

## **Internações hospitalares por gastroenterites em uma capital da Amazônia Ocidental: um panorama epidemiológico**

**Hospital admissions for gastroenteritis in a Western Amazon capital: an epidemiological overview**

**Hospitalizaciones hospitalarias por gastroenteritis en una capital de la Amazonía Occidental: un panorama epidemiológico**

Recebido: 04/04/2022 | Revisado: 11/04/2022 | Aceito: 14/04/2022 | Publicado: 19/04/2022

**Daniele Silva de Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8759-2966>  
Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, Brasil  
danisouzapvh78@gmail.com

**Diônatan Álisson da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9313-5200>  
Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, Brasil  
dionatan.alisson@gmail.com

**Ivonete Ferreira Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6134-7639>  
Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, Brasil  
ivoneteferreirauniron@hotmail.com

**Nathalia Halax Orfão**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8734-3393>  
Fundação Universidade Federal de Rondônia, Brasil  
nathaliahalax@unir.br

### **Resumo**

As internações hospitalares por gastroenterites se caracterizam por condições evitáveis, sensíveis e tratáveis da Atenção Primária à Saúde. Analisar a prevalência de internações hospitalares por gastroenterite em uma capital da Amazônia Ocidental. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, realizado de forma transversal e abordagem quantitativa no município de Porto Velho, Rondônia, a partir do levantamento das variáveis (idade, sexo, raça/cor, estabelecimento de saúde, caráter de atendimento, ano de atendimento e média de permanência de internação) de crianças menores de 4 anos de idade no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no período entre 2010 a 2020. Posteriormente, foi realizada análise estatística descritiva dos resultados no programa Microsoft Excel. Houve 2.045 registros de internações por gastroenterites em Porto Velho, das quais a maioria era de 1 a 4 anos (67,3%) e, independentemente da faixa etária era do sexo masculino (54,9%), raça/cor parda (83,5%), com atendimento realizado no Hospital Infantil (92,9%) em caráter de urgência (99,8%), com diminuição dos atendimentos e aumento na média do tempo de permanência de internação. Diante destes achados, é essencial refletir sobre o planejamento, desenvolvimento e efetividade de medidas preventivas e estratégias de intervenção sustentáveis para o controle das gastroenterites.

**Palavras-chave:** Diarreia; Gastroenterite; Perfil de saúde.

### **Abstract**

The hospital admissions due to gastroenteritis are characterized by preventable, sensitive and treatable conditions in Primary Health Care. To analyze the prevalence of hospital admissions due to gastroenteritis in the capital of the Western Amazon. This is a descriptive epidemiological study, carried out in a cross-sectional and quantitative approach in the city of Porto Velho, Rondônia, based on the survey of the variables (age, sex, race/color, health establishment, character of care, year number of care and average length of stay) of children under 4 years of age at the SUS Department of Informatics (DATASUS), from 2010 to 2020. Subsequently, descriptive statistical analysis of the results was performed using the Microsoft Excel program. There were 2,045 records of hospitalizations for gastroenteritis in Porto Velho, of which the majority were between 1 and 4 years old (67.3%) and, regardless of age group, they were male (54.9%), race/brown color (83, 5%), with care provided at the Children's Hospital (92.9%) on an urgent basis (99.8%), with a decrease in care and an increase in the average length of stay. In view of these findings, it is essential to reflect on the planning, development and effectiveness of preventive measures and sustainable intervention measures for the control of gastroenteritis.

**Keywords:** Diarrhea; Gastroenteritis; Health profile.

## Resumen

Los ingresos hospitalarios por gastroenteritis se caracterizan por condiciones evitables, sensibles y tratables en la Atención Primaria de Salud. Analizar la prevalencia de ingresos hospitalarios por gastroenteritis en una capital de la Amazonía Occidental. Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, realizado de forma transversal y con abordaje cuantitativo en la ciudad de Porto Velho, Rondônia, a partir del levantamiento de variables (edad, sexo, raza/color, establecimiento de salud, carácter de la atención, año de atención y tiempo promedio de permanencia) de niños menores de 4 años en el Departamento de Informática del SUS (DATASUS), en el período comprendido entre 2010 y 2020. Posteriormente, se realizó un análisis estadístico descriptivo de los resultados en el Programa Microsoft Excel. Hubo 2.045 registros de hospitalizaciones por gastroenteritis en Porto Velho, de los cuales la mayoría tenían entre 1 y 4 años (67,3%) e, independientemente del grupo de edad, eran del sexo masculino (54,9%), mestizos/color (83,5 %), con atención en el Hospital del Niño (92,9%) con carácter de urgencia (99,8%), con disminución de visitas y aumento del tiempo medio de estancia hospitalaria. Ante estos hallazgos, es fundamental reflexionar sobre la planificación, desarrollo y efectividad de medidas preventivas y estrategias de intervención sustentables para el control de la gastroenteritis.

**Palabras clave:** Diarrea; Gastroenteritis; Perfil de salud.

## 1. Introdução

Embora as internações hospitalares por gastroenterites, sendo a diarreia sua principal manifestação, se caracterizam por condições evitáveis, sensíveis e tratáveis da Atenção Primária à Saúde (APS) (Freitas et al., 2020; Pedraza & Araújo, 2017), são a segunda causa de óbito em crianças menores de cinco anos, ultrapassando mais de 500 mil mortes, e quase 1,7 bilhão de casos anualmente (OMS, 2017).

Podem ocasionar desnutrição e desidratação, além de comprometer a saúde e o desenvolvimento infantil, bem como evoluir para choque hipovolêmico e óbito (Costa et al., 2021; Wasum et al., 2019; OMS, 2017). Neste sentido, exige atenção integral à saúde da criança, com o monitoramento e avaliação da efetividade dos serviços ofertados, considerando a importância da detecção precoce diante dos primeiros sinais clínicos e tomada de decisão adequada, a fim de evitar possíveis complicações (Freitas et al., 2020; Garcia & Ferreira, 2019; Wasum et al., 2019).

De modo complementar, estas internações refletem as dificuldades no acesso e resolutividade dos serviços de saúde, mesmo com a ampliação da APS por meio da Estratégia de Saúde da Família no país, fragmentação da assistência, cuidado centrado na doença, fragilidades nas orientações e suporte aos familiares e cuidadores, bem como os determinantes sociais de saúde no processo saúde-doença, principalmente no que diz respeito às condições adequadas de saneamento básico e desenvolvimento socioeconômico (Freitas et al., 2020; Garcia & Ferreira, 2019).

Neste sentido, este estudo teve como objetivo analisar a prevalência de internações hospitalares por gastroenterite em uma capital da Amazônia Ocidental.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico descriptivo, realizado de forma transversal e abordagem quantitativa (Gordis, 2017; Grimes & Schulz, 2002) em Porto Velho, Rondônia, o qual possui uma população estimada, em 2020, de 539.354 habitantes e mortalidade infantil, em 2019, de 13,04 óbitos por mil nascidos vivos (IBGE, 2021). Ressalta-se que o município possui, ainda, 35,26% da população atendida com abastecimento de água potável e apenas 4,76% com esgotamento sanitário (Porto Velho, 2021).

O levantamento das variáveis (idade, sexo, raça/cor, estabelecimento de saúde, caráter de atendimento, ano de atendimento e média de permanência de internação) de crianças menores de 4 anos de idade, sendo estas agrupadas de acordo com a faixa etária (menor de 1 ano e de 1 a 4 anos), foi realizado a partir dos dados disponibilizados no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) (Brasil, 2021), no período entre 2010 a 2020, o qual é alimentado a partir dos registros das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH). Considerou-se a Classificação Internacional de Doenças versão 10 (CID-10), no

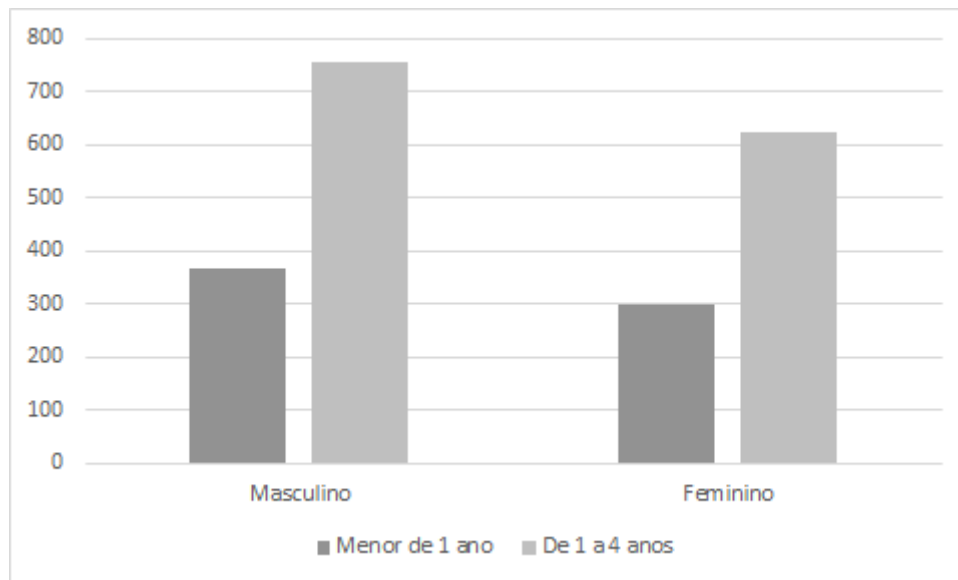
que concerne a diarreia e gastroenterite com origem infecciosa presumível, em Porto Velho.

A análise estatística descritiva dos resultados foi realizada a partir do programa Microsoft Excel. Em se tratando de dados abertos e disponibilizados de forma gratuita e transparente, este estudo não requer a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme estabelecido na Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

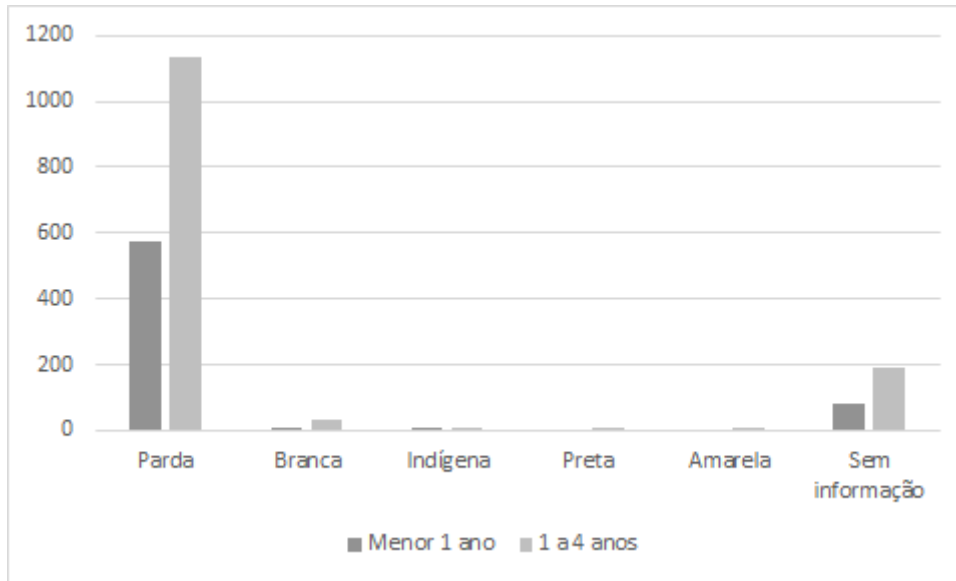
### 3. Resultados

No período supracitado, houve 2.045 registros de AIH/CID-10 em Porto Velho, das quais a maioria era de 1 a 4 anos (1.377 casos - 67,3%) e, independentemente da faixa etária era do sexo masculino (1.123 casos - 54,9%) (Figura 1a), raça/cor parda (1.708 casos - 83,5%) (Figura 1b), com atendimento realizado no Hospital Infantil (1.900 casos - 92,9%) (Figura 1c) em caráter de urgência (2.041 casos - 99,8%) (Figura 1d).

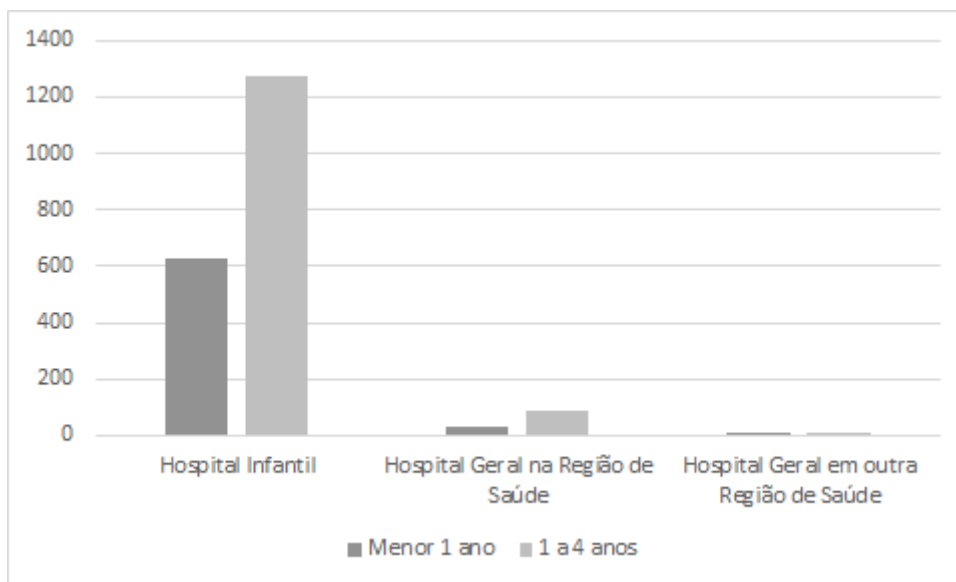
**Figura 1.** Distribuição dos casos de diarreia e gastroenterite com origem infecciosa presumível em crianças menores de 1 ano e de 1 a 4 anos, de acordo com sexo (a), raça/cor (b), estabelecimento de saúde (c) e caráter de atendimento (d), Porto Velho, 2010 a 2020.



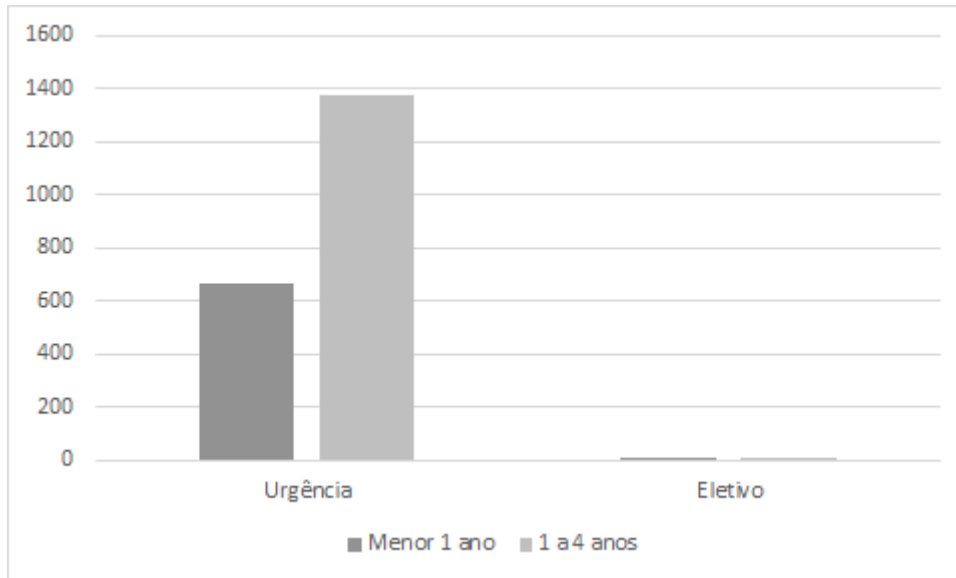
(a)



(b)



(c)

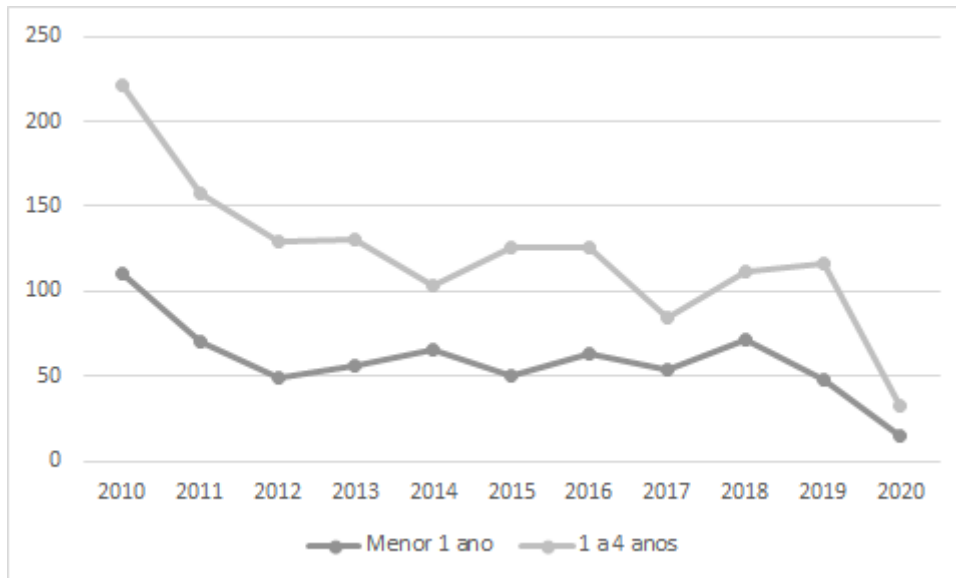


(d)

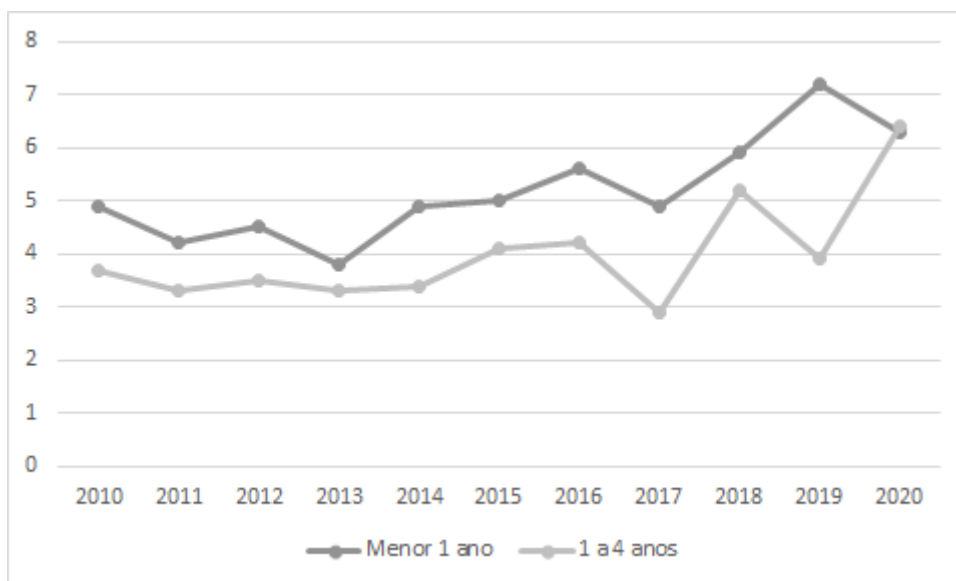
Fonte: DataSUS (2021).

Ressalta-se que ao longo dos anos houve uma diminuição dos atendimentos (Figura 2a), ainda que a média do tempo de permanência tenha aumentado (Figura 2b).

**Figura 2.** Distribuição dos casos de diarreia e gastroenterite com origem infecciosa presumível em crianças menores de 1 ano e de 1 a 4 anos, de acordo com o ano de atendimento (a) e média de permanência de internação (b), Porto Velho, 2010 a 2020.



(a)



(b)

Fonte: DataSUS (2021).

#### 4. Discussão

Ainda que o quantitativo de registros e atendimentos das gastroenterites esteja diminuindo ao longo dos últimos anos, é importante refletir sobre o perfil identificado neste estudo, no que concerne a faixa etária entre 1 a 4 anos, sexo masculino, raça/cor parda, atendimento no Hospital Infantil, em caráter de urgência e aumento da média do tempo de permanência.

No que diz respeito à faixa etária, chama a atenção que está se caracteriza em um período distinto da vacinação do rotavírus disponibilizado no calendário vacinal implantado no Sistema Único de Saúde, a qual contribuiu com a redução do quantitativo de internações em menores de 5 anos (Gomes et al., 2021), ainda que a cobertura vacinal também tenha diminuído (Wesp et al., 2018), cujo percentual máximo foi identificado em 2017 (110,76%), com declínio nos anos subsequentes até 2020

(73,95%) (Brasil, 2021).

Mesmo considerando a situação da pandemia de Covid-19, o período anterior já apontava este decréscimo, os quais podemos inferir sobre o movimento anti-vacina, aspectos locais como a extensa área geográfica que constitui os territórios sanitários em Porto Velho e que distanciam a população das unidades da APS, e que pode ser acentuado quando associamos às questões climáticas, gastos para deslocamento, dentre outros.

Ao mesmo tempo em que reflete sobre os determinantes e condicionantes sociais de saúde, incluindo a dificuldade no acesso aos serviços e atendimento diante das suas necessidades e demandas, bem como as precárias condições de acesso à água potável, sendo estes aspectos essenciais que interferem na internação e óbito entre as crianças menores de cinco anos.

O aprofundamento das variáveis que estão associadas a internação por gastroenterites e diarreias são essenciais para a transformação dos indicadores de saúde e da realidade vivenciada nestes contextos para além dos aspectos de saneamento básico ressaltados na literatura (Costa et al., 2021).

A maioria era do sexo masculino e pode estar relacionado com um quantitativo superior destes quando visualizamos desde o nascimento (Brasil, 2021). Enquanto a raça/cor é reflexo do processo de miscigenação identificado no estado, resultante do processo de migração e fixação em Rondônia, incluindo a capital (IBGE, 2021).

Em relação ao atendimento no Hospital Infantil, este pode ser um resultado que se configura como referência estadual para internação para esta população, quando necessário, e está localizado no município que possui o maior quantitativo de menores de cinco anos do estado. Tais aspectos podem contribuir no manejo e assistência dessa população em específico, principalmente em caráter de urgência, tal como foi identificado neste estudo.

Esse aumento do tempo de permanência de internação hospitalar pode se caracterizar como uma maior exposição e fator de risco para o desenvolvimento de outros problemas de saúde que podem ser adquiridos no ambiente nosocomial, além do agravamento dos sinais e sintomas, que inúmeras vezes são condições preveníveis e tratáveis com o uso de tecnologias de baixo custo.

Estudos reforçam sobre a importância das ações de vigilância em saúde no acompanhamento da realidade para a efetivação das ações de planejamento em saúde, melhoria da qualidade de vida e das políticas de saúde, as quais dependem do trabalho em equipe, qualificação dos profissionais de saúde, fortalecimento inclusive no investimento na APS e a inclusão da saúde suplementar no fornecimento de dados para (re)conhecimento da realidade (Vieira et al., 2022; Lima & Farias, 2022; Freitas et al., 2020; Pinto Junior et al., 2020; Morimoto & Costa, 2019; Balieiro, Soares & Orlandi, 2018; Pinto Junior et al., 2018; Santos et al., 2018).

Dentre as limitações deste estudo, ressalta-se sobre a fonte de coleta de dados que não permite explorar outras características desta população que poderiam contribuir na localização destes casos no município, a fim de verificar se ocorre de forma centralizada (ou não) em algum bairro ou zona em específico, visando o estabelecimento de ações e estratégias que possam intervir no processo saúde-doença para evitar o adoecimento e internação destes casos com maior resolubilidade da APS.

## 5. Conclusão

Diante dos achados encontrados, verificou-se poucos avanços no saneamento básico e abastecimento de água potável que favorece o elevado consumo da água de poço semiaartesiano e a prática de sumidouros de dejetos humanos e de água servida muito próximos destes sistemas de abastecimento, os quais quando aliados com o baixo quantitativo de profissionais tornam difícil até mesmo a fiscalização e que, conseqüentemente, repercutem na saúde da população nos diferentes ciclos de vida, principalmente entre as crianças.

É essencial refletir sobre o planejamento, desenvolvimento e efetividade de medidas preventivas e estratégias de

intervenção sustentáveis para o controle das gastroenterites, considerando as peculiaridades do contexto local. Sugere-se ainda que outros estudos sejam feitos a partir da implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Porto Velho, visando investigar e monitorar os casos de casos de diarreia e gastroenterites.

## Referências

- Balieiro, K. C., Soares, L. A. & Orlandi, P. P. (2018). Gastroenterites humanas: rotavírus e seu impacto na saúde pública mundial. *Scientia Amazonia*, 7(2):CS12-CS17.
- Brasil. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DataSUS) (2021). *População residente por sexo segundo município*.
- Brasil. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DataSUS) (2021). *Coberturas vacinais por ano, segundo município*. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd\\_pni/cpnibr.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def)
- Costa, C. M. O., Santos, D. F., Bulhões, T. M. P., Oliveira, J. O., Gusmão, B. R., Oliveira, J. B. V., Nascimento, R. Z. & Costa, C. R. B. (2021). Perfil epidemiológico da diarreia em crianças de 1 a 4 anos no estado de Alagoas. *Revista de Atenção à Saúde*, 19(68):89-97.
- Freitas, J. L. G., Silva, P. P., Moreira, K. F. A., Cavalcante, D. F. B., Souza, M. H. N. & Alves, J. C. (2020). Internações por condições sensíveis à Atenção Primária em crianças em Rondônia de 2008 a 2017. *Cogitare enferm.*, 25:e71904.
- Freitas, J. L. G., Souza, M. H. N., Cavalcante, D. F. B., Orfão, N. H., Mendes, V. A. & Alves, J. C. (2020). Avaliação da integralidade na atenção primária à saúde da criança na perspectiva dos cuidadores. *Revista Enfermagem UERJ*, 28:e52548.
- Garcia, L. O. S. & Ferreira, L. (2019). Morbidades relacionadas às internações hospitalares de crianças menores de quatro anos residentes no Espírito Santo. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Saúde*, 21(3):23-29.
- Gomes, R. N. S., Fonseca, P. I. M. N., Rodrigues, A., Pereira, C., Gomes, V. T. S. & Carvalho Filha, F. S. S. (2021). Influência da vacina contra o rotavírus humano em hospitalizações por gastroenterite em crianças no Brasil. *Texto Contexto Enferm*, 30:e20200354.
- Gordis, L. *Epidemiologia*. (5a ed.), Revinter, 2017.
- Grimes, D. A., Schulz, K. F. (2002). An overview of clinical research: the lay of the land. *Lancet*, 359(9300):57-61.
- Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE) (2021). *Estimativas da população residente*. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ro/porto-velho.html>.
- Lima, L. J. de & Farias, M. do C. A. D. de. (2022). Particularidades das internações por causas sensíveis à atenção primária em crianças e adolescentes: estudo transversal unicêntrico. *Revista De Ciências Médicas E Biológicas*, 20(4), 533-542.
- Morimoto, T. & Costa, J. S. D. (2019). Análise descritiva dos gastos com internações por condições sensíveis à atenção primária. *Cad. Saúde Colet.*, 27(3):295-300.
- Organização Mundial da Saúde (2017). *Diarrhoeal disease*, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- Pedraza, D. F. & Araújo, E. M. N. (2017). Internações das crianças brasileiras menores de cinco anos: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol. Serv. Saude*, 26(1):169-182.
- Pinto Junior, E. P., Aquino, R., Medina, M. G. & Silva, M. G. C. da (2018). Efeito da Estratégia Saúde da Família nas internações por condições sensíveis à atenção primária em menores de um ano na Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 34(2):e00133816.
- Pinto Junior, E. P., Aquino, R., Dourado, I., Costa, L. Q. & Silva, M. G. C. da (2020). Internações por condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde em crianças menores de 1 ano no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(7):2883-2890.
- Porto Velho. *Plano Municipal de Saneamento Básico e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Porto Velho/RO*, 2021. Disponível em: [https://pmsb.portovelho.ro.gov.br/uploads/editor/files/P7-PMSB\\_COMPLETO-FINAL\\_22\\_03.pdf](https://pmsb.portovelho.ro.gov.br/uploads/editor/files/P7-PMSB_COMPLETO-FINAL_22_03.pdf)
- Santos, L. P. R., Castro, A. L. B.; Dutra, V. G. P. & Guimarães, R. M. (2018). Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde, 2008-2015: uma análise do impacto da expansão da ESF na cidade do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Colet.*, 26(2):178-183.
- Viera, K. P., Affonso De Siqueira, P. R., Marques, R. C., Nazareth, I. V., Borges, F. C. Q., Soares, G. R. de S., Jose, S. A. P., Amaral, I. O. do, Cruz, P. A. C. da (2022). The prevalence of hospital admissions for diarrhea and infectious gastroenteritis in children aged 0 to 4 years in the city of Macaé/RJ. *Research, Society and Development*, 11(1):e39211125024.
- Wasum, F. D., Jantsch, L. B., Silva, E., Rubert, R. & Silva, J. (2019). Prevalência de internações hospitalares por diarreia e gastroenterite em menores de um ano. *Braz. J. Hea. Rev.*, 2(1):99-105.
- Wesp, L. H. S., Santos, P. F. B. B., Freire Bispo, W., Medeiros, E. R. & Quental, L. L. C. (2018). Situação vacinal em crianças da educação infantil contra o Rotavírus Humano. *Enfermería Actual de Costa Rica*, (35), 75-84.