Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOSES EM CRIANÇAS DE UMA CRECHE PÚBLICA

PREVALENCE OF ENTEROPARASITOSIS IN CHILDREN OF A PUBLIC CHILDCARE

Agostinho Fragoso Nunes da Costa[1]
Juliermeson Oliveira Morais[2]
Jonathas Alves de Melo[3]
Edcarlos Araújo dos Santos[4]
AlannaMichely Batista de Morais[5]

RESUMO - A enteroparasitose é um grave problema de saúde pública que afeta, principalmente, os países de terceiro mundo acarretando quadros graves de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo o desenvolvimento físico e intelectual, acometendo mais precisamente as faixas etárias mais jovens da população. Este estudo teve como objetivo investigar e avaliar a prevalência das enteroparasitoses em crianças de uma creche do setor público, visando principalmente determinar o grau de infestação existente nesta população. Investigações epidemiológicas de surtos parasitários devem ser aplicadas em todo o Brasil prioritariamente no setor público pelo simples fato desta população não ter boas condições de vida, saneamento básico e educação de qualidade. Vários casos de enteroparasitoses foram relatados em crianças de creches públicas, por este motivo justifica-se a esta pesquisa a necessidade de ter avaliado a prevalência das enteroparasitoses em crianças de uma creche pública no município de Teixeira-PB. Este estudo foi descritivo, experimental e quantitativo onde de um total de 90 crianças entre 1

[1] Graduando do Curso Bacharelado em Biomedicina das Faculdades Integradas de Patos. E-mail: agostinhofnc@gmail.com
[2] Graduando em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos.
[3] Graduando em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos.
[4] Professor Especialista das Faculdades Integradas de Patos.
[5] Professora Mestre das Faculdades Integradas de Patos.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

e 4 anos foram sorteadas aleatoriamente 50 crianças, das quais foram avaliadas respectivamente 50 amostras de fezes ao microscópio com auxílio dos exames parasitológico de fezes utilizando-se das técnicas de exame direto, Hoffman e Willis. Em 50 amostras analisadas 30 foram positivas, das quais 5 (16,7%) foram para *Ascaris lumbricoides*, 1 (3,3%) para *Enterobius vermicularis*, 23 (76,7%) para *Giárdia lamblia*, 2 (6,7%) para *Entamoeba histolytica*, 2 (6,7%) para *Entamoeba coli*, 1 (3,3%) para *Iodamoeba butschlii*, 10 (33,3%) para *Endolimax nana* e 2 (6,7%) para Leveduras. Devido ao tempo em que essas crianças passam juntas entrando em contato umas com as outras e pelo fato de seus pais serem de uma classe menos favorecida da população em que as condições sanitárias e de educação não são boas, concluiu-se que a creche em questão possui uma prevalência elevada de parasitas causadores de várias doenças aos seres humanos.

Palavras-chave: Parasitas Intestinais. Protozoários. Helmintos.

ABSTRACT - The enteroparasitosisis a serious problem of public health affecting, especially, countries of third world causing sereve chronicle diarrhea and innutrition, compromising the physical and intelectual development affecting more precisely the younger age groups of the population. This study had as objective to investigate and evaluate the prevalenceof intestinal parasites in children of a public sector childcare, aiming mostly to determine the degree of infestation existent in this population. Epidemiologics investigations of parasitics outbreaks must be applied around the Brazil primarily in the public sector for the simple fact that this population does not have a good living conditions, basic sanitation and quality education. Several cases of intestinal parasites were reported in children from public sector childcare, for this reason is justified to this search the need of a evaluation and a prevalence of intestinal parasites in children of a public sector in the county of Teixeira-PB. This Study it was descriptive, experimental and quantitative where from a amount of 90 childrens between 1 and 4 years have been drawn randomly 50 childrens, which were evaluated respectively 50 samples of faeces in the microscope with the help of parasitological faeces tests using the techniques of direct examination, Hoffman and Willis. In 50 analyzed samples 30 were positive, where 5 (16,7%) to *Ascaris lumbricoides*, 1 (3,3%) to *Enterobius vermicularis*, 23 (76,7%) to *Giardia lamblia*, 2 (6,7%) to *Entamoeba histolytica*, 2 (6,7%) to *Entamoeba coli*, 1 (3,3%) to *Iodamoeba butschlii*, 10 (33,3%) to *Endolimax nana* and 2 (6,7%) to Yeasts. Because of the time these children spend together contacting each other

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

and the fact that his parentes were in a less favored class of the population where health and education conditions are not good, concludes than the childcare in question have a high prevalence of intestinal parasites causing various diseases to humans.

Keywords: Intestinal Parasites. Protozoa. Helminths.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a creche vem sendo utilizada cada vez mais pela população em consequência das transformações socioeconômicas ocorridas no passar dos anos, juntamente com isto vem observando-se também um aumento da inserção da mulher no mercado de trabalho, como também uma maior demanda por instituições de assistência a crianças de forma integral. As crianças representam uma enorme parcela da população biologicamente mais susceptível a adquirirem doenças, pelo fato de terem o sistema imunológico imaturo e por não possuírem a convicção sobre educação e higiene pessoal necessária. Estudos apontam que, crianças que frequentam creches adoecem muito mais do que aquelas que não frequentam (PEDRAZA; QUEIROZ; SALES, 2012).

A creche na atualidade é uma necessidade muito importante na convivência da criança. É um local onde fatalmente elas passam sua maior parte da infância, colocando assim em evidência de como é importante o papel que as creches têm no desenvolvimento tanto físico, mental e social das crianças. Uma creche bem estruturada e apropriada é capaz de fornecer os cuidados de prevenção necessários para alguns problemas de saúde, como também estimular o desenvolvimento (BISCEGLI et al., 2009).

As enteroparasitoses são classificadas como um dos problemas mais sérios de saúde pública, devido ao alto grau de pessoas afetadas e de várias outras alterações

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

orgânicas que as mesmas causam. As péssimas condições sociais, econômicas e sanitárias consequentemente elevam muito os índices das enteroparasitoses em várias regiões do Brasil, afetando grande parte de todas as faixas etárias, mais com uma prevalência ainda mais alta em crianças (GATTI et al., 2005; LOPES et al., 2005; SILVA et al., 2006; SILVA et al., 2009).

Diante desses fatos e considerando os elevados riscos e o alto índice de contaminação das crianças frequentadoras de creches em várias regiões do Brasil principalmente nas regiões do Nordeste do país, com o âmbito de se esclarecer os dados epidemiológicos da região do município de Teixeira-PB mais precisamente em uma creche do setor público do mesmo município, viu-se a necessidade da aplicação deste trabalho. Na busca de se verificar a real situação que se encontra a prevalência de enteroparasitoses da população de crianças da creche em questão, alertando assim a população como também as pessoas responsáveis pela instituição pública que é a creche, assim como as autoridades competentes do governo municipal, como também aos próprios pais destas crianças a terem mais cuidado no que se refere aos hábitos de higiene pessoal para com essas crianças melhorando assim as condições de saúde das pessoas que ali frequentam.

METODOLOGIA

O presente trabalho tratou-se de um estudo experimental, descritivo e qualitativo no qual foi avaliada a prevalência de enteroparasitas em amostras de fezes.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

A pesquisa foi realizada em uma creche do setor público da cidade de Teixeira-PB. A população da referida pesquisa foi constituída por crianças frequentadoras da creche em questão, com faixa etária entre 1 e 4 anos de idade e de ambos os sexos.

Para a determinação da participação do estudo utilizou-se como critério de inclusão a convocação dos 90 responsáveis e suas respectivas crianças que compareceram a uma reunião previamente agendada pela diretora da instituição, onde foram esclarecidas as dúvidas dos pais como também explicado o motivo da reunião e do estudo. Sendo assim foram sorteadas aleatoriamente 50 crianças, as quais seus pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A). O critério de exclusão se deu pelo não comparecimento dos responsáveis a reunião, como também não ter sido escolhido através do sorteio.

O presente estudo não acarretou nenhum risco ao ser humano, apenas um leve desconforto em relação a coleta das fezes, porém cada indivíduo teve o direito a receber um exame Parasitológico de Fezes (PF) totalmente de graça. O estudo teve como benefício proporcionar a essas crianças uma saúde melhor como também aos seus responsáveis um melhor esclarecimento acerca dos danos e riscos que os enteroparasitas podem causar nas crianças afetadas.

Diante da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos – FIP, o referido estudo utilizou-se de um questionário simples (APÊNDICE E) feito com os responsáveis dessas crianças, o mesmo determinou o tipo de água consumida, tipo de saneamento básico, se já obteve algum exame parasitológico de fezes positivo e também a avaliação do conhecimento acerca dos enteroparasitas.

A pesquisa seguiu todas as normas éticas propostas pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Sendo assim assegurado aos participantes o direito do

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

anonimato, como também os princípios de beneficência e não maleficência. O material biológico e dados foram coletados no mês de Maio de 2016.

Para a obtenção das amostras biológicas foram distribuídos cerca de 50 coletores universais de fezes, das quais ao serem recebidas foram acondicionadas em ambiente refrigerado e encaminhadas ao laboratório (BIOLAB) Localizado nas Faculdades Integradas de Patos – FIP. Uma vez no laboratório as amostras foram registradas e submetidas as técnicas parasitológicas de Hoffman e Willis, onde na técnica de Hoffman (Sedimentação Espontânea) foram retiradas cerca de 2g de fezes diluídas em água destilada em um coletor limpo, em seguida cada amostra foi colocada em um cálice cônico contendo uma gaze em uma pequena peneira para filtração dos sedimentos mais grosseiros, após adicionou-se mais água destilada até perto da borda do cálice, aguardou-se cerca de 2 horas sedimentando. Após o termino desse tempo todo o sobrenadante foi descartado e utilizado somente o sedimento do fundo para a preparação da lâmina microscópica, de onde este sedimento foi homogeneizado e apenas uma gota (50 µl) foi colocado na lâmina e cerca de uma gota (50µl) de lugol para coloração das estruturas como cistos e ovos e, a fim de melhorar a visualização das mesmas, adicionou-se uma lamínula. Em seguida as lâminas foram analisadas pelas objetivas de 10x e 40x.

Na técnica de Willis as amostras foram diluídas no próprio coletor em solução saturada de Cloreto de Sódio (NaCl) ou Sal de Cozinha, foi adicionada a solução saturada até a borda do recipiente e colocado uma lâmina microscópica de modo que a mesma entrasse em contado com a amostra diluída na solução, em seguida aguardou-se cerca de 30 minutos em repouso, após o termino deste tempo as laminas foram viradas rapidamente fazendo com que o lado que estava em contato com a amostra ficou para cima, em seguida foi adicionado cerca de uma gota (50 µl) de lugol, adicionou-se uma

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

lamínula e em seguida as laminas foram analisadas ao microscópio nas objetivas de 10x e 40x.

O processo de gerenciamento e descarte de amostras de fezes, luvas e mascaras seguiu as normas de biossegurança adotadas pelo laboratório. Como forma de análise, as amostras e seus resultados foram avaliados, tabulados e colocados em gráficos utilizando-se o software Microsoft Excel®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer deste estudo foram analisadas cerca de 50 amostras de fezes de crianças frequentadoras de uma creche do setor público da cidade de Teixeira-PB. Durante o período de estudo essas amostras obtiveram uma taxa de positividade relativamente alta visto que (60%) do total foram positivas, assim como é mostrado na (**Tabela 1**), onde se apresentaram vários tipos de enteroparasitas incluindo ovos de helmintos e cistos de protozoários das quais algumas amostras se mostraram positivas para mais de um tipo de parasita, entre crianças de 1 e 4 anos de ambos os sexos.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

Tabela 1: Distribuição dos parasitas encontrados em 50 amostras de fezes de crianças.

Parasitas	Sexo		Faixa etária afetada	Total de Parasitas
	M	F		
Ascaris lumbricóides	2	3	De 1 a 3 anos	5
Enterobius vermicularis	1	0	3 anos	1
Giárdia lamblia	12	11	De 1 a 4 anos	23
Entamoebahistolytica	1	1	De 2 a 3 anos	2
Entamoeba coli	0	2	De 2 a 3 anos	2
Iodamoebabutschlii	1	0	2 anos	1
Endolimax nana	4	6	De 1 a 4 anos	10
Leveduras	2	0	3 anos	2

Fonte: Dados da própria pesquisa.

A explicação para essa alta taxa de contaminação por enteroparasitas se dá pelas péssimas condições de higiene pessoal e doméstica, acúmulo de lixo e falta de saneamento básico, como também o contato prolongado com insetos transmissores de doenças como, por exemplo, as moscas e baratas. Os maus hábitos de higiene contribuem para que essas crianças permaneçam descalças e até mesmo sem roupas, e dividindo o espaço onde habitam e frequentam com elementos que fazem parte do ciclo biológico desses enteroparasitas só aumentam as chances de contaminações (ABD-ALLA; WAHIB; RAUDIN, 2000).

Sendo assim a distribuição dos parasitas foi bem dividida entre os sexos masculino e feminino, como também, muito bem repartida entre as faixas etárias de 1 a 4 anos. No

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

total de parasitas obteve-se uma alta taxa de contaminação para todos os tipos considerando-se o numero de amostras analisadas, sendo que, o protozoário *Giárdia lamblia* foi o que mais se destacou dentre as estruturas parasitárias encontradas corroborando com os estudos de Pedraza, Queiroz e Sales (2012), dos quais também obtiveram uma alta taxa do protozoário *Giárdia lamblia*, assim como neste estudo que também obtivemos uma alta taxa, totalizam 23 amostras de fezes contaminadas com a forma cística do parasita, evidenciando uma prevalência praticamente igual em ambos os sexos.

Obteve-se também uma alta taxa de contaminação pelo protozoário *Endolimax nana* totalizando 10 amostras contaminadas com sua forma cística, no entanto este parasita não é considerado patogênico mais sim comensal, ou seja, não é causador de doenças graves. Evidenciou-se também cerca de 5 amostras contaminadas com ovos do helminto *Ascaris lumbricoides*, mesmo esta sendo considerada uma baixa taxa de contaminação deve-se atentar aos danos que esses podem causar, visto que sua disseminação é fácil e rápida. Na sequência obteve-se cerca de 2 amostras contaminadas com a forma cística do protozoário *Entamoebahistolytica*que é responsável por causar quadros de disenterias ou diarreias sanguinolentas, doenças essas que afetam muito o desenvolvimento das crianças por se tratar de uma doença que, inicialmente, prejudica o sistema digestório, mais precisamente na área dos intestinos, causando assim um grande déficit no desenvolvimento do organismo como um todo. Os demais parasitas encontrados foram *Enterobius vermicularis* que apesar de ser um helminto causador da Enterobíase foi somente encontrada 1 amostra contaminada concordando com os estudos de Gatti et al (2009).

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

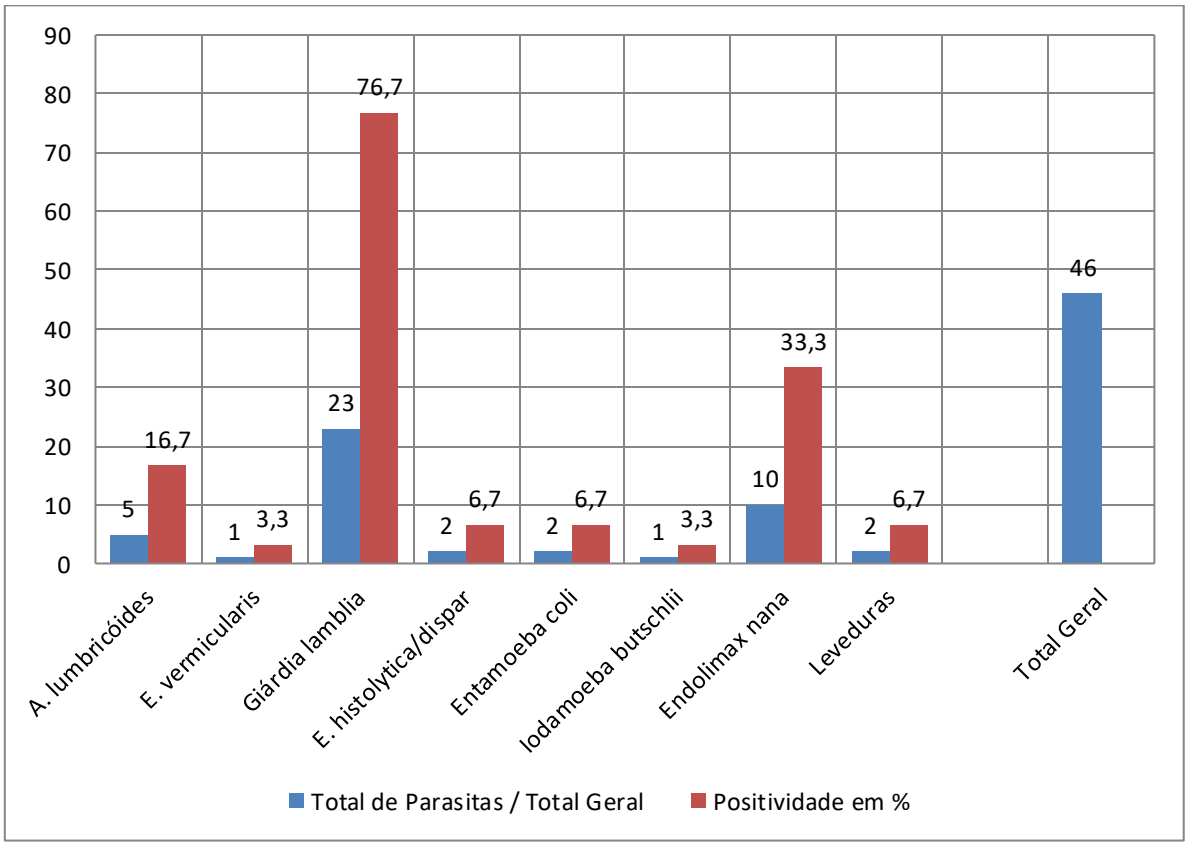
Já as amebas *Entamoeba coli* e *Iodamoebabutschlii*que também são consideradas parasitas comensais e cada uma obteve baixa taxa de contaminação nas amostras totalizando: *E. coli* 2 amostras e *I. butschlii* com apenas 1 amostra contaminada corroborando em parte com os estudos de Biscegli et al (2009).

Também foram evidenciadas 2 amostras contaminadas com um tipo de fungo em forma de Leveduras, indicativo de alteração do pH do intestino, resultado de uma possível baixa na imunidade ou descontrole da flora intestinal.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

Figura 1: Distribuição de espécies, total de amostras e percentual de positividade para cada parasita encontrado na análise das fezes.



Fonte: Dados da própria pesquisa.

De acordo com MacDonalde Spencer (1988), como era de se esperar as enteroparasitoses apontam e estão associadas as degradantes condições de saúde pública, por meio do enorme número de pessoas doentes e pelas várias alterações orgânicas e nutricionais decorrentes desta situação.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

Neste caso a (**Figura 1**) nos mostra a distribuição de espécies de cada parasita encontrados nas amostras contaminadas, para *A. lumbricoides* foram encontradas 5 amostras contaminadas com ovos férteis totalizando 16,7% de positividade, *E. vermicularis* foi encontrado somente 1 amostra contendo ovos e sua taxa de positividade foi de 3,3%, em seguida evidencia-se uma alta taxa de contaminação e positividade para *Giárdia lamblia* onde foram encontradas 23 amostras contendo a forma cística do parasita equivalendo a cerca de 76,7% de positividade, *E. histolytica/dispar*somente 2 amostras contaminadas com cistos e com 6,7% de positividade, *E. coli* 2 amostras contaminadas com cistos e 6,7% de positividade, *Iodamoebabutschlii* 1 amostra contaminada com cisto e 3,3% de positividade, *E. nana*com uma alta taxa de contaminação, cerca de 10 amostras contaminadas e 33,3% de positividade e por fim as leveduras que obtivemos 2 amostras contaminadas e cerca de 6,7% de positividade, totalizando 46 parasitas encontrados, sendo que cerca de 13 amostras continham mais de um tipo de parasita configurando uma multiparasitose.

No total de 50 amostras analisadas conforme demonstra a (**Tabela 2**), 30 amostras apresentaram algum tipo de estrutura parasitária como cistos e ovos, e não foram encontrados quaisquer trofozoítos ou larvas, resultando em cerca de 60% de positividade, e em 20 amostras não foram encontradas nenhuma estrutura parasitária representando 40% de negatividade.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Tabela 2: Representação de Amostras de Fezes de Crianças positivas e negativas.

Amostras de Fezes	Quantidade	%
Positivas	30	60
Negativas	20	40

Fonte:Dados da própria pesquisa.

Baseando-se na (**Tabela 2)** observou-se que a taxa de amostras positivas se mostrou muito maior do que as negativas confirmando assim que a prevalência de enteroparasitoses em crianças de creches do setor público esta mais elevada por conta dos péssimos hábitos de higiene e saneamento básico nas regiões em que essas crianças vivem (PEDRAZA; QUEIROZ; SALES, 2012).

Esta pesquisa foi semelhante em partes com os estudos realizados por Pedraza, Queiroz e Sales (2012) e Biscegli et al (2009), visto que tais estudos mostraram a contaminação por *Giárdia lamblia* com um índice de positividade muito mais elevado dentre os demais enteroparasitas encontrados, como também uma alta taxa de contaminação por enteroparasitas entre a população de crianças frequentadoras de creches do setor público.

CONCLUSÕES

De acordo com os estudos e dados analisados, feitos em uma creche do setor público situada na zona urbana da cidade de Teixeira-PB, onde foram selecionadas 50 crianças com idades entre 1 e 4 anos para realização deste estudo. A pesquisa foi feita

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

através de um questionário para avaliar o conhecimento de seus respectivos pais a cerca dos riscos que os enteroparasitas podem causar nessas crianças, como também foram coletadas 50 amostras de fezes e analisadas através das técnicas de Hoffman e Willis, onde todos os procedimentos foram seguidos rigorosamente para que pudéssemos ter resultados totalmente confiáveis e legítimos.

Diante desses resultados concluímos que a prevalência de enteroparasitas na população estudada foi relativamente alta visto que cerca de 60% das crianças estavam com um ou mais tipos de contaminação por parasitas intestinais, necessitando de uma conscientização para com os responsáveis institucionais e pais dessas crianças a fim de que tenham melhores hábitos de higiene pessoal, doméstica e institucional.

REFERÊNCIAS

ABD-ALLA, M. D.; WAHIB, A. A.; RAUDIN, J. L. ComparisonofAntigen-capture ELISA tostool-culturemethods for thedetectionofasymptomaticEntamoebaspeciesinfection in KaferDaout, Egypt. **American Journalof Medicine andHygiene**, v. 62, p. 579-582, 2000.

BISCEGLI, T. S.; RAMERA, J.; CANDIDO, A. B.; SANTOS, J. M.; CANDIDO, E. C. A.; BINOTTO, A. L. Estado nutricional e prevalência de enteroparasitoses em crianças matriculadas em creche. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 3, p. 289-295, 2009.

GATTI, F. A. A.; LOPES, F.M.R.; SILVA, V. F.; SILVA, E. F.; SILVA, E. B.; ALMEIDA, K. S.; SOUSA, J. J. N.; FREITAS, F. L. C. Enteroparasitoses em crianças de áreas rurais do munícipio de Coari, Amazonas, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 38, n. 1, p. 35-44, 2009.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

MACDONALD, T. T.; SPENCER, J. Evidencethatactivates T cells play a role in thepathogenesisofenteropathy in humansmall intestine. **Journalof Experimental Medicine**, v. 67, p. 1341-1349, 1988.

PEDRAZA, D. F.; QUEIROZ, D.; SALES, M. C. Doenças infecciosas em crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches, Rio de Janeiro. **RevistaCiência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 511-528, 2012.