



DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E A BRUCELOSE NAS REGIÕES RURAIS BRASILEIRAS

Larissa Tifane Silva de Moraes¹
larissa.morais@ufrpe.br
Lygian Cidarthly de Andrade Silva¹
lygian.cidarthly@ufrpe.br
Gerlane Larissa Lucena Silva²
oliviagerlane1@gmail.com
Cecília Miranda Lima de Oliveira³
ceciliamiranda0801@gmail.com

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco

²Faculdade Maurício de Nassau

³ UNIBRA - Centro Universitário Brasileiro

INTRODUÇÃO

A brucelose é uma doença zoonótica de relevância significativa na saúde pública e na saúde animal. Causada por diferentes espécies do gênero *Brucella sp.* da família *Brucellaceae*. A brucelose bovina é tipicamente provocada pela bactéria *Brucella abortus*, enquanto a brucelose humana é frequentemente resultante da *Brucella melitensis*. A transmissão dessa doença ocorre predominantemente do animal para o humano, geralmente através do consumo da carne ou derivados contaminados ou pelo contato direto com animais infectados, em específico dos trabalhadores que manejam animais e os da cadeia de produção de laticínios, carnes e seus derivados. Embora a transmissão de humanos para bovinos seja menos comum, a interação próxima entre seres humanos e animais em ambientes rurais pode facilitar a disseminação da doença (Karyely, 2023).

A teoria da determinação social do processo saúde-doença oferece uma perspectiva valiosa para a análise dos determinantes sociais da saúde. De acordo com essa teoria, a saúde e a doença não são apenas resultados de fatores biológicos ou individuais, mas também são moldadas pelas condições socioeconômicas e políticas em que os indivíduos vivem. A posição social e a reprodução social desempenham um papel significativo na definição do perfil de saúde e doença de uma população. Modelos como o de Dahlgren e Whitehead ajudam a identificar intervenções políticas para reduzir desigualdades na saúde, destacando camadas de determinantes sociais que vão desde fatores individuais até macrodeterminantes sociais (Dahlgren; Whitehead, 2007, Pessoa, 2014).

No contexto rural, a brucelose apresenta desafios únicos devido à exposição frequente dos produtores rurais aos animais e ao ambiente, bem como os moradores da região. A falta de acesso adequado a serviços de saúde, juntamente com práticas de manejo inadequadas e déficit informativo, pode agravar a situação. Portanto, é crucial compreender esses determinantes para implementar estratégias eficazes de prevenção e controle da brucelose, promovendo a saúde pública e melhorando a qualidade de vida nas áreas rurais (Bourdette, 2023).

Assim, este estudo visa compreender a epidemiologia da brucelose, tanto bovina quanto humana, com ênfase nos determinantes sociais da saúde a fim de revelar os padrões que refletem a interação entre fatores ambientais, sociais e econômicos.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada nas bases de dados Lilacs, PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando descritores específicos combinados com operadores booleanos para restringir e focar os resultados. Os descritores escolhidos foram: "Brucelose", "Determinantes sociais da saúde", "Epidemiologia" e "Rural". As expressões de busca incluíram operadores booleanos como: ("Brucelose" AND "Determinantes sociais da saúde"), ("Brucelose" AND "Epidemiologia"), ("Brucelose" AND "Rural"). Foram considerados apenas artigos publicados nos últimos 5 anos (2019-2024), em inglês e português.



Os critérios de inclusão abrangeram estudos originais, completos, disponíveis eletronicamente e que abordassem os determinantes sociais da saúde em relação à brucelose na população rural brasileira. Foram excluídos artigos duplicados, teses, dissertações, revisões de literatura e estudos fora do escopo temático delimitado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 2027 artigos, sendo 71 na Lilacs, 317 na Pubmed, 23 da Scielo, e 1016 na Web of Science. Após a aplicação dos critérios de exclusão, 2019 artigos foram excluídos a fim de acordar com o objetivo do trabalho. Assim, 02 estudos foram extraídos da Lilacs, 03 da Scielo e 03 da Web of Science, totalizando 8 artigos. Nenhum estudo foi selecionado na PubMed.

Durante a revisão foram identificados oito estudos do tipo observacional cujo objetivo foi avaliar os determinantes sociais da saúde associados à brucelose bovina e humana na região rural brasileira. Destes, quatro artigos abordaram o primeiro nível de determinação (condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais), dos quais três identificaram fatores sociais associados à maior prevalência da doença em determinadas populações.

Os estudos revisados destacam que as práticas de manejo e condições de vida em áreas rurais desempenham um papel significativo na disseminação da brucelose. Por exemplo, foi observado que todas as fazendas investigadas vacinavam fêmeas bovinas entre 3 e 8 meses de idade, uma prática crucial para a prevenção, mas a faixa etária mais avançada (4-6 anos) foi identificada como um fator de risco para a infecção, sugerindo a necessidade de intervenções adicionais em animais mais velhos (Silva et al., 2019). Além disso, a maior prevalência de brucelose em fêmeas em comparação com machos foi consistente em vários estudos, indicando uma possível maior exposição ou suscetibilidade entre as fêmeas.

No contexto humano, os estudos indicam que a brucelose afeta principalmente adultos em idade produtiva, com maior prevalência entre aqueles com maior contato ocupacional com animais ou materiais contaminados. Dados do estudo de Bourdette (2023) revelam que 53% dos casos confirmados de brucelose humana estavam relacionados ao trabalho, com uma predominância significativa em homens (75%), sugerindo que a exposição ocupacional é um fator de risco crucial. A análise de Freitas (2020) reforça essa ideia ao associar profissões como trabalhadores de frigoríficos e indivíduos com contato com vacinas específicas a um risco significativamente maior de infecção.

Os aspectos demográficos também influenciam a epidemiologia da brucelose. Em termos de idade, a faixa etária de 30 a 39 anos foi a mais afetada, seguida por adultos mais jovens e de meia-idade. A distribuição geográfica da doença é desigual, com maior incidência na região Sul do Brasil (56% dos casos confirmados), possivelmente refletindo práticas culturais e de manejo específicas dessas áreas.

Quanto a raça, no estudo de Bernardi (2022), na região sul, a maioria dos indivíduos que participaram do estudo se autodeclarou branca (71,2%), o que reflete a demografia da região, colonizada por portugueses, açorianos, alemães e italianos. Essa autodeclaração pode influenciar a percepção de risco e o acesso a serviços de saúde, pois em muitas áreas rurais, a estrutura de saúde pode ser menos acessível para minorias raciais e para aqueles em áreas mais isoladas. Esta colocação corrobora com Karyely (2023) e Freitas (2020), uma vez que a majoritariedade de casos era de pardos.

Em termos de educação, a prevalência de brucelose foi maior entre indivíduos com ensino superior, o que pode estar relacionado a ocupações de maior risco, como médicos veterinários e agrônomos (Freitas, 2020). No entanto, por sua manifestação clínica ter a sintomatologia não específica (Tal como febres, dores e convalescência) e também se apresentar subclínicamente, ocorre déficit na notificação dos casos. Assim, a população marginalizada acometida pela brucelose não é notificada com verossimilhança e torna a determinação do perfil epidemiológico da doença de caráter não conclusivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão identificou que a brucelose é uma doença endêmica no Brasil e fortemente influenciada por determinantes sociais, especialmente no contexto rural. A exposição ocupacional, condições de vida e trabalho precárias, e a falta de acesso a serviços de saúde são fatores cruciais que



contribuem para a alta prevalência da doença em certas regiões. Além disso, a análise dos dados sugere que políticas públicas voltadas para a melhoria das condições de vida no meio rural, bem como a promoção de práticas de trabalho seguras e a ampliação do acesso a serviços de saúde, são essenciais para o controle da brucelose no Brasil.

Por fim, é fundamental que futuros estudos continuem a explorar as interações entre os diferentes níveis de determinantes sociais da saúde e a brucelose, a fim de desenvolver intervenções mais eficazes e sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: “Brucelose”, “Determinantes Sociais da Saúde”, “Epidemiologia”, “Zoonose”.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos entes queridos e familiares que nos prestaram apoio no desenvolvimento deste trabalho.

Referências

- BERNARDI, F. et al. **Epidemiological characterization of reported cases of brucellosis in cattle in the western region of the state of Santa Catarina, Brazil.** *Ciência Rural*, v. 50, n. 8, 1 jan. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/8vv3wRpbxmdkQdQrWg8L84G/?lang=en#>
- BOURDETTE, M. **Características Epidemiológicas da Brucelose Humana no Brasil no Período 2014–2018.** *Revista Cereus* v.15, n. 2, p 27-40, 2023. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/4104/2058>
- FREITAS, N. **Perfil Epidemiológico dos casos de brucelose humana notificados no Município de Araguaína/TO, no período de 2020 a 2016.** *Revista Cereus*, v. 12, n. 1, p. 117-136, 2020. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/2799/1598>
- KARYELY, P., et al. **Perfil Epidemiológico Dos Casos de Brucelose Humana Em Goiás Entre 2018 E Abril de 2023.** *Gerência de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmissíveis/ Superintendência de Vigilância em Saúde/ Secretaria de Estado da Saúde de Goiás.* v. 24, n 62023. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/12/1524003/perfil-epidemiologico-dos-casos-de-brucelose-humana-em-goias-e_TOxS8Jw.pdf
- SILVA et al. **Analysis of the risk factors for bovine brucellosis in dairy herds of the Rio Branco microregion, Acre, Brazil.** *Arquivos do Instituto Biológico*, v. 86, 1 jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aib/a/hwZ6THMKZgfpRYNY9s37VXy/?lang=en>