

Artigo

**Incidência de enteroparasitoses em crianças com faixa etária entre 2-7 anos que frequentam uma escola privada do município de Emas-PB**

**Enteroparasitosis incidence in children with age between 2-7 years attending a school of private county Emas-PB**

Amanda Kérvia Pereira Clementino<sup>1</sup>  
Adalberto Vieira de Almeida Junior<sup>2</sup>  
Norma Hellen Rodrigues Lustosa<sup>3</sup>  
Raiza Suênia Dutra dos Santos<sup>4</sup>  
Alanna Michelly Batista de Moraes<sup>5</sup>

**RESUMO** - O presente estudo teve como objetivo verificar a incidência de Enteroparasitoses em crianças com faixa etária entre 2-7 anos que frequentam uma escola privada na cidade de Emas-PB. Tendo como participação 20 crianças, na idade de 2 a 7 anos que frequentam essa escola privada. Foram avaliadas as Enteroparasitoses em crianças, através da realização de exames parasitológicos de fezes, utilizando a técnica de Hoffman. Das 20 amostras analisadas 30% estavam parasitadas, uma vez que 20% são do sexo masculino. De acordo com os protozoários mais frequente, a *Giardia lamblia* se destaca infectando 15% nas crianças, logo em seguida a *Endolimax nana* (10%) , *Entamoeba coli* (5%), e *Taenia sp* (5%), sendo menos frequente em crianças. O estudo beneficiou e proporcionou conhecimentos sobre as enteroparasitoses e como lidar com tal situação, além do mais, serviu como fonte de conhecimento para acadêmicos, para a instituição onde foi realizada a pesquisa, também futura pesquisas relacionada ao tema aqui abordado.

<sup>1</sup> Graduanda em Biomedicina, Faculdades Integradas de Patos -PB. E-mail: amandakervia@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduando em Biomedicina, Faculdades Integradas de Patos, FIP.

<sup>3</sup> Graduanda em Biomedicina, Faculdades Integradas de Patos, FIP.

<sup>4</sup> Graduanda em Biomedicina, Faculdades Integradas de Patos, FIP.

<sup>5</sup> Professora Mestre das Faculdades Integradas de Patos.



Artigo

**Palavras-chave:** Parasitoses intestinais. Saúde infantil. Higiene. Enteroparasitoses.

**ABSTRACT** – This study aimed to determine the incidence of Enteroparasitosis in children aged between 2-7 years attending a private school in the city of Emas-PB. With the participation 20 children in age from 2 to 7 years old who attend this private school. the Enteroparasitosis were evaluated in children by conducting parasitological stool tests, using the Hoffman technique. Of the 20 samples analyzed were parasitized 30%, since 20% are male. According to the most common protozoan *Giardia lamblia* stands infecting 15% in children shortly after the *Endolimax nana* (10%), *Entamoeba coli* (5%), and *Taenia sp* (5%), and less frequently in children . The study benefited and provided knowledge about intestinal parasites and how to deal with such a situation, moreover, served as a source of knowledge for academics, to the institution where the research also future research related to the topic discussed here was done.

**Keywords:** Intestinal parasites. Child health. Hygiene. Intestinal parasites.

## INTRODUÇÃO

Existem inúmeros estudos onde se tem reportado a associação positiva entre as enteroparasitos e as condições sanitárias e socioeconômicas em comunidades menos favorecidas (ANDREAZZI et al., 2007). Diante disso, pode-se observar que a disseminação é elevada para a incidência das parasitoses, consequentemente, por causa das alterações ambientais, onde se eleva uma concentração populacional e falta de higiene, sendo essas as condições propícias para multiplicação do parasito junto a uma população suscetível (FERREIRA et al., 2006).

Os agentes etiológicos são helmintos e protozoários cujos causam as doenças intestinais, os quais, em pelo menos uma das fases evolutivas, localizando no aparelho digestivo do homem, chegando a causar algumas complicações (FERREIRA et al., 2004).



**Artigo**

Entretanto os helmintos que com maior incidência em humanos são: *A. lumbricoides*, *T. trichiuria*, *E. vermiculares*. Dentre os protozoários destacam-se, pela sua importância nas crianças é a *Giardia lamblia* (DA SILVA et al., 2001).

Essas enteroparasitoses chegam a causar sintomas que podem ou não aparecer, onde o paciente se torna um portador assintomático, mas, no geral os sintomas mais comuns são diarreia, dores abdominais, falta de apetite, perda de peso, prurido anal, constipação e anemia em alguns parasitas (NEVES, 2005).

As evidências são incontáveis de que a saúde favorece efetivamente para a qualidade de vida das populações, no qual existem diversos componentes da vida social humana que contribuem, tanto de uma forma direta ou indireta, para que as populações tenham um elevado nível de saúde (FIGUEIREDO et al., 2009).

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa de opinião relacionada à incidência de parasitoses intestinais, na Escola Sonho de Criança no município de Emas-PB. A amostra foi constituída por 20 crianças com faixa etária entre 2 e 7 anos de idade que frequentam uma Escola Privada do Município de Emas-PB.

Como critérios de inclusão nessa pesquisa foram necessários como pré-requisitos, terem idade entre 2 a 7 anos e a concordância dos pais ou responsáveis através do (TCLE) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ter preenchido o questionário para obtenção de informações das mesmas. Atendendo os critérios de exclusão dessas crianças



**Artigo**

foram possuir idade superior a 8 anos ou não ter a autorização dos pais ou responsáveis, ou outras peculiaridades que impedissem de fazer a coleta.

Em contrapartida, os benefícios dessa pesquisa proporcionarão a população um melhor esclarecimento e conscientização de medidas corretas de higiene para que assim possam ser evitadas possíveis contaminações por protozoários. O mesmo pode oferecer risco durante a manipulação das fezes a serem examinadas, o profissional responsável por o exame ao manipular a amostra fecal deixe a mesma contaminar alguma outra amostra ou até mesmo cair sobre a bancada onde estará realizando o exame, contaminando assim o local e expondo as pessoas que estarão presentes há algum desconforto pelo ocorrido.

Para realização das coletas das amostras fecais das crianças que frequentam a Escola, onde foi solicitado a Diretora da Instituição a Autorização para realizar a pesquisa mediante o Termo de Autorização Institucional e o consentimento dos pais pelas crianças através das assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Posteriormente as amostras de fezes das crianças foram encaminhadas para o laboratório, na qual foram submetidas à através da Técnica de Hoffman (Sedimentação Espontânea), aproximadamente 2g do bolo fecal serão diluídos em 5 mL de água em um recipiente plástico, e, em seguida, cada amostra será transferida para um cálice cônico contendo uma gaze no interior de uma peneira pequena. Depois de peneirada, será adicionada água até completar o cálice que está contendo a amostra. A suspensão fica em repouso por um período de 2 horas. Após este período, todo o sobrenadante será descartado e apenas o sedimento é manipulado para preparação de lâmina. Logo em seguida homogeneizar o sedimento com auxílio de uma pipeta de Pasteur, na qual serão transferidos 50 µL do sedimento e 50 µL de lugol para uma lâmina visando melhor visualização dos cistos. Em



**Artigo**

seguida a lâmina será levada ao microscópio para serão examinadas nas objetivas de 10x e 40x.

Os dados da amostra analisados, tabulados e graficados utilizando o software Microsoft Excel.

Este estudo foi submetido à apreciação do comitê de ética e pesquisa das Faculdades Integradas de Patos e foram obedecidos os aspectos éticos e legais da pesquisa envolvendo seres humanos. Vale ressaltar que todos os sujeitos envolvidos na pesquisa assinaram o TCLE, que foi impresso em duas vias, uma para o pesquisado e outra para o pesquisador.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para aquisição dos resultados desta pesquisa, fez-se necessário investigar acerca do local de estudo. A Escola Sonho de Criança é uma instituição privada que oferece o ensino infantil, a coleta dos dados foi realizada com crianças de 2 a 7 anos de idade que frequentam essa escola no município de Emas-PB.

Na referida escola estão matriculadas no Ensino Infantil 80 crianças, entretanto apenas 20 participaram da pesquisa, pois as outras crianças não se enquadravam nos critérios de inclusão: Idade entre 2 a 7 anos.

Assim sendo, a amostra foi constituída por 20 crianças, que com a aprovação dos pais, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), se dispuseram a participar do projeto, conscientes de riscos e benefícios da pesquisa.

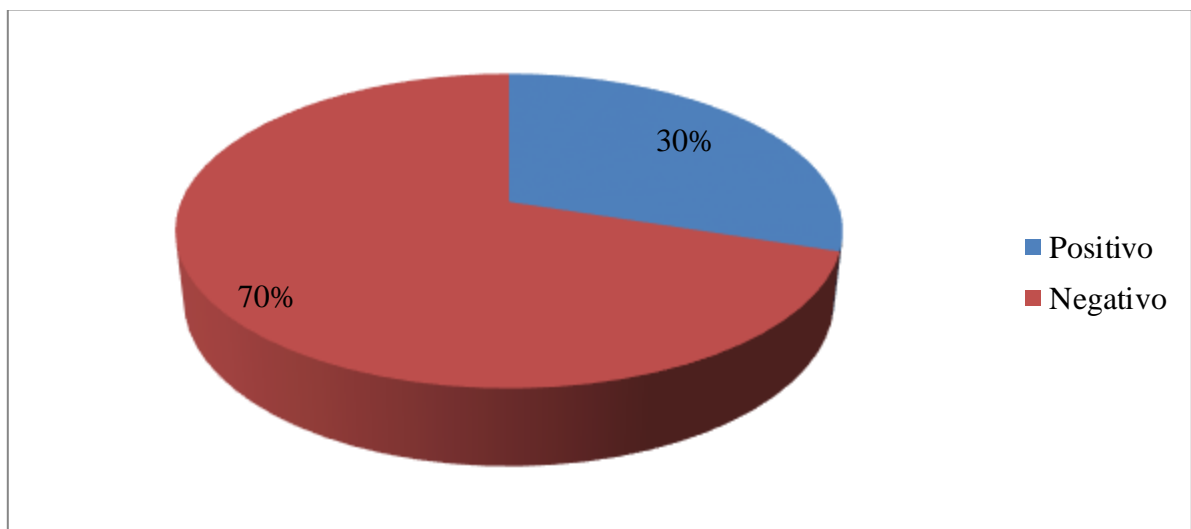


## Artigo

Das 20 amostras fecais examinadas, 30% foram positivas para ovos e cistos de enteroparasitoses. A elevada frequência de parasitoses intestinais neste estudo pode ter se originado dos seguintes fatores: transmissão interpessoal, más condições de saneamento básico, contaminação dos alimentos e falta de higiene.

Inicia-se, portanto, a análise dos dados dessa pesquisa a partir da relação do percentual das crianças infectadas por parasitose intestinal.

**Gráfico 1.** Percentual de crianças infectadas por parasitoses intestinais



**Fonte:** Dados da pesquisa.

No Gráfico 1, apresenta o percentual das crianças infectadas por parasitoses intestinais de acordo com as amostras examinadas, no qual constou que 30%



## Artigo

apresentaram uma positividade para ovos e cistos de enteroparasitas, enquanto 70% tiveram um percentual negativo como consta no (GRÁFICO 1).

A pequena diferença numérica nas porcentagens do índice de prevalência de enteroparasitoses em crianças também se faz presente em trabalhos anteriores. É o caso de Bevilacqua et al (2009) que fizeram uma pesquisa de Prevalência de enteroparasitas em crianças de 0 a 6 anos de idade de uma creche do município de Taubaté – SP, em que das 99 amostras analisadas, 15% foram positivas e 85% negativa. Contudo nas amostras positivas observou apenas cistos de protozoários.

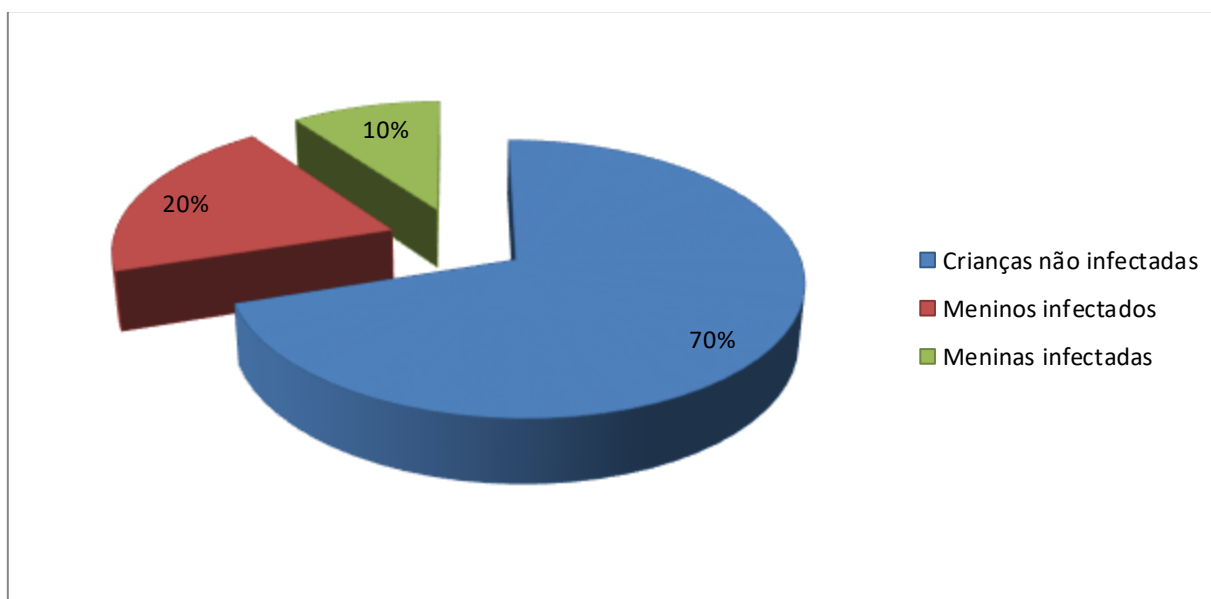
Na pesquisa de Marinho (2008), também com estudos de prevalência de parasitoses intestinais, na qual os exames analisados apresentaram um percentual de 22,25% positivos e 77,65% negativos.

Nota-se que, nas pesquisas expostas, a diferença numérica entre a prevalência parasitaria é discreta, contudo todos os pesquisadores afirmam que na ausência de saneamento básico adequado e uma boa higienização, pode-se aumentar a incidência de infecção com esses parasitas.



**Artigo**

**Gráfico 2.** Percentual da amostra infectada em relação ao sexo.



**Fonte:** Dados da pesquisa

O gráfico 2 demonstra o percentual de amostras positivas e negativas correlacionando-as ao gênero. Com base nesse contexto, pode-se perceber que 30% das amostras analisadas foram positivas para uma ou mais formas parasitárias, destas 20% correspondiam a amostras masculinas e apenas 10% eram amostras femininas, ou seja, demonstrou-se que o sexo masculino foi mais acometido com enteroparasitoses do que o sexo feminino.

Os dados desta pesquisa correlacionam aos dados da pesquisa de Netto (2008), que em sua pesquisa evidenciou que 31% dos casos positivos nas análises de fezes eram





Artigo

do sexo masculino, havendo mais de uma espécie de parasita por indivíduo enquanto que o sexo feminino apresentou um percentual de positivities de apenas 21%.

De acordo com os dados citados anteriormente dos números de crianças parasitárias, é importante citar as espécies encontradas nas fezes examinadas. Assim sendo, essa análise encontra-se descrita na (TABELA 1).

**Tabela 1.** Percentual das crianças parasitárias em relação às espécies.

Espécies de Parasitas	Número de crianças parasitárias	(%)
<i>Giardia lamblia</i>	3	15
<i>Endolimax nana</i>	2	10
<i>Entamoeba coli</i>	1	5
<i>Taenia SP</i>	1	5

A Tabela 1 demonstra os parasitas intestinais que foram identificados durante o processo de microscopia das amostras analisadas, bem como o número e o percentual de crianças infectadas com essas espécies de parasitas. Pode-se perceber também que os protozoários mais frequentes foram a *Giardia lamblia* (15%), *Endomax nana* (10%), seguindo por *Entamoeba. coli* (5%) e *Taenia sp* (5%).



## Artigo

Consta-se também na pesquisa que a *Giardia lamblia* foi o parasita que infectou um maior número de crianças. Vale salientar que a presença desse protozoário pode causar danos ao seu hospedeiro, pois através da sua forma de trofozoíto o parasita pode se fixar na mucosa do intestinal, sendo assim, pode causar irritação superficial e compressão mecânica provocando danos à mucosa, com isso os nutrientes essenciais que chegam ao nosso organismo são impedidos de ser absorvidos, por causa do atapetamento que ocorre no duodeno (ANDRADE, 2009).

Um estudo realizado por Avelar (2009) sobre a prevalência de parasitoses intestinais em crianças da escola municipal Pedro Silva Neiva, demonstrou resultados semelhantes ao desta pesquisa, pois o autor identificou os seguintes resultados *Giardia lamblia* (16,08%), *E. nana* (25,80%), *E.coli* (12,90%), porém em sua pesquisa o autor não identificou ovos de *Taenia sp.*

É importante ressaltarmos que a doença teníase causada por *T. solium* ou pela *T. saginata* pode ser causada pela ingestão de carne de porco, crua ou mal cozida, contaminada pelo parasito. Contudo a infecção por *T. saginata* dá-se pela ingestão de carne de boi, crua ou mal cozida. Quando o homem ingere os ovos da *T. solium*, o mesmo se torna o hospedeiro intermediário, o que geralmente causa a forma mais grave da infecção, chamada de cisticercose (MELO et al, 2004).

Portanto, a cisticercose humana, doença causada pelo *Cysticercus cellulosae*, larva da *Taenia solium* aloja-se no interior das entidades de doenças de importância na Saúde Pública, tanto pela elevada incidência ou pela gravidade dos quadros clínicos e precariedade dos recursos terapêuticos específicos (MACHADO; PIALARISSI; VAZ, 1988).



**Artigo**

Faz-se imprescindível relatar a verificação dos valores socioeconômicos em relação à renda familiar dos pais das crianças, conforme seguem informações na (Tabela 2).

**Tabela 2.** Percentual da renda familiar dos pais das crianças.

Renda Familiar	Positivo (%)	Negativo (%)
1 Salário Mínimo	65%	35%
2 Salários Mínimos	25%	75%
3 Salários Mínimos	10%	90%

Nessa pesquisa foi realizado um questionário na qual os familiares das crianças responderam a questionamentos diversos, dentre eles responderam sobre renda familiar, no qual 65% constou terem apenas 1 salário mínimo, enquanto 25% relataram ganhar 2 salários mínimos e apenas 10% com 3 salários.

Verificou-se que a maior parte dos familiares das crianças possui uma renda salarial baixa de um salário mínimo e que entre estes, a prevalência de casos positivos de parasitas foi maior que entre as famílias que recebiam entre dois e três salários mínimos,



**Artigo**

na qual a prevalência de enteroparasitoses foi mais significativa, conforme mostra a tabela 3.

**CONCLUSÕES**

Conclui-se que os dados apresentados nessa pesquisa identificaram baixa prevalência das enteroparasitoses, sendo que 30% constaram positividade de acordo com as 20 amostras analisadas da referida Escola Privada do município de Emas-PB.

É importante para os estudos epidemiológicos o diagnóstico precoce dessas enteroparasitoses, sendo assim, a fim de evitar complicações maiores, levando a criança ao óbito se caso essas infecções não forem diagnosticadas a tempo.

O estudo beneficiou e proporcionou informações sobre medidas corretas de higienização, aos indivíduos envolvidos na pesquisa, além de oferecer diagnóstico precoce para evitar possíveis consequências.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prevalência desses parasitas intestinais está relacionada com os aspectos socioeconômica e condições precárias de saneamento básico, evidenciando um problema de saúde pública, especialmente em áreas mais pobres. Nos resultados encontrados destacando-se a presença dos parasitas: *Giardia lamblia*, *Endolimax nana*, *Entamoeba*



**Artigo**

*coli* e *Taenia sp*, que podem causar danos ao hospedeiro levando a uma baixa qualidade de vida. É importante que sejam tomadas medidas profiláticas para que possa evitar que esses parasitas acometam outros indivíduos, sendo assim contribuindo para a prevenção e disseminação desses patógenos.

**REFERÊNCIAS**

AVELAR, A. T.; **Prevalência de parasitoses intestinais em crianças da escola municipal pedro silva neiva, assentamento de sem-terra**. Paracatu, MG, Brasil, 2009.

ANDREAZZI, M. A. R.; BARCELLOS, C.; HACON, S. Old indicators for new problems: the relationship between sanitation and health. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, n. 3, p. 211-217, 2007.

BEVILACQUA, A. A.; TUAN, T. C.; ALEMIDA, SILVA, M, P.; BRANDÃO, C. R.; OLIVEIRA, A. M.; **Prevalência de enteroparasitas em crianças de 0 a 6 anos de idade de uma creche**. Tabaté, São Paulo, Brasil, 2009.

FERREIRA, H.; LALA, E. R. P.; MONTEIRO, M. C.; RAIMONDO, M. L. Estudo epidemiológico localizado da frequência e fatores de risco para enteroparasitoses e sua correlação com o Estado nutricional de crianças em idade pré-escolar: Parasitoses intestinais e desenvolvimento infantil. **Publicações UEPG Ciências Biológicas e**



**Incidência de enteroparasitoses em crianças com faixa etária entre 2-7 anos que frequentam uma escola privada do município de Emas-PB**

**Páginas 207 a 221**

**Artigo**

**Saúde**, v. 12, n. 4, p. 33-40, 2006.

FERREIRA, J. R.; VOLPATO, F.; CARRICONDO, F. M.; MARTINICHEN, J. C.; LENARTOVICZ, V. Diagnóstico e prevenção de parasitoses no reassentamento São Francisco, em Cascavel-PR. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 36, n. 3, p. 145-146, 2004.

FIGUEIREDO, E. T.; COSTA, A. M. D. D.; TERRA, F. S.; MORAIS, A. M. **Principais doenças e agravos à saúde . não-transmissíveis em um município do Sul do Estado de Minas Gerais**. In: 16º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP, 2008. Disponível em: <http://www.usp.br/siicusp>, Acesso em: 25 set 2009.

GARRIDO, G.S.; ALUJA, A.S.; CASAS, F.C. Early stages of development of the *Taenia solium* metacestode in pigs. **Journal of Parasitology**, Winstom – Salem, USA. 93(2).p238-241, 2007.

MELO, M. C. B; KLEM, V. G.Q.; MOTA, J. A. C.; PENNA, F. J. Parasitoses intestina is. **Revista. Med. Minas Gerais**. Minas Gerais. Vol.14, p.3-12, 2004.

MACHADO, A. B. B.; PIALARISSI, C. S. M.; VAZ, A. J. Cisticercose humana diagnosticada em hospital geral. São Paulo, SP, Brasil. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v.22, n.3, p. 240-4, 1988.



**Incidência de enteroparasitoses em crianças com faixa etária entre 2-7 anos que frequentam uma escola privada do município de Emas-PB**

**Páginas 207 a 221**

**Artigo**

MARINHO, M. A.; **Prevalência das parasitoses intestinais e esquistossomose no município de piau.** MINAS GERAIS, MG, BRASIL, 2008.

NETTO, M. C. N.; **Levantamento de enteroparasitoses em alunos de 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> séries do ensino fundamental do colégio estadual professora angela sandri teixeira em almirante tamandaré.** CURITIBA, PARANÁ, 2008.

SILVA, C. G.; SANTOS, H. A. Ocorrência de parasitoses intestinais da área de abrangência do Centro de Saúde Cícero Idelfonso da Regional Oeste da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 1, n. 1, 2001.

SILVEIRA, F. N.; **Estudos de enteroparasitoses correlacionando as condições sócio-econômico e sanitárias de crianças que frequentam escolas de educação infantil públicas e privadas.** LAJEADO, Rio Grande do Sul, RG, 2008.

NEVES, P. D. Parasitologia humana-11 ed. Editora Atheneu, 2005.



**Incidência de enteroparasitoses em crianças com faixa etária entre 2-7 anos que frequentam uma escola privada do município de Emas-PB**

**Páginas 207 a 221**