

## Características da doença mão-pé-boca e a relação do seu alto contágio dentro do ambiente escolar

Characteristics of hand-foot-and-mouth disease and the relationship of its high contagion within the school environment

Características de la fiebre aftosa y la relación de su alta contagiosidad dentro del ámbito escolar

Natália Rodrigues da Silva<sup>1</sup>, Rodrigo Euripedes da Silveira<sup>2</sup>, Elenice de Fatima Souza Capelario<sup>3</sup>, William Gomes da Silva<sup>4</sup>, Lucas Saraiva Braga Brito<sup>5</sup>, Mérlim Fachini<sup>6</sup>, Klismann Walles Soares do Nascimento<sup>7</sup>, Alvim João Faust<sup>8</sup>, Valeska Gomes de Oliveira<sup>9</sup>, Rodrigo Daniel Zanoni<sup>10</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar as principais características da doença e o porquê de a doença mão-pé-boca ser tão contagiosa no contexto do ambiente escolar. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, ocorrida no período de outubro a dezembro de 2022, através das bases de dados: PubMed, BVS, SCIELO e LILACS e Acervo+ Index Base. Além disso, foi utilizado o mecanismo de busca do Google acadêmico. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram: Doença Mão-Pé-Boca, Educação em Saúde, Criança, Escolas. Os critérios de inclusão foram estudos em português e dentro do recorte temporal de 2018 e 2022, já os critérios de exclusão foram artigos duplicados, fora do escopo, resumos e incompletos. Após seleção dos artigos, apenas 10 estudos foram escolhidos para integrar a amostra final. **Resultados:** A doença mão-pé-boca se dissemina facilmente em ambiente escolar, devido ao contato físico entre estudantes no ambiente escolar pois, a principal característica da doença é a formação de vesículas, que explodem se tornando úlceras, nesse processo, os líquidos contidos se espalham pela pele, ambiente e objetos compartilhados. **Considerações Finais:** Conclui-se que, o contágio é feito pelo contato com os líquidos das vesículas, saliva e gotículas de ar do infectado, agravando-se durante o comum de brinquedos, mesas, materiais, alimentos, fezes, entre outros.

**Palavras-chave:** Doença Mão-Pé-Boca, Educação em Saúde, Criança, Escolas.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the main characteristics of the disease and why hand-foot-and-mouth disease is so contagious in the context of the school environment. **Methods:** This is an integrative literature review, carried out from October to December 2022, through the databases: PubMed, BVS, SCIELO and LILACS and Acervo+ Index Base. In addition, the academic Google search engine was used. The Health Sciences Descriptors (DeCS) were: Hand-Foot-Mouth Disease, Health Education, Child, Schools. The inclusion criteria were studies in Portuguese and within the time frame of 2018 and 2022, while the exclusion criteria were duplicate articles,

<sup>1</sup>Christus Faculdade do Piauí, Piripiri - PI.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG.

<sup>3</sup>Centro Universitário UniBrasil, Curitiba - PR.

<sup>4</sup>Centro universitário UNINORTE, Rio Branco - AC.

<sup>5</sup>Universidade Estadual do Ceará, Iguatu - CE.

<sup>6</sup>Faculdade Anhanguera Porto Alegre, Porto Alegre - RS.

<sup>7</sup>Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina - PI.

<sup>8</sup>Universidade Maria Auxiliadora, Palmas - PR.

<sup>9</sup>Centro Universitário do Maranhão, Barcarena - PA.

<sup>10</sup>Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas - SP.

out of scope, abstracts and incomplete. After selecting the articles, only 10 studies were chosen to integrate the final sample. **Results:** Hand-foot-and-mouth spreads easily in the school environment, due to physical contact between students in the school environment, since the main characteristic of the disease is the formation of vesicles, which burst and become ulcers, in this process, the liquids contained spread through the skin, environment and shared objects. **Final considerations:** It is concluded that the contagion is caused by contact with the liquids of the vesicles, saliva and air droplets of the infected person, worsening during the common use of toys, tables, materials, food, feces, among others.

**Keywords:** Hand-Foot-Mouth Disease, Health Education, Child, Schools.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar las principales características de la enfermedad y por qué la fiebre aftosa es tan contagiosa en el contexto del ámbito escolar. **Métodos:** Se trata de una revisión integrativa de la literatura, realizada de octubre a diciembre de 2022, a través de las bases de datos: PubMed, BVS, SCIELO y LILACS y Acervo+ Index Base. Además, se utilizó el buscador académico Google. Los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) fueron: Enfermedad Mano-Pie-Boca, Educación en Salud, Niño, Escuelas. Los criterios de inclusión fueron estudios en portugués y en el período de 2018 y 2022, mientras que los criterios de exclusión fueron artículos duplicados, fuera de alcance, resúmenes e incompletos. Luego de la selección de los artículos, solo se eligieron 10 estudios para integrar la muestra final. **Resultados:** El la fiebre se propaga fácilmente en el ambiente escolar, debido al contacto físico entre los estudiantes del ambiente escolar, ya que la principal característica de la enfermedad es la formación de vesículas, las cuales revientan y se transforman en úlceras, en este proceso los líquidos contenidos se esparcen por el piel, entorno y objetos compartidos. **Consideraciones finales:** Se concluye que el contagio es causado por el contacto con los líquidos de las vesículas, saliva y gotitas de aire de la persona infectada, empeorando durante el uso común de juguetes, mesas, materiales, alimentos, heces, entre otros.

**Palabras clave:** Enfermedad mano-pie-boca, Educación para la Salud, Niño, Escuelas.

---

## INTRODUÇÃO

A doença mão-pé-boca (DMPB), é uma doença específica do ser humano, atinge principalmente, crianças pequenas de até 10 anos, mesmo sendo benigna, essa patologia é um risco a saúde e a vida do indivíduo, pois é extremamente infecciosa, tornando-se uma grande preocupação em ambientes com amplo número de crianças, entrando em contato entre si como, por exemplo, a escola (NAKAO PH, et al., 2020).

Tal patologia tem origem viral, causada por alguns tipos de enterovírus, em destaque para o Coxsackie A16, porém outros agentes já foram relacionados a infecção, como A4-7, A9, A10, B2, e B5 e enterovírus 71. Sua transmissão ocorre por diferentes vias, como a respiratória, feco-oral e pelo próprio contato do líquido das vesículas, no período de fase ativa da doença (MARKUS JR, et al., 2021).

O período de incubação é de 3 a 6 dias, os sinais clínicos são o aumento da temperatura corporal, ausência de apetite, mal-estar e manchas. As manchas que surgem, geralmente não causam dor, são encontradas com maior prevalência na palma das mãos, na planta dos pés e ao redor da boca, evoluindo para vesículas e, posteriormente, ao estourar, se tornam úlceras dolorosas. A duração das lesões em pele desaparece cerca de 7 a 10 dias (COUTINHO ACO, et al., 2021).

Sabe-se que, segundo Calili LCC, et al. (2021), as crianças são naturalmente curiosas e inquietas, então quando uma doença altamente contagiosa, se manifesta em locais propícios ao toque, como mãos e boca, o afastamento é indicado, preservando os indivíduos da infecção, porém, a problemática ocorre quando a doença não é notada, e a criança continua frequentando ambientes lotados de crianças, colocando em risco indivíduos saudáveis. A higiene está diretamente ligada a saúde, na idade média o conceito de “substâncias” espalhando doenças trouxe uma luz para a promoção de saúde e bem-estar, nos tornando mais capazes de entender e nos defender das propagações de inúmeras enfermidades, atualmente, os centros urbanos

representam um desafio para o controle de infecções, pois a responsabilidade não cai apenas no indivíduo em si, mas na comunidade, pois compartilhamos espaços, objetos, consumos, veículos, entre outros (RAMOS LS, et al., 2020).

Para que a preservação da vida seja eficaz, todos que vivem dentro de uma sociedade devem se atentar, por exemplo, as regras de higiene e ter o mínimo de conhecimento sobre saúde e bem-estar, para poder identificar, quando possível, doenças que causem transtornos em seu meio geral, a DMPB é uma doença facilmente identificável, porém, pode ser confundida com diversas enfermidades, o que torna o conhecimento sobre suas lesões e sinais, importante para o diagnóstico e tratamento precoce (DI PRINZIO A, et al., 2020).

O presente estudo pretende, analisar quais as principais características da doença, analisando o porquê dessa doença se tornar tão contagiosa dentro do ambiente escolar.

## MÉTODOS

Esse trabalho refere-se a uma revisão integrativa, segundo Botelho LRR, et al. (2011), esse tipo de pesquisa pretende juntar diversos resultados em uma síntese, com intuito de criar um conhecimento novo, baseado em outros estudos já realizados.

Realizada com os conceitos dos métodos descritivos e abordagem qualitativa, descrita por Estrela C (2008), como um método simples, porém, pretendendo criar uma descrição consistente, relacionada a algum tipo de população, situação ou fenômeno, englobando tudo o que se encontra ao redor do escopo da pesquisa.

Durante a realização da pesquisa, foram seguidas as seguintes etapas propostas por Mendes KDS et al. (2008) para a construção de uma revisão integrativa: primeiramente, foi elaborada uma questão norteadora; em seguida, realizou-se a procura de dados e conteúdo na literatura, com base em critérios de inclusão e exclusão; após isso, os estudos selecionados foram submetidos a uma seleção de dados a serem extraídos; a seguir, realizou-se uma análise crítica dos estudos incluídos; em seguida, os resultados foram interpretados e discutidos; finalmente, os resultados foram apresentados.

O método de análise escolhido foi a análise de conteúdo, pois de acordo com Bardin L (2016), tal metodologia possibilita compreender e explorar cenários e informações, visando compreender o verdadeiro sentido de uma pesquisa, tal técnica se divide em 3 fases.

Antes de iniciar a análise, é necessário sistematizar as ideias, definir objetivos e hipóteses e fazer uma leitura flutuante do material. Em seguida, é aplicada de forma sistemática as decisões tomadas na exploração do material. Por fim, os resultados são tratados através da inferência e interpretação.

Para conseguir solucionar um questionamento, é preciso compreendê-lo de forma mais acentuada possível, olhando para seu objetivo além dos dados e números, mas na totalidade, avaliando o contexto e todas as partes envolvidas, de acordo com Marconi MA e Lakatos EA (2009), a pesquisa qualitativa, busca analisar um fenômeno por completo, investigando de forma dinâmica e social todos os aspectos do estudo

Como questão norteadora, para orientar e guiar nossa pesquisa, como sugestão de Pereira AS, et al. (2018), a seguinte pergunta foi elaborada: Quais as principais características da doença mão-pé-boca e por qual motivo essa doença se torna tão contagiosa dentro do ambiente escolar?

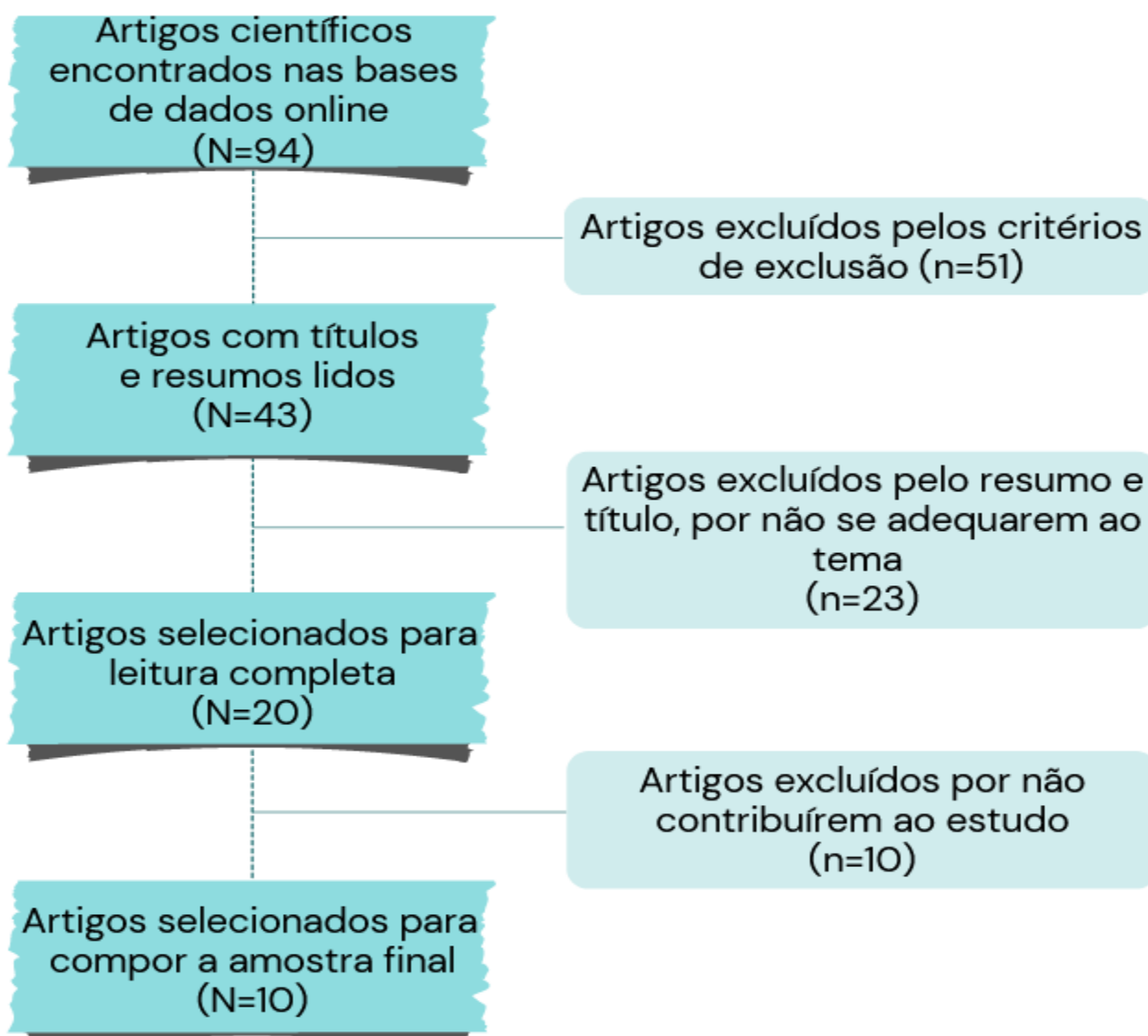
Com todos os princípios de metodologia estabelecidos, a pesquisa prosseguiu, durante os meses de outubro e dezembro de 2022, nas seguintes bases de dados: PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Online Library (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Acervo+ *Index Base*. Além disso, foi utilizado o mecanismo de busca do Google acadêmico.

Para encontrar os artigos almejados, utilizaram-se os descritores, obtidos pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Doença Mão-Pé-Boca, Educação em Saúde, Criança, Escolas. Como critério de inclusão, apenas estudos em português, dentro do recorte temporal de 2018 e 2022, já como critério de exclusão, foram

eliminados artigos duplicados entre as bases de dados, incompletos, resumos, e por fim, estudos fora do contexto.

Com o levantamento de literatura realizado, a busca resultou em 94 artigos obtidos com os critérios de inclusão, os critérios de exclusão eliminaram 51 estudos, sobrando 43 trabalhos, nessa fase os títulos e resumos foram lidos, com uma leitura rápida outros 23 artigos foram retirados da pesquisa, restando 20 trabalhos, estes foram lidos por completo, em acordo com todos os autores, foram excluídos mais 10 trabalhos, por falta de relevância com o objetivo da pesquisa, por fim, restaram apenas 10 estudos para compor a amostra final, toda essa triagem é demonstrada pelo fluxograma da **Figura 1**.

**Figura 1** - Amostra da seleção de artigos.



Fonte: Silva NR, et al., 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados para serem lidos por completo e analisados, são apresentados no **Quadro 1** em informações compostas por autor e ano, revista e principais achados.

**Quadro 1 -** Tabulação da amostra selecionada.

Nº	Autor e ano	Revista	Principais achados
1	Calili LCC, et al. (2021)	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação	A doença dura entre 1 semana e 10 dias, manchas e bolhas podem demorar mais tempo para desaparecer, os sinais clínicos regridem espontaneamente.
2	Nakao PH, et al. (2020)	Archives of health investigation	Complicações da DMPB são raras, o odontopediatra deve ficar atento a evolução das lesões, por isso as características da doença devem ser estudadas, pelos profissionais da saúde.
3	Ramos LS, et al. (2020)	Revista Eletrônica Acervo Saúde	A prevenção da DMPB está diretamente ligada a prática de higiene pessoal, social e hospitalar.
4	Santos OP, et al. (2020)	Brazilian Journal of Development	Ações educativas são eficientes e de baixo custo, incentiva o autocuidado, autoestima e mudanças positivas no estilo de vida, principalmente no contexto de higiene pessoal.
5	Markus JR, et al.(2021)	Residência Pediátrica	A DMPB é comum em crianças, ocorrendo lesões extensas em pele, necessitando de observação constante, para evitar o comprometimento do sistema nervoso autônomo.
6	Lucena IVS, et al. (2020)	Revista de ciências da saúde Nova Esperança	A DMPB é benigna e seu tratamento é simples, deve ser realizado apenas para controle dos sintomas, o prognóstico é excelente.
7	Vaisbich MH, et al. (2018)	Revista Paulista de Pediatria	A confirmação sorológica sempre deve ser realizada para confirmação do diagnóstico, lembrando que o testes sorológicos para Coxsackie B 1-6 possui maior disponibilidade do que para Coxsackie A.
8	Arruda MLB, et al. (2021)	Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar	Um paciente com histórico de varicela e sinais atípicos, em contato com filho infectado, resultou em uma infecção familiar, comprovando o aspecto contagioso da DMPB
9	Di prinzio A, et al. (2022)	Anais Brasileiros de dermatologia	Em pele, muitas doenças podem confundir o diagnostico, como varicela, sífilis, herpes-zoster, entre outros.
10	Venas CN, et al. (2020)	Graduação em movimento – Ciências da saúde	Relato de caso que, encontrou em uma criança de 5 anos e em seu pai de 33, sinais característicos da doença como: período sazonal, exantema e infecções de vias aéreas.

**Fonte:** Silva NR, et al., 2023.

Em vista da pesquisa realizada, foi possível compreender a origem da DMPC, tal patologia se origina da família Picornaviridae, são nela encontrados os Coxsakievirus A16, agente etiológico de diagnóstico da doença. Em sua pesquisa, Venas NC, et al. (2022), analisou diversos números epidemiológicos da doença, chegando à conclusão de que, apesar de a maioria dos casos não ter predileção por sexo, o gênero masculino foi o mais afetado nos artigos analisados, e a mortalidade é maior em crianças entre 12 e 23 meses.

A DMPC é uma virose encontrada em todo o mundo, ocorre em crianças, adultos e idosos, mas possui preferência para a primeira década de vida, as épocas do ano em que há maiores casos da doença, são os climas mais temperados, como a primavera, verão e outono. Inicialmente, o indivíduo sente febre, mal-estar, incomodo respiratório e dor abdominal, isso ocorre nas primeiras doze a vinte quatro horas após o contato com o vírus, sendo a manifestação mais característica da doença, lesões em boca, pés e mãos (DI PRINZIO A, et al., 2020).

As principais manifestações bucais são o surgimento de vesículas ao redor da parte externa do rosto, boca e nos lábios, assim como, dentro da cavidade oral, acometendo palato duro, língua e mucosa, essas bolhas e vesículas estouram, com o contato das próprias estruturas bucais ou pelo toque, especialmente nas crianças, se tornando úlceras, que podem interferir na alimentação e causar dor. Algumas patologias como herpes, herpingina e varicela podem gerar dúvidas no diagnóstico, por isso, é importante o conhecimento acerca dessas doenças (LUCENA IVS, et al., 2020).

A doença pode afetar joelhos, membros inferiores e superiores, outros elementos prejudicados são os gânglios linfáticos, pois de acordo com Ramos LS, et al. (2020), o alcance do vírus para os gânglios tem origem no aparelho gastrointestinal, por isso a pessoa acometida pode apresentar dores abdominais. A dor de garganta e as úlceras na cavidade oral, são empecilhos para a alimentação e comunicação, pois causam dor e desconforto.

As lesões decorrentes da doença, em geral, não deixam cicatrizes, regredindo em duas semanas, quando os níveis de anticorpos se tornam capazes de eliminar a viremia, sendo assim, o tratamento geralmente é paliativo, quando há presença dolorosa das úlceras, é recomendado o uso tópico de cloridrato de diclonina, lidocaína ou triancinolona, anti-inflamatórios e antitérmicos são indicados apenas em casos mais graves (ARRUDA MLB, et al., 2021).

As úlceras, quando rompidas, soltam um líquido resultante da inflamação, este é um dos principais fatores de contágio da doença, pois como surgem inúmeras vesículas pela pele, se torna quase impossível garantir que o indivíduo esteja sempre limpo sem nenhum fator contagioso em sua pele, isso se agrava em crianças, pois o cuidado e higiene são menores, em comparação com adultos (VAISBICH NC, et al., 2018).

Em seu relato de caso, Markus JR, et al. (2021), descreve um caso de infecção em uma criança com 2 anos, inicialmente houve irritabilidade e prurido generalizado, dentro de 5 horas houve o surgimento de múltiplas máculas na região de peito e mãos, após outras 2 horas tais lesões evoluíram para bolhas, sendo acompanhadas de febre e vômitos, logo após surgiram lesões em pé.

O tratamento se baseou apenas no controle da dor e da sintomatologia, após 4 dias as bolhas diminuíram, no quinto dia já houve escamação da pele, nas áreas das nádegas, face, mãos e por todo o corpo, durando cerca de 15 dias, por fim, após 3 semanas as unhas do paciente começaram a cair, após tal quadro a saúde do paciente retornou naturalmente (MARKUS JR, et al., 2021). Em 2014, um estudo interessante foi realizado na China, onde 267.942 casos confirmados entre 2008 e 2012 foram estudados, alguns dados retirados dessa pesquisa dizem muito sobre a doença como, por exemplo, a taxa de óbito de 0,91%, prevalência de mortalidade maior em crianças com idade entre 12 a 23 meses, gênero masculino com 1,6 vezes mais chances de desenvolver a doença em relação ao gênero feminino, e por fim, que os moradores de áreas rurais afastadas tinham quadros mais graves da doença, devido à falta de acesso a cuidados médicos (NAKAO PH, et al., 2020).

Em sua pesquisa, Arruda MLB, et al. (2021), apresenta um caso atípico da doença em adultos, paciente de 35 anos, obeso, com renite e história de varicela aos 5 anos, compareceu ao médico em resposta a diversas pápulas nas palmas das mãos, surgiram em 2 dias com agravamento de dores de garganta, relatava estar cuidando de um filho de 15 meses, com diagnóstico positivo de DMPB a mais de 7 dias. No contexto apresentado, o contágio foi fácil de ser identificado, foi aconselhado o afastamento entre os dois infectados e outros moradores da residência, limpeza contínua da casa e dos objetos tocados por ambos, dieta leve e sem presença de alimentos ácidos, repouso, muita hidratação, e por fim, a medicação prescrita foi bilastina, paracetamol e ibuprofeno para controle da sintomatologia (ARRUDA MLB, et al., 2021).

O acometimento familiar é comum, visto a característica viral infecciosa da doença, sendo encontrados muitos estudos referentes ao surgimento, com intervalos pequenos de dias, entre familiares ou pessoas que coabitam uma residência, a pesquisa de Venas NC, et al. (2022), relata o acometimento pela doença em pai e filho, ambos apresentando lesões vesiculares e ulceradas em cavidade oral, com borda de língua esbranquiçada e úlceras em lábio superior, o tratamento baseou-se em controle sintomático, com uso de analgésicos e uso tópico de xilocaína gel nas lesões em boca.

Os pacientes do relato de caso de Venas NC, et al. (2022), tiveram a manifestação da doença em janeiro, confirmando a preferência sazonal do vírus, assim como, a predileção por crianças menores, nesse caso o paciente tinha idade inferior a 5 anos, corroborando também com os achados na literatura, que descrevem a etiologia da doença mais favorável de surgimento no sexo masculino.

A doença afeta principalmente crianças pequenas, mas é possível que adultos sejam infectados e sofram com os sintomas, conforme é relatado no estudo de Di Prinzi A, et al. (2020), que descreve 3 casos de DMPB em pacientes adultos, tal pesquisa revelou exantema oral na região dos lábios e boca, pápulas em pele por toda a região da mão, máculas, pápulas e bolhas na planta do pé.

A identificação da doença por ocorrer por dois meios, sinais clínicos e exames, caso os sintomas sejam graves, o recomendado é a cultura do vírus, tal processo pode ser demorado, em uma infecção rápida como a DMPB, demorar mais que uma semana já pode interferir no tratamento, o padrão ouro é o exame PCR, o qual isola o vírus em cultura, identificando qual tipo de enterovírus está presente na amostra, seja ela oriunda de vesículas, sangue, fluido cérebro espinhal, fezes, entre outros (NAKAO PH, et al., 2020).

O contágio da doença, comumente se dá por via fecal-oral, ou seja, tosses, espirros, contatos das mãos com a boca ou com secreções orofaríngeas, são facilmente um veículo da transmissão do vírus, por isso a higiene local e pessoal, quando deficiente, agrava os níveis de contaminação. As intervenções em sistemas de saúde, no contexto de vigilância sanitária e estratégias de investigação para o manejo da disseminação, possuem importância para a prevenção e controle de surtos da doença (COUTINHO ACO, et al., 2021).

O risco de contaminação sempre deve ser diminuído, mantendo a higiene pessoal da criança e do local onde ela reside ou frequenta, porém, outro agente da disseminação do vírus são as gotículas de saliva, ou seja, como impedir que em um ambiente escolar, as crianças não tenham contato físico e não conversem?

Esse é o fator que dificulta o controle do contágio em ambiente povoados por crianças, como creches, escolas, entre outros. Assim, conhecer a doença, para poder obter um diagnóstico correto e preciso, quanto antes, é determinante para a prevenção e tratamento (OLIVEIRA FC, et al., 2020).

A transmissão pode ocorrer de mãe para feto e pelo contato com fezes de pessoas infectadas, contudo, a forma mais comum de contágio é o contato direto, esse pode ocorrer pela saliva, quando uma criança empresta um brinquedo a outra, ao menor toque de mãos, compartilhamento de objetos, até mesmo, quando um colega divide um alimento com o outro. A fase mais importante da contaminação, é a primeira semana de infecção, após esse período, o contágio diminui, porém, o indivíduo pode espalhar o vírus pelas fezes, por dias e semanas, após estar curado (ROMERO TM, et al., 2020).

Ao primeiro olhar, DMPB pode parecer uma virose simples, de rápida resolução, mas em casos de agravamento, o sistema nervoso central é prejudicado, em alguns casos relatados, a doença pode evoluir e causar lesões nos neurônios, comprometimento dos vasos sanguíneos pulmonares, edema pulmonar, degeneração cardíaca, entre outros, até que o indivíduo chegue a óbito (XAVIER JPO e JUNIOR JCCX, 2020).

As crianças são parte valiosa da saúde coletiva, pois é nessa fase da vida, que possíveis hábitos de higiene se tornam rotineiros, causando impacto na vida adulta e conseqüentemente, na sociedade. A higiene corporal na infância, deve ser orientada e ensinada não só pelos pais, mas por cuidadores, familiares, professores, entre outros. A infância se espelha muito no ser adulto, ou seja, se a criança cresce frequentando, diariamente, uma escola suja e sem nenhum cuidado, certamente replicará esses hábitos em casa e na vida, a menos que alguém sempre esteja orientando a forma certa de se cuidar e viver (SANTOS OP, et al., 2021).

O ambiente escolar, deve sempre se manter vivo, alegre, em constante movimento, uma escola com crianças paradas não está cumprindo seu dever, pois o movimento e interação com outros seres humanos, intensifica o aprendizado. Por isso, em ambiente escolar, é extremamente importante, o diagnóstico precoce da DMPB, para evitar que mais crianças sejam infectadas, e conseqüentemente, infectem seus familiares e amigos de vizinhança (LUCENA IVS, et al., 2020).

A constante limpeza do local, dos brinquedos, roupas, alimentos, entre outros, de acordo com Di Prinzi A, et al. (2020), são fatores que auxiliam na prevenção da disseminação de viroses, porém, não se pode deixar de lado o cuidado dos pais com os filhos, garantindo o controle das vacinas, mantendo a saúde em dia, para que quando afetada, o sistema imunológico da criança consiga combater sozinho o vírus.

A importância da educação em saúde é um meio principal de prevenção de doenças. É necessário dar especial atenção à educação em saúde para crianças na primeira infância, visando melhorar as condições de vida e de saúde delas e de seus familiares e vizinhos. A transmissão de conhecimentos sobre saúde desenvolve um senso de responsabilidade individual e coletivo e que uma educação em saúde eficaz contribui para que as pessoas adquiram autonomia para preservar e melhorar sua vida (PAULA GMR, et al., 2019).

Em relação as creches, a responsabilidade vão além da educação infantil, incluindo cuidados básicos de saúde, segurança física e emocional, higiene, alimentação e afeto. Um estudo identificou que as doenças mais comuns entre crianças que frequentam uma creche municipal são gripes e resfriados e que as ações de promoção da saúde devem envolver pais, crianças e funcionários da creche. Estratégias são valiosas, como, por exemplo, orientações sobre vacinação, alimentação saudável, higiene nasal, lavagem das mãos e higiene do ambiente e brinquedos (LOW ST, et al., 2019).

Existe um grande valor associado a discussão de temas relacionados à saúde no contexto social em que a escola está inserida. Isso pode ser feito por meio de recursos midiáticos e discussões em grupo, buscando identificar situações próximas que possam levar à transmissão e desenvolvimento de doenças. O professor deve aprofundar seu conhecimento sobre o contexto através do setor da saúde, buscando dados junto à unidade de saúde do bairro ou Secretaria de Saúde da cidade, para planejar ações integradas entre os setores de Educação e Saúde (FOSS ZFC e COPETTI J, 2021).

Outros lugares, como restaurantes, bares, casas de eventos, mercados e igrejas, são locais propícios a disseminação de diversos vírus pelo ar e por toque de superfícies, como no estudo de Freita SEP, et al. (2020), onde o autor descreve, como a flexibilização do funcionamento de igrejas e templos, em plena pandemia da Covid-19 no Brasil, teve participação na disseminação do vírus, uma vez que esses ambientes são propícios a aglomerações de pessoas.

Ainda no contexto da epidemia da Covid-19 no Brasil, podemos falar positivamente, sobre como as equipes e pesquisadores da área da saúde, se adaptaram aos desafios impostos pela pandemia, buscando novas formas de trabalhar e disseminar conhecimento científico de forma saudável e criativa. As adaptações incluem a produção de conteúdo digital e uso de animações, ao invés de vídeos jornalísticos com locações externas ou reuniões em comunidades, para evitar o aumento do risco de contágio da Covid-19 (CAMPOS LANL, et al., 2020).

Diante do exposto, esse estudo possibilitou a compreensão de que, a doença mão-pé-boca e o ambiente escolar, são uma combinação preocupante em relação à contenção da doença e principalmente, do seu diagnóstico, pois os sintomas e as lesões dessa virose, podem ser confundidos com outras patologias, como alguns tipos de viroses, herpes, varicela e herpangina. Esse estudo teve limitações apenas em encontrar artigos específicos, que estudassem de forma direta a doença e o seu contágio dentro de ambientes escolares, foram encontrados estudos sobre a doença em crianças e adolescentes, assim como pesquisas sobre o contágio no ambiente familiar, entre os pais e filhos, mas poucas pesquisas foram encontradas, que de fato, relacionassem o alto contágio com a problemática do ambiente escolar. Sugere-se para trabalhos futuros, mais estudos de casos e revisões de literatura, que envolvam a doença mão-pé-boca no contexto escolar, a fim de avaliar, de forma prática, quais as implicações da dessa patologia em grupos de crianças e adolescentes, pertencentes ao mesmo ambiente escolar.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados da pesquisa, conclui-se que, a doença mão-pé-boca é altamente contagiosa, pois gera inúmeras vesículas e úlceras pela pele e cavidade oral, o contágio é feito quando há contato com o líquido dessas vesículas, pela saliva, gotículas de ar, uso comum de brinquedos, mesas, materiais escolares, alimentos, fezes, entre outros. Sendo assim, quando uma criança infectada, entra em contato com outras no ambiente escolar, provavelmente haverá o contágio, devido à alta complexidade de controlar todos os fatores da disseminação da doença.

## REFERÊNCIAS

1. ARRUDA MLB, et al. Doença mão-pé-boca no adulto: apresentação típica em idade atípica. *Revista Portuguesa De Medicina Geral E Familiar*, 2021; 37(3): 249–55.
2. BARDIN L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70. 2016; 60-80p.
3. BOTELHO LLR. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, 2011; 5(11): 121-136.
4. CALILI LCC, et al. Síndrome mão, pé e boca causada pelo vírus coxsackie: uma análise da literatura. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 2021; 7(10): 2317–2330.
5. CAMPOS LANL, et al. Coronavírus: impacto das políticas públicas na prevenção contra a disseminação do SARS COV 2 no Brasil. *Brazilian Journal of Development*, 2020; 6(12): 97184–97198.
6. COUTINHO ACO, et al. Educação em saúde com profissionais de uma creche acerca da doença mão, pé e boca: um relato de experiência. *Revista de Educação, Saúde e Ciências do Xingu*, 2021.4-8p.
7. DI PRINZIO A, et al. Doença mão-pé-boca em adultos causada por Coxsackievírus. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2022; 97(3): 321-325.
8. ESTRELA C. Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa. Porto Alegre. Editora Artes Médicas. 3ª edição. Grupo A: Artes Médicas. 2018; 50-54p.
9. FREITAS EP, et al. A pandemia da Covid-19 e o papel dos templos religiosos na disseminação do coronavírus: um estudo de caso na fronteira Brasil-Bolívia. *Espaço E Tempo Midiáticos*, 2020; 3(2): 11.
10. FOSS ZFC e COPETTI J. Abordagem formativa sobre doenças transmissíveis: três momentos pedagógicos. *Retratos Da Escola*, 2021; 15(31): 215–225.
11. LOW ST, et al. Doenças e agravos prevalentes em crianças de uma creche pública: o olhar dos funcionários da creche. *Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*. 2019; 43–53.
12. LUCENA IVS, et al. Desafio da odontopediatria no diagnóstico da doença mão, pé e boca: relato de caso. *Revista De Ciências Da Saúde Nova Esperança*, 2020; 18(3): 242–248.
13. MARKUS JR, et al. Síndrome mão-pé-boca, devemos nos preocupar? *Residência Pediátrica*, 2021; 3-6.
14. MARCONI MA e LAKATOS EA. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo. Atlas, 2009; 12(10): e4558.
15. MENDES KDS, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 2008; 17(4): 758-764.
16. NAKAO PH, et al. Doença mão-pé-boca no atendimento odontopediátrico. *Archives of health investigation*, 2020, 8(12).
17. OLIVEIRA FC, et al. Viroses entéricas: principais patologias de veiculação hídrica e suas manifestações clínicas. *Revista Conhecimento Online*, 2020; 1: 191–217.
18. PEREIRA AS, et al. Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2018; 1(2): 36.
19. RAMOS LS, et al. Instruções de higiene na escola e na sociedade como ação de saúde e prevenção de doenças: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(10): e4558.
20. PAULA GMR, et al. A importância da educação em saúde na primeira infância. *Revista Entre Aberta de Extensão*, 2019; 3(1): 52-9.
21. ROMERO TM, et al. Síndrome manos, pies, boca. Casos atendidos en el cuerpo de guardia. *MULTIMED*, 2020; 24(1).
22. SANTOS OP, et al. Educação em saúde na prevenção de morbidade infantil: relato de experiência Health education in the prevention of children's morbidity: experience report. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(6): 58734-58747.
23. VAISBICH MH, et al. Miosite e rabdomiólise na doença mão-pé-boca na infância. *Revista Paulista de Pediatria*, 2018; 18(02): e9658.
24. VENAS NC, et al. Doença de mão, pé e boca por enterovírus: revisão da literatura. *Graduação em movimento – Ciências da saúde*, 2020; 1(3): 76.
25. XAVIER JPO e JUNIOR JCCX. Onicomadese secundária à síndrome mão-pé-boca: relato de dois casos. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2020; 95(2): 266-268.