REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

SURTOS ALIMENTARES POR *Salmonella* sp. NO BRASIL

FOOD OUTBREAKS CAUSED BY *Salmonella* sp. IN BRAZIL

BROTES ALIMENTARIOS POR *Salmonella* sp. EN BRASIL

Amanda Souza Ribeiro Silva
Graduanda do Curso de Biomedicina
Centro Universitário Cesmac
Maceió – Alagoas, Brasil
amandaribeirinhosz@hotmail.com

Chrislanny da Silva Souza Pinheiro
Graduanda do Curso de Biomedicina
Centro Universitário Cesmac
Maceió – Alagoas, Brasil
chrissouza2010@hotmail.com

Maria Anilda dos Santos Araújo
Doutora em Biologia de Fungos
Centro Universitário Cesmac
Maceió – Alagoas, Brasil
anilda.araujo@cesmac.edu.br

Resumo

Os alimentos representam matrizes essenciais para a nutrição humana, desempenhando papel crucial na manutenção das funções vitais. No entanto, também podem atuar como veículos de transmissão de agentes etiológicos responsáveis por doenças de origem alimentar, cuja incidência tem apresentado crescimento expressivo nas últimas décadas, configurando-se como uma preocupação emergente de saúde pública em âmbito global. Entre os patógenos associados a essas enfermidades, as bactérias destacam-se como importantes agentes infecciosos, devido à sua ampla disseminação e capacidade de provocar surtos com elevada morbidade. O presente estudo teve como objetivo descrever os surtos de doenças veiculadas por alimentos provocados por *Salmonella* sp. e que foram notificados no Brasil, no período de 2000 a 2023. Foi realizado um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, a partir dos dados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Dos 646 surtos notificados, a região que notificou mais surtos foi o Sul, com 567 surtos. Em segundo lugar, encontra-se o Sudeste com 51 surtos no mesmo intervalo. Portanto, cabe aos órgãos públicos implementarem ações de controle sanitário para que a população não sofra com as consequências da contaminação, diminuindo assim, os prejuízos à saúde pública.
Palavras-chave: Contaminação; Surtos; Saúde pública; Alimentos; *Salmonella*.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

Abstract

Food represents an essential source of human nutrition, playing a crucial role in maintaining vital functions. However, it can also act as a vehicle for transmitting etiological agents responsible for foodborne illnesses, the incidence of which has increased significantly in recent decades, representing an emerging global public health concern. Among the pathogens associated with these diseases, bacteria stand out as important infectious agents due to their widespread dissemination and ability to cause outbreaks with high morbidity. This study aimed to describe the outbreaks of foodborne illnesses of bacterial origin reported in Brazil from 2000 to 2023. The survey was conducted using data obtained by the Ministry of Health, focusing on the Salmonella spp. involved, the region where the outbreaks occurred, and the types of food that were the source of contamination. Of the 646 reported outbreaks, the region with the most outbreaks was the South, with 567 outbreaks. In second place is the Southeast, with 51 outbreaks in the same period. Therefore, it is up to public agencies to implement health control measures to prevent the population from suffering the consequences of contamination, thus reducing the impact on public health.
Keywords: Contamination; Outbreaks; Public health; Food; Salmonella.

Resumen

Los alimentos representan una fuente esencial de nutrición humana, desempeñando un papel crucial en el mantenimiento de las funciones vitales. Sin embargo, también pueden actuar como vehículo para la transmisión de agentes etiológicos responsables de enfermedades transmitidas por alimentos, cuya incidencia ha aumentado significativamente en las últimas décadas, representando un problema emergente de salud pública mundial. Entre los patógenos asociados con estas enfermedades, las bacterias se destacan como agentes infecciosos importantes debido a su amplia diseminación y capacidad de causar brotes con alta morbilidad. Este estudio tuvo como objetivo describir los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos de origen bacteriano notificados en Brasil entre 2000 y 2023. La encuesta se realizó utilizando datos obtenidos por el Ministerio de Salud, centrándose en las especies de Salmonella involucradas, la región donde ocurrieron los brotes y los tipos de alimentos que fueron la fuente de contaminación. De los 646 brotes notificados, la región con más brotes fue la Sur, con 567 brotes. En segundo lugar se encuentra la Sudeste, con 51 brotes en el mismo período. Por lo tanto, corresponde a los organismos públicos implementar medidas de control sanitario para evitar que la población sufra las consecuencias de la contaminación, reduciendo así el impacto en la salud pública.
Palabras clave: Contaminación; Brotes; Salud pública; Alimentos; Salmonella.

1. Introdução

Salmonella é uma bactéria pertencente à ordem *Enterobacterales*, família *Enterobacteriaceae*, sendo bacilos Gram negativos não esporulantes, anaeróbios

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

facultativos, catalase-positivos, oxidase-negativas, redutores de nitrato a nitrito (Murer; Lovato, 2018). Essas bactérias têm sua transmissão principalmente relacionada a produtos de origem animal, que são consumidos pelos seres humanos, sendo microrganismos que conseguem sobreviver congelados por longo período (Brooks *et al*., 2014).

Salmonella sp. é um dos principais agentes etiológicos de surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no Brasil e no mundo, representando um desafio significativo para a saúde pública devido à sua ampla distribuição, diversidade sorológica e associação com alimentos de origem animal (World Health Organization, 2015; Brasil, 2022). Esses microrganismos são responsáveis por infecções gastrointestinais que variam de quadros leves a graves, podendo evoluir para septicemia em grupos vulneráveis, como crianças, idosos e imunocomprometidos (Melo *et al*., 2018).

A principal forma de transmissão em humanos ocorre por meio da ingestão de ovos e produtos derivados contaminados por essa bactéria, porém a carne de frango também está entre os alimentos mais associados à salmonelose. Isso reforça a relevância das boas práticas de higiene durante o armazenamento e preparo dos alimentos. Os sintomas mais comuns em pessoas incluem diarreia, dores abdominais, vômitos, febre e náuseas (Brasil, 2020).

No que se refere a carne de frango contaminada pela bactéria, aves jovens, com até duas semanas de idade, são as principais acometidas, sendo as mais velhas geralmente portadoras assintomáticas. A transmissão para as aves acontece principalmente pela contaminação fecal da casca do ovo durante a postura, porém pode ocorrer pela transmissão horizontal no incubatório, nas caixas, no transporte e com aves selvagens. Também podem ser transmitidas por vetores como moscas, baratas, besouros e pulgas. A água também é considerada uma forma de transmissão, já a ração, apenas se for contaminada após a peletização (Murer; Lovato, 2018).

No contexto brasileiro, a vigilância epidemiológica de surtos alimentares por *Salmonella* sp. tem revelado padrões regionais distintos, com destaque para a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

Região Sul, que historicamente concentra o maior número de notificações (Hoffer *et al*., 2020).

Estudos apontam que a cadeia produtiva avícola é um dos principais reservatórios de *Salmonella* sp. no Brasil, contribuindo para a disseminação de bactérias como *Salmonella enteritidis* e *Salmonella typhimurium*, os mais prevalentes em casos humanos (Berchieri Júnior *et al*., 2021). Além disso, fatores como condições sanitárias inadequadas, subnotificação e variações na capacidade diagnóstica entre estados influenciam a detecção e registro desses surtos (Paiva *et al*., 2019).

Alinhado com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), entre 2009-2015 foram notificados cerca de 122 mil casos de doenças de origem alimentar, sendo quase 16% atribuídos a infecção adquirida proveniente de alimentação fora de casa e 5,6% desses casos tiveram origem detectada em ovos e produtos à base de ovos (Brasil, 2019).

Diante da relevância dos surtos alimentares por *Salmonella* e de seu impacto na saúde pública, torna-se imprescindível compreender a dinâmica das ocorrências no Brasil. A análise das ocorrências permite identificar os alimentos mais frequentemente implicados, os grupos populacionais mais afetados e as regiões com maior incidência, fornecendo subsídios para ações de prevenção, controle e vigilância sanitária mais eficazes (Brasil, 2020).

A escolha justifica-se pela possibilidade de identificar tendências epidemiológicas de longo prazo, compreender fatores emergentes como mudança nos hábitos alimentares, impacto da globalização na cadeia de produção e consumo, por isso, a análise de surtos nesse período se mostra de grande relevância científica, social e sanitária. Assim, este trabalho teve como objetivo investigar os surtos alimentares causados por *Salmonella* sp. no Brasil, a partir da análise de dados secundários de órgãos oficiais, buscando contribuir para o fortalecimento das políticas públicas de segurança alimentar e saúde coletiva.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter descritivo e quantitativo, que consistiu em avaliar os dados notificados no Brasil, no período de 2000 a 2023, sobre surtos de origem alimentar causados por *Salmonella* sp. através da análise dos dados públicos, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), do Ministério da Saúde. A investigação buscou compreender a distribuição temporal e espacial desses eventos, bem como sua relevância no contexto da saúde pública nacional.

Para a síntese desses dados foi utilizado como ferramenta o banco de dados referentes aos surtos de DTHA disponibilizado pelo SINAN dentro do Portal do Governo Brasileiro (https://portalsinan.saude.gov.br/surto-doencas-transmitidas-por-alimentos-dta) em formato de planilhas do Excel. Dessa forma, foi possível efetuar uma pesquisa por filtro dos dados disponíveis levando em consideração as variáveis selecionadas para a pesquisa.

As principais variáveis consideradas neste estudo foram: número de surtos de origem alimentar causados por *Salmonella* sp. distribuídos por região brasileira; tipo de alimento envolvido, número de casos causados por *Salmonella* sp.; número de casos causados por *Salmonella enteritidis;* número de casos causados por *Salmonella typhimurium;* número de casos causados por *Salmonella paratyphi;* número de óbitos por região; número de casos por Estados da região Sul; número de casos por local de ocorrência do surto.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

3. Resultados e Discussões

Entre os anos de 2000 e 2023, identificou-se um total de 2.537.584 pessoas expostas a doenças transmissíveis por alimentos no Brasil. A análise temporal revela que, embora existam esforços estruturados de controle, alterações socioambientais — como urbanização acelerada, desigualdades de saneamento e mobilidade populacional — continuam a favorecer a exposição dessas populações a riscos infecciosos (Maciel *et al.,* 2024). Verificou-se, ainda, o quantitativo de indivíduos expostos a alimentos contaminados por *Salmonella* sp., totalizando 2.536.307 pessoas, considerando-se todos os tipos de alimentos.

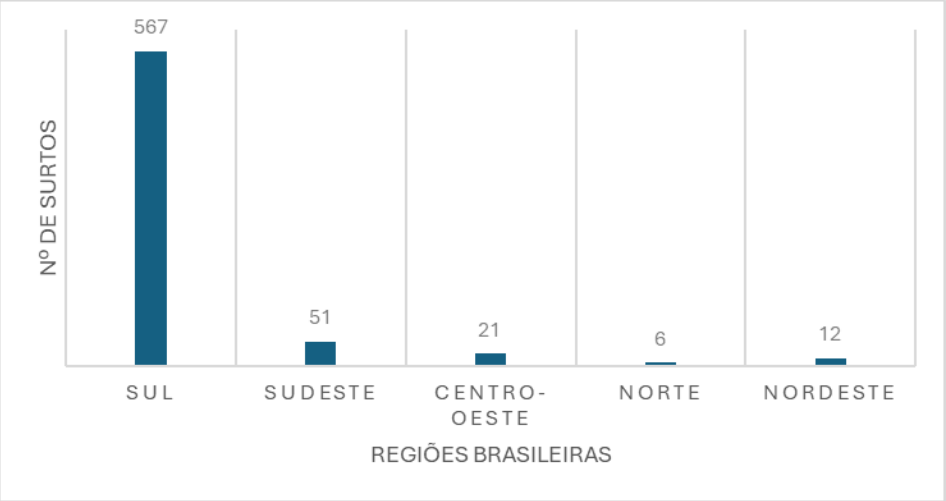
Entre os anos 2000 e 2023 foram notificados um total de 658 surtos alimentares no Brasil provocados por *Salmonella* sp., provenientes de alimentos feitos com ovos ou produtos à base de ovos contaminados. Por surto, identifica-se quando um ou mais de um indivíduo é exposto, dessa forma, dentre os surtos notificados, obtiveram-se um total de 11.991 pessoas doentes e 7 foram à óbito de acordo com os dados coletados. Segundo Germano (2015), a verdadeira incidência da salmonelose no Brasil não é exata, pois, embora seja uma doença de notificação obrigatória, os surtos nem sempre são comunicados às autoridades de saúde. Isso acontece porque a maior parte dos episódios de gastroenterite ocorre sem a necessidade de internação hospitalar, nem da identificação do agente causador nos alimentos.

O gráfico 1 apresenta o número de surtos de origem alimentar causados por *Salmonella* sp. distribuídos por região, no qual, as maiores incidências foram as regiões sul e sudeste. Verifica-se uma disparidade significativa na distribuição de casos entre as regiões brasileiras no período de 2000 a 2023. A região Sul destacou-se com o maior número de registros, totalizando 567 surtos. Em contraste, a região Sudeste apresentou 51 ocorrências de surtos no mesmo intervalo. As demais regiões exibiram incidências ainda mais reduzidas: o Centro-Oeste registrou 21 surtos, enquanto o Nordeste contabilizou 12. Por fim, a região Norte apresentou a menor frequência, com apenas 6 surtos notificados ao longo do período analisado.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

Gráfico 1 - Distribuição regional dos surtos alimentares por *Salmonella* spp. no Brasil.



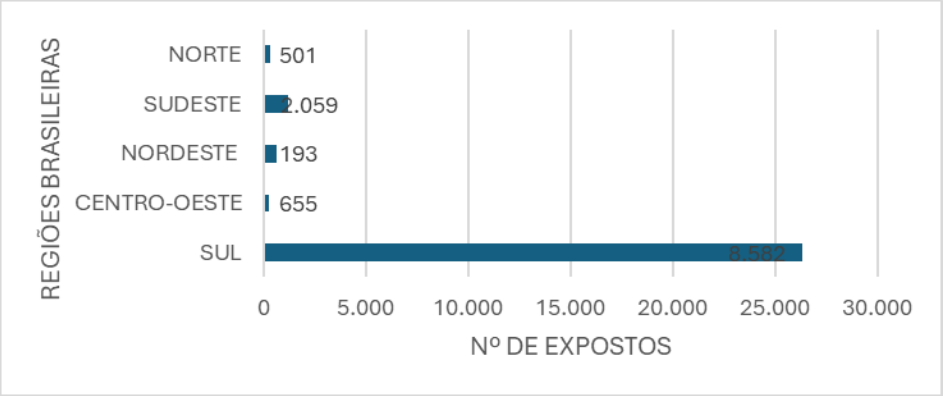
Fonte: Autores, 2025.

A salmonelose é uma importante zoonose de relevância em saúde pública, cuja distribuição pode variar significativamente entre regiões devido a fatores socioambientais, hábitos alimentares e diferenças na vigilância epidemiológica. O gráfico 2 apresenta a distribuição dos casos confirmados de infecções por *Salmonella* spp. nas cinco macrorregiões brasileiras, no período de 2000 a 2023. Os dados revelam uma concentração desigual de notificações, com destaque para a região Sul, que apresenta uma carga de casos substancialmente maior em comparação às demais regiões. A região Sul registrou 8.582 casos de salmonelose, já o Sudeste apresentou um total de doentes de 2.059 e no Centro-Oeste o número foi de 655 casos. As regiões Nordeste e Norte apresentaram números intermediários, com 501 e 193 casos, respectivamente.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

Gráfico 2 – Número de casos causados por *Salmonella* spp.

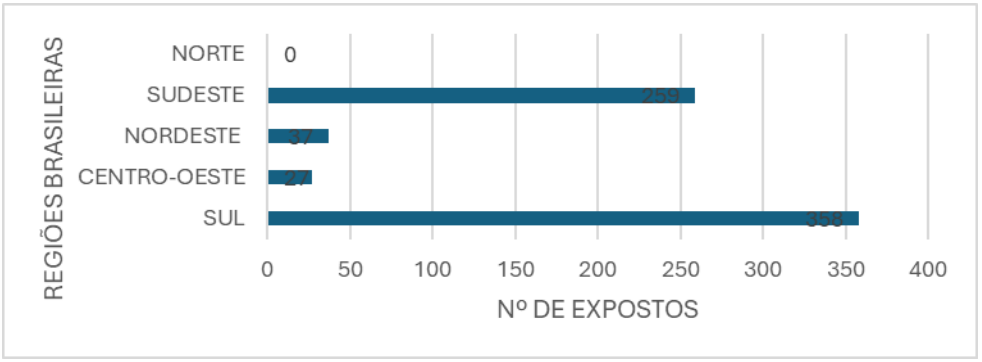


Fonte: Autores, 2025.

Essa disparidade pode estar associada a múltiplos fatores, tais como: diferença na densidade populacional e produção avícola, uma vez que a região Sul é um grande polo avícola, ambiente propício para disseminação de *Salmonella* sp. No estudo de Nadvorny *et al*. (2018) alimentos preparados com ovos estavam presentes em 72,2% nos surtos de salmonelose que foram avaliados no estado do Rio Grande do Sul no ano de 2000.

Gráfico 3. Distribuição geográfica de casos confirmados de *Salmonella enteritidis* no Brasil, por região entre os anos 2000 a 2023. Dados compilados mostram a predominância de casos nas regiões Sul (358) e Sudeste (259), seguidas por Nordeste (37), Centro-Oeste (27) e Norte (0).

Gráfico 3 – Número de Casos Causados por *Salmonella enteritidis*.



Fonte: Autores, 2025.

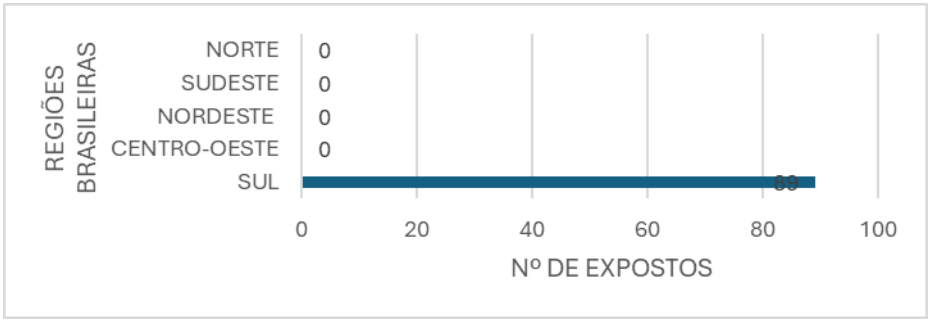
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

Os dados revelam disparidades regionais significativas na incidência de *Salmonella enteritidis* no período analisado. A concentração de casos no Sul e Sudeste (91,5% do total) pode estar associada a fatores como maior densidade populacional, vigilância epidemiológica mais estruturada ou condições climáticas favoráveis à bactéria. A ausência de registros no Norte destaca possíveis lacunas na notificação ou diferenças nos hábitos alimentares e cadeias de produção. Já os números reduzidos no Centro-Oeste e Nordeste sugerem menor circulação da cepa ou subnotificação. Essas variações reforçam a necessidade de estudos locais para investigar determinantes ambientais, socioeconômicos e de infraestrutura sanitária.

O Gráfico 4 mostra a distribuição geográfica de casos confirmados de *Salmonella typhimurium* no Brasil nos anos entre 2000 a 2023. Dados compilados a partir de registros epidemiológicos oficiais, destacando a concentração exclusiva de casos na região Sul (89), sem registros nas demais regiões no período analisado.

Gráfico 4 - Número de Casos Causados por *Salmonella typhimurium*.



Fonte: Autores, 2025.

A ausência de registros de *Salmonella typhimurium* nas regiões Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Norte (2000–2023) pode refletir variações na vigilância epidemiológica, diferenças na circulação da cepa ou subnotificação. A predominância no Sul (89) sugere fatores regionais específicos, como práticas agropecuárias, condições climáticas ou cadeias de transmissão localizadas. Hoje, o Brasil se destaca como um dos maiores produtores mundiais de carne de frango, sendo vital para o setor agrícola da região Sul, fonte de renda e de emprego para inúmeras famílias. Logo, a presença de *Salmonella* é um problema que

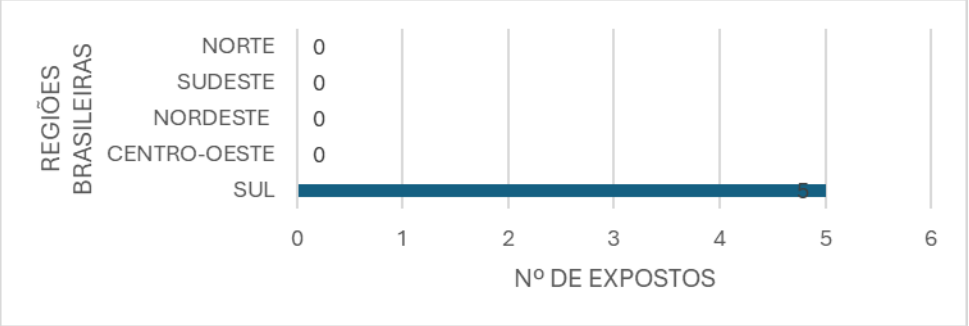
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

compromete tal setor, diminuindo a produtividade e gerando riscos ao consumidor (Mattiello, 2013).

Gráfico 5. Distribuição geográfica de casos confirmados de *Salmonella paratyphi* no Brasil (2000-2023). Os dados revelam a ocorrência exclusiva de cinco casos registrados na região Sul no período analisado, enquanto demais regiões (Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Norte) não apresentaram registros confirmados.

Gráfico 5 - Número de casos Causados por *Salmonella paratyphi*.



Fonte: Autores, 2025.

A ocorrência exclusiva de cinco casos de *Salmonella paratyphi* na região Sul entre 2000 e 2023, contrastando com a ausência de registros nas demais regiões, pode ser atribuída a múltiplos fatores. Primeiramente, aspectos climáticos e de saneamento básico diferenciados podem influenciar a dispersão do patógeno, já que a *Salmonella paratyphi* está associada a condições de higiene e manipulação de alimentos. Além disso, a região Sul possui um perfil epidemiológico distinto, com histórico de surtos relacionados a alimentos contaminados, como laticínios e carnes mal processadas, que são veículos conhecidos dessa bactéria.

Foi observado que no período analisado, a Região Sul liderou em número de óbitos (4), seguida pelo Sudeste (3). Norte, Nordeste e Centro-Oeste não registraram mortes confirmadas, embora a ausência de dados não necessariamente indique ausência de risco.

A concentração de óbitos nas regiões Sul e Sudeste pode estar associada a maior capacidade diagnóstica e notificação, além de características populacionais ou climáticas que favorecem a circulação de *Salmonella*. A ausência de registros

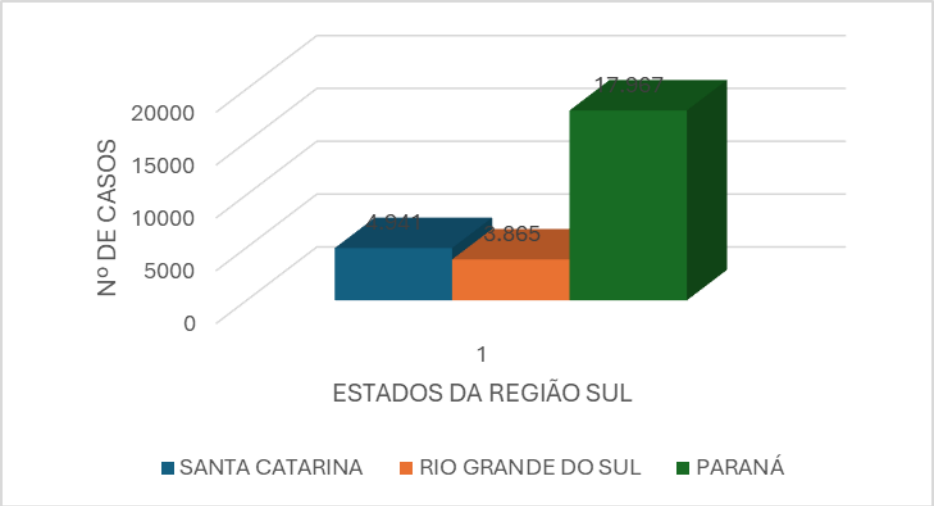
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

em outras regiões, contudo, não descarta a ocorrência de casos subnotificados, especialmente em áreas com fragilidades na rede de saúde. A distribuição assimétrica dos óbitos pode estar ligada à densidade populacional urbana (maior no Sul/Sudeste), onde surtos têm maior visibilidade, ou à resistência bacteriana a tratamentos padrão, cuja vigilância é desigual no país (Brasil, 2023).

O Gráfico 6 apresenta a distribuição de casos de salmonelose registrados nos estados da Região Sul do Brasil entre os anos de 2000 e 2023. A escolha dessa região justifica-se pela histórica predominância de notificações de *Salmonella* em comparação a outras áreas do país.

Gráfico 6 - Número de casos por estado – Região Sul.



Fonte: Autores, 2025.

A análise dos dados demonstra que o Paraná concentrou o maior volume de casos de salmonelose na Região Sul, representando aproximadamente 65% do total registrado no período. Esse padrão pode estar relacionado a fatores como densidade populacional, práticas agropecuárias intensivas ou maior capacidade de diagnóstico e notificação. Enquanto isso, Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentam números significativamente menores, porém ainda relevantes em termos de saúde pública (Almeida, 2018). A persistência de casos ao longo de mais de duas décadas reforça a necessidade de políticas regionais integradas, com ênfase em vigilância sanitária, educação alimentar e controle de fontes de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

contaminação, especialmente em ambientes de produção e manipulação de alimentos.

A Região Sul do Brasil historicamente apresenta as maiores taxas de notificação de salmonelose, possivelmente associadas à intensa atividade avícola e à estrutura de vigilância sanitária mais consolidada (Tavechio *et al*., 2016). Segundo Klein, Bisognin e Figueiredo (2017), detalharam o perfil epidemiológico dos surtos confirmados de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no Rio Grande do Sul entre 2000 e 2014, identificando que os alimentos mais frequentemente envolvidos são aqueles à base de ovos, com *Salmonella* spp. sendo o agente etiológico predominante. A maior parte dos surtos ocorreu em residências ou estabelecimentos comerciais, e foram contabilizados 10 óbitos durante o período.

No que se refere aos locais de ocorrência dos surtos no período, foi identificado que 1.852 dos doentes notificados no país, foram expostos através do contato com a bactéria em restaurantes/padarias/similares. Já 6.297 foram expostos nas residências. Conforme os dados demonstram, a falta de informação sobre a conservação e preparo dos alimentos, por parte da população em geral, é um fator determinante para a ocorrência do elevado número de surtos em residências (Luca, 2009).

De acordo com os dados analisados, podemos concluir que a salmonelose é atualmente um sério problema de Saúde Pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento, caracterizando-se como importante problema socioeconômico. Os surtos de DTA causados por *Salmonella* spp. tendem a ocorrer com uma frequência muito maior do que são identificados e notificados, pois diversos alimentos são veiculadores dessa bactéria (Cardoso, 2006).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

4. Conclusão

O presente estudo evidenciou a distribuição desigual dos surtos de salmonelose associados ao consumo de ovos e derivados no Brasil entre 2000 e 2023, com uma nítida concentração na região Sul, seguida pelo Sudeste. Essa disparidade reflete não apenas diferenças na circulação de *Salmonella spp*., mas também desigualdades regionais na vigilância epidemiológica, infraestrutura sanitária e práticas de produção e consumo de alimentos.

A predominância de casos na região Sul, especialmente no Paraná, pode ser atribuída à sua intensa atividade avícola, maior capacidade diagnóstica e, possivelmente, a hábitos alimentares que favorecem a transmissão. Enquanto isso, a baixa notificação nas regiões Norte e Nordeste sugere subdetecção, indicando a necessidade de fortalecimento dos sistemas de vigilância nesses locais. A análise por sorotipos revelou ainda que *Salmonella enteritidis* foi a mais prevalente, com circulação predominante no Sul e Sudeste, enquanto *Salmonella typhimurium* e *Salmonella paratyphi* apresentaram ocorrência restrita ao Sul, levantando questões sobre sua real distribuição ou possíveis lacunas na notificação em outras regiões.

Embora o estudo esteja limitado pela dependência de dados secundários e possíveis vieses de notificação, os resultados destacam a salmonelose como um problema persistente na saúde pública brasileira, exigindo ações integradas entre agricultura, vigilância sanitária e educação em saúde. A redução desses surtos depende não apenas de medidas técnicas, mas também de políticas que abordem as desigualdades regionais na capacidade de prevenção e resposta a doenças transmitidas por alimentos.

Em síntese, a salmonelose relacionada a ovos no Brasil é um fenômeno complexo, influenciado por fatores ambientais, econômicos e estruturais. Seu controle requer um esforço multissetorial, com enfoque nas regiões mais afetadas, sem negligenciar aquelas com possível subnotificação, garantindo assim uma abordagem mais equitativa e eficaz no combate a essa zoonose de relevância nacional.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Resolução RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Brasília, DF: ANVISA, 2001.

ALMEIDA, A. S. *Salmonella Heidelberg em aves e na saúde pública*. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

BERCHIERI JÚNIOR, A. et al. Salmonella em cadeia produtiva avícola: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Ciência Avícola**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 1-12, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Resistência bacteriana a antimicrobianos no Brasil: relatório de vigilância*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil: análise de 2009 a 2015*. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BROOKS, G. F.; CARROLL, K. C.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. *Microbiologia médica*. 24. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2009. 820 p.

CARDOSO, T. G.; CARVALHO, V. M. Toxinfecção alimentar por Salmonella spp. **Revista do Instituto de Ciência da Saúde**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 95-101, 2006.

CRISPIM, S. M. *Microbiologia de alimentos*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). *Vigilância epidemiológica de doenças transmitidas por alimentos no Brasil: relatório técnico*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2022.

HOFFER, A. et al. Perfil epidemiológico de surtos de Salmonella na Região Sul do Brasil (2010-2018). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, p. 45-56, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo agropecuário: produção avícola por região*. Brasília, DF: IBGE, 2021.

KINDE, H. et al. Pathologic and bacteriologic findings in 27-week-old commercial laying hens experimentally infected with Salmonella enteritidis, phage type 4. **Avian Diseases**, v. 44, n. 2, p. 239-248, 2000.

KLEIN, L. R.; BISOGNIN, R. P.; FIGUEIREDO, D. M. S. Estudo do perfil epidemiológico dos surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar no Rio Grande do Sul: uma revisão dos registros no Estado. **Hygeia – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 13, n. 25, p. 48-64, 2017.

LUCA, A. N. B.; KOERICH, G. M. D. Perfil epidemiológico dos surtos de DTA causados por Salmonella sp. em Santa Catarina, Brasil, notificados no SINAN NET de 2006 a 2008. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Microbiologia) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009.

MACIEL, E. L. N. et al. Brazil's pivotal moment in public health: establishing the interministerial committee for the elimination of tuberculosis and socially determined diseases. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2024.**

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 20/11/2025 - **Accepted:** 01/12/2025
Vol: 21.01
DOI: 10.61164/9yd55b58
Pages: 1-19

MAJOWICZ, S. E. et al. The global burden of nontyphoidal Salmonella gastroenteritis. **Clinical Infectious Diseases**, v. 50, n. 6, p. 882-889, 2010.

MATTIELLO, S. P. *Caracterização da resistência a antimicrobianos em isolados de Salmonella enterica provenientes de materiais de origem avícola*. 2013. Dissertação (Mestrado em Microbiologia) – Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MURAKAMI, K. et al. Environmental survey of Salmonella and comparison of genotypic character with human isolates in Western Japan. **Epidemiology and Infection**, v. 126, n. 22, p. 159-171, 2001.

PAIVA, M. C. et al. Subnotificação de surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil: uma análise crítica. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 1-10, 2019.

PATRICK, M. E. et al. Salmonella enteritidis infections, United States, 1985-1999. **Emerging Infectious Diseases**, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2004.

SANTOS, L. R.; NASCIMENTO, V. P.; FLORES, M. L. Salmonella enteritidis isoladas de amostras clínicas de humanos e de alimentos envolvidos em episódios de toxinfecções alimentares, ocorridas entre 1995 e 1996, no Estado do Rio Grande do Sul. **Higiene Alimentar**, v. 16, n. 102/103, p. 93-99, 2002.

SEIXAS, M. A. *Hábitos alimentares do brasileiro: consumo e tendências*. São Paulo: Saraiva, 2008.

SHINOHARA, N. K. S. et al. Salmonella spp., importante agente patogênico veiculado em alimentos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 1675-1683, 2008.

SILVA, E. N.; DUARTE, A. S. Fatores de risco para surtos de salmonelose no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, p. 2983-2992, 2020.

TAVECHIO, A. T. et al. Salmonella em alimentos: principais fontes e medidas de controle. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 36, n. 1, p. 12-20, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *WHO estimates of the global burden of foodborne diseases*. Geneva: WHO, 2015.