



PERFIL DOS CASOS NOTIFICADOS E CONFIRMADOS DE FEBRE MACULOSA BRASILEIRA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO ENTRE 2020 A 2022

RESUMO

A febre maculosa brasileira (FMB) é uma doença infecciosa transmitida por carrapatos que pode causar sintomas graves em humanos. Realizar um levantamento de dados sobre a FMB é importante para compreensão sobre a doença no território. Neste trabalho, o objetivo é analisar o perfil epidemiológico dos casos de FMB ocorridos no estado do Espírito Santo (ES) durante o período de 2020 a 2022. Trata-se de um estudo quantitativo de série histórica de três anos, utilizando-se dados secundários obtidos através do sistema e-SUS VS. Ao longo dos anos foi observado um aumento no número de casos e de notificações no estado. O perfil demográfico foi semelhante para o número de casos e notificações para as variáveis sexo e escolaridade, sendo predominante sexo masculino e analfabetos ou com fundamental incompleto. Já para as variáveis de raça, faixa etária e zona de residência, os resultados para notificações e casos foram diferentes. Nas notificações apresenta um predomínio de autodeclarados brancos, residentes da zona urbana e com idade entre 35 a 44 anos, já nos casos a predominância de autodeclarados pardos, com idade entre 25 a 34 anos e divididos entre rural e urbano para local de residência. O estudo fomenta a necessidade de investigar o perfil epidemiológico deste agravo no estado, sendo de suma importância intensificar essas investigações para enfrentar esse desafio de saúde pública no estado. É crucial disseminar informações sobre o ciclo da doença, seus sintomas, tratamento e estimular a notificação de casos suspeitos. Isso possibilitará o desenvolvimento de políticas eficazes de prevenção e o acesso ao tratamento adequado para aqueles que foram afetados.

Palavras-chave: *Rickettsia rickettsii*; Carrapatos-Estrela; Notificação; Epidemiologia; Vigilância.

1 INTRODUÇÃO

A febre maculosa brasileira (FMB) é uma doença infecciosa, febril, aguda, de gravidade variável, que geralmente se desenvolve em caráter endêmico, transmitida por carrapatos do gênero *Amblyomma*. Essa enfermidade, causada pela bactéria do gênero *Rickettsia*, representa um desafio significativo para a saúde pública devido à sua complexidade clínica e aos riscos associados à sua ocorrência (LABRUNA, 2013). A capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*), e marsupiais, como o gambá (*Didelphis* sp), têm importante participação no ciclo de transmissão da febre maculosa, e há estudos recentes sobre o envolvimento desses animais como amplificadores de riquetsias, assim como transportadores de carrapatos potencialmente infectados (PINTER, 2011).

Atividades de pesca, contato com hospedeiros (domésticos ou silvestres) e ecoturismo são de grande importância epidemiológica para a transmissão da doença, bem como trabalhos que lidem com animais ou atividades agrícolas (COSTA et al., 2005). No entanto, por mais que essas atividades ainda liderem a casuística das notificações, o contato com parques públicos dentro de centros urbanos tem ganhado notoriedade no decorrer dos anos devido ao contato



com capivaras (ESTRADA et al., 2006; FERREIRA et al., 2006; PINTER et al., 2011).

A complexidade diagnóstica da febre maculosa é agravada pelo fato de que ela se manifesta de forma multissistêmica, afetando diversos órgãos e sistemas do corpo humano. Essa característica torna o quadro clínico da doença variável, indo desde casos clássicos com o exantema característico até formas atípicas em que o exantema não está presente. Essa ampla gama de apresentações clínicas pode dificultar a identificação precoce da doença, retardando o tratamento oportuno e adequado e aumentando o risco de complicações graves (RODRIGUES et al., 2023).

Um aspecto alarmante da febre maculosa é sua alta letalidade nos casos mais graves, que pode chegar a impressionantes 80% quando não tratada a tempo (BRASIL, 2022). Esse dado sublinha a importância crítica de se compreender e monitorar a incidência da FMB no Brasil, uma vez que a doença pode evoluir rapidamente para formas letais se não for adequadamente diagnosticada e tratada.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de um levantamento de dados abrangente sobre a FMB, a fim de melhor compreender sua disseminação, fatores de risco e variações regionais. O objetivo deste trabalho é analisar o perfil epidemiológico dos casos de FM no estado do Espírito Santo nos anos de 2020 a 2022.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo série histórica de três anos (de Janeiro de 2020 a Dezembro de 2022) realizado de forma transversal. Utilizaram-se dados secundários para identificar e analisar o perfil dos casos de Febre Maculosa na população residente no estado do Espírito Santo.

Os dados foram obtidos através do sistema e-SUS VS. Foram coletados os dados referentes às variáveis: ano de notificação, sexo, raça/cor, zona, escolaridade, faixa etária. Foi avaliado o número absoluto e percentual de cada variável para o número de notificações e casos. Em seguida, foi investigado a prevalência dos casos segundo cada variável. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software Order Stata, versão 17. Já o gráfico foi confeccionado no Microsoft Excel versão 17.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo dos anos de 2020 a 2022, no estado, observou-se um aumento significativo no número de notificações, e esse crescimento foi acompanhado por um aumento no número de casos confirmados (Figura 1). Em 2020, os casos confirmados correspondiam a cerca de 3% das notificações, enquanto em 2021 esse percentual subiu para 5%, e em 2022 chegou a aproximadamente 7%. Esse padrão de aumento gradual reflete a tendência de aumento das notificações e casos ao longo desse período.

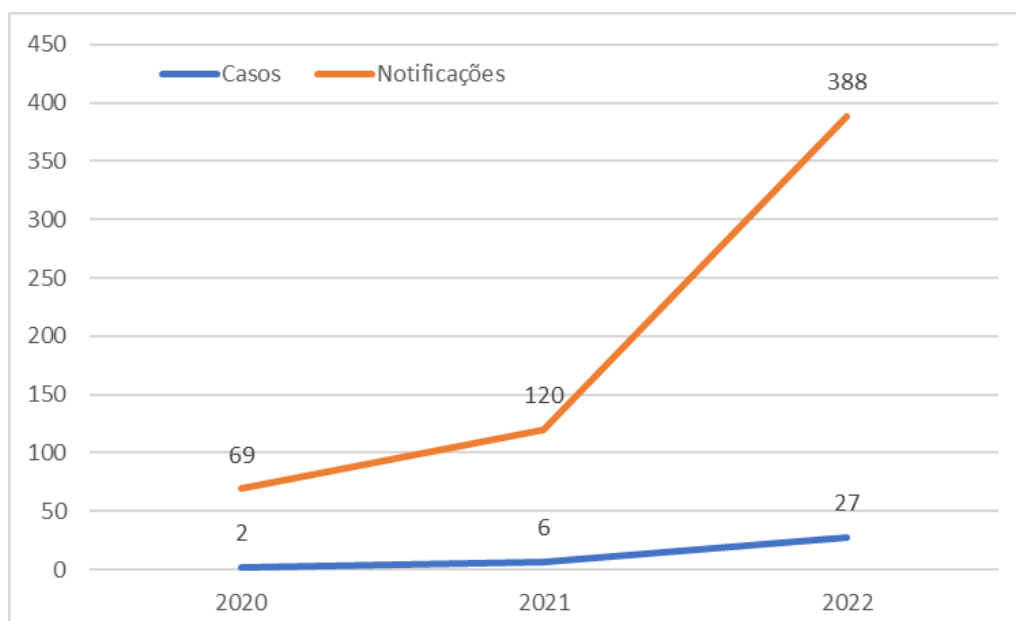


Figura 1. Número absoluto de notificações e casos de febre maculosa no Espírito Santo, entre 2020 a 2022).

O sexo masculino é predominante tanto as notificações quanto nos casos, representando 64,9% e 74,2%, respectivamente, das notificações e dos casos. No entanto, a autodeclaração racial varia, com 48,2% das notificações se identificando como brancos, enquanto 53,1% dos casos se autodeclararam como pardos. Quanto à escolaridade, os dados mostram que 44,8% das notificações têm analfabetismo ou fundamental incompleto, enquanto esse número aumenta para 50% entre os casos. Em relação à zona de residência, 61,7% das notificações residem na zona urbana, enquanto os casos estão divididos igualmente entre urbano e rural (50% para ambos). Por fim, em termos de idade, 17,8% das notificações têm idades entre 35 e 44 anos, enquanto 22,8% dos casos estão na faixa etária de 25 a 34 anos (Tabela 1). Esses achados vão ao encontro dos encontrados por Ferreira e colaboradores (2021), no qual encontraram uma predominância no sexo masculino, se autodeclarados branco seguidos de pardo. Ainda, Segundo Barros e Silva (2014) e Dantas (2007), a notificação em adultos do sexo masculino, principalmente na região sudeste, representa incidência dobrada em comparação ao sexo feminino, pois se relaciona às atividades ocupacionais em zona rurais, ecoturismo, exploração de matas, áreas habitadas por capivaras e outros hospedeiros intermediários da doença. Entretanto, é discordante ao pensar nas variáveis de zona que a maioria encontrada no estudo é rural.



Tabela 1. Perfil demográfico dos casos de Febre Maculosa no estado do Espírito Santo, no período de 2020 a 2022.

Variável	Notificações N (%)	Casos N (%)
Sexo	(n=577)	(n=35)
Masculino	375 (64,99)	26 (74,29)
Feminino	202 (35,01)	9 (25,71)
Raça/Cor	(n=514)	(n=32)
Branca	248 (48,25)	10 (31,25)
Parda	200 (38,91)	17 (53,13)
Preta	24 (4,67)	2 (6,25)
Amarela	42 (8,17)	3 (9,38)
Escolaridade	(n=357)	(n=22)
Graduação/ Pós	42 (11,76)	0
Ensino médio completo ou graduação incompleto	97 (27,17)	4 (18,18)
Ensino fundamental completo ou médio incompleto	58 (16,25)	7 (31,82)
Analfabeto ou fundamental incompleto	160 (44,82)	11 (50,0)
Zona	(n=510)	(n=30)
Urbana	315 (61,76)	15 (50)
Rural	195 (38,24)	15 (50)
Idade	(n=577)	(n=35)
1 a 4 anos	55 (9,53)	1 (2,86)
5 a 14 anos	80 (13,86)	2 (5,71)
15 a 24 anos	86 (14,90)	6 (17,14)
25 a 34 anos	77 (13,34)	8 (22,86)
35 a 44 anos	103 (17,85)	5 (14,29)
45 a 54 anos	80 (13,86)	5 (14,29)
55 a 64 anos	58 (10,05)	3 (8,57)
65+	38 (6,59)	5 (14,29)

4 CONCLUSÃO

O estudo revela um aumento no número de casos e notificações de FMB no ES. A análise do perfil demográfico destaca a predominância de homens e indivíduos com baixa escolaridade entre os afetados. Além disso, as diferenças observadas nas variáveis de raça, faixa etária e zona de residência entre notificações e casos ressaltam a complexidade da disseminação da doença. Portanto, é de extrema importância intensificar as investigações epidemiológicas para enfrentar esse desafio de saúde pública no estado. Permitindo o desenvolvimento de políticas eficazes de prevenção e tratamento adequado para os adoecidos.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5ª ed. Brasília: MS; 2022.



BARROS e SILVA, P. M. R.; PEREIRA, S. V. C.; FONSECA, L. X.; MANIGLIA, F. V. P., OLIVEIRA, S. V.; CALDAS, E. P. Febre maculosa: uma análise epidemiológica dos registros do sistema de vigilância do Brasil. **Sci Plena**. 2014;10(4):047501.

COSTA, P.S.G.; BRIGATTE, M.E.; GRECO, D.B. Antibodies to *Rickettsia rickettsii*, *Rickettsia typhi*, *Coxiella burnetii*, *Bartonella henselae*, *Bartonella quintana*, and *Ehrlichia chaffeensis* among healthy population in Minas Gerais, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v.100, pgs. 853-859, December, 2005.

DANTAS - TORRES, F. Rocky Mountain spotted fever. **Lancet Infect Dis**. 2007;7(11): 724-32.

ESTRADA, D.A.; SCHUMAKER, T.T.S.; SOUZA, C.E.; NETO, E.J.R.; LINHARES, A.X. *Rickettsiae* detection in *Amblyomma* ticks (Acari: Ixodidae) collected in the urban area of Campinas City, SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.39, nº1, pgs. 68-71, janeiro, 2006.

FERREIRA, A.A. Carrapatos em roedores da região de Franca-SP: avaliação preliminar do potencial de transmissão de doenças infecciosas para população humana. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado). **Universidade de Franca**, SP, 2006.

FERREIRA, Laura Fernandes et al. Perfil epidemiológico da febre maculosa no Brasil. **Rev Med Minas Gerais**, v. 31, p. e-31107, 2021.

LABRUNA, M. B. Brazilian spotted fever: the role of capybaras. In: MOREIRA, J. R. et al. (ed.). *Capybara: Biology, Use and Conservation of an Exceptional Neotropical Species*. New York, NY: Springer, 2013. p. 371-383.

PINTER, A.; FRANÇA, A.C.; SOUZA, C.E.; SABBO, C.; NASCIMENTO, E.M.M.; SANTOS, F.C.P.; KATZ, G.; LABRUNA, M.B.; HOLCMAN, M.M.; ALVES, M.J.C.; HORTA, M.C.; MASCHERETTI, M.; MAYO, R.C.; ANGERAMI, R.N.; BRASIL, R.A.; LEITE, R.M.; SOUZA, S.S.A.L.; COLOMBO, S. OLIVEIRA, V.L.M. Febre Maculosa Brasileira. **Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo**, São Paulo, 2011.

RODRIGUES, A. C.; CASTRO, M. B.; LABRUNA, M. B.; SZABO, M. P. J. The inoculation eschar of *Rickettsia parkeri* rickettsiosis in Brazil: Importance and cautions. **Ticks Tick Borne Dis**. v. 14, n. 2, p. 102127, 2023.