

FILARIOSE LINFÁTICA BANCROFITIANA: UMA AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA CAMPANHA XÔ FILARIOSE

Micheline Barbosa da Motta¹

Francimar Martins Teixeira²

1- (Secretaria de Educação do Estado de PE/Escola Jornalista Antônio Maria)

2-(UFPE / DMTE/ fntm@terra.com.br)

Resumo:

Neste artigo avaliamos possíveis efeitos da campanha Xô Filariose nos modelos mentais construídos por 50 alunos entre 9 e 10 anos, residentes em áreas endêmicas na Região Metropolitana do Recife. Os resultados indicaram que: (1) as crianças acreditam que a doença é evitável, tratável, tem origem num fator externo ao corpo e que o sucesso do tratamento depende do cumprimento das recomendações médicas; (2) as explicações construídas estão baseadas em experiências vividas, tornando a possibilidade de reviver situações reais na escola, uma metodologia de ensino adequada ao trato de temas cotidianos; (3) a Xô Filariose favoreceu a popularização do nome da doença e do vetor, ressaltou o uso de remédio como tratamento e prevenção e limitou as medidas preventivas ao uso de medicamento, não esclarecendo o papel da muriçoca e da filária no estabelecimento da doença.

Palavras-chave: Educação em saúde; Filariose linfática; Modelos mentais.

Abstract

In this article we evaluate possible effects of the campaign Xô Filariose on the mental models constructed by 50 pupils age from 9 to 10 years old, living in endemic areas of the Metropolitan Region of Recife. The results indicated that: (1) children believed that the disease can be avoid, treated, has it origin in external factor of body and the success of the treatment depends on the accomplishment of the medical recommendations; (2) the constructed explanations are based on vivid experiences, the revivel of the real condition at school can be a possible adequated methodology of teaching to dial with the day-by-day theme; (3) the Xô Filariose favoured the popularization of disease's and vetor name, emphasized the use of remedy as a treatment to prevent and limited of the prevention action to the use the medicamentation do not enlightening the role of muriçoca and the filária to setting up the disease.

Key-words: Health education; Filariose linfática; Mental models.

Introdução

Recife destaca-se nacionalmente como foco em expansão da filariose linfática (Dreyer, 1990) e lidera junto com Maceió, o número de casos da doença. A possibilidade de erradicação da mesma ((Secretaria de Saúde-PE, 2002) é um argumento para defendermos a introdução do tema filariose linfática nas escolas da Região Metropolitana do Recife (RMR). As crianças devam ser o público-alvo de tal trabalho, porque estaríamos fazendo ações preventivas, evitando assim o aumento no número de doentes. Adicionalmente, elas poderiam desempenhar o papel de multiplicadores de conhecimento dentro de suas famílias e comunidade, desencadeando ações coletivas de combate/controla a doença. Para subsidiar o trato do tema na escola, investigamos como as crianças de regiões endêmicas entendem a filariose. Utilizamos como referencial teórico para a

análise dos dados a Teoria dos Modelos Mentais (Norman,1983. Oliveira, 1997. Vosniadou, 1992. Cavalcante, 1997. Gilbert & Boulter,1998. Moreira, 2001.Albuquerque, 2004.). Esta nos oferece elementos para identificarmos os conhecimentos dos alunos sobre um dado fenômeno, descrever como eles o representam mentalmente, além de possibilitar inferências sobre sua construção. De acordo com a Teoria dos Modelos Mentais o conhecimento que temos é resultado de um processo de interação entre a representação do que é objetivamente perceptível do objeto/situação e as impressões particulares que o indivíduo trás sobre ele. Portanto, o que temos na mente não seria um objeto ou situação idênticos ao que se apresenta no mundo físico, mas uma representação, um modelo criado mentalmente que nos permite operar sobre o mundo e que funciona como filtro para a análise das mais diversas informações. Conseqüentemente, identificar as representações infantis sobre filariose é um dado importante na percepção de como determinados conceitos-eixos (transmissão, sintomatologia e prevenção) estão sendo entendidos por elas, o que poderia tanto subsidiar o planejamento de práticas pedagógicas e campanhas públicas para a saúde mais coerentes com o nível de conhecimento e linguagem das crianças, quanto se constituir em um critério de avaliação das campanhas já realizadas como é o caso da Xô Filariose.

Filariose linfática: de agravo endêmico a mal erradicável

A contaminação por parasitas comumente está relacionada a condições sanitárias, a hábitos de higiene inadequados, assim como ao grande adensamento populacional típico da favelização crescente dos grandes centros urbanos. São alarmantes os altos índices de contaminação por parasitos, dado que além dos danos físicos como retardamento no crescimento mental e corpóreo, redução da capacidade de aprendizagem dos parasitados (fase crônica do amarelão), ataques epileptiformes, desordem mental, cegueira (na cisticercose), irritabilidade, agitação e insônia (provocados por *Enterobius vermicularis*) (Neves, 1986), há parasitas que podem provocar danos de dimensão social, como ocorre na filariose linfática. Esta parasitose leva os doentes à segregação social, devido às deformidades promovidas principalmente nos membros, inferiores e escroto, muitas vezes irreversíveis em estágio avançado da doença (Ministério da Saúde- Brasil, 2000.). A filariose linfática é um problema presente em Pernambuco desde 1918, com focos persistentes e em expansão na RMR (Ministério da Saúde- Brasil, 2000.). Tal quadro vem se agravando pelo processo de urbanização crescente desde 1940. A migração de trabalhadores agrícolas para a capital foi acompanhada da ocupação de áreas de acesso difícil, sem rede elétrica, de água ou esgoto, promovendo adensamento populacional em pequenas áreas, favorecendo grandemente a permanência de focos antigos e o surgimento de outros. (Albuquerque, M. 1993). Esse contexto de desigualdade social ainda impera e vem ampliando o número de municípios atingidos pela filariose na RMR, que hoje chega a sete reconhecidamente endêmicos: Recife, Olinda e Jaboatão dos Guararapes foram incluídos os municípios de Paulista, Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho e Camaragibe (Medeiros, 1999.)

Em seu Programa de Eliminação Global da Filariose a Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe o combate/controla da doença a partir de ações práticas baseadas tanto na “interrupção da transmissão” como na “assistência aos portadores”(Ministério da Saúde-Brasil, 2000.p. 12). Em curto prazo, são sugeridas as seguintes medidas preventivas: (a) combate à muriçoca; (b) valorização de hábitos simples de higiene, o que diminui a recorrência das crises de erisipela e reduz o número de portadores de elefantíase e (c) diminuição da resistência ao tratamento coletivo. Conhecendo o que os indivíduos sabem podemos ajudá-los a corrigir distorções e preencher lacunas no conhecimento, dotando-os de argumentos para que ajam preventivamente contra a doença e na orientação a outros. Para a incorporação de novos hábitos ao cotidiano dos

moradores de áreas endêmicas, o trabalho de educação em saúde deve ter início o mais cedo possível, através de parcerias entre as secretarias de Educação e de Saúde.

Educar para promover saúde

Gradativamente no âmbito escolar tem havido mudanças no sentido de fazer da escola um espaço que oferece oportunidades para reflexão (Zabala,1998. p. 24) que materializem-se em ações que influenciem a qualidade de vida da coletividade (Ministério da Educação e Desporto, 1998). Esse trabalho educativo, transformador, tem início a partir do momento em que se seleciona conteúdos, estratégias, a organização de tarefas e o tempo para sua execução e que se estabelecem possíveis parcerias com outros segmentos do setor público ou até mesmo de setores privados. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais -PCN's (Ministério da Educação e Desporto, 1998) é opinando, assumindo compromissos, resolvendo problemas e conflitos, assim como, resgatando as experiências dos alunos em sua comunidade, que eles juntamente com seus professores pensam sobre quais ações devem ser tomadas e qual a influência delas sobre a qualidade de vida da coletividade. Ao resgatar temas locais/regionais, o currículo ganha flexibilidade e a escola entra em sintonia com a realidade dos alunos, dando o significado necessário aos conteúdos de aprendizagem. Embora, a escola isoladamente não tenha o poder de levar seus alunos a adquirirem saúde, ela pode e deve efetivamente fornecer instrumentos que os capacitem a buscar condições de vida mais adequadas. Para a OMS, a saúde seria produzida não em função de um único fator: ausência de doença, mas da relação entre os multifatores: biológicos(idade, sexo, herança genética); meio físico(condições geográfica, disponibilidade e qualidade dos alimentos); e meio socio-econômico e cultural (renda, acesso à educação formal, grau de liberdade, acesso aos serviços de promoção e recuperação da saúde)..

Buscando promover melhores condições de saúde das populações de áreas endêmicas de filariose, as Secretárias de Saúde do Estado e dos Municípios vêm ao longo dos anos mapeando as áreas endêmicas, identificando e tratando os portadores. Entretanto, a doença avança na RMR, fato que levou a OMS financiar entre 1990 e 1993, em duas favelas da RMR (Coque e Mustardinha), um trabalho voltado a identificação e tratamento dos portadores de filariose (Ministério da Saúde - Brasil. 2000.). Durante a intervenção no Coque estabeleceu-se parceria com uma das escolas, na qual realizou-se, trabalho pedagógico intenso com a apresentação de teatro de bonecos, atividades em classe para a construção de textos, poemas, cartazes, jogos e histórias em quadrinho, assim como, aula prática para a identificação do ciclo de vida da muriçoca, culminado com um desfile cívico no bairro. Alunos-voluntários foram capacitados pelos agentes da FNS (Fundação Nacional de Saúde) para localizar e combater focos da muriçoca e distribuir informativos a comunidade. (Regis et all, 1996). Ao final do projeto a escola foi considerada um espaço privilegiado para possibilitar o envolvimento da população no controle da doença, pela facilidade com que incorpora temas cotidianos ao conteúdo programático das disciplinas e pela maior possibilidade de mudanças de atitudes em crianças e adolescentes (Regis et all, 1996).

Recentemente, a Secretaria de Saúde do Recife, iniciou a campanha Xô Filariose, priorizando os bairros de maior endemicidade da RMR. Foram produzidas cartilhas, panfletos e distribuídos à população, com informações sobre as características e nome do transmissor do agente causal, das condições ambientais favoráveis à proliferação da muriçoca, de como evitar o contato com a muriçoca, o tratamento e o exame. Foram feitas chamadas através de carro de som, faixas no bairro, visita as escolas por grupos caracterizados, buscando mobilizar a comunidade para o aprendizado de ações preventivas. No presente estudo avaliamos as repercussões da campanha Xô Filariose, investigando os modelos mentais das crianças sobre a filariose linfática.

Os modelos mentais infantis sobre a filariose linfática

Conduzimos a pesquisa em âmbito escolar, com 50 alunos, residentes no Alto do Páscoal (Escola A) e Alto de Santa Terezinha (Escola B), na faixa etária entre 9 e 10 anos e mesma instrução escolar (1ª série do 2º ciclo-fundamental I). Subdividimos a amostra em dois grupos: Escola A, cujos alunos não vivenciaram a campanha Xô Filariose; e Escola B, cujos alunos vivenciaram a campanha. Direcionamos nossa investigação para a comparação entre os modelos mentais das crianças das duas escolas a fim de avaliarmos os efeitos da campanha Xô Filariose no entendimento desse assunto.

Buscamos investigar os modelos mentais infantis sobre algo que fosse limitante da condição de saúde dos que moram na comunidade em que as crianças residem. Optamos pelas parasitoses, por se tratar de problema de saúde pública solucionável, muitas vezes, pela adoção de medidas preventivas. Inicialmente elencamos as parasitoses de notificação compulsória em Pernambuco e selecionamos uma parasitose cujo número de casos fosse expressivo na RMR: a filariose linfática bancroftiana. Com o auxílio da Diretoria de Epidemiologia e Vigilância à Saúde da Secretaria de Saúde do Recife, identificamos os bairros de maior endemicidade na RMR, nos quais selecionamos aleatoriamente duas escolas da Rede Municipal de Ensino. Para a coleta de dados conduzimos entrevistas semi-estruturadas (Richardson 1999) iniciando com a apresentação de uma foto (Derval, 2002.). As entrevistas foram realizadas na própria escola, dentro do horário escolar e com duração mínima de 15 minutos e máxima de 47 minutos, seguindo o roteiro previamente estruturado.



Após observar a foto pedíamos a descrição do que se via, então seguíamos o roteiro, buscando identificar os modelos mentais sobre sintomatologia, transmissão, entre outros. O roteiro foi mantido para todos os sujeitos da pesquisa. Para a análise dos dados empregamos o modelo de análise categorial temática (Bardin, 1977): organizamos os dados através do desmembramento dos textos presentes nos protocolos em unidades menores, sendo estas reagrupadas mediante semelhanças, o que se repetiu dentro de cada sub-tema. Seguindo tal procedimento apresentamos a seguir as categorias identificadas nos agrupamentos dos sub-temas:

— Denominação da doença a partir do aspecto de inchaço apresentado na foto:

1-Denominação em acordo com a norma vigente: Quando o nome doença segue a nomenclatura científica: Filariose bancroftiana, Bancroftose (Dreyer & Norões, 2001), Filaríase linfática, Filaríase (Rey, 2001. Veronesi & Focaccia, 1996) ou mais comumente Filariose (Pessoa & Marins, 1988.)

2- Denominação em desacordo com a norma vigente: Quando é dada outra denominação a doença que não científica ou mesmo o nome de outra doença.

3- Ausência de denominação para a doença: Quando não se evidencia denominação para a doença por desconhecimento da criança ou por ela não ter sido questionada a respeito.

Ao investigarmos as crianças sobre qual nome atribuem à doença, obtivemos que 58% da amostra desconhece o nome da doença, que 8% a nomeiam de forma inadequada à norma científica e que 64% não sabem nomeá-la. Enquanto na Escola A, o número de crianças que não conseguem atribuir um nome à doença é de 78,9%, na Escola B o percentual não ultrapassa os 45,2%, o que poderia indicar um reflexo positivo da intervenção da Campanha Xô Filariose. Possivelmente a convocação incisiva para o tratamento em toda a comunidade popularizou de certa forma o nome da doença.

Tabela 1: Denominação atribuída a filariose

Categorias	Escola A		Escola B		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1- Denominação em acordo com a norma vigente	3	15,8	14	45,2	17	34
2- Denominação em desacordo com a norma vigente	1	5,3	3	9,7	4	8
3- Ausência de denominação para a doença	15	78,9	14	45,2	29	58
Total	19	100	31	100	50	100

Determinação do fator causal da filariose: Investigamos o que as crianças sabiam sobre o fator que causa a filariose a partir de perguntas como Por que as pessoas ficam assim? Classificamos as respostas nas seguintes categorias:

1-Fatores externos: Seriam os responsáveis pelo inchaço típico da filariose, elementos como: microrganismos, seres invertebrados, substâncias químicas, ausência de medidas clínicas ou ação mecânica de algum vetor, podendo ser citados de forma isolada ou associada.

2-Desconhecimento de fator causal: As respostas revelam desconhecimento dos entrevistados no que se refere à causa da filariose.

Apesar da filariose ser algo comum ao cotidiano dessas crianças, percebe-se grande dificuldade em determinar o fator que a causa. Os resultados apontam que para as crianças a causa da filariose está em algum(ns) agente(s) externo(s), opinião que permeia o discurso de 80% dos entrevistados. Em uma porcentagem bem menor (20%), as crianças não conseguem atribuir a nenhum fator a causa da filariose. Identificamos que dentre os que atribuem a causa da filariose a algum(ns) fator(es) externo(s), há uma dispersão bastante elevada, possibilitando a construção das seguintes subcategorias(Ver tabela 2):

1-Organismo de baixa complexidade: Seriam microrganismos, como: micróbio, bactéria, vírus ou sinônimos, assim como organismos invertebrados e pluricelulares como os vermes, liberados diretamente pelo agente transmissor por meio de mordida/picada ou associado a suas excretas.

2- Substâncias químicas: Seria alguma substância química (veneno, água) liberada diretamente pelo agente transmissor por mordida/picada ou associado a suas excretas.

E: O caninho dele(do mosquito) acerta o osso?

C: Não. Sai como se fosse um ferrinho... o ferrinho sai num jato bem forte e quebra o osso.

E: Como assim?

C: Vê só, o ferrinho é... num tem a água? O mosquito tem uma água que sai do caninho. Essa água tá cheia de uns ferrinhos, aí ela entra com muita força, aí quebra o osso. É isso.(P. C. L.; Escola B)

3-Ação mecânica do transmissor: Estaria relacionada ao contato direto com um agente transmissor através de simples ação mecânica (mordida ou picada).

4-Ausência de medidas clínicas: Compreenderia o descumprimento de medidas clínicas, como: realização de exames físico ou laboratorial e prescrição de remédios para tratamento.

E: Quem é que faz, ou o que é que faz a perna ficar inchada? A pessoa fica com a perna desse jeito por quê?

C: Porque... assim... quando chega o dia de tomar o remédio não toma, não leva injeção, não fura o dedo. Aí tem medo, aí não fura, aí fica assim.(N. dos S. A.; Escola B)

5-Multifatorial: A causa estaria na associação de uma série de fatores.

Tabela 2: Distribuição dos fatores causais externos, citados pelos alunos de ambas as escolas

SUBCATEGORIA	Esc. A		Esc. B		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-Organismo de baixa complexidade	8	57	4	15	12	30
2-Substância química	3	21	12	46	15	38
3-Ação mecânica do transmissor	1	7	4	15	5	13
4-Ausência de medidas clínicas	0	0	5	19	5	13
5-Multifatorial	2	14	1	4	3	8
Total	14	100	26	100	40	100

Ao olharmos com mais detalhe os fatores externos considerados como causa da filariose pelas crianças, percebemos uma elevada diluição nas respostas. Vale ressaltar dois pontos que marcam a tabela 2: O primeiro, refere a uma maior concentração das respostas na subcategoria 2, onde 38% das crianças atribui a algum tipo de substância química(a água e, principalmente, o veneno) a capacidade de provocar o aparecimento da filariose. Ao analisarmos separadamente as escolas, observamos que para a maioria (66,67%) das crianças da escola A, animais como o cão, o gato ou o rato poderiam ser o transmissor da substância química contaminante, enquanto para 33,33% delas o agente de transmissão seria a muriçoca. Nas respostas das crianças da Escola B, houve uma elevada frequência de respostas que apontavam a muriçoca(91,67%) como a transmissora da substância química; Um segundo ponto que merece destaque é a subcategoria referente à ausência de medidas clínicas: na Escola A sequer havia sido mencionada, enquanto na Escola B representa 19,2% das resposta, superando, dentro da própria escola as resposta que indicam os organismos de baixa complexidade como causadores da parasitose. O que evidencia que as crianças não identificam o verme filaria como causa da doença. Suas respostas giram em torno de algum tipo de substância química transmitida pela muriçoca, algum organismo pouco complexo que frequentemente chamavam de “germe” ou ainda que a causa da filariose reside no descumprimento de medidas clínicas. Tais respostas podem ser consideradas indício de que a campanha Xô Filariose

pode está permeando o discurso infantil com a informação de que a muriçoca se desenvolve em água suja; que se deve tomar o remédio e fazer o exame (destacados na cartilha e folder distribuídos).

A partir dos fatores causais e suas respectivas formas de atuação no organismo citadas pelas crianças, identificamos três modelos mentais: Modelo 1- apóia-se na idéia de que haveria um elemento vivo, que através de alguma ação como “picar” ou “beliscar”, produziria o inchaço no corpo; Modelo 2- atribui à água (geralmente descrita como suja) ou ao veneno a causa da doença. Fatores estes que poderiam ter sua origem em alguma experiência anterior, onde a idéia de que o que está sujo trás doença ou que muitos animais têm veneno apareceria subliminarmente; Modelo 3- atribui a não realização do exame, o não uso do medicamento, como determinantes para o inchaço das pernas. Este modelo surgiu na fala dos alunos da escola B, sugerindo que a campanha, pode estar centrando suas atividades no encaminhamento para tratamento. Dessa forma a idéia simplista de que para não ter a doença bastaria “fazer exame” e “tomar remédios” pode está sendo reforçada pela campanha.

— Processo de adoecimento: Pela importância em se saber que o processo de adoecimento por filariose tem início com a entrada do verme no organismo e não apenas com o surgimento do inchaço, exploramos como as crianças descrevem o que acontece durante o período em que a doença se instala, quais etapas são destacadas ou omitidas, tomando como referência a Sequência de Adoecimento criada a partir da literatura científica: Fonte de contaminação → Agente causal → Atuação do patógeno → Aspecto de inchaço. A partir das respostas estruturamos as categorias:

1-Descrição por Sequência de Adoecimento: Inclui respostas que apresentam minimamente as informações contidas na Sequência de Adoecimento.

E: Vou te mostrar mais uma figurinha. O que estás vendo?

C: É é.. uns homens com a perna inchada. Uma, uma perna inchada de cada, isso se chama filariose, que também é um mosquitinho, que fica à noite também.

2- Descrição com destaque da atuação do patógeno: Inclui respostas que destacam a atuação do patógeno e omite(m) algum(ns) item(ns) contido(s) na Sequência de Adoecimento.

3- Descrição com omissão da atuação do patógeno: Inclui respostas que omitem a atuação do patógeno e destacam os demais itens da Sequência de Adoecimento.

4- Ausência de descrição: Inclui respostas que demonstram claro desconhecimento dos itens da sequência.

Ao explorar os modelos construídos para descrever o processo de adoecimento, percebemos que das crianças que destacaram total ou parcialmente em seu discurso os elementos da Sequência de Adoecimento com destaque para a atuação do patógeno (categorias 1 e 2), dois modelos mentais são mais recorrentes: O Modelo1, que é compartilhado por cerca de 56% dessas crianças, indica que o inchaço surgiria pelo simples contato com um agente transmissor (vertebrado ou invertebrado) e/ou fator causal (microrganismo ou substância), sem que este(s) realize(m) alguma ação intencional contra o organismo, como em: “Ela(filariose) pica e bota os negócios(bactérias)... dentro... Incha logo.(G. B. da S.)”. O Modelo2, compartilhado por 44% delas, atribui ao agente causal uma ação intencional (“quebrar o osso”), a qual promoveria no membro afetado aumento de volume a partir de dois níveis de modificações: (a)Modificações por meio do comprometimento de estrutura ou elemento internos (ossos, sangue), como podemos ilustrar: “...o ferrinho sai num jato bem forte e quebra o osso... A carne moída sai e enche a perna...”; (b) Modificações a partir da multiplicação do agente causal(veneno ou microrganismo), o qual passa a ocupar cada vez mais espaço dentro do membro afetado, como em: “Vai fazendo bolinha(o veneno) e cresce e vai ficando inchada(a perna)(W. R. A)”.

Em relação ao grande grupo cerca de 22% das crianças citaram toda a Sequência de Adoecimento, sendo que deste, apenas 16,7% indicaram a muriçoca ou mosquito da filariose como o transmissor, 58,3% se aproximaram do nome do transmissor, usando o termo geral mosquito, assim como, mosquito da dengue ou simplesmente dengue, enquanto, 25% das crianças apontaram outros animais como transmissor. Em relação ao agente causal, nenhuma criança citou o termo específico filária nem o termo genérico verme.

— Formas de transmissão: O conhecimento sobre a transmissão de uma determinada doença, consiste no ponto-chave para efetivar ações necessárias ao seu controle/combate. Desse modo, buscamos identificar qual a forma de transmissão as crianças associam à filariose. As respostas possibilitaram a estruturação das categorias:

1-Contato com o reservatório: Aponta o contato direto com o doente ou com utensílios, roupas ou comidas manipuladas por ele, como fonte de transmissão da filariose.

2-Contato com inseto: Descreve que o transmissor seria algum inseto (muriçoca, “dengue”, barbeiro ou outros) ou animal da dimensão de um inseto (“Bichinho que pica” ou “Bichinho que belisca”).

3-Contato com animal vertebrado: Aponta o contato direto ou com as excretas de um animal vertebrado como fonte de transmissão da filariose.

4-Mista: Admite que a transmissão da filariose se dá por ação conjunta de fatores como agente transmissor e o contato com o reservatório ou devido a dois agentes transmissores.

5-Não sabe: Não há indicação de quais as formas de transmissão da Filariose.

A partir dos dados colhidos percebe-se que para 42% das crianças algum tipo de inseto é o responsável direto pela transmissão; enquanto, para 22% delas, a transmissão ocorre por participação de fatores. Vale destacar que neste grupo o mosquito é apontado por 72,8% das crianças como um dos fatores da transmissão mista, o que o torna um potencial transmissor para 58% das crianças entrevistadas. Ao compararmos os resultados de ambas as escolas, observamos que elas apresentam dados inversamente proporcionais no que se refere às categorias 1, 2 e 3, isto é, ao passo que há, uma maior representação da categoria “Contato com inseto” na Escola B em relação à Escola A, há também um decréscimo na Escola B em relação a Escola A nas categorias referentes ao “Contato com o reservatório” e ao “contato com animal vertebrado”. Este fato nos levaria a supor que o melhor desempenho dos alunos da Escola B, no que tange ao reconhecimento da muriçoca como transmissor (52%), poderia está relacionado com a campanha Xô Filariose. Entretanto, mesmo que as crianças da Escola B, associem a muriçoca a filariose, não se percebe que haja a compreensão de que a muriçoca é apenas o transmissor da parasitose e que a doença seria causada pela filária.

— Medidas preventivas: As medidas para o combate/controle da filariose estão divididas em dois blocos: 1-Métodos Curativos, aplicados de forma individual ou coletiva através de quimioterápicos: DEC (Dietilcarbamazina) e Iv (Ivermectina); 2-Métodos Preventivos, que compreendem desde a redução do contato homem-muriçoca até tentativas de garantir saneamento ambiental adequado(Rey, 2001). Vejamos as classes criadas:

1-Melhoria das condições ambientais: Destaca a exterminação dos focos de proliferação de muriçoca, pelos cuidados com o destino do lixo, com as condições dos reservatórios de água entre outros, fatores considerados decisivo à prevenção da filariose.

E: O que é que a gente pode fazer pra evitar a filariose?

C: Tirar o lixo, tampar os tonéis, não colocar lixo perto da barreira.(N. dos S. A.; Esc. B)

2-Tomar medicamento: Destaca a ingestão de medicamento específico para combater filariose como medida suficiente para se evitar a doença.

3-Evitar contato com o transmissor: Comporta respostas que apontam para a redução do contato com o transmissor.

E: Tem alguma forma da gente não ficar com filariose?

C: Se o mosquito não picar, tem.

E: E como é que a gente faz pra o mosquito não picar?

C: ... aí fecha a janela logo de tarde pra o mosquito não entrar. Se entrar, aí o mosquito pica a gente a gente dormindo pica e entra o negócio na perna da gente...(M. F. de M.; Esc. A)

4-Não tem: Inclui as respostas que afirmam não haver meios de evitar a filariose.

5-Não sabe: Inclui as respostas em que há indicação clara de que o sujeito desconhece as medidas preventivas da parasitose.

6-Não perguntado: Refere-se aos alunos que por algum motivo não expressaram suas idéias sobre as medidas preventivas.

Tabela 3- Medidas preventivas citadas pelos entrevistados de ambas as escolas

CATEGORIA	Esc. A		Esc. B		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-Melhoria das condições ambientais	0	0	4	12,9	4	8
2-Tomar medicamento	2	10,5	10	32,3	12	24
3-Evitar contato com o transmissor	5	26,3	2	6,5	7	14
4-Não tem	1	5,3	6	19,4	7	14
5-Não sabe	4	21,1	5	16,1	9	18
6-Não perguntado	7	36,8	4	12,9	11	22
Total	19	100	31	100	50	100

As medidas preventivas apontadas pelas crianças estão, em sua grande maioria, de acordo com a literatura científica. No entanto, é preciso que as crianças percebam que somente uma ação conjunta das medidas é capaz de garantir um trabalho preventivo duradouro e eficiente. Ao compararmos as respostas entre as escolas, percebemos que na Escola A existe uma maior frequência da medida preventiva referente ao “evitar contato com o transmissor” (26,3%), sendo o mosquito o mais lembrado (62,5%). Para 32,3% dos alunos da Escola B, a melhor forma de se evitar a doença seria “tomar o medicamento” prescrito pelo médico, seguida da “melhoria das condições ambientais”, citada por apenas 12,9% dos aprendentes. O resultado obtido na Escola B pode ter sido influenciado pelo trabalho realizado na campanha Xô Filariose, que pode ter ampliado a idéia de que o uso do remédio seria uma forma de prevenir à doença:

— O tratamento: Numa investigação mais profunda dessa temática geraram-se três subtemas, através dos quais percebemos em que medida as crianças acreditam na existência de tratamento, qual o período mais adequado para seu início e qual o nível de eficácia atribuído ao tratamento descrito.

Da possibilidade de tratamento: A grande maioria das crianças (78,4%) acredita na possibilidade de tratamento para a filariose e que aquele prescrito pelo médico é o mais indicado. Desse

percentual 62,5% apontam a ingestão de comprimidos como única forma de tratar a filariose, sendo os métodos alternativos citados eventualmente. Mesmo diante da diversidade de tratamentos propostos, as crianças seguem basicamente dois modelos explicativos. No Modelo 1, o tratamento da filariose seria feito por ação estritamente local, mediante indicação médica, como em: “... cirurgia pra tirar a metade do... veneno que tá solto aí(se referindo à perna). No Modelo 2, o tratamento, seria recomendado pelo médico, seja o alternativo ou não, tendo efeito sistêmico, isto é, o membro afetado é tratado independente da via de administração, indicando que as crianças acreditam na possibilidade de interligação entre diferentes partes do corpo: “... É, a mulher disse que, quando toma(o lambedor), sai arrastando(o veneno), assim, quando a pessoa dorme se tiver algum ferimento, aí sai pelo ferimento”.

Do período para tratamento: Identificamos dois modelos mentais: O Modelo 1, indica que há um período específico para o início do tratamento(antes ou depois do inchaço), dependendo disso o seu sucesso; O Modelo 2, afirma que o tratamento pode iniciar em qualquer período sem que haja prejuízo nos resultados. Ao observarmos a distribuição desses modelos por escola identificamos que na Escola A temos predominância do Modelo 1(71,4%), enquanto para a maioria(46,2%) das crianças da Escola B, o Modelo 2 é o mais citado.

Da eficácia do tratamento: Identificamos que 80% das crianças acreditam que os sujeitos parasitados têm grande probabilidade de ter sucesso no tratamento, desde que cumpram com rigor a prescrição médica. Dessas crianças, 87,5% afirmam que as seqüelas são totalmente reversíveis, otimismo presente nos alunos de ambas as escolas. A crença de que há tratamento e cura para a filariose, e que as chances de recuperação das seqüelas é grande, faz das crianças um público-alvo valioso. O otimismo as predispõe a um engajamento maior nas campanhas permanentes de tratamento coletivo e a divulgação/adoção de práticas preventivas.

Considerações finais

De forma geral podemos afirmar que as crianças sabem que a filariose é evitável, tratável e tem origem em algum fator externo ao seu corpo. As maiores dificuldades apresentadas pelas crianças de ambas as escolas concentra-se na descrição do processo de adoecimento. Este fato poderia está relacionado à tendência que elas têm em apoiar a construção de seus modelos mentais nos atributos observáveis e nas experiências vivenciadas (Hatano & Inagaki). Uma vez que a criança elabora explicações sobre as experiências vividas no intuito de compreendê-las acreditamos que a possibilidade de reviver situações reais dentro da escola constitui-se como uma metodologia de ensino adequada no trato de temas cotidianos como a filariose. Sugerimos que as escolas tragam para as salas de aulas, pessoas que adoeceram e se submeteram ao tratamento, para dialogar com as crianças expondo enfaticamente em suas falas modos de prevenção.

Constatamos que a medida preventiva “uso de medicamento” foi mais citada na Escola B que na Escola A, sendo também lembrada como forma de tratamento da doença nas duas escolas. Os alunos acreditam que há tratamento e que o seu sucesso depende do cumprimento das recomendações médicas. Mesmo diante do esforço da Xô Filariose em destacar a importância dos cuidados com o ambiente, estes foram pouco lembrados pelas crianças, havendo grande concentração de respostas na categoria referente ao uso do medicamento em intervalos e prazos fixos. Tais fatos nos fazem supor que os que fazem a campanha precisam focalizar a atenção das crianças para os cuidados com o ambiente.

Como última sugestão, registramos a idéia de que sejam promovidos na escola encontros entre professores e representantes capacitados do serviço de saúde para garantir o acesso dos professores às informações sobre a doença e posteriormente engajá-los em campanhas de prevenção, identificação e tratamento da filariose na escola. Uma vez estabelecido um canal de comunicação

entre educação e saúde, cria-se a oportunidade única de se avaliar o nível de clareza dos materiais de divulgação elaborados e distribuídos pelas Secretarias de Saúde, como também um maior envolvimento da comunidade com as questões de saúde mais comuns no bairro.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, M. F. P. M. Urbanização, Favelas e Endemias: a produção da filariose no Recife, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n.4, (p.487-497). 1993.

ALBUQUERQUE, T. C. C. de. Modelos Mentais Infantis sobre a Respiração e o Sistema Respiratório. Recife, 2004. **Dissertação de Mestrado em Psicologia Cognitiva**. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal de Pernambuco.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa-Portugal: edições 70. 1977.

CAMPANHA VAI COMBATER CAOS DE FILARIOSE. Diário de Pernambuco, Recife, 29 agosto 2002. Disponível em:< <http://diariodepernambuco.com.br> > Acesso em: 29 agosto 2002.

CAVALCANTE, P. S. A study of the interaction of teachers's ideas of childrens learning in science and the impact of such interaction, Universidade de Newcastle upon Tyne. UK, **Tese de Doutorado**. 1997.

DERVAL, J. **Introdução à Prática do Método Clínico: descobrindo o pensamento das crianças**. Porto Alegre: Artmed, (p.98;144 -148). 2002.

DREYER, G.; MEDEIROS, Z. **Filariose linfática: ainda um desafio**. *Ciência Hoje*, São Paulo, v.12, n.6, 1990.

DREYER, G.; NORÕES, J. Filariose bancroftiana. In: **Medicina tropical abordagem atual das doenças infecciosas e parasitárias**. Siqueira Batista R, Gomes, AP, Igreja RP & Huggins DW(eds). Editora Cultural Médica, Rio de Janeiro, (p. 291-312). 2001.

GILBERT, J. K.; BOULTER, C.J. Aprendendo ciências através de modelos e modelagens. In COLINVAUX, D. **Modelos e Educação em Ciências**. RIO DE JANEIRO: Editora Ravil, 1998.

HATANO G.; INAGAKI K. (S. D). Desituating Cognition Trough the Construction of Conceptual Knowledge. **Artigo disponível com Prof. Luciano Meira**, Pós Graduação em Psicologia Cognitiva, UFPE

MEDEIROS, Z. et al. Screening of army soldiers for Wuchereria bancrofti infection in the metroplitan Recife region, Brazil: implications for epidemiological surveillance. **Tropical Medicine and International Health**, Oxford, v. 4, n. 7, p. 499-505, 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO-Brasil. **Parâmetros Curriculares Nacionais- Temas Transversais**. Ensino de 5ª a 8ª séries. Brasília, Secretaria de Ensino Fundamental, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE-Brasil. Fundação Nacional de Saúde. **Relatório da reunião de Avaliação do Programa de Controle da Filariose Linfática**, referente ao Plano de Eliminação da Filariose Linfática no Brasil, Recife-PE, 2000. Brasília, 2000. 58p.

MOREIRA, A. M. Modelos Mentais. In: Mortimer, E. F. **Linguagem, Cultura e Cognição: Reflexões para o ensino e a sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

MOYSÉS, L. **O desafio de saber ensinar**. 2ª edição. Campinas, SP: Papirus; Rio de Janeiro: Editora da Universidade Federal Fluminense. 1995.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1986.

NORMAN, D. A. Some observations on Mental Models. In: D. Gentner; Stevens(Orgs). **Mental Models**. (p. 7-14). Hillsdale: LEA, 1983.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento—um processo sócio-histórico**. 4ª ed. São Paulo: Scipione, 1997.

PESSOA, S. B & MARINS, A. V. **Parasitologia médica**. 11ª edição. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 1988.

REGIS L. et all. Controle integrado do vetor da filariose com participação comunitária, em uma área urbana do Recife, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v.12, n.4, (p.473-482), out/dez. 1996.

REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan (p.636-638), 2001.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 1999.

SECRETARIA DE SAÚDE-Pernambuco. Subprograma de Controle da Filariose Linfática. In: **Programa de Saúde Ambiental**. Recife, 2002.

VERONESI, R. FOCACCIA, R. **Tratado de infectologia**. São Paulo: Editora Atheneu, (p. 1385-1404), 1996.

VOSNIADOU, S. Knowledge Aquisition and Conceptual Change. **Applied Psychology an International Review**, 41, 4, 347-357, 1992.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, (p.27-52),1998.