todos os demais personagens – (vão ao encontro dos cães e dizem alegres)Tchau, criançada. Esperamos que vocês tenham aprendido bastante.