RESIC
Revista dos Seminários de Iniciação Científica
Edição Especial - Passos MG
2026

# Análise do Perfil Epidemiológico da Síndrome Mão, Pé e Boca em um Hospital do Sul de Minas Gerais: Um Resumo Expandido

*ALVES, Letícia Gabriela Santana[1]; PIANTINO, Lucas Danesi Lemos[1]; OLIVEIRA, Paulo Henrique de[1]; CARVALHO, Marco Túlio Menezes[2]*

*1-Discente do Curso de Medicina da Faculdade Atenas-Passos 2-Docente do Curso de Medicina da Faculdade Atenas-Passos*

**Resumo:**
A Síndrome Mão, Pé e Boca (SMPB) é uma infecção viral que acomete predominantemente crianças e apresenta importante relevância epidemiológica. No Brasil, ainda são necessários estudos que contribuam para a caracterização do perfil epidemiológico da doença em diferentes regiões. O presente estudo objetivou descrever o perfil epidemiológico dos casos de SMPB atendidos na Unidade de Pronto Atendimento de Passos, Minas Gerais, entre 2024 e 2025. Tratase de um estudo observacional, retrospectivo, descritivo e analítico, realizado a partir da análise de 303 prontuários médicos. Foram avaliadas características sociodemográficas e clínicas dos pacientes, incluindo sexo, faixa etária e distribuição geográfica dos casos. Observou-se predominância de casos no sexo masculino, maior frequência em crianças de um a três anos de idade e ampla distribuição dos casos no município. Os achados evidenciam maior ocorrência da SMPB entre crianças na primeira infância, especialmente do sexo masculino. Conclui-se que a caracterização do perfil epidemiológico da doença contribui para ampliar o conhecimento sobre sua ocorrência no contexto local e pode auxiliar no planejamento de ações de vigilância, prevenção e assistência à saúde infantil. Ressalta-se a importância da realização de novos estudos, com períodos de acompanhamento mais extensos e abrangência regional ampliada, para aprofundar o conhecimento sobre a distribuição da SMPB no contexto brasileiro.

**Palavras-chave:** Síndrome mão, pé, boca; Infecção viral; Epidemiologia; Saúde infantil; Vigilância epidemiológica.

**Abstract:**
Hand, Foot, and Mouth Disease (HFMD) is a viral infection that predominantly affects children and has significant epidemiological relevance. In Brazil, further studies are needed to characterize the epidemiological profile of the disease in different regions. This study aimed to describe the epidemiological profile of HFMD cases treated at the Emergency Care Unit of Passos, Minas Gerais, Brazil, between 2024 and 2025. This was na observational, retrospective, descriptive, and analytical study based on the analysis of 303 medical records. Sociodemographic and clinical characteristics of the patients were assessed, including sex, age group, and geographic distribution of cases. A predominance of cases among males was observed, with the highest frequency occurring in children aged one to three years, as well as a broad geographic distribution of cases throughout the municipality. The findings indicate a higher occurrence of HFMD

among children in early childhood, particularly males. It is concluded that characterizing the epidemiological profile of the disease contributes to expanding knowledge about its local occurrence and may support the planning of surveillance, prevention, and healthcare actions aimed at children. Further studies with longer follow-up periods and broader regional coverage are important to deepen the understanding of HFMD distribution in the Brazilian context.

**Keywords:** Hand, Foot and Mouth Disease; Viral Infection; Epidemiology; Epidemiological surveillance.

**Introdução:**

A Síndrome Mão, Pé e Boca (SMPB) é uma infecção viral, a qual é causada principalmente pelos enterovírus A71 (EV-A71) e coxsackievírus A16 (CV-A16), pertencentes ao gênero Enterovirus da família Picornaviridae (HUANG et al., 2024; LI et al., 2024). Trata-se de um vírus de RNA de fita simples, não envelopado, resistente ao ambiente. A doença é geralmente autolimitada, podendo ser assintomática ou manifestar-se com febre e lesões vesiculares nas mãos, pés, boca e nádegas. Sua transmissão ocorre principalmente pelas vias fecal-oral e por contato direto (ZHU et al., 2023).

Quando se analisa o perfil epidemiológico da doença, percebe-se uma gama de estudos que promovem essa análise no continente asiático principalmente na China. A MPB acomete predominantemente crianças menores de cinco anos, especialmente entre um e três anos, com maior incidência no sexo masculino (CHEN et al., 2021). Essa maior vulnerabilidade está relacionada à imaturidade do sistema imunológico e à elevada exposição em creches e escolas (MARTIN et al., 2018).

Entre os fatores de risco para a doença destacam-se a infecção pelo sorotipo EV-A71, maior número de crianças na residência, criação domiciliar, higiene inadequada das mãos e ausência de amamentação. Em contrapartida, o diagnóstico precoce e o acesso a serviços de saúde qualificados atuam como fatores protetores (LI et al., 2021). No Brasil, não há vacina disponível, sendo recomendadas medidas como higiene das mãos, isolamento dos casos, tratamento de suporte e educação em saúde para prevenção (HUANG et al., 2024).

No estado de São Paulo, durante 2021, foram registrados 613 surtos de SMPB, totalizando 4.718 casos, predominando em crianças do sexo masculino, com média de idade de 2,2 anos. O coxsackievírus A6 foi o principal sorotipo identificado, destacando-se também como importante agente etiológico da doença (CARMONA et al., 2022). Diante da escassez de estudos nacionais, o presente projeto tem como objetivo determinar o perfil epidemiológico dos casos de doença pémão-boca atendidos na Unidade de Pronto Atendimento de Passos (MG), visando subsidiar futuras estratégias de prevenção e conscientização da população.

**Metodologia:**

Esta pesquisa trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, descritivo e analítico. Seus dados são secundários, sendo os epidemiológicos, coletados presencialmente, oriundos da análise de prontuários médicos da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Passos/MG. O período de análise das variáveis foi o intervalo temporal de 01/01/2024 a 31/12/2025.

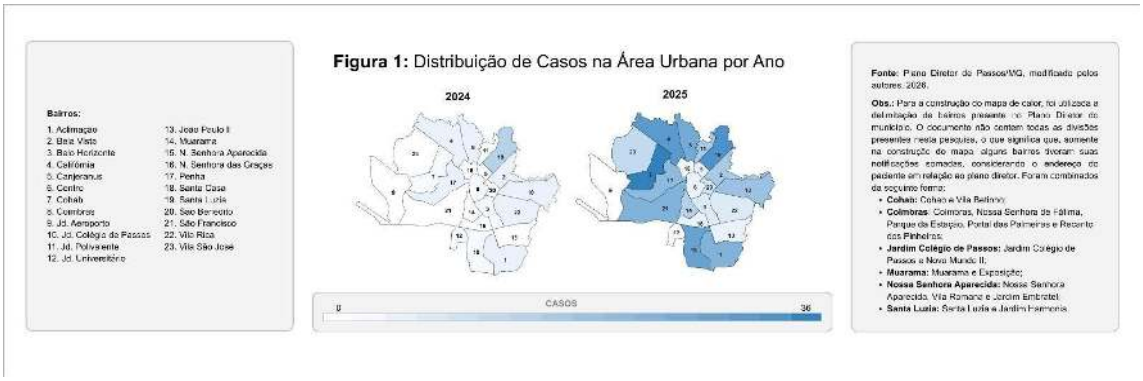
Sendo uma pesquisa com informações de registros de saúde, ela foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, sob o CAAE: 94499625.7.0000.9528. Foi ainda concedida a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), haja vista que a análise dos arquivos não envolvem diretamente os pacientes. Embora houvera acesso a demais arquivos, só foram analisados prontuários da população amostral, ou seja, os usuários desse serviço de saúde que possuam diagnóstico de SMPB.

Na UPA, colheu-se as informações referentes ao diagnóstico, sexo, idade, bairro de residência, data de atendimento e CID. Isso foi obtido através de uma planilha, presente no Anexo I, a qual concedeu um número de identificação aos pacientes, visando proteger suas identidades. Nessa ação, foram incluídos os atendimentos que possuíssem a CID B08.4 (estomatite vesicular devido a enterovírus com exantema), sendo excluídos os prontuários que não possuam hipótese diagnóstica clara ou outras CIDs.

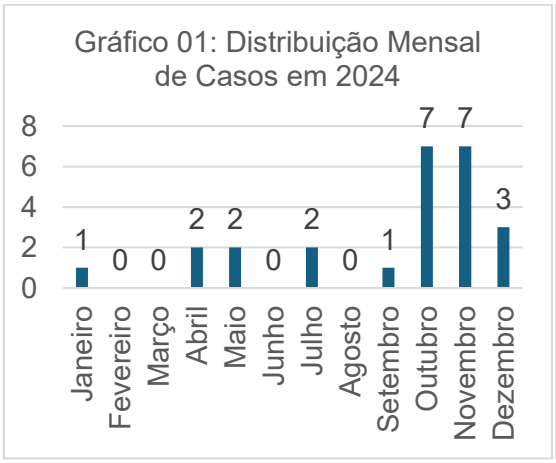
Relativo à coleta inicial, a qual contou com um formulário padronizado para a coleta de dados, contemplando os seguintes itens: número de identificação (Nº ID), idade, sexo, bairro, data de atendimento, CID e um observações, um modelo do referido documento localiza-se no Anexo I deste artigo. Além disso, a organização das informações brutos e da análise descritiva dos dados epidemiológicos utilizou o software Microsoft Excel, o qual foi utilizado para contagem, distribuição e descrição dos casos e informações associadas ao caso clínico e ao perfil social do paciente.

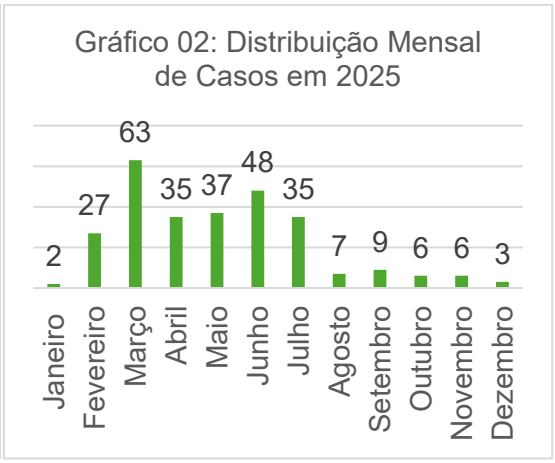
**Resultados:**

Ao levantamento epidemiológico dos casos de SMPB atendidos na UPA, foram analisados 303 prontuários que atendiam aos critérios da pesquisa. A partir deles, fez-se uma caracterização demográfica, buscando definir o perfil dos indivíduos afetados, considerando sexo, idade e bairro. À distribuição geográfica (Figura 1 e Tabela 1), notou-se uma quantidade elevada de bairros acometidos, com destaque para Cohab, que liderou o número de casos com 37 ocorrências, seguido de Califórnia e Santa Luzia, ambos com 29 casos. Quanto ao sexo, houve maior prevalência de indivíduos do sexo masculino, com 167 casos, enquanto o público feminino contabilizou 136 casos, o que corresponde a uma proporção de 1,227:1 entre homens e mulheres (Tabela 2). Em relação à idade, os pacientes entre 0 e 3 anos foram os mais atingidos no período estudado, correspondendo a aproximadamente 73% dos casos notificados (Tabela 3).




Além disso, foi realizada uma análise temporal dos atendimentos, a fim de procurar padrões de sazonalidade. Nela, foi observada uma notável variação na distribuição dos casos, em 2024, a maior concentração de ocorrências da doença foi nos últimos três meses do ano, de outubro a dezembro, compreendendo toda a estação da primavera. Já os do ano seguinte, 2025, se concentraram entre os meses de outono e inverno, com destaque para o mês de março que atingiu o pico da pesquisa, com 63 diagnósticos. Observando o período estudado, não foi possível estabelecer relações de sazonalidade, haja vista que houve uma incongruência entre o padrão dos dois anos, o que pode ser observado nos seguintes gráficos e na tabela 04.




Além dos resultados descritos, eles estão dispostos, de modo integral, nas tabelas presentes no Anexo II.

**Discussão:**

O Enterovírus 71 (EV71) é um dos principais patógenos responsáveis pela infecção e ocorrência dos casos de SMPB, trata-se de um vírus de RNA de fita simples, não envelopado e de estrutura icosaédrica. Tanto ele, quanto o Coxsackie A16 (CA16), outro importante causador da SMPB, são altamente neurotrópicos, podendo causar graves problemas a nível de sistema nervoso central, complicações identificadas como

as principais causas de SMPB fatal (NAYAK et al., 2022). Acredita-se que fatores virológicos e fatores relacionados ao hospedeiro tenham relação com a sazonalidade da doença, logo pensar nela torna-se importante para se planejar e executar programas de conscientização sobre a SMPB em ambientes frequentados pelo público afetado, isso pode evitar aumentos substanciais de casos durante no período, assim como foi encontrado no ano de 2025.

Li et al. realizaram uma análise epidemiológica de 2013 a 2023 em Shenyang, na China, na qual foi possível estabelecer uma distribuição sazonal, com maior prevalência dos casos nos meses de verão, o que difere do padrão encontrado no presente estudo, já que a maior parte dos casos notificados em Passos, ocorreu na primavera, em 2024, e no outono, em 2025. Em congruência ao estudo chinês, denotou-se uma maior prevalência dos casos entre o público masculino, sendo uma proporção de 1,44:1 entre homens e mulheres, em Shenyang, e 1,227:1 em Passos. Outra coincidência foi a faixa etária, com elevado número de casos entre crianças de 1 a 2 anos em ambas as cidades (LI, et. al., 2024).

Em 2021 uma meta-análise foi publicada por Bo Chen et al., na qual buscou-se entender as características epidemiológicas da Síndrome Mão, Pé e Boca na China. A partir de 23 artigos analisados, encontrou-se um maior número de casos entre os homens, superando as ocorrências femininas em mais de 80 mil casos, proporção essa semelhante àquela encontrada na cidade de Passos. Quanto à faixa etária, esse mesmo estudo demonstrou que a maior incidência se deu entre os indivíduos com 1 ano de idade, consonante aos resultados obtidos no município mineiro, no qual, dos 303 prontuários analisados, 95 eram de pacientes com 1 ano de idade, o que representa mais de 31% da totalidade dos casos. Outro ponto relevante descrito na meta-análise chinesa foi que, comparando os estudos analisados, percebeu-se uma tendência decrescente entre 2014 e 2018, o que pode sinalizar um fator positivo no cenário global da doença.

Por fim, é importante destacar a necessidade de implementar estratégias preventivas a fim de mitigar e até mesmo erradicar essa doença da sociedade. Joyce et al. (2017) realizaram uma revisão da Sídrome Mão, Pé e Boca, discutindo medidas profiláticas para diminuir os riscos e agravos associados a essa condição. O estudo enfatizou a importância da educação em saúde e da boa higiene como formas acessíveis à população, a fim de proporcionar um melhor controle da doença. Pensando no contexto passense, consonante ao que se vê no âmbito global, as crianças menores que 5 anos são as mais afetadas, as quais frequentam, em sua maioria, creches e escolas, instituições que, de acordo com a revisão explorada nesse parárafo, precisam ter uma agilidade na identificação e notificação desses casos. Ademais, implementar programas de conscientização, adaptados ao público infantil, estendendo essa informação às famílias e demais indivíduos da comunidade, pode ser uma estratégia eficaz para a promoção da saúde e menos casos de Mão, Pé e Boca.

**Conclusão:**

A pesquisa descreveu o perfil epidemiológico dos casos de SMPB atendidos na UPA de Passos nos anos de 2024 e 2025. Seus resultados identificaram as regiões e o público mais afetado do município. Em consonância com a literatura existente, foi encontrada uma proporção maior de casos em meninos e em crianças de 1 a 3 anos, correspondente à idade pré-escolar.

Nesse sentido, os achados epidemiológicos reforçam a importância do direcionamento de ações preventivas para a população infantil, especialmente em ambientes de maior convivência coletiva, como creches e escolas. Além disso, o conhecimento do perfil dos indivíduos mais acometidos pode auxiliar os serviços de saúde na elaboração de estratégias de vigilância, diagnóstico precoce e orientação aos familiares, contribuindo para a redução da transmissão da doença.

Embora não tenha sido possível estabelecer clara padronagem sazonal, devido ao principal limitante da pesquisa, o período estudado, que forneceu duas amostras anuais discrepantes entre si, tal fator não exclui a possibilidade que a SMPB possua um padrão. Isso pode ser explicado porque aspectos como comportamento da população, circulação dos diferentes sorotipos virais, condições sanitárias e características socioeconômicas também podem interferir na ocorrência dos casos, devendo ser considerados em futuras investigações.

Portanto, mesmo com essa limitação, o estudo contribui com a escassa literatura sobre o tema no contexto brasileiro. Seus resultados podem contribuir para novas pesquisas, com séries temporais maiores, as quais poderão identificar padrões importantes de sazonalidade compatíveis com as estações e contexto social do país. Com isso subsidiando novas estratégias de enfrentamento e diagnóstico de SMPB, conhecendo o perfil demográfico, climático e temporal da doença.

**Referências:**

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica traz novas orientações sobre doença de mão-pé-boca. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/nota-tecnica-traz-novas-orientacoes-sobre-doenca-de-mao-peboca. Acesso em: 27 out. 2025.

CARMONA, R. C. C. et al. Hand, foot, and mouth disease outbreak by Coxsackievirus A6 during COVID-19 pandemic in 2021, São Paulo, Brazil. **Journal of Clinical Virology**, v. 154, art. 105245, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jcv.2022.105245.

CHAN, J. H. et al. Best practices to prevent transmission and control outbreaks of hand, foot, and mouth disease in childcare facilities: a systematic review. **Hong Kong Medical Journal**, v. 23, n. 2, p. 177–190, 2017. DOI: https://doi.org/10.12809/hkmj166098.

CHEN, B. et al. Epidemiological characteristics of hand, foot, and mouth disease in China: a meta-analysis. **Medicine**, v. 100, n. 20, e25930, 2021. DOI: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000025930.

HUANG, C. Y.; SU, S. B.; CHEN, K. T. A review of enterovirus-associated hand-foot and mouth disease: preventive strategies and the need for a global enterovirus surveillance network. **Pathogens and Global Health**, v. 118, n. 7–8, p. 538–548, 2024. DOI: https://doi.org/10.1080/20477724.2024.2400424.

LI, F. et al. Epidemiology of hand, foot, and mouth disease and genetic characterization of Coxsackievirus A16 in Shenyang, Liaoning Province, China, 2013–2023. **Viruses**, v. 16, n. 11, art. 1666, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/v16111666.

MARTIN, E. T. et al. Heterotypic infection and spread of rhinovirus A, B, and C among childcare attendees. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 218, n. 6, p. 848–855, 2018. DOI: https://doi.org/10.1093/infdis/jiy232.

NAYAK, G. et al. Global emergence of Enterovirus 71: a systematic review. **Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences**, v. 11, n. 1, art. 78, 2022. DOI: https://doi.org/10.1186/s43088-022-00258-4.

PASSOS (MG). Lei Complementar nº 071, de 12 de janeiro de 2022. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Passos. Passos: Prefeitura Municipal de Passos, 2022.

ZHU, P. et al. Current status of hand-foot-and-mouth disease. **Journal of Biomedical Science**, v. 30, n. 1, art. 15, 2023. DOI: https://doi.org/10.1186/s12929-023-00908-4.

**Anexo I – Formulário/Planilha de Coleta de Dados:**

| Nº ID | Idade | Sexo | Bairro | Data de Atendimento | CID | Observações |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**Anexo II – Dos Resultados Integrais:**

**Tabela 1:** Casos por Bairro/Zona

| Bairro/Zona | Casos | | Total |
|---|---|---|---|
| | ***2024*** | ***2025*** | |
| Cohab | 1 | 36 | 37 |
| Califórnia | 2 | 27 | 29 |
| Santa Luzia | 3 | 26 | 29 |
| Nossa Senhora Aparecida | 1 | 21 | 22 |
| Aclimação | 2 | 17 | 19 |
| São Francisco | 0 | 17 | 17 |
| Zona Rural | 1 | 17 | 18 |
| Penha | 2 | 15 | 17 |
| Jardim Colégio de Passos | 1 | 14 | 15 |
| Bela Vista | 2 | 9 | 11 |
| Jardim Polivalente | 0 | 9 | 9 |
| Coimbras | 1 | 7 | 8 |
| Exposição | 0 | 7 | 7 |
| Vila São José | 0 | 7 | 7 |
| Nossa Senhora de Fátima | 1 | 6 | 7 |
| São Benedito | 0 | 5 | 5 |
| Belo Horizonte | 1 | 4 | 5 |
| Jardim Harmonia | 3 | 4 | 7 |
| Vila Rica | 2 | 4 | 6 |
| Canjeranus | 0 | 3 | 3 |
| Centro | 0 | 3 | 3 |
| João Paulo II | 0 | 3 | 3 |
| Nossa Senhora das Graças | 1 | 3 | 4 |
| Vila Romana | 0 | 3 | 3 |
| Portal das Palmeiras | 0 | 2 | 2 |
| Recanto dos Pinheiros | 0 | 2 | 2 |
| Santa Casa | 0 | 2 | 2 |
| Vila Betinho | 0 | 2 | 2 |
| Jardim Embratel | 0 | 1 | 1 |
| Muarama | 0 | 1 | 1 |
| Parque Estação | 0 | 1 | 1 |
| Novo Mundo II | 1 | 0 | 1 |
| **Total** | 25 | 278 | 303 |

**Tabela 2:** Casos por Sexo

| Sexo | Casos | | Total |
|---|---|---|---|
| | ***2024*** | ***2025*** | |
| Feminino | 11 | 125 | 136 |
| Masculino | 14 | 153 | 167 |
| **Total** | **25** | **278** | **303** |

**Tabela 3:** Casos por Idade

| Idade | Casos | | Total |
|---|---|---|---|
| | ***2024*** | ***2025*** | |
| 0 ano | 1 | 17 | 18 |
| 1 ano | 13 | 82 | 95 |
| 2 anos | 7 | 69 | 76 |
| 3 anos | 1 | 31 | 32 |
| 4 anos | 1 | 22 | 23 |
| 5 anos | 0 | 13 | 13 |
| 6 anos | 1 | 16 | 17 |
| 7 anos | 0 | 7 | 7 |
| 8 anos | 0 | 4 | 4 |
| 9 anos | 1 | 6 | 7 |
| 10 anos | 0 | 4 | 4 |
| 11 anos | 0 | 5 | 5 |
| 12 anos | 0 | 2 | 2 |
| **Total** | **25** | **278** | **303** |

**Tabela 4:** Casos por Mês

| Mês | Casos | | Total |
|---|---|---|---|
| | ***2024*** | ***2025*** | |
| Janeiro | 1 | 2 | 3 |
| Fevereiro | 0 | 27 | 27 |
| Março | 0 | 63 | 63 |
| Abril | 2 | 35 | 37 |
| Maio | 2 | 37 | 39 |
| Junho | 0 | 48 | 48 |
| Julho | 2 | 35 | 37 |
| Agosto | 0 | 7 | 7 |
| Setembro | 1 | 9 | 10 |
| Outubro | 7 | 6 | 13 |
| Novembro | 7 | 6 | 13 |
| Dezembro | 3 | 3 | 6 |
| **Total** | **25** | **278** | **303** |