



**A INFLUÊNCIA DO DESMATAMENTO SOBRE O AUMENTO DA OCORRÊNCIA DE FEBRE MACULOSA:
UMA ANÁLISE DAS INTERAÇÕES ENTRE AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA**

Cinthia Hadassa Aguiar^{1*}, Bárbara Mariane Pereira de Souza², Elisabeth Pimenta de Oliveira Botelho², Gabriella Eduarda Pereira dos Santos², Juliana Grossi Chagas Araújo², Luciene de Jesus Silva², Jordana Costa Alves de Assis³

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una Contagem – Contagem/MG – Brasil – *Contato: hadassaaguiar@hotmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una Contagem – Contagem/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una Contagem – Contagem/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A Febre Maculosa (FM) é uma doença endêmica, de notificação obrigatória e caráter zoonótico presente em várias regiões do Brasil. Seu agente etiológico, a bactéria gram-negativa *Rickettsia rickettsii*, pode acometer animais de todas as espécies – cães, gatos e, inclusive, humanos, promovendo uma séria afecção, cujo prognóstico está diretamente relacionado ao diagnóstico assertivo e à instituição do tratamento precoce¹.

A bactéria é transmitida aos respectivos hospedeiros suscetíveis por meio da picada de carrapatos ixodídeos contaminados, sendo o carrapato-estrela (*Amblyomma sculptum*) um dos vetores mais frequentemente associados à disseminação do agente etiológico¹. No ambiente silvestre, esses artrópodes atuam como ectoparasitas principalmente de animais silvestres, como capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*), antas (*Tapirus terrestris*) e gambás (*Didelphis spp.*)². No ambiente urbano e rural acometem animais domésticos como os equinos, hospedeiros acidentais da bactéria e que mesmo não participando do ciclo do agente por não desenvolverem bacteremia, atuam como amplificadores do carrapato vetor.

Todavia, o avanço do desmatamento e da fragmentação de habitats naturais tem promovido a perda do ambiente natural dessas espécies, levando-as a uma convivência sinantrópica. Tal condição aumenta significativamente a interface entre animais silvestres, domésticos e humanos, favorecendo a manutenção e amplificação do ciclo epidemiológico da zoonose³.

Dessa forma, o aumento da incidência da FM em decorrência da maior proximidade entre animais e seres humanos reforça a relevância dessa enfermidade no contexto da Saúde Única (One Health). Essa abordagem multidisciplinar busca integrar as áreas de saúde humana, animal e ambiental, reconhecendo a interdependência entre esses componentes e a necessidade de estratégias conjuntas para a prevenção e o controle de zoonoses.

Desta forma, o presente trabalho busca analisar a influência do desmatamento sobre o aumento da ocorrência de febre maculosa no Brasil, considerando as interações entre os fatores ambientais, a dinâmica dos vetores e hospedeiros, e os impactos resultantes para a saúde pública sob a perspectiva da abordagem de Saúde Única.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo e exploratório, realizada entre agosto e outubro de 2025, com o objetivo de analisar estudos que relacionam o desmatamento à ocorrência da febre maculosa e seus impactos na saúde pública.

As buscas foram efetuadas nas bases Google Acadêmico, SciELO, PubMed, Portal de Periódicos da CAPES e ResearchGate, utilizando as palavras-chave: “febre maculosa”, “desmatamento”, “vetores”, “saúde pública” e “One Health”.

RESUMO DE TEMA

O desmatamento consiste na remoção total ou parcial da vegetação nativa de uma determinada área, promovendo a substituição de ecossistemas naturais por outros tipos de uso do solo, geralmente voltados à agropecuária, mineração, expansão urbana ou infraestrutura⁴. No Brasil, esse fenômeno tem sido historicamente um dos maiores desafios ambientais, especialmente devido à sua amplitude e aos impactos diretos sobre o equilíbrio ecológico, o clima e a saúde pública⁵. De acordo com o relatório do MapBiomás (2024), o país registrou uma redução de aproximadamente 32% nas taxas de desmatamento em relação ao ano anterior, alcançando cerca de 1,24 milhão de hectares de vegetação nativa suprimida. Apesar dessa redução, essa ação prejudicial, continua em níveis elevados, principalmente em biomas como a Amazônia e o Cerrado, onde

o avanço das atividades humanas se dá de forma intensa e contínua⁶. Além dos prejuízos relacionados a perda da biodiversidade e alteração do microclima⁷, o desmatamento está diretamente relacionado ao aumento dos casos de febre maculosa, pois altera o equilíbrio ecológico e interfere na tríade epidemiológica - agente, hospedeiro e ambiente. A extração da vegetação nativa, que ocorre em processos de loteamento, mineração, expansão urbanas e formação de pastagens, provoca a destruição dos ecossistemas e habitats obrigando a fauna local a buscar novos espaços para viver e seguir seu ciclo natural⁸. Essa mudança cria ambientes favoráveis à proliferação de agentes patogênicos, hospedeiros e vetores de doenças. Segundo Scinachi et al. (2017)⁹ a fragmentação da Mata Atlântica está diretamente relacionada ao crescimento populacional desses vetores e, consequentemente, ao aumento do risco de infecção humana. Esses estudos comprovam que o desmatamento favorece a migração de vetores e bactérias para áreas urbanas. A perda de habitat natural obriga os animais silvestres a buscarem abrigo e alimento em áreas urbanizadas⁷. Com a redução de predadores naturais ocorre um desequilíbrio nas cadeias alimentares ampliando a população de hospedeiros intermediários, como capivaras e gambás. Essas espécies passam ocupar áreas remanescentes de vegetação, como margens de rio e represas, adaptando-se a locais abertos e de vegetação rasteira.

De acordo com DIAS, et al. (2020) as capivaras (principal reservatório da bactéria *Rickettsia*) têm ocupado bordas de matas e regiões antropizadas, o que aumenta o contato entre vetores, animais domésticos e seres humanos¹⁰, elevando o risco de transmissão da febre maculosa.

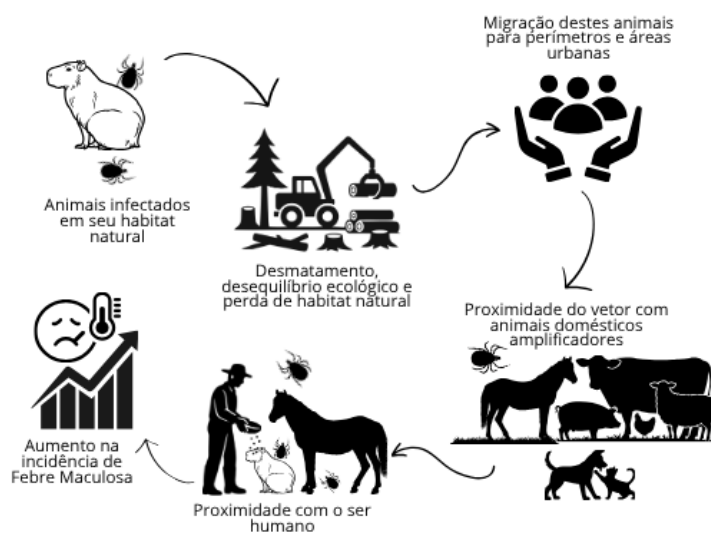


FIGURA 1: Representação esquemática da influência do desmatamento sobre o ciclo de contaminação e o aumento nos casos de febre maculosa. (Fonte autoral)

Diante desse cenário, observa-se que o desmatamento não apenas altera o equilíbrio ecológico e favorece a proliferação do carrapato-estrela (*Amblyomma sculptum*), principal vetor da FM, como também contribui para o aumento da incidência da doença em áreas antes consideradas de baixo risco.

A partir dessa relação entre as transformações ambientais e a disseminação da febre maculosa, torna-se essencial compreender os desafios no controle dessa enfermidade sobre a saúde pública, bem como as estratégias de prevenção e controle que podem ser adotadas para reduzir sua ocorrência e gravidade.



Os principais desafios relacionados ao controle desse aumento nos casos de febre maculosa, concentram-se na mitigação da causa primária abordada no estudo, o desmatamento, que promove o desequilíbrio ecológico e intensifica a interface entre ambientes silvestres e domésticos. Além disso, dificultam-se no monitoramento das populações de animais silvestres de vida livre e o rastreamento epidemiológico de carrapatos (ixodídeos) potencialmente infectados, fatores que complexificam as estratégias de vigilância e controle da doença.

A FM não possui, atualmente, vacinas ou tratamentos preventivos disponíveis, o que torna a prevenção contra o parasitismo por carrapatos a principal medida de prevenção. Essas ações dependem da mudança de comportamento da população, por meio de campanhas educativas, divulgação de informações e mobilização social. A oferta de informações claras e acessíveis sobre as áreas de risco de exposição a carrapatos aumenta a capacidade da população de tomar decisões seguras sobre quando e como evitar essas regiões. Além disso, é importante manter os profissionais de saúde capacitados para reconhecer precocemente os casos suspeitos e iniciar o tratamento específico o quanto antes⁹.

monitoramento ambiental rigoroso e a capacitação contínua dos profissionais de saúde são essenciais para a vigilância e a rápida intervenção frente a este desafio complexo e multifatorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GRANT, M. L.; LUIZ, M.; TOLEDO, M. L. **Febre maculosa no Brasil**. Cadernos UniFOA, Volta Redonda, v. 20, n. 55, p. 1–14, 2025.
2. SOUSA, G. A. **Eficácia de antiparasitários sobre *Amblyomma sculptum* in vitro e no semicampo: estudo comparativo a *Rhipicephalus microplus***. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, 2022.
3. MORAES-FILHO, J. et al. **New epidemiological data on Brazilian spotted fever in an endemic area of the state of São Paulo, Brazil**. Vector-Borne and Zoonotic Diseases, New Rochelle, v. 9, n. 1, p. 73–78, 2009.
4. SILVA, A. C. **O desmatamento da Amazônia brasileira entre 1980 a 2021: uma releitura voltada para a educação ambiental**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Maceió, 2022.
5. RODRIGUES, E. et al. **Impactos do desmatamento da floresta Amazônica sobre a saúde pública e as comunidades tradicionais**. Saúde, História, Ciência e Educação, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1–12, 2022.
6. MAPBIOMAS. **Desmatamento no Brasil em 2024**. São Paulo: MapBiomias, 2025. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/2025/05/15/mapbiomas-desmatamento-caiu-em-todos-os-biomas>-Acesso em: 29 out. 2025.
7. GONZÁLEZ-ACUÑA, D. et al. **The role of environmental changes in the emergence and re-emergence of tick-borne diseases in South America**. Frontiers in Public Health, 2017.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
9. SCINACHI, C. A. et al. **Relação entre desmatamento e ocorrência de febre maculosa na Mata Atlântica, Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 33, n. 8, e00026717, 2017.
10. OLIVEIRA, D. C. P. et al. **Biodiversidade, fragmentação de habitats e epidemiologia da febre maculosa brasileira**. Revista PPC – Políticas Públicas e Cidades, v. 14, n. 6, p. 1–20, 2023.



FIGURA 2: Representação visual dos principais desafios no controle da FM do contexto apresentado, bem como as principais estratégias de prevenção identificadas. (Fonte autoral)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os dados fornecidos neste trabalho confirmam que o fundamento em uma revisão bibliográfica, ratifica a hipótese de que o desmatamento constitui um fator ambiental crucial no aumento da incidência da Febre Maculosa no Brasil. A supressão da vegetação nativa e a conseqüente fragmentação dos habitats naturais perturbam o equilíbrio ecológico, forçando a fauna silvestre, reservatórios primários do agente etiológico (*Rickettsia rickettsii*), a buscar proximidade com ambientes antrópicos e animais domésticos.

Essa reconfiguração da dinâmica hospedeiro-vetor intensifica a interface homem-animal-ambiente, promovendo a manutenção e amplificação do ciclo epidemiológico da zoonose, conforme ilustrado no modelo esquemático. Sob a ótica da Saúde Única (One Health), o controle efetivo da Febre Maculosa exige uma abordagem integrada que vá além da vigilância clínica e do tratamento precoce em humanos e animais.

É imperativo que as estratégias de mitigação se concentrem na gestão sustentável do território, visando a redução do desmatamento e a preservação de ecossistemas, como pilares para interromper a alteração da tríade epidemiológica. Adicionalmente, a educação em saúde pública, o