

UNIVERSIDADE TIRADENTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**O Cuidado como elo entre a saúde e as infecções
parasitárias em creches**

AGLAÉ DA SILVA ARAÚJO ANDRADE

Aracaju
Agosto – 2008

UNIVERSIDADE TIRADENTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**O cuidado como elo entre a saúde e as infecções
parasitárias em creches**

Dissertação de Mestrado
submetida à banca examinadora
como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Mestre em
Saúde e Ambiente, na área de
concentração em Saúde e
Ambiente.

AGLAÉ DA SILVA ARAUJO ANDRADE
Orientadora: Professora Cláudia Moura Melo, Dr^a.

Aracaju
Agosto – 2008

O cuidado como elo entre a saúde e as infecções parasitárias em creches

AGLAÉ DA SILVA ARAÚJO ANDRADE

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE DA UNIVERSIDADE TIRADENTES, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM SAÚDE E AMBIENTE.

Aprovada por:

Cláudia Moura Melo, D.Sc. (Orientadora)
Universidade Tiradentes (UNIT)

Cristiane Costa da Cunha Oliveira, D.Sc.
Universidade Tiradentes (UNIT)

Mara Cristina Pinto, D.Sc.
Universidade Estadual de São Paulo (UNESP)

Aracaju
Agosto - 2008

Dedico esse trabalho:

As maiores riquezas de minha vida
Vitor Araújo Andrade e Letícia Araújo
Andrade, meus filhos, que nos seus
gestos inocentes deram a força
necessária para prosseguir minha
caminhada.

Agradecimentos

A Deus por estar sempre presente em minha vida.

A meus pais Araújo e Albertina agradeço pelos ensinamentos de amor, carinho e respeito repassados não somente para mim mais para meus filhos.

Ao meus filhos Vitor, Letícia, que com suas brincadeiras faziam muitas vezes esquecer do cansaço físico.

A meu esposo Max pela paciência e compreensão durante essa etapa de minha vida.

A meus queridos irmãos, amigos e confidentes nas horas de maior dificuldade Agleide, Aglaelson, Aglênia, Adriana, Aglemilson e Junior.

A Dr^a Cláudia Moura Melo (minha orientadora) pela compreensão, paciência e ensinamentos repassados.

A Jussara e José Andrade pelo grande incentivo e carinho.

A Mestre amiga Ana Guedes, que em um dos momentos mais difíceis de minha pesquisa surgiu mostrando que tudo é possível quando temos perseverança .

Aos professores do Programa de Mestrado pelos sábios conhecimentos repassados nesses dois anos.

A Dr^a Verônica Sierpe pelas sugestões oferecidas para melhoria da pesquisa.

A Dr^a Valmira pelos sábios ensinamentos passados nos momentos difíceis.

A Prof^a Msda. Maria Pureza pelas palavras de força e vários e-mails de incentivo que contribuíram na minha caminhada.

Aos colegas de mestrado pela parceria nestes dois anos de convivência.

A todas as crianças e seus cuidadores que colaboraram para o termino desse estudo.

A todos que participaram direta ou indiretamente desta fase tão importante de minha vida.

Muito obrigada,

Aglaé da S. Araújo Andrade

Sumário

1 INTRODUÇÃO GERAL	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo Geral	14
	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	
3.1. Desenvolvimento Infantil	20
4 MATERIAL E MÉTODOS	26
4.1. Delineamento do Estudo	26
4.2. Caracterização do Universo	26
4.3. Amostra	26
4.4. Coleta de Dados	29
4.5. Perfil sócio-econômico e ambiental	29
4.6 Exames Coproparasitológicos	29
4.7. Avaliação do nível de peso corporal	30
4.8 Identificação de ectoparasitoses	30
4.9. Análise Estatística	31
4.5. Procedimentos éticos	
5 MANUSCRITO I	32
5.1 Resumo	32
5.2 Abstract	33
5.3 Introdução	34
5.4 Material e Métodos	35
5.5 Resultados	36
5.6 Considerações Finais	48
5.7 Referências	49

6 CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS FINAIS	52
APÊNDICE A - Termo de Consentimento livre e esclarecido	56
APÊNDICE B - Roteiro de observação	58
ANEXOS A- Questionário para avaliação de parasitoses	59
ANEXOS B- Gráfico peso idade – cartão da criança	62
ANEXOS C- Exame físico da criança	63

Lista de figuras e quadros

Figura 1 – Higienização e estrutura hidráulica (imagem - 44p)

Figura 2 – Disposição de pias (imagem - 44 p)

Figura 3 – Armazenamento de materiais e higienização infantil (imagem - 45 p)

Figura 4 – Dormitório e armazenamento de brinquedos (imagem - 46 p)

Figura 5 – Uniforme das cuidadoras (imagem - 47 p)

Figura 6 – Materiais de higiene pessoal (imagem - 47p)

Quadro 1– Pesquisa amostral das creches municipais no ano de 2007 (imagem - 28p)

Lista de tabelas

Tabela 1 - Frequência de enteroparasitas, conforme a faixa etária e positividade dos exames Coproparasitológicos nas crianças de 1 a 4 anos matriculadas nas Creches Municipais de Aracaju/SE no ano de 2007.	37
Tabela 2 - Resultados da regressão logística não ajustada para variável desfecho risco de ser parasitado para os fatores idade, presença de baixo peso e renda em crianças com faixa etária de 1 a 4 anos matriculadas nas creches municipais de Aracaju durante o ano de 2007.	42
Tabela 3 - Regressão logística ajustada para variável desfecho risco de ser parasitado, ajustado para os fatores idade, presença de baixo peso e renda em crianças com faixa etária de 1 a 4 anos matriculadas nas creches municipais de Aracaju durante o ano de 2007.	43

O cuidado como elo entre a saúde e as infecções parasitárias em creches

Aglaé da Silva Araújo Andrade

As parasitoses constituem um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil, principalmente quando acomete à comunidade infantil. A imunidade reduzida, precários hábitos de higiene, além da falta de saneamento básico e contaminação ambiental favoreceram a proliferação desses agravos à saúde. Mediante essa realidade brasileira, surgiu o interesse em desenvolver um estudo que identificasse a ocorrência de parasitoses em crianças de um a quatro anos nas creches municipais de Aracaju - SE, bem como os fatores expositores a essas infecções. A amostra foi composta por 276 crianças (n= 276) nas quais foram realizados seus exames coproparasitológicos e avaliados seus dados antropométricos. Para rastrear os fatores expositores, foram utilizados questionários semi-estruturados. Os resultados obtidos demonstraram que nas dezoito creches, a ocorrência de enteroparasitoses foi de 44,50% e ectoparasitoses de 31,20%. Em relação aos parasitos mais freqüentes na amostra, evidenciou-se 21,70% para o helminto *Ascaris lumbricoides* e 18,20% para o ectoparasita *Pediculus humanus capitis*. Ao associar-se os enteroparasitas com as variáveis de baixo peso infantil, faixa etária de três anos, ruas não pavimentadas e renda familiar baixa, obteve-se diferença significativa ($p < 0,05$). Os ectoparasitas, quando associados ao baixo peso das crianças apresentou ($p < 0,05$). O perfil sócio - econômico dos sujeitos pesquisados demonstrou que, 88,60% das residências foram de alvenaria, 51,60% possuíam casas próprias, 97,50% tinham água proveniente de rede pública de abastecimento, 42% apresentavam renda familiar de um a dois salários mínimos, prevaleceu à opção laboral informal 43% para os pais e 46,70% para as mães. O grau de escolaridade detectado foi 31,90% para o ensino fundamental completo e 30,40% para o ensino médio incompleto. Acerca dos conhecimentos para o ensino sobre parasitoses 73,80% dos responsáveis não responderam de forma satisfatória. Os resultados obtidos neste estudo demonstram a necessidade de uma reestruturação no processo de educação em saúde e novas propostas de políticas públicas em Aracaju/SE.

Palavras-chave: Crianças, creches, parasitas.

The care as link between health and parasitic infections in day – nurseries

Aglaé da Silva Araújo Andrade

Parasitic diseases constitute one of the main public health problems in Brazil, specially in children. Low immunity, precarious hygienic habits, lack of sanitary measures and environmental contamination collaborate for the health complaint spread. By means of the Brazilian context, this study aims to identify the parasitoses occurrence in up-to-four-year-old kids in public day-nurseries in Aracaju-Sergipe, as well as the exposure factors to these infections. The free sample was composed by 276 infants (n=276) where coproparasitológico exams were made and the anthropometric data evaluated. Semi-structured questionnaires were used to investigate the exposure factors. The collected data point out that the parasitoses occurrence in infants in all eighteen day-nurseries searched was 44,5% and 31,2% for ectoparasitoses. According to the most frequent parasites for the helminth *Ascaris lumbricoides* and 18,2% for the Pedicle ectoparasitoses *humanus capitis*. Relating enteroparasitoses with low weight, three year-old kids, streets paved and familiar financial conditions quite relevant results were obtained $p < 0,05$, besides the ectoparasitoses themselves connected with the kids' low weight had a $p < 0,05$. The infants' socioeconomical profile shows that 88,6% of homes had a alvenaria horse, had their own ones 51,6%, had access to drinking water 97,5%, family earning up two minimum salaries 42%, had fathers working in informal jobs 43% and 46% for mothers. According to the education level, 31,9% had a complete junior high school and 30,4% incomplete high school certificate. About the teaching of parasitoses, 73,8% of parents did not answer the questionnaire satisfactorily. The obtained results in this study prove that it's necessary to rethink of health education programs and public actions in Aracaju-Sergipe.

Key-words: children, public day-nurseries, parasites.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento científico e tecnológico vem ascendendo de forma significativa desde a segunda metade do Século XX, resultando em benefícios para todos os setores sociais, embora saiba-se que o acesso a essas benesses desenvolvimentistas não se apresentem de forma homogênea para todos os países, para diferentes regiões dentro de um país, e até mesmo para diferentes áreas dentro de uma única cidade (ZAIDEN, 2006; SANTOS 2000).

Na esfera da saúde pública, grandes descobertas foram feitas, e tecnologias geradas, especialmente no âmbito do saneamento básico e no controle e prevenção de doenças. Enquanto as regiões mais desenvolvidas adotam meios de minimizar ou resolver seus entraves, as menos favorecidas prosseguiram na saga do enfrentamento do conjunto de doenças, em especial aquelas transmitidas por veiculação hídrica, cujo controle envolve condutas simples de saneamento básico e educação sanitária (MALTA, 2006).

Dentre as diversas patologias associadas à difusão hídrica e à carência de informações fundamentais sobre saúde e higiene, faz-se necessário ressaltar as parasitoses, definidas como patologias diretamente atreladas às más condições ambientais, hábitos de higiene inadequados, e precariedade sócio - econômica típicas da grande massa populacional residente nos países em desenvolvimento (XIMENES et al, 2004; SANTOS, 2000).

É bem verdade que nos dias atuais, com o crescente advento do saber científico, esse contingente populacional dispõe de recursos que facilitam o acesso ao diagnóstico e tratamento de endo e ectoparasitas nas redes básicas de saúde e instituições particulares. Porém, fato preocupante é o elevado índice de propagação das infecções parasitárias, situação constatada por Ferreira (2002), que relatou a existência de mais de um bilhão de pessoas parasitadas, em nações em desenvolvimento, por *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e ancilostomídeos.

O Brasil, fazendo parte dessa conjuntura, apresenta índices de infecções parasitárias bastante elevados, constituindo um dos mais sérios problemas inerente à saúde pública do país. Esse fato pode ser explicado pelo déficit em infra-estrutura, a falta de saneamento básico, a inexistência de programas efetivos voltados para educação em saúde, entre outros, o que conduz ao alastramento dessa situação a uma elevada parcela dos habitantes das diferentes regiões do Brasil (ZAIDEN, 2006).

Dessa forma, frente a essa realidade de subdesenvolvimento, da inexistência de uma adequada política sanitária, da contaminação dos solos e das águas e da falta de informação, evidencia-se, como mais susceptível à infecção por parasitas, a população

infantil, uma vez que representam indivíduos fisiologicamente imaturos, no que se refere ao sistema imunológico, e desprovidos de um sistema consolidado de princípios ou regras para evitar doenças, seja no convívio domiciliar ou extradomiciliar (XIMENES et al, 2004).

A ocorrência desse tipo de agravo na infância poderá interferir de forma negativa no desenvolvimento harmonioso da criança, ocasionando problemas como desnutrição, quadros anêmicos, diminuição da atividade motora e percepção alterada do infante, gerando dessa forma um desequilíbrio na saúde (SCHMITZ, 2000). Ferreira (2005) corroborando com o exposto por Schmitz (2000), afirmou que as infecções parasitárias na infância constitui quadro preocupante no Brasil, principalmente quando relacionado ao grau de desnutrição infantil, às condições sociais, econômicas e educacionais precárias, visto que esses fatores afetam diretamente o desenvolvimento físico, psicossomático e social de pré-escolares.

Esta problemática se torna mais ampla quando analisa-se de forma detalhada a realidade da saúde vivenciada atualmente no Brasil. Santos (2000) adverte que apesar da existência de vários referenciais literários sobre o tema (MACHADO et al, 1999; SANTOS, 2000; BUSCHINI et al., 2007) pouca atenção tem sido dispensada à problemática dos parasitas no sentido de capacitarem profissionais de saúde, educadores e cuidadores para atuarem como facilitadores de conhecimento com intuito de controlar as infecções provocadas por ecto e endoparasitas.

No município de Aracaju, são escassas as abordagens que retratam a ocorrência de parasitoses na infância, sendo poucos os trabalhos científicos sobre o tema. Com base no exposto, surgem as seguintes indagações: **Quais são os tipos de parasitas prevalentes na comunidade infantil que frequenta as creches municipais da cidade de Aracaju/SE? Qual a inter- relação existente entre as crianças parasitadas, o ambiente, as condições sócio-econômicas e o nível de peso ?**

Com o intento de responder às indagações supracitadas, fez-se premente considerar que a creche é o primeiro meio extra-familiar de convívio da criança, onde são desenvolvidos hábitos de cuidado corporal e é estabelecida estreita relação entre a comunidade infantil, fatores sócio-ambientais e agentes expositores de doenças. Em vista disso, este estudo objetivou investigar a ocorrência de parasitas em infantes com faixa etária de um a quatro anos de idade, nas creches municipais de Aracaju/SE, para a possível identificação das falhas, o gerenciamento de problemas e o controle dos fatores de riscos.

2 OBJETIVOS

Investigar os fatores de risco para ocorrência de parasitoses em crianças de 1 a 4 anos usuárias das creches municipais de Aracaju - Sergipe no ano de 2007;

Verificar o perfil sócio-econômico de crianças matriculadas nas creches municipais de Aracaju – Sergipe no ano de 2007;

Identificar o grau de escolaridade dos responsáveis pelas crianças e seus conhecimentos acerca de parasitoses;

Verificar, por meio de exames coproparasitológicos, o índice endoparasitário na população pesquisada;

Verificar, por meio de exame físico, a ocorrência de ectoparasitas na população pesquisada;

Relacionar os resultados dos exames parasitológicos aos fatores de risco observados no estudo;

Fornecer subsídios para o desenvolvimento de medidas educativas voltadas para a saúde infantil creches de Aracaju - Sergipe.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A modificação do habitat humano nômade para sedentário, caracterizado pela existência de habitações fixas, potencializou a luta contínua por melhor qualidade de vida e um ambiente ideal para manutenção do bem estar físico, psíquico e social (MALTA, 2006).

A partir da visão multidimensional do desenvolvimento, advém o pensar acerca das condições de vida da população (e seus indicadores) em termos de acesso efetivo ao conjunto dos direitos humanos, como saúde, cidadania, democracia, e os direitos econômicos, sociais e culturais (BUSS, 2000).

Em relação ao acesso à saúde, percebeu-se que para uma dada comunidade, pode ser considerado elemento do capital social, refletindo diretamente na qualidade de vida. Esse valioso bem é uma aspiração de todo indivíduo, independente do seu estado de desenvolvimento ou condição sócio-econômica, gênero e religião (CÔRTEZ, 1993).

Em épocas remotas, o conceito de saúde era pouco definido, porém se sabia que a doença trazia sofrimento, tristeza e prejuízo econômico. A presença da enfermidade estava relacionada com forças sobrenaturais e castigos associados à desobediência aos Deuses e Espíritos Supremos (MALETA, 1998).

Com o passar dos tempos, esses conceitos evoluíram e a preocupação em relação a saúde elevou-se na consciência política e social do ser humano. Tal fato pode ter contribuído para diversas as manifestações ocorridas no século XX, como por exemplo, a Carta das Nações Unidas expressando que *“estar em boa saúde é um dos direitos fundamentais do ser humano, sem distinção de raça, religião, ideologia política ou condições econômicas e sociais”* (MUSGROVE, 1993).

Um outro marco para melhoria da saúde global ocorreu em 1977 na Assembléia Mundial de Saúde (1977), cuja meta proposta aos países membros da Organização Mundial de Saúde (OMS), foi de alcançar, até o ano 2000, níveis que permitissem o desempenho de uma vida social e econômica produtiva para toda população (BEAGLEHOLE; BONITA; KJELLESTON, 1996).

No ano de 1978, a preocupação com os cuidados primários da saúde difundiu-se mundialmente através da Reunião de Alma-Ata que ocorreu na União Soviética sob coordenação da OMS e UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). O objetivo principal dessa reunião foi desenvolver estratégias para difundir novas tecnologias da medicina para os países do terceiro mundo. Após diversos debates, entre os 134 países participantes, obteve-se como resultado a Declaração de Alma-Ata em que foram priorizadas cinco ações básicas, a citar: monitorização do crescimento, do aleitamento materno, das vacinações, da terapia de reidratação oral nas diarreias e da prevenção e

tratamento das doenças respiratórias. As referidas ações norteiam atualmente o eixo da saúde mundial favorecendo principalmente a qualidade de vida infantil (ISSIER; LEONE; MARDONDES, 2002).

Em 21 de novembro de 1986 ocorreu a I Conferência Internacional sobre Políticas de Saúde, também realizada pela OMS, onde foi instituída a Carta de Ottawa que tinha como princípios o desenvolvimento de políticas públicas saudáveis e a reorganização dos serviços de saúde para favorecer a redução de índices de morbi-mortalidade e manter o bem estar humano (BEAGLEHOLE; BONITA; KJELLESTON, 1996).

Seguindo a evolução mundial das discussões sobre os conceitos de saúde, o Brasil, iniciou uma reestruturação nos conceitos de direito a saúde idealizada pelo Estado. O processo de reconhecimento desse direito surgiu com a Constituição Federal de 1988, sendo que anteriormente o Estado apenas oferecia atendimento à saúde para trabalhadores formais, ou seja, com carteira devidamente assinada pelo empregador, mas seus familiares e demais classes trabalhadoras tinham acesso a esses serviços como uma caridade (ISSIER; LEONE; MARDONDES, 2002).

A atual dinâmica do mercado de trabalho, no entanto, fruto das profundas transformações produtivas e organizacionais ocorridas recentemente expressa antigas e novas discriminações que atingem principalmente as mulheres. Algumas destas discriminações repetem um padrão já conhecido como segregação ocupacional, diferenças salariais, jornada de trabalho, sendo esses pontos, fatores de estresse e redução da saúde mental feminina. Ao longo do tempo, o cuidado e educação da criança pequena, realizados no ambiente doméstico, foram cedendo espaço às práticas realizadas em instituições de guarda e educação da primeira infância. Embora fosse recomendado que as crianças pequenas e os bebês permanecessem sob os cuidados maternos, os filhos de mulheres pobres e operárias poderiam freqüentar as creches, o que as liberava para o trabalho. Em outras palavras, ainda que a separação entre a mãe e a criança fosse considerada negativa, a necessidade do trabalho feminino gerou uma solução dirigida às classes mais pobres da população. Dessa forma, a educação para crianças pequenas assumiu o caráter de suporte às famílias das camadas populares, tornando-se uma alternativa ao abandono (MALTA, 2006; ZAIDEN, 2006).

Durante a Constituinte de 1988, as responsabilidades do Estado são repensadas, e promover a saúde de todos passa a ser seu dever, conforme trecho exposto a seguir:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988)”.

Partindo do exposto, se consolidou que a busca pela saúde é um fato constante durante todo transcurso evolutivo, porém, conceituá-la é algo bastante complexo, uma vez que para o ser humano atingi-la, faz-se necessário a satisfação plena de seus aspectos biopsicossociais e espirituais. Assim, o estado de bem-estar de uma pessoa poderá ser expresso pelo grau de saúde em que ela se encontra (LESER et al, 1998).

Dessa forma, para a redução dos fatores agravantes que predispõem ao desequilíbrio orgânico e mental do ser humano, torna-se necessário um enfoque centrado na participação da comunidade, através das ações de educação sanitária, ambiental e em novas diretrizes das políticas públicas de saúde no sentido de reduzir e/ou controlar os índices das patologias preveníveis (SANTOS, 2000).

A conscientização de governantes e membros da sociedade para manutenção de ambientes favoráveis à saúde estimula a redução dos índices das doenças infecciosas e parasitárias tão presente nos países em desenvolvimento (MALTA, 2006 ; ZAIDEN, 2006).

Aliadas às históricas discussões sobre as condições de saúde humana, observou-se intensas alterações ambientais vivenciadas por este desde a Revolução Industrial, as crescentes taxas demográficas decorrentes do processo de globalização no mundo e a urbanização dos grandes centros pelos movimentos migratórios que desencadearam alterações no perfil mundial das doenças, sendo considerados pela ciência como importantes fatores intervenientes da disseminação dos bioagentes patogênicos (LEDERBERG et al., 1992; HAVARD WORKING GROUP, 1995 *apud* PIGNATTI, 2004).

Os problemas ambientais e de saúde que a humanidade vem enfrentando continuamente com a evolução dos países, geram um desequilíbrio ambiental favorecendo a permanência de doenças consideradas populares como as diarreias, problemas respiratórios, cardiovasculares e outros. Dentre as diversas patologias deste século, as parasitoses ocupam posição de destaque no contexto mundial, principalmente nos países de baixa renda (BARROS; HALPERN; MENEGON, 1998) .

A ampla distribuição das parasitoses nas diversas áreas do planeta, sua elevada taxa de prevalência e seus efeitos patogênicos sobre as condições nutricionais, imunológicas e integridade cutânea, principalmente nas populações das áreas tropicais e subtropicais, fazem delas um grande problema de cunho social e de saúde. (ARIAS & MERCADO, 1995).

As precárias condições sanitárias e a fragilidade sócio-econômica identificada em grande parte dos países do Terceiro Mundo, tornaram-se fatores preponderantes para a elevação das infestações e infecções por parasitas nessas áreas geográficas. Foi observado no ano 2000, a prevalência mundial de parasitas em cerca de 3,5 bilhões de pessoas, sendo

a maioria dessa população constituída por crianças pertencentes aos países em desenvolvimento (WHO, 2001).

Nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, a presença de enteroparasitas e ectoparasitas encontra-se muitas vezes associadas, apresentando uma maior ocorrência principalmente no público infantil (FERREIRA, 2002). No Brasil, as ectoparasitoses são menos prevalentes nas regiões Sul e Sudeste, por apresentarem melhores condições sócio-econômicas quando comparadas as regiões Norte e Nordeste (SANTOS, 2000; QUADROS et al, 2004).

Entretanto, apesar do conhecimento da existência de ectoparasitos nas regiões brasileiras há uma grande dificuldade em encontrar registros científicos que comprovem a ocorrência deles. A pediculose e escabiose são quadros comumente encontrados em creches, internatos e escolas, porém, a falta de anotações reflete em uma sub-assistência, sendo os casos tratados sem uma avaliação criteriosa da sua ocorrência. Dessa forma, torna-se inviável a apreensão de medidas de intervenção e ações educativas que viabilizem a redução das infestações parasitárias (MALTA, 2006).

Portanto, a magnitude e a importância das infecções parasitárias e das possíveis medidas para seu controle são pontos que necessitam serem valorizados por parte dos governantes, educadores, profissionais da saúde e comunidade para promover um crescimento e desenvolvimento saudável na infância (REZENDE;CRUZ;CARDOSO; 1997; LEÃO, 2000).

Parasitismo é entendido como uma inter-relação entre organismos vivos, onde os benefícios são unilateralizados e uma das partes é prejudicada pela associação. Os parasitos são classificados como endoparasitas, quando vivem no interior do corpo do hospedeiro, como as verminoses, e ectoparasitas, os que habitam o corpo do hospedeiro externamente, como a escabiose e pediculose (REY, 2002).

As parasitoses, do ponto de vista sanitário, geralmente estão relacionadas as precárias condições de saneamento básico, mas também podem ser encontradas em comunidades com elevado padrão de vida e cultura, em decorrência aos constantes movimentos migratórios entre cidades, estados ou países (MARQUES, 2005)

A população infantil na fase pré- escolar e escolar é a mais acometida pelos ecto e enteroparasitos. Os parasitos intestinais, entretanto, estão em maior evidência nas pesquisas realizadas com infantes, devido as suas complicações provocarem uma tendência maior aos quadros de morbi-mortalidade. Os parasitos mais encontrados no ambiente da população brasileira compreendem *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e ancilostomídeos. Outros enteroparasitas apresentam-se em menor prevalência, sendo eles *Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis* e *Schistosoma mansoni* (MILYUS, 2002).

Em decorrência dos efeitos deletérios à saúde dos indivíduos, e, sobretudo das condições de saneamento e higiene, programas direcionados ao controle das parasitoses em comunidades carentes não obtiveram êxito nos países menos desenvolvidos. A dificuldade na promoção e prevenção das parasitoses se torna ainda mais complexa quando trata-se de ectoparasitas. Tais grupos de patologias são comumente encontrados em ambiente de creches e escolas, locais com pouca higiene e aglomeração populacional, porém, escassas são as medidas utilizadas para a erradicação deles (HEUKEIBACH et al, 2003; SANTOS, 2000).

Independente do tipo de parasita ou forma de infecção, as ações de saúde direcionadas pelo governo, juntamente com o auxílio de profissionais e comunidade, devem ser baseadas na educação em saúde, na participação popular e em medidas de saneamento, além de tratamento preventivo e curativo (SOUZA; MELO, 2006).

A melhoria da qualidade de vida das populações carentes não se faz de forma abrupta, de um momento para o outro, mas através de medidas de controle efetivas, eficientes e contínuas. A médio prazo, através de ações educativas, os custos da assistência primária seriam reduzidos pela diminuição na procura de atendimento atribuído as parasitoses, e como as condições de vida são dependentes do nível de saúde de uma população, seria mais um passo para o alcance de uma melhoria no estado de saúde para todos (HEUKEIBACH et al, 2003).

Dentre as ectoparasitoses, tem-se que as mais comuns nas crianças brasileiras são a escabiose e pediculose, já com relação aos parasitoses intestinais, encontram-se as causadas por *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, ancilostomídeos e *Giardia lamblia* (GIRALDI et al, 2007).

A escabiose humana (conhecida popularmente como “sarna”) é uma dermatose desencadeada por um ácaro, o *Sarcoptes scabiei* que produz erupções pápulo-eritematosas com intenso prurido especialmente no período noturno, durante o qual transcorrem as horas de máxima atividade desses parasitas, provavelmente pelo aquecimento das regiões corpóreas afetadas (MILYUS, 2002). As formas imaturas (larvas e ninfas) são as causadoras da infecção da escabiose e a via de transmissão de importância epidemiológica é a inter-humana, porém a infestação por meio de fômites, tais como lençóis de cama, roupa também pode ocorrer. Esse parasita atinge os indivíduos independente de idade, gênero ou etnia, todavia, as condições sócio-econômicas precárias, aglomerações, não adesão aos tratamentos tópicos normalmente utilizados, desenvolvimento de reações medicamentosas e desnutrição são fatores cruciais para manutenção de altas taxas de prevalência, principalmente em comunidade carentes, onde chega a atingir 30% da população, sendo as crianças as mais afetadas (WILCK et al, 2002; NORA; LINDNER; STEFANI, 2001)

Por outro lado, a profilaxia da escabiose baseia-se principalmente na adoção de técnicas higiênicas apropriadas e cuidados com ambientes coletivos, especialmente creches, escolas e transportes. As roupas de cama e vestuários dos portadores devem ser isolados e lavados com sabão alcalino, secadas ao sol e passadas com ferro quente. O antigo hábito de ferver as roupas foi abandonado sob a justificativa de que os “ácaros estão sob a pele e não nas roupas” (COELHO, 2005; CARVALHO, 2005).

As crianças acometidas por pediculose, principalmente por contato direto de cabeça a cabeça humana, podem apresentar reduzido desempenho escolar por dificuldade de concentrar-se, consequência do prurido contínuo e distúrbios do sono, e anemia por serem os agentes etiológicos hematófagos (LINARDI, 2005). O contato repetido e prolongado, facilitado em ambientes coletivos, pode ocasionar taxas de transmissão significantes (CANYON et al, 2002).

Dentre as enteroparasitoses de importância para a saúde infantil, diversos estudos realizados em pré-escolares e escolares brasileiros, a exemplo os desenvolvidos por (QUADROS et al; 2004) mostraram elevada prevalência de ascaridíase. O ambiente desempenha um importante papel na transmissão dessa parasitose, visto que os ovos embrionados de *Ascaris lumbricoides* quando eliminados no solo pelas fezes do homem não possuem capacidade de infecção. Assim sendo, a elevada prevalência do parasita acima referido está correlacionada a precárias condições sanitárias, constituindo importante indicativos do estado de saúde das comunidades humanas (CARVALHO, 2005).

A giardíase, enteroparasitose determinada pelo protozoário *Giardia lamblia*, apresenta distribuição cosmopolita, sendo que no Brasil as infecções são comuns, acometendo em especial crianças entre zero a cinco anos. Isso se deve aos precários hábitos higiênicos nessa faixa etária ou ausência de imunidade a reinfecção, além da falta ou insuficiência de saneamento básico (PEREIRA; ATWILL; BARBOSA, 2007). Não obstante nos últimos anos as infecções humanas por giardíase costumam se propagar em turistas, homossexuais, asilos e crianças institucionalizadas em creches. Em alguns países pobres, essa parasitose em crianças pode afetar cem por cento da população (LUJAN, 2006). As medidas preventivas recomendadas neste caso são higiene pessoal, destino correto dos dejetos humanos, proteção dos alimentos, tratamento adequado da água e terapêutica medicamentosa para todos os portadores, entre eles as crianças sem sintomatologia, babás e manipuladores de alimentos das crianças (CHAVES et al, 2007).

3.1. Desenvolvimento infantil

O crescimento de um indivíduo é um processo contínuo que ocorre desde a concepção até o final da vida. Este é considerado como um dos melhores indicadores de

saúde da criança, devido a sua estreita dependência com fatores ambientais, alimentares, ocorrência de doenças, cuidados gerais de higiene, habitação, saneamento básico e acesso aos serviços de saúde, refletindo assim as condições de vida das crianças no passado e presente. Na tentativa de reduzir os índices de baixo peso foi instituído, pelo Ministério da Saúde, o Cartão da Criança com o objetivo de nortear o atendimento da criança através da observação do quadro vacinal, avaliação dos marcos de crescimento, desenvolvimento e índices antropométricos preconizados pelo National Center for Health Statistics (BRASIL, 2002).

Whaley & Wong (1999) afirmaram que um crescimento saudável durante a infância promove um processo de desenvolvimento harmonioso, estimulando a maturação neurológica, motora e social da criança. Porém, a idéia de crescimento e desenvolvimento ascendente durante a infância nem sempre é possível devido às divergências financeiras, tecnológicas e sociais dos diversos países no mundo. Na América Latina, por exemplo, a situação de subdesenvolvimento estimula o declínio das condições de saúde da população residente nessa área geográfica.

Um número considerável de crianças, com faixa etária inferior a 5 anos, estão crescendo em condições sanitárias e sociais desfavoráveis, gerando uma quebra na maturação física e psíquica da mesma. Os países em desenvolvimento como o Brasil apresentam um nível de desnutrição energético–protéica em menores de 5 anos de 32%, sendo 5% caracterizado como níveis moderados e graves. A desnutrição infantil interfere diretamente no aumento mensal e regular de peso da criança, como também no desenvolvimento cognitivo e perceptivo, devido a associação com problemas crônicos, como anemias severas, deficiências alimentares, condições de baixo peso infantil (ISSLER, LEONE, MARCONDES, 2002; SCHIMTZ, 2000).

O cartão da criança, conhecido erroneamente pelos brasileiros como cartão de vacina, foi por muitos anos utilizado para avaliação nutricional dos parâmetros de peso/idade, cujo peso ideal para cada faixa etária, indicado em percentis (P), eram os seguintes: percentil (P) entre 10 e 97 – normal, entre 10 e 0,3 - baixo peso, menor que 0,3 - muito baixo peso e acima de 97 - sobrepeso. Esses critérios de avaliação da criança tiveram larga contribuição nas unidades de saúde, embora mostrassem algumas desvantagens relacionadas à não-utilização da estatura, bem como por não permitir a distinção entre um quadro de desnutrição aguda e crônica. Mas para suprir as limitações desse método, a OMS instituiu a combinação de medidas como peso/estatura, estatura/idade e estatura/peso, tornando possível averiguar a gravidade do tipo de desnutrição, uma vez que os déficits de peso e de estatura traduzem graus diferenciados da patologia que se originam e evoluem de formas distintas (BRASIL, 2002).

Além da identificação de distúrbios nutricionais os critérios de avaliação do cartão da criança podem sugerir outros quadros patológicos como anemias, déficit de desenvolvimento e parasitoses, doenças consideradas prevalentes na comunidade infantil (BRASIL, 2002 ; ISSLER,LEONE, MARCONDES, 2002; LEÃO, 2000). Um estudo realizado por Grillo (1999), no Centro de Recuperação e Educação Nutricional em São Paulo, no período de 1994 a 1998, procurou avaliar doenças prevalentes na infância e mostrou forte associação entre parasitoses e desnutrição, revelando em seus resultados que 63,38% das crianças desnutridas estavam infectadas por parasitas.

No Brasil, a associação entre parasitoses, desnutrição e baixos níveis sócio-econômicos assume maior relevância nos estados pouco desenvolvidos. Apesar das melhorias nas políticas públicas, verifica-se ainda a necessidade de medidas mais enérgicas no que se refere ao processo de educação em saúde (LEÃO, 2000). O governo brasileiro no decorrer das décadas de 80 e 90 procurou reduzir taxas de morbi-mortalidade provocadas por patologias de prevalência na infância associando profissional de saúde à comunidade. Assim, a integração da equipe multiprofissional com protocolo de atendimento infantil foi uma das estratégias utilizadas pelo Ministério da Saúde (MS) objetivando reduzir índices negativos na avaliação do crescimento e desenvolvimento (BRASIL, 2002).

Com o incentivo do MS na promoção das cinco ações básicas e com o aparecimento contínuo de programas visando a melhoria da saúde brasileira inclusive a saúde da criança, surgiram na década de 90 o PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde (1991), PSF – Programa de Saúde da Família (1994), bem como o protocolo do AIDPI - Atenção Integral as Doenças de Prevalência na Infância (1995), gerando no país um alicerce para o desenvolvimento e efetivação dos princípios estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a citar: universalidade, equidade e integralidade (VIDAL, 2003).

Atualmente, a consolidação de estratégias que incorpora-se ao Programa de Saúde da Criança no país alcança impacto favorável nos perfis epidemiológicos. Porém, mesmo com a redução nos índices de morbi-mortalidade, evidencia-se uma ameaça contínua na estabilidade desses indicadores. Essa ameaça se associa às condições de vida da população e ao processo de educação em saúde ineficiente. Por esse motivo os profissionais de saúde através de ações aparentemente simples como, pesar, medir, educar sobre hábitos de higiene, execução de exame físico na criança durante a prestação da assistência, dentre outros, podem gradativamente sensibilizar a população para posteriores modificações nos hábitos de uma comunidade (SAWAYA, SOLYMOS, 2002).

Atualmente, muito se tem questionado as práticas de cuidados infantis em creches, que estão em grande parte embasadas pelas concepções higienistas e compensatórias, responsáveis pelo confinamento social das crianças pobres. A crítica ao modelo higienista, embora tenha contribuído para um grande avanço em relação às leis e

aos programas de educação infantil, criou alguns equívocos em torno dos necessários cuidados com a saúde infantil. Em determinado momento desse processo de transformação institucional, todo e qualquer cuidado com a saúde passou a ser interpretado como resquícios da concepção higienista, ou como de exclusiva competência dos serviços de saúde, ou seja, desnecessário de ser planejado e operacionalizado na creche (MARANHÃO, 2000).

O primeiro passo é reconhecer a criança como parceira social, que pelos seus meios de ação, predominantes em cada fase do processo de crescimento e desenvolvimento, manifesta seus desejos e necessidades. Essa criança tem direito à creche, mas, antes de tudo, tem direito a condições de vida mais dignas, com atenção individualizada, cuidados e ternura, que, conforme apontam Sawaya, Solymos, 2002, são necessidades que podem ser considerados em nossa cultura e que garantem, inclusive, a sobrevivência das crianças pequenas.

A palavra "creche" significa "manjedoura", denominação dada aos abrigos para bebês necessitados que começavam a surgir na França no século XVIII (MARIOTTO et al, 2002). A primeira creche foi criada oficialmente em 1770, na França, com o objetivo de guardar crianças em um ambiente seguro até que os cuidadores retornassem de suas atividades laborais. Com a explosão da Revolução Industrial no século XIX, o aumento do número de creches foi inevitável e esteve associado às elevadas jornadas de trabalho, carga horária excessiva, aumento da mão de obra ativa e entrada da mulher no mercado de trabalho, que passaram a exigir para seus filhos, ambientes seguros que pudessem substituir o meio familiar (MALTA, 2006).

Dessa forma, notou-se que o desenvolvimento sócio-econômico dos países, a crescente urbanização e a procedente inserção feminina no mercado de trabalho tornaram as creches o primeiro ambiente externo freqüentado pela criança e alvos potenciais dos riscos de contaminação por parasitos quando não estão associados a condutas higiênicas adequadas (GURGEL et al, 2005).

A Política Nacional de Educação Infantil aponta a necessidade de formação regular dos educadores infantis, considerando que 18,9% dos professores de pré-escola são leigos e, em algumas regiões do país, superam um terço do corpo docente. Nas creches, o quadro é ainda mais grave, por terem sido inseridas apenas recentemente no âmbito da educação. A formação de educadores infantis, deve proporcionar o desenvolvimento de indivíduos capazes de elaborar projetos pedagógicos, bem como favorecer a inclusão de conteúdos voltados a saúde comunitária (ZAIDEN, 2006).

Um dos grandes problemas relacionados com a infestação parasitária em creches reside no despreparo dos manipuladores de alimentos e na deficiência no processo de educação continuada entre o binômio família-equipe multidisciplinar. Indivíduos

assintomáticos que pela natureza de seu trabalho estão em contato direto e permanente com alimentos, podem tornarem-se fonte potencial de contaminação e disseminação de vários patógenos, fato observável em instituições como as creches (REZENDE, COSTA, CARDOSO 1997; CARNEIRO,1999).

Apesar da grande incidência de casos de contaminação por parasitas e da morbidade causada à população em geral, e mais especificamente em crianças, poucos são os estudos voltados para as atividades redutoras da proliferação desses agentes (CARNEIRO,1999; MACHADO et al, 1999; WHALEY & WONG 1999).

O infante despende grande parte de seu tempo nas creches, assim torna-se necessário cuidados rigorosos quanto a higiene pessoal, dos alimentos e de seus manipuladores e higiene ambiental, visando assegurar a promoção de saúde e, conseqüentemente, uma prevenção eficaz de doenças (VERISSIMO, 2003).

Nos últimos anos novos conceitos voltados a educação infantil vem se formando e mostraram a importância da integração do cuidar . Essa necessidade deriva de perceber a importância em superar os preconceitos em relação ao ato de cuidar (cuidado assistencial) que surgiu no início do movimento que culminou o reconhecimento da creche como espaço educativo (MARANHÃO, 2000).

O cuidado interpretado apenas como higiene, prevenção de acidentes e oferta de nutrientes, é “acusado” atualmente pelos educadores de “atrapalhar” o desenvolvimento das ações pedagógicas, por dispendir tempo reduzindo o horário das estratégias educacionais. Por tras desses discursos e “acusações” vem a falta de definição do verdadeiro conceito de “creche” que não é somente de desenvolver ações educativas como também atenção ao corpo da criança. (VERISSIMO, 2003)

É sabido que o ambiente oferecido pela creche visa não somente favorecer um desenvolvimento biopsicossocial da criança, mas também fornecer orientações aos pais e responsáveis no sentido de garantir uma continuidade da assistência voltada à educação integral e cuidados com a saúde de seus filhos (MACHADO et al, 1999).

As creches devem ser vistas como um sistema social, cultural e educativo voltado para a preservação da saúde, daí a necessidade de profissionais capacitados para atuar nesse contexto, contribuindo para otimizar o atendimento às crianças. As infestações inter e intra-regionais dos parasitas estão intimamente relacionadas às condições gerais de vida que a comunidade está exposta. Quadros et al (2004), em sua pesquisa, pontuaram as questões sanitárias, educacionais, econômicas, sociais, os índices de aglomeração da população, as condições de uso e contaminação do solo, água e alimentos como alguns mecanismos influenciadores do surgimento de parasitoses.

Na tentativa de reduzir o índice de contaminação por parasitoses a partir da conscientização e preservação ambiental, far-se-á indispensável o conhecimento e a

visibilidade das reais necessidades da população envolvida no processo saúde -doença, estabelecendo a percepção, por parte desses agentes, de sua importância como elementos formadores e manipuladores de mudanças significativas no panorama da saúde pública (CARNEIRO,1999; MACHADO et al, 1999; GURGEL et al, 2005).

Frequentemente encontramos referências aos cuidados com a saúde infantil, com base numa concepção que tem como enfoque principal os fatores biológicos do processo de desenvolvimento humano e da determinação da doença, restringindo ações ao acompanhamento do crescimento e desenvolvimento somático, ao controle nutricional e das doenças transmissíveis, à elaboração de normas de higiene ambiental, alimentar e medidas de prevenção de acidentes. Tais ações são importantes indicadores de qualidade do serviço e principalmente dos cuidados oferecidos pelas creches, mas não bastam para um desenvolvimento integral e saudável das crianças. Ações especializadas (ações pedagógicas, educação em saúde, avaliação assistencial) poderiam ser planejadas conjuntamente com os serviços de saúde locais e realizadas em parceria com as secretarias de saúde, evitando desta forma duplicidade de serviços e rotinas individualizadas dentro do ambiente da creche (MARANHÃO, 2000; VALENTE, 2000).

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Delineamento do Estudo

A pesquisa apresentou características de um estudo transversal de caráter descritivo, exploratório e com abordagem quantitativa.

4.2 Caracterização do Universo da Pesquisa

O município de Aracaju possui área de 17.405 km e uma população de 520.207 habitantes. Dessas 58.906 têm faixa etária entre 0 a 6 anos (IBGE, 2007). Parte dessa população infantil está inserida no ambiente escolar das creches sendo elas objeto dessa pesquisa.

Aracaju possui 18 creches municipais (Quadro1) que desenvolvem atendimento às crianças de 1 a 4 anos de idade em período integral das 7 às 17 horas, de segunda a sexta-feira.

No ambiente da creche as crianças recebem três refeições diárias, desenvolvem atividades pedagógicas, educativas como também cuidados referentes à higiene pessoal. Essas atividades são realizadas por educadoras e auxiliares que passam aproximadamente 10 horas diárias com os infantes durante todo ano.

4.3 Amostra

O quantitativo de crianças matriculadas nas 18 creches municipais de Aracaju no ano 2007 foi de 972 infantes (100%), distribuídas nas quatro regiões sanitárias de Aracaju-SE. As instituições que compõem a primeira região estão localizadas nos bairros: Augusto Franco, Coroa do Meio, Santa Maria, Jardim Esperança, São Conrado e Farolândia. As da segunda região encontram-se nos bairros Jabotiana, Siqueira Campos e Cirurgia. Os bairros Porto Dantas, Industrial, Japãozinho e Alto da Jaqueira, compõem as creches da terceira região. Na quarta região estas estão localizadas nos bairros Soledade, Lamarão e Santos Dumont.

Para determinar o tamanho da amostra das crianças matriculadas nas instituições dos distritos citados anteriormente, aplicou-se a fórmula de cálculo para amostragem de populações finitas, que segundo Gil (2002), baseia-se na fórmula:

$$n = (z^2 * P * Q * N) / \{Er^2 (N - 1) + z^2 * P * Q\}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra,

Z = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão, (o nível de confiança adotado para pesquisa (NC) foi de 95%, portanto a área da curva normal para esta pesquisa é de $z = 1,96$ em torno da proporção média de ocorrência da característica observada - p),

P= Percentagem com a qual o fenômeno se verifica (nível de ocorrência de parasitoses entre as crianças de 1 a 4 anos de idade) . Neste estudo p será igual a 0,5.

Q= Percentagem complementar, correspondendo, portanto a 0,5.

N = Tamanho da população (N=972 crianças),

Er = Erro máximo permitido (o erro amostral representa o erro admitido pelo pesquisador na realização de pesquisas por amostragem. Durante o estudo foi utilizado um erro amostral de 5%).

Como resultado, obteve-se uma amostra de 276 crianças, de ambos os gêneros e faixa etária de 1 a 4 anos escolhidas de forma aleatória nas 18 instituições participantes do estudo. Outros elementos integrantes da pesquisa foram genitores e/ou responsáveis pelas crianças .

Das 276 crianças integrantes da amostra, calculou-se um “n “(tamanho da amostra) específico por creche utilizando a fórmula de Gil, 2002, já descrita anteriormente. Após a identificação do quantitativo de crianças por creche, realizou-se uma escolha aleatória dos sujeitos. Utilizou-se como estratégia de escolha aleatória para a pesquisa um sorteio através da lista de matrícula existente nas creches do município onde o intervalo de amostragem foi de quatro números (Quadro 1).

QUADRO 1 PESQUISA AMOSTRAL SOBRE PARASITOSE EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS NAS CRECHES DO MUNICÍPIO DE ARACAJU – 2007

CRECHES	LOCALIDADE	NÚMERO DE CRIANÇAS EM 2007		AMOSTRA	INTERVALO DE AMOSTRAGEM
		MATRICULADAS	%		
Ana Luiza	B. Siqueira Campos (2ª R)	45	4,63	13	4
Antônio Valença	Augusto Franco (1ª R)	50	5,14	14	4
Benjamin Alves	Coroa do Meio (1ª R)	50	5,14	14	4
Berenice Campos	Porto Dantas(3ª R)	50	5,14	14	4
Dom Helder	Bairro Industrial (3ª R)	45	4,63	13	4
Dr. José Augusto	Japãozinho(3ª R)	80	8,23	23	4
Francisco de Assis	Alto de Jaqueira (3ª R)	55	5,66	16	4
Francisco Guimarães	Jardim Esperança (1ª R)	52	5,35	15	4
Irene Romão	Santa Maria (1ª R)	60	6,17	17	4
João de Oliveira	Santos Dumont (4ª R)	45	4,63	13	4
José Airton Andrade	Jabotiana (2ª R)	45	4,63	13	4
José Garcez	B.Siqueira Campos (2ª R)	50	5,14	14	4
Júlio Prado	São Conrado (1ª R)	50	5,14	14	4
Maria Givalda	Soledade (4ª R)	60	6,17	17	4
Monsenhor João	Lamarão (4ª R)	65	6,69	18	4
Neuzice Barreto	Farolândia (1ª R)	60	6,17	17	4
Pierre Averan	Bairro Industrial	60	6,17	17	4

R= região ou distrito sanitário do Aracaju-SE

4.4 Coleta de Dados

4.4.1 Perfil Sócio-econômico e Ambiental

Para o delineamento do perfil sócio-econômico e ambiental da amostra populacional estudada, aplicou-se um questionário aos pais ou responsáveis pelas crianças (Anexo A) adaptado com base nos trabalhos de Malta, 2006; Zaiden, 2006, sobre as parasitoses na infância. O instrumental utilizado era composto de questões fechadas, com o objetivo de identificar o perfil sócio-econômico-ambiental, nível educacional e conhecimento do cuidador sobre o que são parasitas.

No período das visitas às creches, a pesquisadora responsável utilizou um roteiro de observação para registro de fatos e informações relevantes sobre as condições higiênicas da creche, condições de higiene da criança e orientações sobre saúde ofertadas pela creche aos familiares (Apêndice B).

4.4.2 Exames Coproparasitológicos

Durante reuniões realizadas no espaço das creches, foram entregues os coletores universais aos pais e/ou responsáveis, bem como repassadas informações sobre os procedimentos de coleta do material fecal, tempo e local armazenamento destes.

Os responsáveis foram orientados que na coleta das fezes de crianças que não apresentassem controle esfinteriano, estas poderiam ser retiradas de shorts, fraldas, cuecas ou calcinhas. Já as que possuíam esse controle, deveriam evacuar em folha de papel limpo. A coleta das fezes foi realizada na residência dos sujeitos da pesquisa para uma maior preservação da criança.

Juntamente com o coletor universal devidamente identificado contendo as fezes das crianças, os pais e/ou responsáveis devolviam o questionário preenchido (Anexo A). O material coletado foi armazenado em caixas térmicas e encaminhados para análise laboratorial. As técnicas coproparasitológicas utilizadas foram Hoffmann, Pons e Janes, centrifugo-flutuação (Faust), Rugai e flutuação espontânea (Willis).

4.4.3. Avaliação do Nível de Peso Corporal

Para averiguar o nível de peso das crianças, essas foram encaminhadas no horário do banho matinal para pesagem individual em balança portátil da marca Filizolla com graduação em quilogramas (Kg). Os resultados obtidos foram anotados no formulário de exame físico elaborado com base no trabalho realizado por Shmitz, 2000, (Anexo B) e comparados com o gráfico de peso/idade, padronizado pelo Ministério da Saúde no Cartão da Criança, ano de edição 2005 (Anexo C).

A partir da análise do gráfico contido no cartão da criança, obteve-se a classificação específica dos níveis de peso das crianças usuárias de creches municipais de Aracaju/SE com base nos seguintes percentis : baixo peso (percentil 0,3 ou $< 0,3$), peso normal (percentil 10 a 97), sobrepeso (percentil acima de 97), preconizados pelo *National Center for Health Statistics* (Anexo C).

4.4.4 Identificação de Ectoparasitoses

Para avaliação da presença de ectoparasitoses foi utilizado um formulário de exame físico (EF) que compõe a consulta de enfermagem à criança (observação céfalo-caudal) elaborado com base na literatura da autora Schmitz (2000) (Anexo B). Esta avaliação foi realizada no momento do banho matinal, com o objetivo de reduzir ao máximo o constrangimento, mantendo-se a preservação da individualidade infantil.

Foi priorizada a observação de duas ectoparasitoses, a pediculose e escabiose, devido a diversos autores salientarem serem elas as mais comuns no universo infantil (SHMITZ, 2000; HENKEIBACK; OLIVEIRA; FELDMEIER, 2003).

No caso de identificação positiva das ectoparasitoses, as áreas corporais correspondentes a esses achados foram anotadas no formulário EF.

4.4.5 Análise Estatística

As variáveis categóricas foram descritas por meio de freqüências simples e relativas. Para teste das hipóteses relativas às variáveis categóricas foram utilizados o teste de Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher quando mais adequado.

Durante a análise também foi utilizado o teste binomial exato para detectar diferenças entre duas freqüências relativas. A confecção do modelo de regressão logística serviu para fornecer estimativa do risco de ser parasitado, considerando como variável dependente (variável desfecho) a presença de parasitismo intestinal. As variáveis independentes para fatores de risco da criança estar parasitada foram o baixo peso/idade, renda familiar e faixa etária. Todas as variáveis obtidas no trabalho foram correlacionadas com a presença de ectoparasitas e enteroparasitas.

Os dados foram armazenados no programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 16.0. O nível de confiança foi de 0,05 para erro α e os testes serão bicaudais.

4.4.6 Procedimentos Éticos

Como a pesquisa envolveu sujeitos menores de idade, os pais ou responsáveis dos indivíduos foram comunicados em reuniões realizadas no ambiente da creche sobre os objetivos e procedimentos adotados no estudo e os que concordaram, assinaram um Termo de Consentimento livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A).

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Tiradentes em Aracaju/SE portando parecer de número 250907/2007.

5 – Manuscrito I

Avaliação de parasitoses e seus fatores de risco em creches municipais de Aracaju-SE

Aglaé da Silva Araújo Andrade, Cláudia Moura de Melo

Universidade Tiradentes (UNIT) – Aracaju/SE; Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP) – Aracaju/SE

RESUMO

As parasitoses constituem um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil, principalmente quando acomete à comunidade infantil. A imunidade reduzida, precários hábitos de higiene, além da falta de saneamento básico e contaminação ambiental favoreceram a proliferação desses agravos à saúde. Mediante essa realidade brasileira, surgiu o interesse em desenvolver um estudo que identificasse a ocorrência de parasitoses em crianças de um a quatro anos nas creches municipais de Aracaju-SE, bem como os fatores expositores a essas infecções. A amostra foi composta por 276 crianças (n=276) nas quais foram realizados seus exames coproparasitológicos e avaliados seus dados antropométricos. Com o objetivo de rastrear os fatores expositores utilizaram-se questionários semi-estruturados. Os resultados obtidos demonstraram que nas dezoito creches objeto desse estudo, a ocorrência de enteroparasitoses nas crianças foi de 44,50% e ectoparasitoses na faixa de 31,20%. Em relação aos parasitas mais frequentes na amostra, observou-se índices de ocorrência de 21,70% para o helminto *Ascaris lumbricoides* e 18,20% para o ectoparasita *Pediculus humanus capitis*. Ao associa-se os enteroparasitas com baixo peso, faixa etária de 3-4 anos, ruas não pavimentadas e renda familiar, obteve-se diferença significativa ($p<0,05$). Para os ectoparasitas houve correlação positiva com o baixo peso das crianças ($p<0,05$). O perfil sócio-econômico dos infantes demonstrou que 88,60% das residências foram de alvenaria, 51,60% possuíam casas próprias, 97,50% tinham água proveniente de rede pública de abastecimento, 42% das famílias apresentam renda entre um a dois salários mínimos, a opção laboral informal prevaleceu com 43% para os pais e 46,70% para as genitoras. O grau de escolaridade detectado foi de 31,90% para o ensino fundamental completo e de 30,40% para o ensino médio incompleto. Acerca do nível de conhecimento sobre parasitoses dos responsáveis, a maioria 73,80% não respondeu de forma satisfatória. Os resultados obtidos neste estudo, direcionam a novas reflexões para o processo de educação em saúde e políticas públicas em Aracaju/SE.

Palavras-chave: Crianças, parasitas, creches municipais.

ABSTRACT

EVALUATION OF PARASITOSEs AND THEIR FACTS OF RISKS IN GOVERNMENTAL DAY-NURSERIES IN ARACAJU-SE

Aglaé da Silva Araújo Andrade, Cláudia Moura de Melo

Universidade Tiradentes (UNIT) – Aracaju/SE; Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP) – Aracaju/SE

The parasitoses constitute one of the main public health problems in Brazil, especially when they attack infants. Little immunity, precarious hygienic habits and lack of sanitary measures and environmental contamination collaborate for the health complaint spread. By means of the Brazilian context, this study aims to identify the parasitoses occurrence one up to four-year-old kids in public day-nurseries in Aracaju-Sergipe, as well as the exposure factors to these infections. The free sample was composed by 276 infants ($n=276$) where coproparasitological exams were made and the anthropometric data evaluated. Semi-structured questionnaires were used to investigate the exposure factors. The collected data point out that the parasitoses occurrence in infants in all eighteen day-nurseries searched was 44,5% and 31,2% for ectoparasitoses. According to the most frequent parasites for the helminth *Ascaris lumbricoides* and 18,2% for the Pedicle ectoparasitoses *humanus capitis*. Relating enteroparasitoses with low weight, three year-old kids, streets paved and familiar financial conditions quite relevant results were obtained ($p<0,05$), besides the ectoparasitoses themselves connected with the kids' low weight had a ($p<0,05$). The infants' socioeconomical profile shows that 88,6% of homes had a alvenaria house, had their own ones 51,6%, had access to drinking water 97,5%, family earning up two minimum salaries 42%, had fathers working in informal jobs 43% and 46% for mothers. According to the education level, 31,9% had a complete junior high school and 30,4% incomplete high school certificate. About the teaching of parasitoses, 73,8% of parents did not answer the questionnaire satisfactorily. The obtained results in this study prove that it's necessary to rethink of health education programs and public actions in Aracaju-Sergipe.

Key-words: infantis, public day-nurseries, parasite

INTRODUÇÃO

As parasitoses constituem um problema de saúde pública no Brasil e são agravos à saúde apontados como indicadores de desenvolvimento sócio-econômico de um país, afetando principalmente as crianças (NASCIMENTO, 2004).

Nas décadas recentes, principalmente nos últimos cinquenta anos, houve grandes avanços médicos e tecnológicos, entretanto, reduções pouco significativas na prevalência das doenças parasitárias, sendo que em termos globais ou absoluto, o número de casos permanece aumentando de forma preocupante (QUADROS et al, 2004).

Os enteroparasitas mais freqüentes encontrados em humanos são os helmintos (*Ascaris lumbricóides*, *Trichuris trichiura*) e os ancilostomídeos (*Ancylostoma duodenalis* e *Necator americanus*). Quanto aos protozoários patogênicos têm-se, *Entamoeba histolytica/ Entamoeba dispar* e *Giardia lamblia*. Já os ectoparasitas mais prevalentes são *Pediculus humanus capitis* e *corporis*, bem como *Sarcoptes scabiei* variedade *hominus* (HEUKEIBACH et al, 2003).

As parasitoses podem causar em seus portadores em especial as crianças, má absorção, diarréia crônica, anemia, desnutrição, dores abdominais difusas, prolapso retal, enterorragia, insônia, irritabilidade, dificuldade de aprendizado e de concentração, atraso no desenvolvimento físico e mental, entre outros sintomas, o que resulta em baixa qualidade de vida (TEIXEIRA, 2004).

O diagnóstico dos parasitos é de suma importância para precisa avaliação da atividade dos diferentes agentes terapêuticos usados, sendo assim indispensável identificar, tratar e prevenir as parasitoses, com a meta de impedir possíveis epidemias e formação de novas áreas endêmicas (QUADROS et al, 2004).

Por outro lado, o rápido e contínuo desenvolvimento das cidades, notadamente em Aracaju/SE, acarretou uma série de problemas referentes à questão ambiental, principalmente em relação à saneamento básico, quantidade e destino do lixo produzido, precárias condições sócio-econômicas, contaminação dos mananciais hídricos por dejetos humanos e de outros animais. Esses problemas propiciam o desenvolvimento de algumas doenças, a exemplo das parasitárias. Por outro lado, a maior participação feminina no mercado de trabalho gera como consequência um quadro social em que um grande contingente de crianças cada vez mais cedo têm passado a conviver muitas horas diárias em ambientes externos ao doméstico (NASCIMENTO, 2004), realidade também vivenciada nesse município.

Uma vez que as creches são os primeiros ambientes extra-domiciliares freqüentados pelas crianças, estas geralmente são importantes recintos potenciais de contaminação parasitária. Mediante o exposto, esse estudo teve por objetivo avaliar as parasitoses nas creches públicas municipais de Aracaju/SE, correlacionando os índices de infecção parasitária infantil a fatores de riscos sócio-econômico-ambientais

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa apresentou características de um estudo transversal de caráter descritivo, exploratório e com abordagem quantitativa. Este buscou avaliar a ocorrência de parasitoses em crianças na faixa etária de 1 a 4 anos, institucionalizadas nas creches municipais de Aracaju- SE, durante o ano de 2007.

O quantitativo de crianças matriculadas nas 18 creches municipais correspondeu a 972 infantes, onde obteve-se uma amostra de 276 crianças, de ambos os gêneros escolhidas aleatoriamente. Participaram também como integrantes da pesquisa genitores e/ou responsáveis pelas crianças inseridas nas creches em estudo.

Durante a coleta de dados, aplicou-se um questionário aos pais ou responsáveis pelas crianças, objetivando identificar o perfil sócio - econômico - ambiental, nível educacional e conhecimento do cuidador sobre o que são parasitos (MALTA, 2006; ZAIDEN, 2006) .

Em um segundo momento da pesquisa foram coletadas fezes da crianças e analisadas através dos métodos de Hoffmann, Pons e Janes, centrifugo-flutuação (Faust), Rugai e flutuação espontânea (Willis). Associado à coleta dos coproparasitológicos, verificou-se o nível de peso das crianças classificando-as em baixo peso (percentil entre 10 e 0,3 ou < 0,3), peso normal (percentil 10 a 97), sobrepeso (percentil acima de 97), preconizados pelo *National Center for Health Statistics*. Realizou-se a avaliação ectoparasitária das crianças, enfocando principalmente pediculose e escabiose, utilizando-se o formulário de exame físico (EF).

A análise estatística dos dados foi processada utilizando-se o teste de Qui-quadrado de Pearson e teste exato de Fisher, com nível de confiança foi de 0,05 (SPSS - Statistical Package for Social Sciences; versão 16.0).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O cuidado humano seria a capacidade que temos, pela interação com outros humanos, de observar, de perceber e interpretar as suas necessidades e a forma como as atendemos. Nesse processo de cuidar do outro também nos desenvolvemos como seres capazes de ter empatia com o outro, de perceber nossas próprias necessidades e de desenvolver tecnologias para aprimorar tais cuidados (MARANHÃO, 2000). A partir deste ponto de vista, analisaremos abaixo os dados coletados no presente trabalho.

A população em estudo foi representada por 276 crianças distribuídas nas 18 creches públicas localizadas em Aracaju/SE, sendo que 51,4% pertenciam ao gênero masculino e 48,6% ao feminino. A distribuição etária revelou que 21,0% possuíam 1 ano, 34,4% 2 anos, 27,2% 3 anos e 17,4% apresentaram 4 anos de idade. As crianças usuárias de creches públicas em Aracaju/SE possuem principalmente idades entre 2 e 3 anos, sendo tal fato justificado devido a esta fase corresponder à primeira infância, caracterizada pela separação dos laços familiares e o ingresso da criança no ambiente escolar (WHALEY WONG, 1999).

XIMENES, 2004 durante pesquisa realizada em creches também identificaram maior aumento de crianças nas classes maternal (2 e 3 anos). A necessidade sócio-econômica da mulher se inserir no trabalho extra-domiciliar faz com que as crianças iniciem novas experiências cada vez mais cedo, fator este, que pode favorecer ao desenvolvimento da criança quando associado ao processo de maturação do cognitivo, perceptivo e da socialização infantil, porém pode-se considerar também prejudicial, quando relacionamos a aglomeração infantil, maior frequência de fatores de risco (quadros gripais, doenças diarréicas) e a deficiência no processo de promoção a saúde.

Dentre as diversas doenças que acometem essa fase da vida humana, verificou-se a prevalência das parasitoses nas creches municipais de Aracaju/SE, sendo 44,50% para as enteroparasitoses e 31,20% para os ectoparasitoses (pediculose e escabiose).

Observou-se uma prevalência maior de crianças monoparasitadas 29,3%, seguida das biparasitadas, 12,7% dos casos positivos de enteroparasitoses. As crianças poliparasitadas, infectadas com três ou mais agentes patogênicos, representaram 2,5% da amostragem (123 casos positivos). Gurgel (2005), em estudo realizado em creches no município de Aracaju, observou prevalências maiores de indivíduos monoparasitados 51,5%, entretanto a amostra populacional deste engloba crianças de faixas etárias de 5 e 6 anos, frequentadoras da pré-escola em meio período, o que poderia ocasionar infecção devido a carga parasitária extra-creche. Teixeira (2004) refere prevalência de 56%, para monoparasitados e 17,33% para poliparasitados em creches no Estado de Minas Gerais. Entre as crianças que compunham a amostra em estudo, 33,5% destas nunca realizaram exames coproparasitológicos.

Dentre os agentes etiológicos diagnosticados, a espécie *Ascaris lumbricoides* foi o enteroparasita de maior prevalência com 21,7% dos casos, seguida do protozoário *Giardia lamblia* com 16,7% e o helminto *Trichuris trichiura* com 9,8% (Tabela 1). Costa-Macedo (1998) e Ludwig (1999) identificaram *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia* e *Trichuris trichiura* como os mais freqüentes na primeira infância. É relevante ressaltar que *Entamoeba coli* e *Endolimax nana* são protozoários comensais que têm como habitat o intestino grosso do homem, todavia, são considerados como indicadores das condições de higiene e saneamento básico de uma comunidade.

Tabela 1. Distribuição dos helmintos e protozoários encontrados em crianças com faixa etária de 1-4 anos matriculadas nas Creches Municipais de Aracaju/SE, 2007.

Helmintos e	Freqüência	Freqüência relativa	IC 95%
Protozoários	simples	(%)	
<i>A. lumbricoides</i>	60	21,7	17,0 a 27,1
<i>G. lamblia</i>	46	16,7	12,5 a 21,6
<i>T. trichiura</i>	27	9,8	6,5 a 13,9
<i>Entamoeba. coli</i>	13	4,7	2,5 a 7,9
<i>E. nana</i>	12	4,3	2,3 a 7,5
<i>E. histolytica</i>	6	2,2	0,8 a 4,7
<i>S. stercoralis</i>	3	1,1	—
Ancilostomídeos	2	0,7	—
<i>E. vermicularis</i>	2	0,7	—
<i>H. nana</i>	1	0,4	—
Total	123	44,6	38,6 a 50,6

No estado de Alagoas, Nascimento,(2004) referiu 47,4% para *Ascaris lumbricoides*; 32,1% para *Giardia* e 21,1% para *Trichuris trichiura*. Em Aracaju, Suyouka durante o ano de 1999, obteve percentuais de 30% para *Ascaris lumbricoides*, 36,7% para *Trichuris trichiura* e 63% para *Giardia lamblia*, prevalecendo *Giardia* sobre os outros enteroparasitas.

Quando correlacionado, gênero e positividade nos exames de fezes não revelou diferença significativa na prevalência das parasitoses entre o sexo masculino 41,5% feminino 52,0%, sendo $p=0,30$. Corroborando estes resultados, Quadros et al (2004) apresentou índices de 41,5% para meninos parasitados e 55,3% para meninas. Apesar de não haver associação estatística entre coproparasitológicos e gênero, as meninas

apresentaram maior frequência na presença de parasitas. Nas creches aracajuanas observou-se que o gênero feminino na faixa etária de 3 e 4 anos desenvolvem atividades lúdicas com pratos, bonecas, simulando preparo de alimentos e levando esses até a cavidade oral. Segundo Schmitz (2000), o pré-escolar desenvolve neste período a fase do “faz de conta”, a menina prefere atividades relacionadas às ações domésticas (cozinhar, varrer, cuidar da boneca), enquanto o menino desenvolve atividades físicas (correr, pular). As atividades do gênero feminino expõem-na a um contato entre objetos e cavidade oral podendo ser uma via de infecção adicional.

No que concerne à idade das crianças, verificou-se uma associação significativa entre a prevalência de endoparasitoses e a faixa etária infantil ($p=0,006$). Nas faixas etárias de quatro, três e dois anos, as crianças apresentaram uma maior prevalência de parasitoses do que as de um ano. Realizou-se uma comparação entre as faixas de quatro, três, dois anos com a faixa de um ano de idade. Nessa comparação verificou-se respectivamente: 4 anos versus (vs) 1 ano ($p=0,006$); 3 anos vs 1 ano ($p= 0,0008$) e 2 anos vs 1 ano ($p= 0,02$), (Tabela 6), valores semelhantes foram verificados em estudo desenvolvido por Ferreira (2005) e Silva & Santos (2001).

Observou-se que dentre os resultados mais significativos *A. lumbricoides* aparece com maior incidência aos 3 anos, enquanto *T. trichiura* e *G. lamblia* ocorreram mais frequentemente aos 2 anos de idade, nesta amostra populacional.

Na fase pré-escolar as crianças convivem aproximadamente 10 hs nas creches, expondo-se a ambientes que predispõem as parasitoses, tais como áreas com areias, animais domésticos na área de recreação e brinquedos espalhados pelo chão. A percepção infantil nesta fase encontra-se em processo acelerado de desenvolvimento, favorecendo a curiosidade e investigação do meio em que vive. Quando esse meio encontra-se inadequado para o desenvolvimento saudável da criança, os fatores de risco podem influenciar a predisposição de quadros patológicos. A viabilização de um processo educativo para educadores e responsáveis é fator essencial na promoção da saúde infantil, quando essas ações são fragmentadas ou inexistentes a creche ou o próprio lar, torna-se um meio expositor (GURGEL et al, 2005).

Uma outra estratégia para avaliação do crescimento e desenvolvimento da criança no ambiente escolar ou domiciliar é o cartão da criança. O cartão da criança, padronizado pelo Ministério da Saúde (2005), determina o percentil ideal para cada faixa etária (peso/idade), classificando a criança em baixo peso (BP), sobrepeso (SP) e peso normal (PN), este identifica também os marcos de desenvolvimento mais relevantes por faixa etária infantil. Recentemente foram preconizados novos padrões da avaliação nutricional contidos na versão do cartão da criança (peso/idade, altura/idade e altura/peso), porém no período da pesquisa o município de Aracaju ainda não se utilizava da nova versão nas unidades

básicas. Com base na classificação peso/idade, que 71,7% das crianças estudadas apresentaram peso normal, 17% baixo peso e 11,3% sobrepeso. Apesar da maior frequência observada de crianças com peso normal, o baixo peso serviu como triagem para uma atenção direcionada ao fator nutricional. O déficit nutricional propicia um sistema imunitário deficiente e em contrapartida, a susceptibilidade a diversos agentes patogênicos gerando desequilíbrios na saúde infantil. Sabe-se que a avaliação de peso/idade não identifica o grau de desnutrição, servindo apenas como rastreador de fatores que interferem no crescimento saudável (WASSALL, 1997; COLLET, 2002).

Para isso são necessários critérios sistematizados de avaliação nutricional como Waterlow (peso/estatura; estatura/idade; peso/idade) favorecem a identificação do grau de desnutrição (WASSALL, 1997). Porém, não é somente o baixo peso associado à desnutrição que geram desequilíbrio na saúde infantil. Diversas doenças podem provocar alterações orgânicas nas crianças (BRASIL, 2002). As doenças de maior prevalência na infância como anemia, diarreia, parasitoses elevam as taxas de morbidade-mortalidade favorecendo a associação de agentes oportunistas (LEÃO et al, 2000).

Outro fator abordado foi o risco da criança estar parasitada apresentando um nível de peso baixo. Quando essa variável (criança parasitada/baixo peso) foi associada ao peso normal, observou-se correlação significativa entre baixo peso e exames coproparasitológicos positivos ($p= 0,02$). Dias (2007), após análise de peso das crianças estudadas, não observou diferença significativa entre associação de baixo peso, sobrepeso e peso normal com as infecções endoparasitárias, divergindo do observado no presente trabalho em creches municipais de Aracaju.

Diante dessa problemática os responsáveis pelos infantes com peso baixo foram orientados ao acompanhamento na Unidade Básica de Saúde(UBS) de origem (região sanitária) para avaliação do crescimento e desenvolvimento. A parceria entre unidades escolares e centros de saúde é de extrema valia para a comunidade, através desta integração pode-se reduzir diversas patologias que acometem o período da infância, tais como parasitoses, anemias, diarreias e infecções respiratórias. Durante a pesquisa observou-se uma deficiência na integração entre UBS e unidade escolar, apesar de muitas destas instituições encontrarem-se localizadas em áreas de grande proximidade não ocorre interação entre ações educativas e escolares proporcionando um desequilíbrio no binômio saúde - doença e conseqüentemente a fragilização do processo de promoção da saúde.

Quanto ao aspecto sócio-ambiental dos domicílios, avaliou-se a qualidade das moradias das famílias correlacionando-a com a prevalência dos parasitos diagnosticados. Durante a observação do ambiente verificou-se que o material mais utilizado para construção das casas foi o tijolo (casa de alvenaria) com 88,6%. A predominância no tipo de moradia por alvenaria foi identificada também em pesquisas realizadas por Monteiro (2000)

e Dias (2007). A melhoria na qualidade de moradia demonstra avanço na qualidade de vida reduzindo sensivelmente o panorama das doenças na infância (WHALEY; WONG, 1999).

Associado a evolução na qualidade das moradias uma outra variável investigada foi o aspecto ambiental relacionada ao saneamento básico. Quanto ao aspecto sanitário e de saneamento básico, grande parte das famílias possuíam água encanada 97,5%, sendo que dentre essas 78,5% utilizam sanitário com descarga, com a maioria das residências apresentando escoamento dos esgotos direcionados à rede pública 58,9%, seguido pelo escoamento em fossas 31,5%. A maioria das crianças e seus familiares residem em ruas asfaltadas 41,1% ou com paralelepípedo 34,5%, porém 14,4% residem em ruas de pissara, um percentual pequeno quando comparado aos outros já descritos porem nos períodos chuvosos onde ocorrem as formações de água retida e lama podem favorecer ao surgimento de diversas doenças. Ao compararmos os resultados com pesquisas realizados por Maranhão(2000) e Quadros et al, (2004), verificou-se semelhança com dados encontrados nesse estudo, onde houve evolução significativa nas políticas de saúde relacionadas ao saneamento básico e rede de esgotos municipais.

O armazenamento do lixo foi um outro fator a ser questionado, observou-se que a maioria das famílias armazenam o lixo em área externas (quintal)74,6% e têm acesso ao serviço de coleta pública 91,6%. O destino adequado do lixo residencial, atrelado ao saneamento, é fator preponderante na redução de vetores externos de parasitas. A elevada freqüência no recolhimento do lixo domiciliar demonstra uma melhoria dos hábitos de higiene da comunidade e uma evolução na infra-estrutura sanitária.

Durante a pesquisa alguns responsáveis pelos infantes referiram que devido a área física reduzida armazenavam lixo dentro da própria cozinha ou em corredores da moradia. Esse o pequeno percentual de indivíduos que desprezam seus resíduos em terrenos ou armazenam em local inadequado devem ser observados com cautela, uma área considerada de risco para presença de parasitas pode disseminar agentes para outros ambientes através da chuva, vento e vetores (MARIOTTO,2003).

A variação de cômodos existentes nessas residências é de 2 a 4 cômodos (63,4%), valores superiores quando comparados ao trabalho de Monteiro (2000). Nos estados brasileiros do Sul e Sudeste a grande urbanização e o aumento populacional favorecem a redução do número de cômodos entre famílias de renda média e baixa porém a aquisição de maior número de casas próprias reflete a melhoria na panorama econômico do país.

Quando correlacionados as variáveis sócio-ambientais à presença de enteroparasitoses nos infantes de 1 a 4 anos de idade, não se identificou diferença significativa ($p > 0,05$). Cabe ressaltar que, quando se associou a pavimentação asfalto e pissara aos resultados positivos dos parasitológicos, verificou-se $p=0,04$, refletindo que

infantes residentes em ruas de pissara apresentaram significativa chance de estarem infectados com enteroparasitas. A falta de pavimentação das áreas públicas é considerada por alguns autores como fator agravante para parasitoses, principalmente quando associadas à coleta pública e rede de esgotos deficientes (ISSLER, LEONE, MARCONE, 2002; LEÃO, 2000; WASSALL, 1997).

Além das condições ambientais, Gurgel (2005), Malta (2006), Teixeira, (2004) expressaram a necessidade de melhorias no nível sócio-econômico e educacional para manutenção da saúde na infância. Durante a identificação do perfil sócio-econômico das famílias das crianças estudadas prevaleceu a ocupação informal, 43% para homens e 46,7% para mulheres. A renda familiar variou de menos de um salário mínimo 40,3% até 1-2 salários 42%. Desta forma torna-se visível a inserção da mulher no mercado de trabalho e na participação direta das despesas domiciliares, fator relevante para a presença das crianças no ambiente das creches (NASCIMENTO, 2004; ZAIDEN, 2006).

A prevalência da ocupação informal e condições de trabalho deficientes encontra-se atrelado ao nível de escolaridade. A escolaridade é essencial para o desenvolvimento do senso crítico do cidadão e conhecimento dos seus direitos. O direito a saúde faz-se presente na Constituição de 1988, no entanto como ter compreensão desses direitos sem escolaridade? A condição de uma escolaridade deficiente favorece a mão de obra não qualificada e conseqüentemente a exclusão do mercado de trabalho.

Durante a identificação do perfil sócio-econômico, o trabalho sem carteira assinada foi o que prevaleceu entre a forma de ocupação dos genitores e genitoras, 43% e 46,7% respectivamente. Esse tipo de atividade por apresentar uma renda mensal oscilante favorece a quebra da estabilidade familiar, expondo seus membros, principalmente as crianças, a uma situação de não atendimento de suas necessidades básicas, tais como: alimentação, saúde e higiene.

A renda familiar concentra-se entre 1 a 2 salários mínimos 42%, todavia, o número de famílias com renda abaixo de um salário, apesar de menor também é significativo 40,3%; (Tabela 2). O perfil econômico das famílias não influenciou na prevalência das enteroparasitoses nesse estudo. No entanto, quando associadas individualmente as famílias que possuem menos de um salário mínimo com aquelas que receberam acima de dois salários, verificou-se influência significativa ($p=0,02$) da baixa renda familiar como fator de risco para a infecção parasitária em crianças (Tabela 2).

O nível de escolaridade dos pais e familiares foi um problema identificado na população local estudada que não difere da realidade brasileira. Evidenciou-se um nível de escolaridade no ensino fundamental (1ª a 4ª série) de 31,9%, para o médio incompleto 30,4% e o terceiro grau 0,7%. O nível educacional verificado nesse estudo justifica o trabalho informal e o nível de renda dessas famílias. Como um indivíduo com escolaridade

entre a 1ª ou 4ª série irá apresentar um padrão salarial elevado? Como manter uma estabilidade financeira e competir em um mercado de trabalho exigente ? Esse fato é uma realidade vivenciada não somente no município mais nacionalmente sendo considerado um dos fatores de desequilíbrio da saúde corporal e mental (SCHMITZ, 2000) .

Quando esses pais foram questionados sobre *o que são parasitas?*, 73,8% não souberam identificar a resposta correta. A frequência elevada de desconhecimento demonstra a necessidade do processo de educação em saúde para melhoria das ações preventivas.

Diante dos fatores significantes para prevalência de enteroparasitoses, a análise univariada mostrou que os fatores associados ao risco de ser parasitado foi maior na faixa etária de 2, 3 e 4 anos; nas crianças que apresentaram baixo peso para idade e nas de famílias com renda menor de um salário mínimo (Tabela 3).

Tabela 2. Resultados da regressão logística não ajustada para variável desfecho risco de ser parasitado para os fatores idade, presença de baixo peso e renda em crianças com faixa etária de 1 a 4 anos matriculadas nas creches municipais de Aracaju, 2007.

Variáveis	N	%	Parasitados (%)	OR Bruta	OR IC 95%	p
Faixa etária	276	100,0	44,6			
1 ano	58	21,0	25,9	1		
2 anos	95	34,4	44,2	2,3	1,1 a 4,6	0,02
3 anos	75	27,2	54,7	3,5	1,6 a 7,3	0,001
4 anos	48	14,2	52,1	3,1	1,4 a 7,0	0,006
Baixo peso						
Sim	47	17,0	59,6	2,1	1,18 a 3,9	0,02
Não	229	83,0	41,5	1		
Renda familiar						
Menor de 1 SM	110	40,3	50,0	2,3	1,1 a 4,7	0,03
Entre 1 e 2 SM	117	42,9	44,4	1,8	0,9 a 3,8	0,10
Mais de 1 SM	46	16,8	30,4	1		

OR=Orion Rate; SM=Salário mínimo

A análise de regressão ajustada revelou que o risco de ser parasitado foi maior na faixa etária 3 anos, seguida de 4 e 2 anos em relação a faixa de 1 ano. As crianças com baixo peso, por sua vez, apresentaram risco duas vezes maior de serem parasitadas (Tabela 3).

Tabela 3. Regressão logística ajustada para variável desfecho risco de ser parasitado, ajustado para os fatores idade, presença de baixo peso e renda em crianças com faixa etária

de 1 a 4 anos matriculadas nas creches municipais de Aracaju, 2007.

Variáveis	OR Bruta	OR IC 95%	OR Ajustado	OR IC 95%	p
Faixa etária					
1 ano	1				
2 anos	2,3	1,1 a 4,6	2,3	1,1 a 4,7	0,02
3 anos	3,5	1,6 a 7,3	3,5	1,6 a 7,3	0,001
4 anos	3,1	1,4 a 7,0	2,9	1,3 a 6,7	0,01
Baixo Peso					
Sim	2,1	1,1 a 3,9	2,0	1,1 a 3,9	0,03
Não	1		1		

OR=Orion Rate; IC= índice de confiança

O aglomeramento de indivíduos em determinadas áreas com condições de higiene precárias é determinante para o risco de infecção ectoparasitária). A observação clínica das crianças usuárias das creches municipais de Aracaju revelaram índices de infecção de 18,2% para pediculose, 11,2% para escabiose e 1,8% no caso de infecções ectoparasitárias concomitantes. A maioria das crianças (68,8%) não apresentaram ectoparasitoses. Wilcke et al,(2002) identificaram taxas de 40% de pediculose em regiões carentes do Brasil. O baixo peso na infância apresenta associação significativa para pediculose à presença de ectoparasitas apresenta (p=0,02) para pediculose e escabiose (0,0007). O baixo peso e a desnutrição infantil tornam as crianças mais suscetíveis a infestações por ectoparasitas devido a redução imunológica provocada pela parasitose (WILCKE, et al, 2002).

Apesar da não correlação estatística, os fatores citados acima estão sempre presentes no panorama das ectoparasitoses, sendo importante a investigação do ambiente vivido pelas crianças para o planejamento de desenvolvimento de medidas de educação em saúde e orientação da comunidade familiar e equipe multidisciplinar (HEUKEIBACH et al, 2003).

Aspectos Estruturais e Comportamentais Relevantes Frente ao Risco de Parasitoses nas Creches

O período de coleta pôde proporcionar uma visão conjunta de todas as 18 creches públicas municipais de Aracaju/SE e as deficiências enfrentadas pelas mesmas . A seguir evidenciamos alguns aspectos relevantes identificados na maioria destas instituições:

- Estrutura física e rede hidráulica deficientes.(Figuras1, 2) .



Figura 1 - Higiene deficiente do refeitório e rede hidráulica defeituosa

Durante a observação do ambiente verificou-se em algumas creches a deficiência na higienização dos seus refeitórios, os restos alimentares após alimentação infantil permaneciam pelo chão durante todo período matutino.

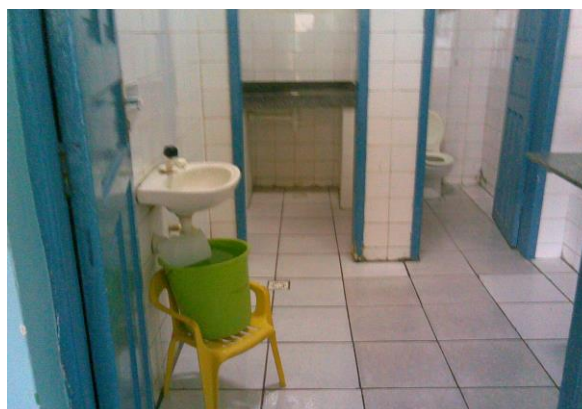


Figura 2 - Pias e sanitários inadequados favorecendo a não higienização das mãos antes das refeições e após uso de sanitário .

Na maioria das creches as pias para lavagens das mãos são altas para a estatura das crianças (1 a 4 anos) dificultando a estimulação de hábitos de higiene, também não foi verificado um incentivo para a limpeza das mãos após uso do sanitário por parte das equipes multiprofissionais, fato esse que corrobora para a transmissão da *Giardia duodenalis*, portanto, medidas de disposição de excretas tem um papel fundamental na limitação dos mecanismos de transmissão das enteroparasitoses.



Figura 3 – Armazenamento de material inadequado para higienização das crianças

Em uma instituição localizada na quarta região sanitária deste município, o local de armazenamento do papel higiênico fica acima da caixa de descarga, que segundo relato de um membro da equipe “é para as crianças não desperdiçarem”, porém ocorre a exposição a poeira, insetos, umidade, como também dificulta a estimulação do auto-cuidado para crianças maiores.



Figura 4 – Dormitório: ausência de forro impermeável nos colchões, armazenamento inadequado dos brinquedos .

O armazenamento e higienização inadequada dos brinquedos (brinquedos de pano, pelúcia no chão) podem favorecer a presença de agentes patogênicos. Brinquedos de pelúcia e pano não são aconselháveis para locais de aglomeração infantil devido a dificuldade no processo de higienização, esses favorecem as doenças respiratórias pelo acúmulo de poeira (LEÃO, 2000). (Figura4)

Durante a visita as 18 creches municipais não se verificou nenhuma das merendeiras utilizando os materiais necessários para o manuseio alimentar como: aventais, luvas, máscaras protetoras e gorros. A permanência de jóias e bijuterias (anéis, pulseiras) durante a manipulação dos alimentos também foi freqüente entre os funcionários responsáveis pela merenda.



Figura 5 – Aventais de uso das merendeiras expostos em áreas da creche

Quanto aos hábitos de higiene nas creches identificados in locu, esses deixaram uma visível deficiência no cuidado com a higiene infantil (materiais de higiene pessoal são utilizados de forma coletiva como sabonete e esponja de banho, as escovas dentárias são acondicionadas coletivamente e sem proteção). Acredita-se que tal fato não esteja atrelado somente a queixa de não existir recursos públicos para manutenção das instituições, pois tornou-se evidente que as equipes de profissionais não são consolidadas. A instabilidade e constantes trocas decorrentes a encerramentos de contratos públicos, proporciona um afastamento e quebra de vínculos pessoais com as crianças e os seus responsáveis.

Um novo olhar nessas relações de trabalho poderia culminar um maior compromisso de utilizar os recursos já existentes de forma mais racional, bem como o uso de soluções alternativas corretas para construir um ambiente mais saudável. (Figura 6)

Figura 6 – Esponjas de banho de uso coletivo e acondicionamento incorreto das escovas dentárias



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos na presente pesquisa demonstram uma ocorrência de 44,50% para enteroparasitoses e 31,20% para ectoparasitoses em crianças de 1-4 anos que frequentam creches municipais em Aracaju-SE.

Frente a esta realidade torna-se necessário e imprescindível que órgãos governamentais fiscalizem atentamente instalações físicas (refeitórios, áreas de higienização) e materiais permanentes como berços, mesas e cadeiras que encontram-se danificados. Capacitações periódicas dos cuidadores e estabelecimento de parceria entre as creches e Unidades Básicas de Saúde (UBS), direcionando melhor as medidas de promoção a saúde e controle do crescimento e desenvolvimento infantil, são fatores determinantes para a melhoria do serviço. Verificou-se que muitas creches são localizadas próximas de UBS, porém essa proximidade não se refletia em integração das ações educativas e assistenciais desenvolvidas pelas duas instituições.

A participação de convênios com Universidades (cursos de enfermagem, medicina, odontologia, educação física e outros) poderiam estimular ações de integração meio acadêmico–comunidade. Estes discentes supervisionados por professores desenvolveriam avaliação física da clientela infantil (controle de crescimento e desenvolvimento) ações educativas, ações voltadas a prevenção de patologias e manutenção do processo de educação em saúde para a melhoria da qualidade de vida infantil.

Referência Bibliográfica

BRASIL , Ministério da Saúde. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: Ministério da saúde; 2002.

COLLET, N. Manual de Pediatria. Goiania. Ed. Vozes.2002. 417p.

COSTA- MACEDO,L.M; et al. Enteroparasitoses em pré- escolares de comunidades do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad.Saúde Pública**, Rio de Janeiro. 19(5):1535-540,2003.

DIAS, Luiza R.et al. Synthesis, in vitro evaluation, and SAR studies of a potential antichagasic. **Bioorganic & Medicinal Chemistry** v. 5:pp.211-219, 2007.

FERREIRA G.R. Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva-SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** Uberaba, v. 38, n.5, set-out, 2005.

GURGEL, Ricardo Queiroz et al . Creche: ambiente expositor ou protetor nas infestações por parasitas intestinais em Aracaju, SE. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 38, n. 3, 2005.

HEUKEIBACH,J;EISELE,M;SOUZA,A;BARBOSA,L;CARVALHO,C. Ectoparasitoses e a saúde pública no Brasil : Desafios para Controle .**Cad.Saúde Pub**.14(4):851-855,1998.

ISSLER, H.; LEONE, C.; MARDONDES, E.. **Pediatria na Atenção Básica**. São Paulo. Editora Sarvier. 2002. 435p.

LEÃO, E.,et al. **Pediatria Ambulatorial**.Rio de Janeiro: Coopmed, 2000, 923p.

LUDWIG,et al. Correlação entre as condições de saneamento e parasitoses em Assis-SP. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 32, n. 35, set- out, 1999.

MALTA, R.C. **Estudo Epidemiológico dos Parasitas Intestinais em Votuporanga-SP**. Campinas, São Paulo. 2006.

MARANHÃO, D. G . O processo saúde-doença e os cuidados com a saúde dos educadores infantis. **Cad. Saúde Pública**., Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, 2000.

MONTEIRO,S. Enteroparasitas em escolas estaduais . **Rev. Ciência e Saúde**, São Paulo. v. 22, n.11 , 2000.

MARIOTTO, R. M. M. A. Cuidar e Prevenir: a Creche, a Educação e a Psicanálise. **Revista Estilos da Clínica**, v.8, n. 15, p.34-47, 2003.

NASCIMENTO,M; et al.,Condições de saúde em crianças de creche comunitária e a enfermagem.**Revista de Enfermagem**. Ago 2004, vol 7 ,no 2,p 204-210.

QUADROS R. M, MARQUES S. MT, ARRUDA A. R, et al. Parasitos intestinais em centros de educação infantil municipal de Lajes, Santa Catarina, Brasil. **Rev. Séc. Brasileira Medicina tropical**, 2004; 37:422-423.

SCHMITZ, E. M. **A enfermagem em pediatria e puericultura**. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu., 2000, p.451-460.

STUYOKA,R. et al. Anemia e parasitoses intestinais em escolares de primeiro grau em Aracaju, Sergipe,Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**.v.15, n.2, abr-jun. 1999.

SILVA, C.C.SB.: SANTOS, H. A. Ocorrência de parasitoses intestinais da área de abrangência da unidade de saúde Regional Oeste da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, 1 (1): 1 - 12. 2001

TEIXEIRA,J.C; HELLER L. Fatores ambientais associados às helmintoses intestinais em áreas de assentamento. **Engenharia Sanitária Ambiental**. vol. 9, nº4, out-dez, p 301-305, 2004.

XIMENES, L. B. et al. A influência de fatores familiares e escolares no processo saúde da criança na primeira infância nas creches . **Rev. Acta S Health Sciences**, v.26, p.223-230, 2004.

ZAIDEN , Marilúcia F ; **Enteroparasitoses em crianças de 0 a 6 anos de Creches Municipais de Rio Verde- GO**.2006-77f.Dissertação de Mestrado em Promoção a Saúde.. U. Franca – Franca.

WASSALL, Paulo, 1945. **Pediatria dia a dia** /Paulo Wassall, Paulo Desar Neme Ferreira - Rio de Janeiro: Ed. Publicações Científicas, 1997

WHALEY WONG ,DL. **Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva**. 5ªa ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 1999.

WILCKE; HEUKELBACH; SABÓIA, M; RC; FELD MEIER, H. Scabies, pediculosis, tungiasis and Cutaneous larva migrans in a poor community in northeast Braxil. **Acta Tropica**. 83 (sup- 1): 5100. 2002.

6 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente trabalho demonstraram que:

- o nível de peso das crianças matriculadas nas creches municipais de Aracaju-SE foi predominantemente considerado normal (71,7%);
- a prevalência global das parasitoses nas creches foi de 40% para enteroparasitoses e 32% para ectoparasitoses;
- 7,9% das crianças infectadas com endoparasitas apresentaram-se poliparasitadas;
- os enteroparasitas mais prevalentes foram *Ascaris lumbricoides* (21,7%), *Giardia lamblia* (16,7%) e *Trichuris trichiura* (9,8%);
- a prevalência de pediculose nas creches municipais de Aracaju-SE foi de 18,2% para pediculose e 11,2% para escabiose ;
- a faixa etária infantil mais suscetível à infecção endo e ectoparasitária foi de 2-3 anos;
- há correlação significativa entre o baixo peso e positividade nos exames coproparasitológicos e ocorrência de ectoparasitoses;
- o tipo predominante de moradia foi alvenaria (88,6%) e a maioria das famílias possuem água encanada (97,5%);
- a falta de pavimentação das ruas (pissara) apresentou correlação significativa com as endoparasitoses;
- quanto ao perfil sócio-econômico das famílias, prevaleceu a ocupação informal com a renda familiar predominantemente de menos de um salário mínimo (40,3%), observando-se diferença significativa entre parasitismo e renda menor que um salário mínimo;
- quanto ao nível de escolaridade dos pais evidenciou-se prevalência para o ensino fundamental, sendo que 73,8% demonstraram desconhecimento sobre parasitoses;
- durante as visitas ao ambiente das creches foram verificados fatores que predisõem as crianças à infecção parasitária, tais como acondicionamento irregular dos brinquedos, higiene ambiental e na manipulação de alimentos inadequados, e estrutura física deficiente.

Diante dos fatos evidenciados nesse estudo, verifica-se que as parasitoses são um problema social relevante, sendo necessário repensar novas estratégias de ações e políticas de saúde nas creches, favorecendo a interação entre ambiente familiar, ambiente escolar e unidades básicas de saúde para melhoria do padrão de vida infantil.

REFERÊNCIAS GERAIS

ARIAS, M; MERCADO, A. Enteroparasitoses em pré-escolares Chilenos. **Rev. Chile Nutrição**; v. 19, p. 231-239, 1995.

BARROS, A.; HALPERN, R., MENEGON, O.E. Creches públicas e privadas de Pelotas, RS: aderência à norma técnica. **Jornal de Pediatria**. 74(5):397-403, set.-out. 1998.

.BEAGLEHOLE, R.; BONITA, R; KJELLSTROM, T. **Epidemiologia Básica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Santos, 1996. 176p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: Ministério da saúde; 2002.50p.

BUSCHINI, Maria Luisa Tunes et al. Spatial distribution of enteroparasites among school children from Guarapuava, State of Paraná, Brazil. **Rev. bras. epidemiol.** [online]. 2007, v. 10, n. 4, pp. 568-578

BUSS, P. M. Health Promotion and Quality of life. **Ciênc. saúde coletiva**, 2000, v.5, n.1, p.163-177.

CANYYON, DV; SPEAKER & MULLER. Spatial and kinetic factors for the transfer of head lice (pediculus capitis) between haiirs. **Journal of in vestigative dermatology**, 119: 629-631, 2000.

CARNEIRO, M.G. **Enfermagem Comunitária**. 2. ed. Porto Alegre: Luzzatto Editores Ltda, 1999. 186p.

CARVALHO, S.M.S. et al . Adaptation of the Rugai et al. method for analysis of parasites. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** , Uberaba, v. 38, n. 3, p. 270-271, 2005.

CHAVES, E M. S; VAZQUEZ, L; LOPES, K; FLORES, J; OLIVEIRA, L; RIZZI, L. ; FARES, E. Y.; QUEROL, M. Levantamento de Protozoonoses e Verminoses nas sete creches municipais de Uruguaiana. Rio Grande do Sul - Brasil. **Rev. Brasileira de Análises Clínica**. Vol. 38 (1): 39 – 41, 2006;

COELHO, C. **Manual de Parasitologia Humana**. 2ªEd. Canoas. Ed. ULBRA, 2005. 253p.

CÔRTEZ, J.A. **Epidemiologia conceitos e princípios fundamentais**. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 117p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse preliminar do censo demográfico**. Aracaju. 2007.

FERREIRA G.R. Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva-SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** Uberaba, v. 38, n.5, set-out, 2005.

FERREIRA. L. Enteroparasitoses em crianças de favela do “Movimento sem teto”, Alagoas. **Revista da Sociedade Brasileira de Saúde Materna Infantil**. Recife, 2(2) 177-185, mai-ago, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2002. 208p.

GIRALDI, M. V O; NAVARGO; TEODORICO I; GARCIA JL. Enteroparasitoses prevalence among Day care and elementary school children of municipal schools, Rolândia, PR, **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** . 34: 385 – 387, 2007.

GURGEL, R. Q. et al . Creche: ambiente expositor ou protetor nas infestações por parasitas intestinais em Aracaju, SE. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 38, n. 3, p. 267-269, 2005.

HEUKEIBACH, J; EISELE, M; SOUZA, A; BARBOSA, L; CARVALHO, C. Ectoparasitoses e a saúde pública no Brasil : Desafios para Controle . **Cad. Saúde Pub.** 14(4):851-855, 2003

ISSLER, H.; LEONE, C.; MARDONDES, E. **Pediatria na Atenção Básica**. São Paulo: Sarvier, 2002. 435p.

LEÃO, E., et al. **Pediatria Ambulatorial**. Rio de Janeiro: Coopmed, 2000, 923p.

LESER, W., et al. **Elementos de epidemiologia geral**. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1998, 177p.

LINARDI, P. M.; ANOPLURA; NEVES D. P.; MELO, Alan L.; LINARDI, P.R.; VITOR, R.W.A. **Parasitologia Humana**. 11ª Ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2005, cap 50.p: 407 – 411.

LUJAN, H D. Giardia y Giardiasis. **R. Medicina**. Aires, 66: 70 – 74. b.; 2006.

MACHADO, R. C. et al. Giardíases e helmintíases em crianças de creche de 1º e 2º grau (pública e privada) da cidade de Mirassol (São Paulo, Brasil). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 32, n.6, p. 697-704, 1999.

MALETA, C. H. M. **Epidemiologia e saúde pública**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998. 182p.

MALTA, R.C. **Estudo Epidemiológico dos Parasitas Intestinais em Votuporanga-SP**. Campinas, São Paulo. 2006. 124p.

MARANHAO, D. G. O processo saúde-doença e os cuidados com a saúde dos educadores infantis. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 1143-1148, 2000.

MARQUES, S. M. Prevalência de Enteroparasitoses em Concórdia Santa Catarina, Brasil. **Parasitol Latino Am** .v.60, p. 78 – 81, 2005.

MARIOTTO, R. M. M. A. Cuidar e Prevenir: a Creche, a Educação e a Psicanálise. **Revista Estilos da Clínica**, v.8, n. 15, p.34-47, 2003.

MUSGROVE, P. Relaciones entre la salud y el desarrollo. Bol of. Sanit Pan

MYLIUS, Luciane Calil. Perfil Parasitológicos de Crianças de Vilas Periféricas de Porto Alegre, RS; **Rev. Bras. Farm.**, Porto Alegre, v. 84, n.1. Julho, 2002.

NEVES, D. P. **Parasitologia dinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2005. 495p

NORA, A B.; LINDNER, F D D; STEFANI M. Tratamentos da Escabiose Humana com ivermectina por via oral. **Ver. Científica da AMECS**, Vol. 10, nº 1- 1º Semestre – 2001

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Carta de Ottawa. Jn: Promoção da Saúde e Saúde Pública** (P.M. Buss, org), Rio de Janeiro. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, p. 158-162, 1986.

PEREIRA, M G. C; ATWILL, E R; BARBOSA A P. Prevalence and Associated Risk Factors for Giardia lamblia infection among children hospitalized for diarrhea in Goiânia, Goiás State, Brasil. **Rev. Inst. Med. Trop.** São Paulo. 49 (3): 139 – 145 p.; May – June, 2007.

PIGNATTI, M. G.. Health and environment: emergent diseases in Brazil. **Ambient. soc.**, Campinas, v. 7, n. 1, p. 133-147, 2004.

QUADROS R. M, et al. Parasitos intestinais em centros de educação infantil municipal de Lajes, Santa Catarina, Brasil. **Rev. Soc. Brasileira Medicina tropical**, v. 37, p.422-423, 2004.

REZENDE, C. H. A.; COSTA-CRUZ, J. M.; GENNARI-CARDOSO, M.L. Enteroparasitoses em manipuladores de alimentos de escolas públicas em Uberlândia (Minas Gerais), Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v.2, n.6, p.392-397, 1997.

REY, L. **Bases de parasitologia**. 3. ed., Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2002.379p.

SANTOS, Carlos Soares. Inquérito parasitológico pelo exame de fezes em crianças pertencentes a creches no Rio de Janeiro. **Revista Nacional de Pediatria**. v.7, n. 11, p.30-38, 2000.

SOUZA, M. A. Jr.; MELO, C. H. A Importância da Educação em Saúde Laboratorial: essencial para sociedade e qualidade dos serviços porém não utilizada na rotina. **News lab**, ed. 77, p.148-154, 2006.

SAWAYA, A.L.; SOLYMOS, G.M.B.. **Vencendo a Desnutrição na Família e na Comunidade**. 1. ed. São Paulo: Salus Paulista, 2002. 96p.

SCHMITZ, E. M. **A enfermagem em pediatria e puericultura**. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu., 2000, p.451-460.

UCHÔA, C. M. A. et al. Parasitoses intestinais: Prevalência em creches comunitárias da cidade de Niterói, RJ – Brasil. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, v.60, n.2, p. 97-101, 2001.

VALENTE, M. H. et al. **A Interdisciplinabilidade e a Aplicação da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância: instrumento para a consolidação do SUS**. São Paulo. 2000. V.17, p. 88-89 ,2000.

VERISSIMO, M. D. L. Ó R.; FONSECA, R. M. G.S. O cuidado da criança segundo trabalhadoras de creches. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, 2003.

VIDAL, S. A. et al . Evaluation of the Integrated Management Childhood Illness (IMCI) strategy application by Community Health Agents. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v.3, n.2, 2003.

XIMENES, L. B. et al. A influência de fatores familiares e escolares no processo saúde da criança na primeira infância nas creches . **Rev. Acta S Health Sciences**, v.26, p.223-230, 2004.

ZAIDEN , Marilúcia F ; **Enteroparasitoses em crianças de 0 a 6 anos de Creches Municipais de Rio Verde- GO**.2006-77f.Dissertação de Mestrado em Promoção a Saúde.. U. Franca – Franca.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Division of Control of Tropical Diseases. Intestinal Parasites Control Geographical Distribution. 2001. Disponível em: <<http://www.who.int/ctd/html/intestburtre.html>>. Acesso em: 20 de junho de 2006.

WHALEY, & WONG, DL. . **Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan,1999.1118p.

WILCKE; HEUKELBACH; SABÓIA, M; RC; FELD MEIER, H. Scabies, pediculosis, tungiasis and Cutaneous larva migrans in a poor community in northeast Braxil. **Acta Tropica**. 83 (sup- 1): 5100. 2002.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE TIRADENTES

MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

Tema: Avaliação de parasitoses e seus fatores de risco em creches municipais de Aracaju-SE

Pesquisadora: Aglaé da Silva Araújo Andrade

Eu, _____, RG _____, fui convidada pela Enfermeira Aglaé da Silva Araújo Andrade (COREN/SE nº 58604), enfermeira do Hospital Governador João Alves Filho /Unidade Pediátrica, devidamente identificada, para participar do estudo que visa verificar a ocorrência e fatores de risco para parasitoses na em crianças de 1 a 4 anos matriculadas no ano de 2007 em creches municipais de Aracaju/SE . A pesquisa ocorrerá em cinco etapas, estas foram devidamente explicada pela pesquisadora e citadas neste termo: 1) levantamento dos fatores predisponentes à infecção por parasitos; 2) coleta de exames parasitológicos das crianças matriculadas nas creches municipais e observação da presença de ectoparasitos nos infantes com identificação de área contaminada; 3) correlação do resultado dos exames coletados com o perfil sócio-econômico-ambiental nível de peso das crianças; 4) identificar o conhecimento de familiares sobre parasitas; 5) sugerir subsídios para propostas educativas como, práticas de higiene, promoção à saúde e prevenção de parasitoses.

Fui informada que será utilizado os meus dados , mas o meu nome , endereço serão mantidos em sigilo sendo utilizado código de identificação. Também fui informada que minha participação é voluntária na resolução do questionário oferecido pela pesquisadora. Assim como, poderei desistir de participar do estudo a qualquer momento.

Como os genitores/responsáveis serão entrevistados no ambiente da creche, não será necessário deslocamento para participar da pesquisa, não onerando o sujeito pesquisado ou provocando, prejuízos físicos, emocionais ou financeiro. Salientamos não haverá formas de indenizações ou ressarcimento.

Qualquer duvida ou reclamação poderá entrar em contato com a Enfermeira Aglaé da Silva Araújo no Hospital Governador João Alves Filho/ Unidade Pediátrica, telefone: 3259-2830 de segunda a sexta-feira no período da manhã.

Considero-me satisfeita com as explicações da Enfermeira Aglaé e concordo em participar como voluntária do estudo.

Como tenho dificuldade para ler (SIM-concordo) (NÃO-discordo) o texto acima. Atesto também que a Enfermeira Aglaé leu pausadamente esse documento e esclareceu minhas dúvidas, e como tenho a minha concordância para participar da pesquisa coloquei a baixo minha assinatura (ou impressão digital).

Aracaju, ____ de _____ de 2007

Assinatura

Aglaé da Silva Araújo Andrade (Pesquisadora)

APÊNDICE B

UNIVERSIDADE TIRADENTES

MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

**Tema: Avaliação de parasitoses e seus fatores de risco em creches municipais de
Aracaju-SE**

Pesquisadora: Aglaé da Silva Araújo Andrade

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

Nome da Creche: _____

Através deste roteiro serão observadas e fotografadas áreas do ambiente da creche e rotinas assistenciais.

- 1- Ambiente físico
 - 1.1 Refeitórios, cozinha
 - 1.2 Dormitórios
 - 1.3 Área de higienização
 - 1.4 Recreação
- 2- Rotinas diárias (higienização ambiental da creche e higiene da criança, materiais de higiene utilizados e sua armazenagem, manuseio alimentar pelas merendeiras).
- 3- Atividades educativas desenvolvidas, ações da equipe frente família e criança.

ANEXO A**UNIVERSIDADE TIRADENTES
MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE**

**Tema: Avaliação de parasitoses e seus fatores de risco em creches municipais de
Aracaju-SE**

Pesquisadora: Aglaé da Silva Araújo Andrade

Nome da Criança _____
Data de Nascimento _____ Idade _____ Sexo _____
Endereço _____
Nome do Pai _____
Nome da mãe _____
Escolaridade _____
Nº de irmãos _____

1) Perfil Sócio-ambiental

a) Tipo de casa:

() Madeira () Alvenaria(tijolo) () Outros

b) Casa

() Alugada () Própria

c) Nº de cômodos _____

d) Nº de Peças (lençóis) usado para dormir? _____

e) Água encanada

() sim () não

f) Sanitário

() _ com descarga () sem descarga () casinha () não tem

g) Esgoto

☐ rede pública ☐ fossa ☐ céu aberto ☐ outros

h) Sua rua é:

☐ asfaltada ☐ paralelepípedo ☐ pissara ☐ outros

i) Destino do lixo:

☐ coleta pública ☐ enterra / queima ☐ céu aberto

j) Armazenamento do lixo

☐ Fora de casa ☐ Dentro de casa ☐

l) Animais da casa:

☐ Cachorro ☐ gato ☐ galinha ☐ não tem ☐ outros

2) Perfil Econômico

a) Pai

☐ Trabalha ☐ Desempregado ☐ Aposentado ☐ Outros.

b) Mãe

☐ Trabalha ☐ Desempregada ☐ Aposentada ☐ Outros.

c) Renda familiar

☐ menos de 1 salário mínimo ☐ 1 salário mínimo ☐ 2 a 4 salários mínimos ☐ 5 a 7 salários mínimos ☐ Acima de 7 salários mínimos

d) Possui

☐ Geladeira ☐ Fogão ☐ Televisão ☐ Ferro

3) Lazer das Crianças :

☐ Nadar em Rios ☐ Brincar em praça pública ☐ Brincar na areia
☐ Brincar em tanques

4) Condições de Saúde:

a) Última realização de Parasitológico de Fezes:

☐ 1 ano ☐ 2 anos ☐ >2 anos ☐ nunca fez

5)Conhecimento sobre parasitoses :

Parasitas são:

Vermes

Baratas e Mosquitos

Moscas

Piolho,Sarna,Vermes

Nenhuma das respostas(não sabe informar)

ANEXO B

UNIVERSIDADE TIRADENTES

MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

**Tema: Avaliação de parasitoses e seus fatores de risco em creches municipais de
Aracaju-SE**

Pesquisadora: Aglaé da Silva Araújo Andrade

EXAME FÍSICO- AVALIAÇÃO DE ÁREAS CORPORAIS

Descrição de área contaminada:

IDENTIFICAÇÃO :

PESO:

1-PELE:

2-CABEÇA E PESCOÇO:

3-FACE:

4-TORÁX:

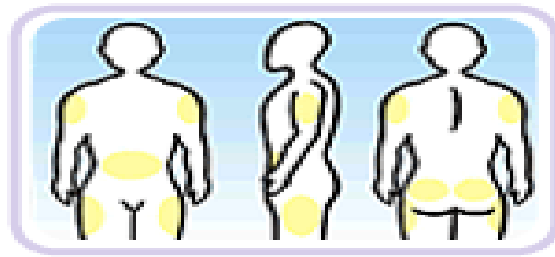
5-MEMBROS SUPERIORES:

6-ABDOME:

7-MEMBROS INFERIORES:

8- GENITÁLIA E REGIÃO GLÚTEA:

Identificação com (x) de área contaminada



ANEXO C UNIVERSIDADE TIRADENTES

MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

Tema: Avaliação de parasitoses e seus fatores de risco em creches municipais de Aracaju-SE

Pesquisadora: Aglaé da Silva Araújo Andrade

Avaliação do Nível de Peso (Cartão da Criança- Ministério da Saúde)

