

DOI: <https://doi.org/10.58871/conbrasca24.c55.ed05>

**SAÚDE INFANTIL E CONTROLE DE DOENÇAS PARASITÁRIAS NO BRASIL:  
ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO**

**CHILD HEALTH AND PARASITARY DISEASES CONTROL IN BRAZIL:  
PREVENTION AND INTERVENTION STRATEGIES**

**VITOR HUGO VIGILATO LEITE**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Goiás

**SUZANA KAROLINE OLIVEIRA BRITO**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de Goiás

**MATHEUS WALDECK FELIX DE SOUSA LEMOS**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Goiás

**PEDRO HENRIQUE LESSA DE OLIVEIRA**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Goiás

**JULIANO POLICARPIO MOURA**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Alfredo Nasser

**SUZAN KELLY MACEDO**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de Goiás

**CARLOS EDUARDO ANUNCIÇÃO**

Docente da Universidade Federal de Goiás

**RESUMO**

**Objetivo:** Nosso objetivo inclui uma abordagem sobre as doenças parasitárias infantis no Brasil, destacando sua relação com fatores socioeconômicos e de infraestrutura que impactam diretamente a saúde infantil. A maior incidência dessas doenças ocorre em áreas rurais e tropicais, especialmente na região Norte, devido a desigualdades regionais e precariedade de serviços básicos. A revisão de literatura recente evidencia a associação entre condições higiênico-sanitárias inadequadas, alta prevalência de parasitas intestinais, desnutrição e mortalidade infantil. Diante disso, a análise propõe estratégias integradas, como educação sanitária, melhorias nutricionais e fortalecimento dos cuidados primários, para reduzir desigualdades e promover a saúde das crianças. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão qualitativa de artigos científicos publicados entre 2019 e 2024, extraídos da base de dados BVS Saúde, objetivando analisar as contribuições sobre doenças parasitárias infantis. Após critérios de seleção, foram encontrados 319 artigos e analisados 13 artigos relevantes, abordando aspectos epidemiológicos, sociais e de saúde pública. **Resultados e Discussão:** Os estudos analisados destacam a forte relação entre condições de higiene precárias, falta de acesso a serviços básicos de saúde e a alta prevalência de parasitas intestinais em crianças, principalmente em áreas rurais e periféricas. A desnutrição e doenças infecciosas, como

pneumonia e diarreia, são as principais causas de mortalidade infantil. A educação sanitária e o acesso a serviços de saúde adequados são essenciais para melhorar a saúde das crianças. Além disso, as condições sensíveis aos cuidados primários, como doenças respiratórias, podem ser prevenidas com intervenções precoces. **Conclusão:** A melhoria da saúde infantil no Brasil requer uma abordagem integrada que inclua educação em saúde, melhorias sanitárias, suporte nutricional e fortalecimento dos cuidados primários. A implementação de políticas públicas que respeitem especificidades regionais e culturais é crucial para reduzir desigualdades e promover um ambiente mais saudável, garantindo o desenvolvimento pleno das crianças e a redução da mortalidade infantil.

**Palavras-chave:** epidemiologia; saúde da criança; controle parasitário.

## ABSTRACT

**Objective:** Our objective includes an approach to childhood parasitic diseases in Brazil, highlighting their relationship with socioeconomic factors and infrastructure that directly impact child health. The highest incidence of these diseases occurs in rural and tropical areas, especially in the North region, due to regional inequalities and the precariousness of basic services. Recent literature reviews provide evidence of the association between inadequate hygiene and sanitation conditions, high prevalence of intestinal parasites, malnutrition, and infant mortality. In light of this, the analysis proposes integrated strategies such as health education, nutritional improvements, and strengthening primary care. The analyzed studies highlight the strong relationship between poor hygiene conditions, lack of access to basic health services, and the high prevalence of intestinal parasites in children, primarily in rural and peripheral areas. Malnutrition and infectious diseases such as pneumonia and diarrhea are the leading causes of infant mortality. Health education and access to adequate health services are essential to improving children's health. Additionally, primary care-sensitive conditions, such as respiratory diseases, can be prevented with early interventions. **Methodology:** A qualitative review of scientific articles published between 2019 and 2024 was conducted, extracted from the BVS Saúde database, aiming to analyze contributions related to childhood parasitic diseases. After applying selection criteria, 319 articles were identified, and 13 relevant articles were analyzed, addressing epidemiological, social, and public health aspects. **Results and Discussion:** The analyzed studies highlight the strong relationship between poor hygiene conditions, lack of access to basic health services, and the high prevalence of intestinal parasites in children, primarily in rural and peripheral areas. Malnutrition and infectious diseases such as pneumonia and diarrhea are the leading causes of infant mortality. Health education and access to adequate health services are essential to improving children's health. Additionally, primary care-sensitive conditions, such as respiratory diseases, can be prevented with early interventions. **Conclusion:** Improving child health in Brazil requires an integrated approach that includes health education, sanitary improvements, nutritional support, and strengthening primary care. The implementation of public policies that respect regional and cultural specifics is crucial for reducing inequalities and promoting a healthier environment, ensuring the full development of children and reducing infant mortality.

**Keywords:** epidemiology; child health; parasite control.

## 1 INTRODUÇÃO

A presente epidemiologia das doenças parasitárias infantis é caracterizada por sua especificidade, de modo que tanto a incidência de parasitoses, sua evolução clínica quanto a

prevalência de suas diferentes etiologias variam significativamente de acordo com as condições socioeconômicas, seja ao comparar regiões maiores do globo, seja ao analisar a distribuição demográfica local. Para uma maior efetividade de ações preventivas e curativas, é necessário formular um plano de intervenção também específico para cada situação, que deve levar em consideração aspectos únicos, como: infraestrutura, demografia, clima, cultura, critérios socioeconômicos e determinantes sociais de saúde expressivos, características do sistema de saúde local, possibilidade endêmicas, especificidades étnicas e quiçá até mesmo topografia e hidrografia.

Em consonância com diversos aspectos supracitados, percebe-se maior prevalência dessas infecções em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, com destaque para as regiões de menor IDH, rurais, e com climas tropicais. Assim se apresentam, por exemplo, os casos de *Ascaridíase* ao redor do globo, uma das principais Doenças Infecciosas Negligenciadas (Holland et al., 2010-2021) e cujos maiores índices de contaminação se deram entre crianças. Fato que corrobora a tendência observada de maior suscetibilidade infantil a parasitos, com destaque para enteroparasitos (Santos et al., 2019).

O contexto brasileiro, em específico, configura um atraso no quadro epidemiológico em relação ao seu status de país em desenvolvimento, contribuindo para uma grande morbidade e mortalidade as etiologias não-transmissíveis e as transmissíveis. Etiologias que se espera fossem finalmente suprimidas, juntamente aos elevados índices de mortalidade infantil, durante o processo de transição epidemiológica que, de alguma forma, até hoje se sucede (Schramm et al., 2004). Nesse sentido, acompanham ainda esse quadro nacional tanto os agravantes ambientais e econômicos comuns expostos previamente, quanto mazelas estruturais intensificadoras, como endemias locais bem instaladas (malária, leishmaniose, dengue etc.) e uma enorme desigualdade regional (Schramm et al., 2004). À título de ilustração, enquanto na região Sul do Brasil doenças infecciosas e parasitárias e condições perinatais têm uma participação de, respectivamente, 6% e 7% nos anos de vida perdidos por morte prematura (YLL), na região Norte as porcentagens são de 12% e 18% (Schramm et al., 2004). Esta última região brasileira também é acometida por boa parte das endemias parasitárias tropicais, muitas das quais extremamente nocivas à saúde e desenvolvimento embrionário e infantil, como exposto no artigo de Lawford et al., 2019.

Objetivando uma possível contribuição para formular propostas pertinentes à realidade brasileira sobre o controle de etiologias parasitárias e, mediante a apresentação das noções citadas, põe-se como principais objetos de investigação e estudo, os frutos da desigualdade

econômica regional e social responsáveis pelos atrasos locais com relação à mitigação das etiologias infecciosas e à transição de paradigma da saúde brasileira.

## **2 METODOLOGIA**

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura e a metodologia empregada centrou-se na busca e análise de artigos científicos extraídos de bases de dados acadêmicas oficiais, publicados em periódicos nacionais e internacionais. Este processo visou identificar e resumir as principais contribuições teóricas e empíricas relevantes ao tema das doenças parasitárias na infância. Foi realizado um levantamento na base de dados amplamente reconhecida BVS Saúde. As bases de dados reunidas na BVS, incluíram a IBECS, LILACS, LIPECS, MEDLINE E BBO ODONTOLOGIA.

Os critérios de inclusão englobou artigos disponíveis completo, gratuitamente e nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Os critérios de exclusão foram a presença de trabalhos inadequados ao tema, incompletos, fora do período estipulado, pagos, não alinhados com os objetivos da pesquisa e em idiomas diferentes dos selecionados. A busca dos descritores foi combinada com o uso das palavras-chave (doenças parasitárias) AND (infância), resultando inicialmente em um total de 319 artigos. Um intervalo de tempo referente aos últimos cinco anos, de 2019 a 2024, foi estabelecido para filtrar os resultados, reduzindo o total a 13 artigos que atendiam aos critérios.

Quanto aos procedimentos metodológicos, as buscas foram realizadas utilizando estratégias definidas, permitindo a geração de uma lista inicial de artigos potencialmente relevantes. A partir da análise dos títulos e resumos, artigos que não se enquadraram nos critérios estabelecidos foram eliminados. Após essa triagem, 8 artigos foram selecionados para uma revisão integral, possibilitando a coleta aprofundada de métodos, resultados e discussões pertinentes. Os direitos de propriedade intelectual dos autores originais foram rigorosamente respeitados por meio de citações adequadas, em conformidade com todas as normas de direitos autorais aplicáveis. Embora a metodologia tenha sido conduzida com rigor, reconhecem-se possíveis limitações. Isso inclui a possibilidade de exclusão inadvertida de estudos relevantes devido à especificidade dos critérios de busca ou restrições de acesso a certos artigos.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **A HIGIENE COMO BASE DA SAÚDE INFANTIL**

Os estudos de Salazar et al. (2022) revelam preocupações significativas relacionadas à saúde das crianças em comunidades com infraestrutura precária. Particularmente, a ausência de padrões adequados de higiene e o limitado acesso a sanitários básicos impactam negativamente a qualidade de vida e a saúde infantil. Em áreas rurais e periféricas, os métodos de higiene bucal e das mãos são frequentemente improvisados devido a restrições financeiras, levando as famílias a utilizarem substitutos, como gazes e outros materiais, que, embora criativos, não garantem proteção adequada. Conseqüentemente, as crianças tornam-se vulneráveis a cáries, gengivite e doenças digestivas, como a diarreia.

Além disso, a transmissão intergeracional de práticas inadequadas de higiene agrava o problema, aumentando o risco de doenças infecciosas. Para mitigar essa situação, os autores sugerem a implementação de programas de saúde que sejam culturalmente sensíveis e que forneçam equipamentos de higiene e educação contínua. Dessa forma, a melhoria das condições de higiene pode ser atingida respeitando as especificidades locais.

Por outro lado, Gonzáles et al. (2021) destacam a prevalência alarmante de parasitas intestinais em crianças de escolas públicas na tríplice fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai, com mais de um quarto das crianças afetadas, sendo a *Giardia duodenalis* a mais comum. Essa alta incidência está intimamente ligada a condições sociais e econômicas adversas, além da falta de educação em saúde, que afeta práticas de higiene e acesso a saneamento. Notavelmente, 50% das crianças vivem sem água corrente e um terço sem tratamento de resíduos, o que aumenta drasticamente o risco de doenças parasitárias. Assim, as intervenções em educação e infraestrutura sanitária são essenciais.

Ferreira (2019) observa que, entre 2007 e 2016, uma porção substancial das internações de crianças menores de cinco anos no Brasil foi resultante de doenças infecciosas e parasitárias, com maior incidência em regiões como Norte e Nordeste. As taxas de mortalidade infantil, bem como a correlação com a concentração de hospitais, mostram a urgência de políticas públicas focadas na prevenção e tratamento destas doenças. Com base nisso, recomenda-se não apenas expandir o acesso aos serviços de saúde infantil, mas também reforçar atividades de higiene básica e educação em saúde, visando reduzir desigualdades e melhorar a saúde infantil em áreas desfavorecidas.

A saúde das crianças em comunidades com infraestrutura precária apresenta sérios desafios, especialmente relacionados à falta de higiene adequada e acesso a serviços básicos. A ausência de práticas higiênicas efetivas, transmitidas entre gerações, torna as crianças vulneráveis a doenças infecciosas e parasitárias, impactando sua qualidade de vida. As altas taxas de infecções e a mortalidade infantil indicam a necessidade urgente de intervenções.



Portanto, é fundamental implementar programas que privilegiem educação em saúde, melhorias nas condições sanitárias e o fornecimento de recursos básicos, sempre respeitando as particularidades culturais e socioeconômicas locais. O reforço desses conceitos nos livros didáticos, respeitando-se as variações regionais é um elemento importante, considerando o poder de influência das crianças pela escola. Somente assim pode-se reduzir as desigualdades e promover um ambiente mais saudável para as crianças dessas comunidades.

### **A RELAÇÃO ENTRE DESNUTRIÇÃO E CUIDADOS DE SAÚDE**

A análise da mortalidade infantil no programa “Bomb Start” de Medellín, conforme mostrado por Ceballos-García et al. (2020), revela que a vida das crianças é substancialmente influenciada pelas condições socioeconômicas e pela educação reprodutiva. Notavelmente, a desnutrição, associada a doenças infecciosas como pneumonia e diarreia, é uma das principais causas de morte infantil, especialmente entre aquelas cujas famílias são atendidas por programas de saúde subsidiados. Por outro lado, as crianças que recebem cuidados de sistemas de saúde contributivos apresentam taxas de mortalidade mais baixas, sugerindo que o acesso a serviços de saúde mais robustos e a melhores serviços preventivos e curativos é decisivo para a qualidade de vida e a sobrevivência infantil.

Ademais, a educação materna é outro fator que impacta positivamente a saúde das crianças, uma vez que mães com maior conhecimento conseguem buscar cuidados adequados com mais rapidez e compreendem melhor as práticas preventivas de higiene e nutrição. Assim, investir na educação materna e aumentar o acesso aos serviços de saúde são estratégias fundamentais para reduzir a mortalidade infantil, particularmente por causas evitáveis. Para promover uma vida saudável e o desenvolvimento infantil, é essencial reforçar a educação sanitária, melhorar o abastecimento de água potável e implementar políticas de saúde eficazes. Nesse contexto, as equipes de enfermagem desempenham um papel crucial ao divulgar mensagens de prevenção e ensinar as famílias a identificar e tratar problemas de saúde infantil antes que se tornem graves.

Adicionalmente, a malária placentária (PM), conforme discutido por Lawford et al. (2019), representa uma séria ameaça à saúde de mulheres grávidas e crianças em áreas endêmicas, especialmente entre as mulheres jovens e primigestas que correm um alto risco de infecção. Fatores como deficiências nutricionais em nutrientes essenciais como zinco, ferro e vitamina D aumentam o risco de malária, além de estarem associados a resultados adversos no desenvolvimento neurológico das crianças, como baixo peso ao nascer e restrição de

crescimento intrauterino, os quais podem impactar negativamente o desenvolvimento cognitivo.

Além disso, a ocorrência da malária com o HIV agrava a situação, aumentando a gravidade da infecção por malária e o risco de transmissão vertical do HIV. Contudo, as terapias anti-HIV têm demonstrado um potencial significativo para reduzir a incidência de malária em crianças expostas, o que ressalta a importância de programas de saúde abrangentes direcionados a mulheres grávidas, visando o manejo da malária e do HIV. Outro aspecto importante é o impacto da malária na saúde mental das mães, uma vez que a depressão e o estresse durante a gravidez podem aumentar o risco de infecção e prejudicar o desenvolvimento psicológico e social do bebê. Os sintomas da malária, como fadiga e dores de cabeça, são frequentemente confundidos com sintomas de depressão, dificultando o diagnóstico e o tratamento, especialmente em países de baixo e médio rendimento.

Portanto, para mitigar os efeitos adversos da malária na saúde materno-infantil, são recomendadas políticas de saúde pública que incluam suporte nutricional e cuidados pré-natais contínuos, assim como a monitorização da saúde mental da mãe. Dessa forma, as intervenções adequadas nas áreas de saúde e nutrição são cruciais para promover o desenvolvimento saudável das crianças e reduzir tanto a mortalidade quanto a morbidade infantil.

## **A RELEVÂNCIA DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS NA SAÚDE INFANTIL**

As condições sensíveis aos cuidados primários (CSAP) são um aspecto fundamental da saúde infantil, uma vez que representam doenças que podem ser prevenidas com acesso adequado a serviços essenciais. Segundo Souza et al. (2022), quase metade das hospitalizações de crianças é decorrente de condições evitáveis, como doenças respiratórias (especialmente bronquite e pneumonia), infecções do trato urinário (ITU), doenças estomacais e epilepsia. Esses dados ressaltam a necessidade urgente de melhora nas políticas de saúde pública nas áreas de cuidados primários, incluindo programas de vigilância, prevenção e tratamento precoce, que podem, por sua vez, reduzir a carga hospitalar e os custos associados a doenças que podem ser tratadas antes da internação.

Adicionalmente, o estudo de Jacomin et al. (2020) revela que, entre 2008 e 2012, as doenças respiratórias, como pneumonia e asma, foram as principais causas de internação em crianças menores de cinco anos no Paraná. Os autores constatam que enquanto as doenças respiratórias contribuíram para hospitalizações entre crianças de um a quatro anos, as condições obstétricas foram a principal causa de internações em crianças com menos de um ano. Esses

achados evidenciam a importância de um sistema de atenção primária eficaz para atuar na prevenção e na redução de hospitalizações evitáveis.

Além disso, a análise regional apresentada no estudo indica que as taxas de hospitalização variam amplamente em todo o estado, com a macrorregião Oeste apresentando taxas de hospitalização mais altas em comparação com a região Leste. Isso sugere que fatores locais específicos podem influenciar esses níveis de hospitalização, possivelmente relacionados a desigualdades no acesso aos serviços de saúde e diferenças nas abordagens de cuidados.

Portanto, o fortalecimento dos cuidados primários se revela essencial. É necessário fornecer formação específica às equipes de saúde e aprimorar a prevenção e a gestão precoce de doenças respiratórias e infecciosas. Essas medidas não apenas ajudarão a reduzir as hospitalizações, mas também melhorarão o diagnóstico e o tratamento das crianças, especialmente nas áreas mais afetadas, promovendo, assim, uma melhor qualidade de vida para elas e suas famílias.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise da saúde infantil e do controle de doenças parasitárias no Brasil revela desafios significativos relacionados à falta de higiene adequada, acesso limitado a serviços básicos de saúde e desigualdades socioeconômicas. Destarte, a ausência de práticas higiênicas efetivas, especialmente em comunidades com infraestrutura precária, aumenta a vulnerabilidade das crianças a infecções e parasitoses, como evidenciado pelos estudos de Salazar et al. (2022) e Gonzáles et al. (2021).

Desse modo, a implementação de programas de saúde que sejam culturalmente sensíveis, juntamente com a educação contínua e a melhoria das condições sanitárias, é crucial para mitigar esses problemas e melhorar a qualidade de vida das crianças.

Nessa conjuntura, a desnutrição e as doenças infecciosas, como pneumonia e diarreia, emergem como principais causas de mortalidade infantil em áreas desfavorecidas. Ademais, conforme destacado por Ceballos-García et al. (2020), o acesso a serviços de saúde mais robustos e a educação materna desempenham papéis fundamentais na redução da mortalidade infantil.

Logo, investir em políticas de saúde pública que promovam a educação sanitária, o abastecimento de água potável e o suporte nutricional pode, assim, reduzir a incidência dessas condições e melhorar o desenvolvimento infantil.



Além disso, a relevância dos cuidados primários na saúde infantil é evidente, considerando que muitas hospitalizações são decorrentes de condições evitáveis. Nesse sentido, estudos como os de Souza et al. (2022) e Jacomin et al. (2020) mostram que um sistema de atenção primária eficaz pode prevenir e tratar precocemente doenças respiratórias e infecciosas, reduzindo a carga hospitalar e os custos associados. Dessa maneira, fortalecer os cuidados primários através de formação específica para as equipes de saúde e a implementação de programas de vigilância e prevenção é essencial para promover a saúde infantil.

Sob essa ótica, a relação entre malária placentária, deficiências nutricionais e saúde mental das mães, conforme discutido por Lawford et al. (2019), sublinha a importância de abordagens integradas que incluam cuidados pré-natais contínuos e monitorização da saúde mental. Diante disso, tais políticas de saúde pública são cruciais para mitigar os efeitos adversos dessas condições na saúde materno-infantil, promovendo um desenvolvimento saudável e reduzindo a mortalidade infantil.

Portanto, a melhoria da saúde infantil no Brasil requer uma abordagem abrangente que combine educação em saúde, melhorias nas condições sanitárias, suporte nutricional e fortalecimento dos cuidados primários, além do reforço dessas ações na escola primária. Dessa forma, tais medidas são essenciais para reduzir desigualdades e promover um ambiente mais saudável para as crianças, garantindo um desenvolvimento pleno e uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA. Anemias nutricionales de la infancia. Lima. **Academia Nacional de Medicina**, 2021. 7 p. Disponível em: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5713.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2024.

ANTUNES, R. S.; SOUZA, A. P. F.; XAVIER, E. F. P.; BORGES, P. R. **Rev. bras. anal. clin**; 52(1): 87-92, 20200330. Tab DOI: 10.21877/2448-3877.202000894

FERREIRA, A. L. C.; CARVALHO, F. F.; NIHEI, O. K.; NASCIMENTO, I. A.; JUNIOR, R. S. S.; FERNANDES, R. D.; MOREIRA, N. M. Prevalence of intestinal parasites in children from public preschool in the Triple Border Brazil, Argentina, and Paraguay. **ABCS Health Sciences**, v. 46, e021205, 2021.

FERREIRA, T. L. S. Morbidade hospitalar e mortalidade em crianças menores de cinco anos no Brasil no período de 2007 a 2016. 2019. 85 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, **Centro de Ciências da Saúde**, Natal, 2019.

GARCIA, G. Y. C.; ARRUBLA, C. P. L.; ESCOBAR, A. S. L. Perfil demográfico e de mortalidade infantil do programa “Bom Começo”, Medellín 2009-2016. **Revista Ciencia y Cuidado**, v. 17, n. 1, p. 18-30, 2020.

GONZÁLES, R. G.; CASTILLO, A. J.; MENDOZA, A. P.; VÁSQUEZ, V. C. Anemias nutricionales de la infancia. Lima; Perú. Academia Nacional de Medicina; 1 ed; Jun. 2021. 124 p. ilus.(Opini3n Institucional). Monography em Es. **MINSAPERU, LIPECS**. ID: biblio-1359630.

HOLLAND, C.; SEPIDARKISH, M.; DESLYPER, G.; ABDOLLAHI, A.; VALIZADETH, S.; MOLLALO, A. MAHJOUR, S.; GHODSIAN, S.; ARDEKANI, A.; BEHNIAFAR, H.; GASSER, R. B.; ROSTAMI, A. Global prevalence of Ascaris infection in humans (2010-2021): a systematic review and meta-analysis. **Infect Dis Poverty**. 2022 Nov 18;11(1):113. doi: 10.1186/s40249-022-01038-z. PMID: 36401308; PMCID: PMC9673379.

JACOMIN, V.; SHIBUKAWA, B. M. C.; HIGARASHI, I. H. Infant hospitalization by primary care's sensitive conditions in a southern Brazilian state. **Revista de Pesquisa: Cuidado 3 Fundamental Online**, v. 12, p. 958-964, jan./dez. 2020. Dispon3vel em: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcf.v12.6996>. Acesso em: 24 nov. 2024.

LAWFORD, H. L. S.; LEE, A. C. C.; KUMAR, S.; LILEY, H. G.; BORA, S. Establishing a conceptual framework of the impact of placental malaria on infant neurodevelopment. **International Journal of Infectious Diseases**, [s.l.], v. 84, p. 54-65, 2019.

SALAZAR, M. Y. P. Pr3cticas culturales de higiene bucal y lavado de manos en escolares de una zona urbano marginal. **Cultura de los Cuidados (Edici3n digital)**, v. 26, n. 64, 2022.

SANTOS, T. V.; SANTOS, R. C. M.; MARTINS, V. H. S.; MARTINS, S. A.; BEZERRA, N. C. Prevalence and epidemiological aspects of enteroparasitoses in children in Brazil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 8, n. 6, p. e20861042, 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i6.1042.

SCHRAMM, J. M. A., OLIVEIRA, A. F.; LEITE, I. C., VALENTE, J. G.; GADELHA, A. M. J.; PORTELA, M. C.; CAMPOS, M. R. Transi3o epidemiol3gica e o estudo de carga de doen3a no Brasil. **Ci3ncia & Sa3de Coletiva**, 9(4), 897-908, 2004. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400011>

SOUZA, A. C.; FERREIRA, H.; CONTIERO, A. P.; SILVA, R. M. M. da; ZILLY, A.; FURTADO, M. C. C.; FERRARI, R. P. Morbidade hospitalar de crian3as menores de cinco anos em um munic3pio brasileiro de fronteira. **REME - Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, e-1426, 2022. DOI: 10.35699/2316-9389.2022.38662.