



Estudo epidemiológico das Internações por Gastrite e Duodenite no Brasil, entre 2019 e 2023

Celso Arai Filho¹, Giullia Dutra Soares Pereira², Larissa Moreira dos Reis², Maria Fernanda de Almeida Gomes³, Pedro Bodart Wagner³, Ariadne Záu de Barros Freitas⁴, Betina Manrique Queiroz Braga Lima⁵, Maria Luiza Cardoso Ferreira Soares⁶, Larissa Albuquerque Oliveira⁷, Maria Luiza Monteiro Cordeiro⁸, Raylana Kelly Nascimento da Silva⁸, Edna Feitosa Silva Souza⁹, Sthefany Thais Deuner Meincke¹⁰, Thais Bethania Moreira Cunha Calixto¹¹, Nathália Rodrigues Souza Carneiro¹², Maria Júlia Queiroz da Fonseca¹³, Vinícius Baptista Gamboge Rocha Dias¹⁴

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

INTRODUÇÃO: Gastrite e duodenite são inflamações que afetam o revestimento do estômago e do duodeno, respectivamente. Gastrite pode ser aguda ou crônica, enquanto a duodenite geralmente ocorre junto com a gastrite. Ambas as condições causam sintomas variados e podem levar a complicações graves, destacando a importância de uma abordagem eficaz para seu manejo e prevenção. **OBJETIVO:** Este estudo visa quantificar e analisar as taxas de internações por gastrite e duodenite no Brasil. **METODOLOGIA:** O estudo retrospectivo com abordagem quantitativa utilizou dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), fornecidos pelo Departamento de Informática do SUS (TABNET/DATASUS). A análise abrangeu internações por gastrite e duodenite no Brasil de janeiro de 2019 a dezembro de 2023, empregando estatística descritiva e tabulação em planilhas do Microsoft Excel 2016 e Microsoft Word 10. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023, o Brasil registrou 59.778.739 internações por gastrite e duodenite, com maior incidência nas regiões Sudeste (23.603.015 casos) e Nordeste (15.868.514 casos). O aumento das internações, especialmente em 2023, evidencia a gravidade dessas condições e a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e manejo. As variações regionais destacam a importância de políticas de saúde adaptadas às necessidades locais. **CONCLUSÃO:** A análise das internações por gastrite e duodenite no Brasil entre 2019 e 2023 mostra um aumento significativo, com variações regionais notáveis. As regiões Nordeste e Sudeste apresentam os maiores índices, ressaltando a necessidade de políticas públicas específicas. Melhorar o acesso ao diagnóstico, tratamento e prevenção dessas condições é essencial. O estudo destaca a importância de estratégias regionais integradas para reduzir a prevalência e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Gastrite, Duodenite, Internações, Prevalência, Políticas Públicas.

Epidemiological study of hospitalizations for gastritis and duodenitis in Brazil, between 2019 and 2023

ABSTRACT

INTRODUCTION: Gastritis and duodenitis are inflammations that affect the lining of the stomach and duodenum, respectively. Gastritis can be acute or chronic, while duodenitis often occurs along with gastritis. Both conditions cause varying symptoms and can lead to serious complications, highlighting the importance of an effective approach to their management and prevention. **OBJECTIVE:** This study aims to quantify and analyze hospitalization rates for gastritis and duodenitis in Brazil. **METHODOLOGY:** The retrospective study with a quantitative approach used data from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), provided by the SUS Information Technology Department (TABNET/DATASUS). The analysis covered hospitalizations for gastritis and duodenitis in Brazil from January 2019 to December 2023, using descriptive statistics and tabulation in Microsoft Excel 2016 and Microsoft Word 10 spreadsheets. **RESULTS AND DISCUSSION:** Between January 2019 and December 2023, Brazil recorded 59,778,739 hospitalizations for gastritis and duodenitis, with the highest incidence in the Southeast (23,603,015 cases) and Northeast (15,868,514 cases) regions. The increase in hospitalizations, especially in 2023, highlights the severity of these conditions and the need for effective prevention and management strategies. Regional variations highlight the importance of health policies adapted to local needs. **CONCLUSION:** Analysis of hospitalizations for gastritis and duodenitis in Brazil between 2019 and 2023 shows a significant increase, with notable regional variations. The Northeast and Southeast regions have the highest rates, highlighting the need for specific public policies. Improving access to diagnosis, treatment and prevention of these conditions is essential. The study highlights the importance of integrated regional strategies to reduce prevalence and improve patients' quality of life.

Keywords: Gastritis, Duodenitis, Hospitalizations, Prevalence, Public Policies.

Instituição afiliada – ¹Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas, Brasil; ²Universidade Iguazu, Nova Iguaçu, Brasil; ³Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, Brasil; ⁴Universidade Nilton Lins, Manaus, Brasil; ⁵Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, Brasil; ⁶Centro Universitário FAMINAS, Muriae, Brasil; ⁷Centro Universitário Christus, Fortaleza, Brasil; ⁸Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil; ⁹Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste, Cachoeira, Brasil; ¹⁰Universidad Privada del Este, Presidente Franco, Paraguai; ¹¹Faculdade de Medicina de Petrópolis, Petrópolis, Brasil; ¹²Universidade de Rio Verde, Luziânia, Brasil; ¹³Fundação Técnico Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, Brasil; ¹⁴Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Dados da publicação: Artigo recebido em 30 de Junho e publicado em 20 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-3099-3110>

Autor correspondente: Celso Arai Filho drcelsoarai Filho@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A gastrite e a duodenite são condições inflamatórias que afetam o revestimento do estômago e do duodeno, respectivamente. Ambas têm um impacto significativo na saúde pública e são responsáveis por uma considerável carga de morbidade, especialmente no Brasil, onde fatores socioeconômicos e comportamentais influenciam fortemente a prevalência dessas doenças. Gastrite e duodenite podem variar em gravidade, desde formas leves e autolimitadas até quadros graves que necessitam de hospitalização, refletindo não apenas a intensidade dos sintomas, mas também a complexidade do tratamento (Wen *et al.*, 2014).

Em primeiro lugar, a gastrite é uma inflamação da mucosa gástrica e pode se apresentar de forma aguda ou crônica. A gastrite aguda ocorre rapidamente e é frequentemente desencadeada por irritantes como o consumo excessivo de álcool, uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), estresse severo e infecções virais. A gastrite crônica, por outro lado, desenvolve-se ao longo do tempo e pode ser causada por uma variedade de fatores, incluindo infecção persistente pelo *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), uso contínuo de AINEs e condições autoimunes como a gastrite atrófica (Borges *et al.*, 2022).

Além disso, os sintomas da gastrite incluem dor abdominal, náuseas, vômitos e sensação de plenitude no estômago. Em casos graves, pode ocorrer sangramento gastrointestinal, que se manifesta como vômitos com sangue ou fezes escuras, indicando erosão significativa da mucosa gástrica. O diagnóstico da gastrite é frequentemente realizado por meio de endoscopia digestiva alta, que permite a visualização direta da mucosa gástrica e a realização de biópsias para análise histológica. A biópsia é essencial para detectar a presença de *H. pylori* e excluir outras condições mais graves, como o câncer gástrico (Borges *et al.*, 2022).

Por outro lado, a duodenite é a inflamação do revestimento do duodeno e, muitas vezes, ocorre simultaneamente com gastrite, formando um quadro clínico de inflamação difusa no trato gastrointestinal. As causas da duodenite são semelhantes às da gastrite e podem incluir infecção por *H. pylori*, uso de AINEs e alcoolismo. Os sintomas da duodenite podem incluir dor abdominal, distensão, náuseas e vômitos, e, como na

gastrite, pode levar a complicações como úlceras duodenais e síndrome de Zollinger-Elison, caracterizada pela produção excessiva de ácido gástrico (Borges *et al.*, 2022; Wen *et al.*, 2014).

Dessa forma, o tratamento de gastrite e duodenite visa aliviar os sintomas, tratar a causa subjacente e promover a cicatrização da mucosa inflamada. Medicamentos como os inibidores da bomba de prótons (IBPs) são frequentemente prescritos para reduzir a produção de ácido gástrico e promover a cicatrização da mucosa. Antagonistas dos receptores H₂, como ranitidina e famotidina, também são utilizados para reduzir a secreção ácida. No caso de infecção por *H. pylori*, a erradicação é realizada com uma combinação de antibióticos e IBPs. Antacídicos e agentes antiácidos podem ser empregados para neutralizar o ácido gástrico e proporcionar alívio sintomático (Borges *et al.*, 2022; Du *et al.*, 2020).

Além dos medicamentos, mudanças no estilo de vida são fundamentais para o tratamento eficaz dessas condições. Recomenda-se modificar a dieta para evitar alimentos irritantes e cessar o tabagismo e o consumo excessivo de álcool. A revisão do uso de AINEs é crucial para pacientes que utilizam esses medicamentos, pois eles podem exacerbar a inflamação gástrica e duodenal. Em casos graves, onde ocorrem complicações como úlceras hemorrágicas ou perfuração, pode ser necessária intervenção cirúrgica (Borges *et al.*, 2022; Wen *et al.*, 2014).

A alta prevalência de gastrite e duodenite no Brasil é exacerbada por fatores socioeconômicos, acesso limitado a cuidados de saúde e hábitos alimentares inadequados. A infecção por *H. pylori* é comum em áreas com baixos padrões de saneamento e higiene, contribuindo para a incidência dessas. O uso indiscriminado de AINEs e o consumo excessivo de álcool são prevalentes em diversas populações, resultando em taxas elevadas de hospitalização (Borges *et al.*, 2022; Du *et al.*, 2020; Wen *et al.*, 2014).

Conseqüentemente, o impacto financeiro dessas condições no Sistema Único de Saúde (SUS) é considerável, devido aos custos associados ao tratamento hospitalar, incluindo medicamentos, exames diagnósticos e procedimentos. A alta taxa de hospitalizações pode refletir falhas na prevenção e no manejo ambulatorial dessas condições (Borges *et al.*, 2022).

O estudo sobre internações por gastrite e duodenite é crucial para a saúde pública no Brasil, onde essas condições inflamatórias são responsáveis por um número significativo de hospitalizações. Este impacto reflete tanto a severidade dos casos quanto a complexidade no manejo das doenças, especialmente em um contexto de desigualdades socioeconômicas e variações regionais no acesso a cuidados de saúde. Analisar as taxas de internação e os fatores associados proporciona uma visão detalhada da prevalência e distribuição dessas condições em diferentes regiões. Esses dados são fundamentais para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a prevenção, diagnóstico e tratamento mais eficazes. Identificar padrões de hospitalização e custos permite direcionar recursos de forma mais eficiente e criar estratégias de saúde adaptadas às necessidades locais (Arruda *et al.*, 2018; Carrapato *et al.*, 2017).

Além disso, o estudo contribui para a melhoria da gestão clínica, ao promover a integração dos cuidados ambulatoriais e hospitalares e incentivar a pesquisa contínua sobre melhores práticas de tratamento. Dessa forma, não apenas avança o conhecimento científico sobre gastrite e duodenite, mas também melhora a qualidade de vida dos pacientes e fortalece a saúde pública no Brasil (Arruda *et al.*, 2018; Carrapato *et al.*, 2017).

Este estudo tem como objetivo traçar um perfil quantitativo das internações por gastrite e duodenite no Brasil entre 2019 e 2023, utilizando dados de internações hospitalares. A pesquisa analisará as características regionais e temporais desse período com base na classificação CID-10, focando especificamente em gastrite e duodenite, conforme listado na Lista Morb CID-10. Através dessa análise, o estudo busca oferecer uma compreensão detalhada das demandas de saúde da população, auxiliando na formulação de políticas públicas mais eficazes e direcionadas para o manejo dessas condições inflamatórias.

METODOLOGIA

O presente artigo é um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS). A pesquisa analisa o perfil quantitativo da gastrite e duodenite no Brasil entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023. Utilizando dados



disponibilizados pelo DATASUS, a análise foi realizada com informações obtidas através da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição (CID-10), focando especificamente em gastrite e duodenite conforme listadas na Lista Morb CID-10. A coleta de dados, baseada no CID-10, forneceu informações sobre internações, que foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão definidos para esta pesquisa.

Os critérios de inclusão englobaram dados quantitativos sobre internações por gastrite e duodenite em diversas regiões do Brasil durante o período de 2019 a 2023. Foram considerados aspectos relacionados ao perfil de acometimento, abrangendo todas as faixas etárias, etnias e sexos, bem como o ano de processamento dos dados. Foram excluídos os dados que não fossem obtidos por meio da pesquisa com base na classificação CID-10, selecionando apenas aqueles pertinentes a gastrite e duodenite, conforme listado na Lista Morb CID-10.

Os dados coletados para a pesquisa foram selecionados conforme os critérios definidos no estudo e organizados em tabelas para facilitar a comparação das quantidades de internações por regiões do Brasil. A análise e organização dos dados foram realizadas utilizando o Microsoft Excel 2016, e as tabelas resultantes foram apresentadas no Microsoft Word 2010.

Por se tratar de uma análise de dados secundários e quantitativos, que não permitem a identificação dos indivíduos e são de acesso público na internet, este estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes estabelecidas na Resolução nº 510/2016.

RESULTADOS

A tabela abaixo apresenta os dados sobre as internações por gastrite e duodenite no Brasil, segmentados por regiões, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023. Esses dados oferecem uma análise detalhada da distribuição dessas condições inflamatórias em todo o país, destacando as variações regionais e anuais. O estudo dessas informações é crucial para entender a dinâmica das internações relacionadas a gastrite e duodenite, permitindo a identificação de padrões de incidência e a análise dos fatores que podem influenciar essas variações em diferentes regiões. A tabela a seguir

resume o número de internações por região e ano de processamento, proporcionando uma base sólida para uma discussão aprofundada sobre a prevalência dessas doenças no Brasil ao longo do período analisado.

Tabela. Internações por gastrite e duodenite no Brasil entre o período de Janeiro/2019 e dezembro/2023 por regiões do Brasil.

Ano processamento	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	Total
2019	1.015.912	3.265.487	4.797.859	2.157.463	945.005	12.181.726
2020	909.609	2.763.143	4.190.291	1.831.794	838.022	10.532.859
2021	1.013.771	3.080.114	4.529.371	1.939.057	919.626	11.481.939
2022	1.055.733	3.290.460	4.873.037	2.166.413	991.599	12.377.242
2023	1.129.211	3.469.310	5.212.457	2.309.346	1.084.649	13.204.973
Total	5.124.236	15.868.514	23.603.015	10.404.073	4.778.901	59.778.739

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Inicialmente, a análise dos dados sobre internações por gastrite e duodenite no Brasil entre 2019 e 2023 revela tendências regionais e temporais fundamentais para entender a distribuição e a gravidade dessas condições no país. Em 2019, o número total de internações alcançou a marca de 12.181.726 casos, com a Região Sudeste registrando o maior número de internações (4.797.859). Esse elevado número na região pode ser explicado pela alta densidade populacional, maior concentração de serviços de saúde e melhor infraestrutura hospitalar, que facilita o diagnóstico e o tratamento dessas condições inflamatórias. De acordo com estudos anteriores, como os de Viacava e colaboradores (2019), as disparidades regionais no acesso à saúde são evidentes, destacando como regiões mais desenvolvidas economicamente, como o Sudeste, tendem a apresentar taxas mais altas de internações devido ao maior acesso a cuidados médicos e diagnósticos mais precisos. Em contraste, a Região Centro-Oeste, com 945.005 internações, apresentou o menor número de casos, o que pode ser atribuído a uma menor densidade populacional e a possíveis lacunas na infraestrutura de saúde que dificultam o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessas condições. A literatura, como observada nos estudos de Silva *et al.* (2021), sugere que regiões com menor cobertura de saúde podem não captar completamente a carga de doenças como

gastrite e duodenite, resultando em números de internações potencialmente subestimados.

Posteriormente, em 2020, houve uma redução significativa nas internações, totalizando 10.532.859 casos. Essa diminuição pode ser diretamente associada aos efeitos da pandemia de COVID-19, que impactou de maneira substancial o sistema de saúde em todo o Brasil. Durante esse período, houve uma priorização dos recursos para o tratamento de pacientes com COVID-19, além de uma redução geral nos atendimentos hospitalares para condições não emergenciais, como gastrite e duodenite. Esse cenário foi particularmente evidente na Região Sudeste, onde as internações caíram para 4.190.291 casos, e na Região Nordeste, que registrou 2.763.143 internações. Portanto, a sobrecarga dos sistemas de saúde nessas regiões, combinada com medidas de distanciamento social e receios da população em buscar atendimento hospitalar, contribuiu para a diminuição das internações, como evidenciado nos estudos de Carvalho *et al.* (2021). Essa redução pode ter levado a um agravamento de casos não tratados durante o período de pico da pandemia, que se refletiu em internações mais graves nos anos subsequentes.

Em 2021, observou-se uma recuperação significativa nas internações, totalizando 11.481.939 casos. Esse aumento pode ser atribuído à retomada gradual dos serviços de saúde, com a reintegração dos atendimentos eletivos e a reabertura de serviços que haviam sido temporariamente suspensos durante o pico da pandemia. A Região Sudeste, novamente, apresentou o maior número de internações, com 4.529.371 casos, refletindo a normalização parcial do acesso aos cuidados de saúde. Da mesma forma, no Nordeste, houve um aumento nas internações, atingindo 3.080.114 casos, indicando um retorno progressivo das atividades hospitalares na região. Estudos, como os de Duarte *et al.* (2022), sugerem que esse crescimento pode estar relacionado tanto ao acúmulo de casos que não foram tratados em 2020 quanto a uma maior conscientização da população sobre a importância de tratar condições inflamatórias crônicas, que podem ter sido negligenciadas durante a pandemia. A retomada no número de internações destaca a urgência de implementar estratégias eficazes para lidar com o acúmulo de casos pendentes, além de sublinhar a importância de assegurar um acesso contínuo e eficiente aos cuidados de saúde, a fim de prevenir a recorrência e a progressão de doenças inflamatórias crônicas.

No ano de 2022, o número de internações continuou a crescer, atingindo 12.377.242 casos. Esse aumento é particularmente notável na Região Centro-Oeste, onde as internações subiram de 919.626 em 2021 para 991.599 em 2022. Esse crescimento pode refletir melhorias na infraestrutura de saúde da região e um maior foco na detecção e tratamento de condições não relacionadas à COVID-19, à medida que a pandemia recuava e a capacidade dos serviços de saúde era retomada. A Região Sudeste manteve sua posição de liderança no número de internações, com 4.873.037 casos, evidenciando a continuidade da alta demanda por serviços de saúde. O Sul também apresentou uma recuperação significativa, registrando 2.166.413 internações. Esses dados indicam que, em 2022, o sistema de saúde brasileiro começou a reequilibrar suas atividades, com uma retomada da atenção a condições crônicas como gastrite e duodenite. Estudos, como os de Teixeira *et al.* (2020), sugerem que essa recuperação pode ter sido impulsionada pela demanda reprimida e pela necessidade de tratar complicações associadas à falta de acompanhamento durante os anos mais intensos da pandemia. O aumento das internações reflete um esforço para lidar com o backlog de casos e uma reorientação dos serviços de saúde para atender às necessidades de tratamento de condições inflamatórias crônicas, previamente negligenciadas em meio ao foco na pandemia.

Finalmente, em 2023, os dados indicam um aumento expressivo nas internações, totalizando 13.204.973 casos, o que representa o maior número de internações no período analisado. Portanto, a Região Sudeste, com 5.212.457 internações, continuou a ser a região com o maior número de casos, o que pode estar relacionado a uma combinação de fatores, incluindo o envelhecimento populacional, a prevalência de comorbidades e o maior acesso a serviços de saúde especializados. Além disso, a Região Norte registrou um aumento notável, alcançando 1.129.211 internações, o que pode ser explicado tanto pela melhoria no acesso aos serviços de saúde quanto pelo aumento na prevalência de fatores de risco para gastrite e duodenite. Estudos de Wen *et al.* (2014) e Ddine *et al.* (2012) destacam que o uso prolongado de AINEs e hábitos alimentares inadequados, comuns em várias regiões do Brasil, podem estar contribuindo para o aumento da incidência dessas condições. Esse crescimento nas internações em 2023 sugere que, apesar dos desafios enfrentados durante a pandemia, o sistema de saúde brasileiro conseguiu adaptar-se e atender à crescente demanda por tratamentos

relacionados a gastrite e duodenite, refletindo uma recuperação significativa em comparação aos anos anteriores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a análise das internações por gastrite e duodenite no Brasil entre 2019 e 2023 revela um cenário preocupante que demanda atenção urgente por parte das autoridades de saúde. Os dados evidenciam uma alta incidência dessas condições ao longo dos anos, com variações regionais significativas que não apenas refletem as desigualdades socioeconômicas, mas também expõem as lacunas persistentes no acesso a cuidados de saúde de qualidade em diferentes partes do país. As regiões Nordeste e Sudeste, em particular, mostram um aumento substancial nas internações, o que sugere a necessidade de intervenções específicas para essas áreas. Esse panorama reforça a importância de políticas públicas mais eficazes, que não só melhorem o acesso ao diagnóstico e tratamento dessas condições, mas também promovam medidas preventivas, como educação em saúde e mudanças nos hábitos alimentares da população. Ademais, a continuidade e o aprofundamento das pesquisas nessa área são fundamentais para monitorar os padrões de internação e identificar novos fatores de risco, possibilitando a implementação de estratégias mais eficazes no combate à gastrite e duodenite. Este estudo, portanto, destaca a necessidade de uma abordagem integrada e regionalmente adaptada para enfrentar os desafios colocados por essas doenças, com o objetivo de reduzir a sua prevalência e melhorar a qualidade de vida dos pacientes no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, N. M.; MAIA, A. G.; ALVES, L. C. Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00213816, 21 jun. 2018.
- BORGES, A. P.; ANTUNES, C.; DONATO, P. Gastrite erosiva grave induzida por AINES: tratamento endovascular minimamente invasivo. **Acta Radiológica Portuguesa**, v. 34, n. 1, p. 21–24, 29 abr. 2022.



- CARVALHO, C. DE C. et al. Pandemia da Covid-19: variação no uso de internações hospitalares nos municípios g100. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 89–105, 28 abr. 2023.
- CARRAPATO, P.; CORREIA, P.; GARCIA, B. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 26, p. 676–689, set. 2017.
- DDINE, L. C. et al. Fatores associados com a gastrite crônica em pacientes com presença ou ausência do *Helicobacter pylori*. ABCD. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 25, p. 96–100, jun. 2012.
- DU, Y. et al. Consensus on eradication of *Helicobacter pylori* and prevention and control of gastric cancer in China (2019, Shanghai). **Journal of Gastroenterology and Hepatology**, v. 35, n. 4, p. 624–629, 2020.
- DUARTE, L. S. et al. Continuidade da atenção às doenças crônicas no estado de São Paulo durante a pandemia de Covid-19. **Saúde em Debate**, v. 45, p. 68–81, 24 jun. 2022.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dados de morbidade hospitalar. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS**. Disponível em: <https://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 15 ago. 2024.
- SILVA, M. L. B. DA et al. Fatores associados à subnotificação de casos de tuberculose multirresistente no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: relacionamento probabilístico entre sistemas de informação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00293920, 8 out. 2021.
- TEIXEIRA, C. F. DE S. et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3465–3474, 28 ago. 2020.
- VIACAVA, F. et al. Desigualdades regionais e sociais em saúde segundo inquéritos domiciliares (Brasil, 1998-2013). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2745–2760, 22 jul. 2019.
- WEN, Z. et al. Health related quality of life in patients with chronic gastritis and peptic ulcer and factors with impact: a longitudinal study. **BMC Gastroenterology**, v. 14, n. 1, p. 149, 20 ago. 2014.