



**LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO O IMPACTO DA DOENÇA E DO  
TRATAMENTO PARA A SAÚDE BUCAL E A CONTRIBUIÇÃO DA RESPOSTA  
IMUNOLÓGICA PARA A OCORRÊNCIA DESTA CONDIÇÃO: UMA REVISÃO  
BIBLIOGRÁFICA**

**Natália Vitor de Souza<sup>1</sup>, Luis Henrique de Oliveira Jorge<sup>2</sup>, Glenda Fochat de  
Cristo<sup>3</sup>, Laura Batista Silva Diniz<sup>4</sup>, Maria Fernanda Mendes Carvalho Miranda<sup>5</sup>,  
Maria Rogeria Filgueiras Araújo<sup>6</sup>, Humberto Vinício Altino Filho<sup>7</sup>, Juliana  
Santiago Da Silva<sup>8</sup>**

1

<sup>1</sup>Graduanda em Odontologia no centro universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG,  
nataliavitor02@outlook.com

<sup>2</sup>Graduando em Odontologia no centro universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG,  
luishenriqueoliveirajorge15@gmail.com

<sup>3</sup>Graduanda em Odontologia no centro universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG,  
glendafochat@gmail.com

<sup>4</sup>Graduanda em Odontologia no centro universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG,  
lbsdiniz10@gmail.com

<sup>5</sup>Graduanda em Odontologia no centro universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG,  
mmendescarvalhomiranda@gmail.com

<sup>6</sup>Graduanda em Odontologia no centro universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG,  
Mariarogeria10@icloud.com

<sup>7</sup>Mestre em Educação Matemática pela UFOP. Professor do Centro Universitário UNIFACIG,  
Manhuaçu, MG, altinofilho@sempre.unifacig.edu.br

<sup>8</sup>Mestre em Imunologia pela USP. Professora na Secretaria de Educação de Minas Gerais e  
Professora do Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG,  
jusnt@hotmail.com.

**Resumo:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune por natureza é crônica e inflamatória. As doenças autoimunes são disfunções do sistema imunológico que possuem origens distintas e não há comprovação científica do que leva as manifestações da patologia. Considerada multissistêmica e com manifestações de lesões na pele, couro cabeludo e na boca. O objetivo do presente estudo é analisar e atualizar as evidências científicas acerca das manifestações orais em pacientes lúpicos, através de um estudo exploratório descritivo do tipo revisão integrativa. Os resultados apontam evidências de que a perda da integridade na cavidade oral está relacionada diretamente à patologia e ao tratamento agressivo da doença com uso de medicamentos imunossuppressores, corticoides e antimaláricos. As principais manifestações apresentadas pelos pacientes foram ulcerações, candidíase oral e doenças periodontais que podem ser locais ou generalizadas interferindo na qualidade de vida dos mesmos.

**Palavras-chave:** Doenças autoimunes; Lúpus Eritematoso Sistêmico; Manifestações bucais; Corticóides.

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde

# SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS THE IMPACT OF THE DISEASE AND TREATMENT ON ORAL HEALTH AND THE CONTRIBUTION OF THE IMMUNE RESPONSE TO THE OCCURRENCE OF THIS CONDITION: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW

**Abstract:** Summary: Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is an autoimmune disease that is chronic and inflammatory in nature. Autoimmune diseases are dysfunctions of the immune system that have different origins and there is no scientific proof of what leads to the manifestations of the pathology. Considered multisystemic and with manifestations of lesions on the skin, scalp and mouth. The objective of the present study is to analyze and update scientific evidence about oral manifestations in lupus patients, through an exploratory descriptive study of the integrative review type. The results point to evidence that the loss of integrity in the oral cavity is directly related to the pathology and aggressive treatment of the disease with the use of immunosuppressive medications, corticosteroids and antimalarials. The main manifestations presented by patients were ulcerations, oral candidiasis and periodontal diseases, which can be local or generalized, interfering with their quality of life.

**Keywords:** Autoimmune diseases; Systemic lupus erythematosus; Oral manifestations; Corticosteroids.

## INTRODUÇÃO

O sistema imunológico é um conjunto de órgãos, tecidos e substâncias que agem na defesa do organismo desenvolvendo respostas rápidas contra agressões exógenas e células alteradas. Quando o organismo entra em contato com uma substância estranha, denominada "não própria", o sistema imunológico começa a combater o agente agressor utilizando proteínas e enzimas, conferindo imunidade contra a agressão (Savi; Souza, 1999).

As doenças autoimunes são disfunções do sistema imunológico que possuem origens distintas e não há comprovação científica do que leva as manifestações da patologia, no entanto, existem fatores que podem desencadear a doença, funcionando como gatilho. Quando isto ocorre, o sistema imunológico funcionará de forma desajustada, produzindo anticorpos contra o próprio organismo. Dessa maneira, o sistema imune não consegue distinguir quais são células próprias e não próprias, iniciando uma agressão contra os próprios tecidos, órgãos e organismo, levando a uma deficiência que pode afetar a homeostase do corpo e até mesmo a

uma síndrome metabólica, principalmente quando se trata de doenças autoimunes heterogêneas (Wastoki *et al.*, 2009).

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune e sua natureza é crônica e inflamatória, capaz de afetar diversos sistemas do organismo, fazendo com que seja multissistêmica. A doença LES têm uma incidência maior em mulheres do que em homens, em uma proporção de 9:1 e a sua manifestação ocorre principalmente na faixa etária entre 18 e 35 anos (Nascimento; Santos, 2022).

A manifestação desta doença pode atingir múltiplas partes do corpo, incluindo órgãos e sistemas, desencadeando vários óbices e distúrbios ao longo da vida. Os anticorpos que reagem com os antígenos próprios formam imunocomplexos, que crescem nos tecidos formando lesões, inflamações e dores. O surgimento das lesões e inflamações cutâneas na face, couro cabeludo e nuca, muita das vezes são os primeiros sinais da doença, levando à investigação até ao diagnóstico (NASCIMENTO; SANTOS, 2022).

Estudos evidenciaram que as manifestações orais também estão presentes em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico, devidos às alterações causadas pela doença e ao tratamento, podendo lesionar os tecidos bucais causando úlceras, candidíase oral, queilite angular, xerostomia, feridas e líquen plano. Além disso, também há grande prevalência de periodontite em pacientes lúpicos não sabendo ainda a relação direta com a doença. É necessário ressaltar que as patologias bucais estão também relacionadas diretamente ao tratamento com medicamentos imunossupressores, corticoides e antimaláricos utilizados no tratamento da doença (Miranda *et al.*, 2020).

O objetivo deste trabalho é analisar os resultados das evidências científicas, por meio de uma revisão de literatura sobre as manifestações bucais encontradas em pacientes lúpicos e relacioná-los com o sistema imunológico e a repercussão do tratamento na saúde bucal.

## **METODOLOGIA**

Este é um estudo exploratório descritivo do tipo revisão bibliográfica. Sendo, portanto, uma revisão que visa analisar o conhecimento já estabelecido em pesquisas anteriores sobre um determinado tema, permitindo a síntese de estudos publicados com amostras relevantes a respeito das manifestações bucais que podem ser encontradas possibilitando assim a geração e atribuições de novos conhecimentos (Nascimento; Santos, 2022.)

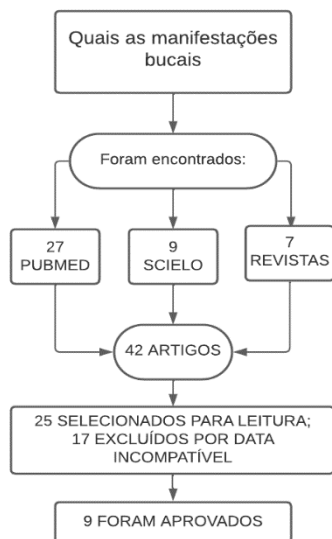
Foram realizadas as seguintes etapas, a fim de selecionar artigos pertinentes para a realização da análise de dados: (1) Seleção da questão norteadora; (2) Determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; (3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; (4) Análise dos estudos que integram a amostra; (5) Interpretação dos resultados; (6) Relato da revisão. Diante desse contexto, a seguinte questão norteou o desenvolvimento deste trabalho: "Quais são as manifestações bucais possíveis devido ao Lúpus Eritematoso Sistêmico?"

O levantamento bibliográfico, foi realizado a partir de sites como, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Revistas Literárias. Para a realização das buscas foi utilizada a seguinte descrição: Lúpus Eritematoso Sistêmico, manifestações bucais e odontologia.

Para garantir a precisão dos achados e conteúdos atualizados, foram selecionados artigos publicados no período compreendido entre 2010 e 2022. Foram excluídos artigos que não apresentavam relação com o tema, duplicados, e que não tinham relevância para a revisão. A fim de organizar os artigos encontrados e selecionados, foi elaborado um fluxograma, seguindo o critério de inclusão e exclusão dos estudos selecionados para o levantamento e análise de resultados.

Abaixo apresenta o fluxograma citado, que apresenta os critérios utilizados para constituir a presente revisão literária, levando em consideração relevância do estudo, data de publicação e amostra do estudo.

**Quadro 1-** Fluxograma do processo de seleção de artigos



Dos artigos selecionados, foram organizados de acordo com o tipo de estudo, tamanho da amostra, local do estudo e manifestações encontradas. A seguir temos uma tabela demonstrando a fonte dos artigos selecionados para este estudo.

**Quadro 2-** Caracterização dos estudos incluídos na pesquisa.

Autor	Tipo de Estudo	Local de Estudo	Tamanho da Amostra	Manifestações Bucais
UMBELINO JUNIOR et al. (2010)	Relato de Caso	Brasil	155 pacientes	Candídiase e leucoplasia pilosa oral.
HAMMO UDEH et al. (2018)	Estudo piloto.	Costa Rica	77 pacientes.	Baixa prevalência de lesões bucais.
SAEED et al. (2021)	Estudo transversal de base hospitalar.	Egito	189 pacientes (182 mulheres e 7 homens).	Úlceras de palato mole, queilite e candidíase oral, presença de cavitação, gengivite, doença periodontal, cárie e falta de dentes.
AURLE	Estudo	Índia	500	Úlceras de palato

NE et al. (2020)	transversal institucional.	ndia	pacientes.	mole, queilite e candidíase oral, presença de cavitação, gengivite, doença periodontal, cárie e falta de dentes.
MILANO (2010)	Estudo transversal.	B rasil	159 pacientes.	Lesões na língua, assintomáticas e manchas.
SANTA NA (2016)	Estudo transversal.	B rasil	69 pacientes.	Cárie dentária, periodontite grave e lesões na mucosa oral.
FIGUEI REDO et al. (2021)	Relato de caso.	B rasil	1 paciente.	Presença de úlceras orais, suspeita de candidíase, mucocele e glossite romboidal mediana.
PIRES et al. (2021)	Estudo transversal.	B rasil	50 pacientes mulheres.	Presença de úlceras orais, suspeita de candidíase, mucocele e glossite romboidal mediana.
CUSINI et al. (2021)	Relato de Caso	B rasil	1 paciente	Gengivite descamativa, estrias esbranquiçadas no palato duro, todas lesões assintomáticas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 42 artigos potencialmente relevantes durante a pesquisa nos Bancos de Dados, dos quais 9 estudos foram selecionados segundo os critérios de inclusão e exclusão: um estudo piloto; um estudo transversal de base hospitalar; uma pesquisa transversal institucional; três estudos transversais e três relatos de casos.

Quanto aos anos de publicação, dois artigos foram publicados no ano de 2010; um artigo foi publicado nos anos de 2016, 2018 e 2020; quatro artigos foram publicados no ano de 2021. Nota-se que ao longo dos anos esse assunto vem sendo de interesse maior para pesquisadores, além de ser de extrema importância o que LES causa na vida dos pacientes que o portam, e trazer isso para atualidade, visando melhorias a pacientes lúpicos.

Dos estudos encontrados, quatro foram realizados no Brasil e também tiveram pesquisas realizadas em outros países como, Índia, Egito e Catar. As amostras são variáveis de acordo com cada estudo, onde a maior amostra encontrada é de 500 pacientes lúpicos em uma pesquisa transversal institucional realizada na Índia. Há uma incidência maior de LES em mulheres nas amostras apresentadas, e com uma prevalência na idade de 31 anos. As manifestações bucais mais evidenciadas nos estudos foram: candidíase, úlceras, doença periodontal, lesões no palato, língua e mucosa bucal. Outras também foram relatadas: leucoplasia pilosa oral, queilite, cárie, perda dentária, mucocele, glossite romboidal mediana, inflamação nas membranas serosas e DTM (disfunção têmporo-mandibular).

### **3.1 Lúpus Eritematoso Sistêmico e Manifestações bucais**

É relatado que pacientes com LES são diagnosticados com manifestações bucais de 6% a 21,5% dos casos, sendo mais frequentemente encontradas na forma de úlceras ou eritemas (UMBELINO JÚNIOR *et al.*, 2010).

A candidíase oral acomete pacientes que podem estar passando por algum distúrbio no sistema imunológico. O fungo *Candida albicans* pode estar presente na microbiota do organismo e não ocorrer a manifestação, mas por ser um fungo oportunista com as alterações do sistema imunológico, ocorre uma agressão do fungo ao tecido bucal. A análise da prevalência de pacientes lúpicos com candidíase bucal foi observada em três estudos dos nove analisados. Umbelino Júnior *et al*

(2010), afirma que no Brasil a patologia se manifesta em 20,1% dos pacientes, com prevalência maior na faixa etária de 26 a 29 anos em uma análise realizada com 155 pacientes. Em outro estudo, uma pesquisa realizada por Santana 2016, com 69 pacientes relatou que 10 pacientes apresentaram candidíase, um valor abaixo do esperado quando comparado ao estudo realizado pelo autor Umbelino Júnior *et al.*, (2010)

No estudo conduzido por Umbelino Júnior *et al* (2010), com 112 pessoas, de várias idades, 10 indivíduos tiveram apresentações de manifestações bucais, e quatro pacientes do mesmo estudo, apresentaram eritemas e/ou ulcerações, concluindo que 3,5% dos participantes apresentaram a manifestação. Este valor é baixo comparado aos achados de Saeed *et al.* (2021), com 15,2% dos 189 pacientes, onde eritemas e/ou eritemas é a segunda manifestação mais frequente neste estudo. No estudo de Aurlene *et al.* (2020), em uma amostra de 500 pacientes 51,1% dos participantes com LES ativa, apresentaram tais manifestações. No estudo conduzido por Santana, 25 pacientes dos 69 avaliados, apresentaram manifestações bucais com lesões eritematosas ou ulceradas, variando com a seguinte distribuição: 59% dos 25 apresentaram mácula eritematosa, 17% das 25 lesões ulcerada e 14% dos 25 com lesões eritematosas ulceradas.

Conforme estudo conduzido por Milano (2009), foi constatado no histórico dos pacientes que o índice de ulcerações chegou a 37%, todavia, no momento da exame intraoral, apenas 2% dos pacientes apresentaram manifestações ulcerosas, e 85% dos pacientes apresentaram mucosas hígidas, o que pode indicar um caráter intermitente das ulcerações.

O estudo de Umbelino Júnior *et al* (2010), apresenta uma predominância de incidência na língua e mucosa, dos 10 pacientes com acometimentos bucais, 4 (40%), apresentaram lesões na mucosa jugal, 3 (30%) no dorso de língua, 2 (20%) se estendiam da língua até o lábio e 1 (10%) no lábio inferior. Saeed *et al* (2022), corrobora os achados, com a língua sendo o local mais frequente, seguido de palato, lábios, mucosa jugal e gengiva.

Os resultados encontrados por Santana (2016), todavia, são relativamente diferentes, tendo 34% das lesões em palato duro, 21% em mucosa jugal, 13% em

fundo de vestibulo e 8% em rebordo alveolar edêntulo. Estes dados demonstram que as manifestações bucais em pacientes com LES são muito amplas e variadas.

Foram encontradas algumas manifestações bucais incomuns, como a mucoccele e a glossite romboidal mediana, relatada por Milano, cada uma delas com um caso, além de dois eritemas de origem traumática. Além disso, placas e estrias ceratóticas brancas foram relatadas por Saeed *et al*, com 11,4% e 8,6%, respectivamente. Por serem manifestações pouco relatadas, não é possível confirmar a relação entre elas e LES.

A doença periodontal (DP) é uma manifestação comum em pacientes com LES, portanto, o conhecimento acerca de sua prevalência é relevante para o diagnóstico (Miranda *et al*, 2020). A DP pode ser definida como uma infecção crônica causada por bactérias em níveis elevados, na presença de acúmulo de biofilme no periodonto (CAMARGO *et al*, 2016). É caracterizada por inflamação e sangramento gengival, recessão ou aumento gengival, perda de inserção óssea e bolsas periodontais (FÁVERO, 2002).

No estudo conduzido por Umbelino Júnior, *et al*, 2010, cerca de 18.8% dos pacientes apresentaram sangramento gengival, bolsas periodontais de 4-5mm em 18%, maior ou igual a 6mm em 5,9%. Diante dos achados da pesquisa, ele conclui que a população com LES necessita de maiores cuidados periodontais, visto que tais valores são maiores que a média brasileira. Segundo Júnior *et al*, sendo a DP uma doença de caráter inflamatório, é plausível supor que a LES influencie no desenvolvimento da DP, entretanto, os estudos não são conclusivos acerca deste assunto. Acerca da DP, os achados de Hammoudeh *et al* (2018) corroboram com a necessidade de maior atenção à saúde periodontal de pacientes com LES, visto que mais de 50% dos pacientes envolvidos na pesquisa possuíam doença periodontal.

O estudo conduzido por Aurlene, *et al* (2020), apresenta altos índices de cárie (87,6%) e periodontite (85%) em pacientes com SLE ativa, corroborando os estudos citados anteriormente. Além disso, Cusini, *et al* (2021), encontrou gengivite descamativa e lesões brancas, demonstrando a presença dessas manifestações.

Foi relatada uma disfunção temporomandibular no relato de caso de Figueiredo, *et al* (2021), além de lesões inflamatórias em articulações. Como a LES tem atuação multisistêmica, ela também pode atuar no sistema articular. Caznoch,

et al (2006), demonstra que maneiras variadas no sistema articular, portanto, uma possível manifestação é de DTM, embora não esteja entre as principais manifestações estomatognáticas da doença.

O estudo desenvolvido por Santana, analisou o índice de dentes cariados perdidos e obturados por dente analisado (CPOD), presença de lesões em tecido mole, fluxo salivar, queixa de xerostomia e sondagem periodontal. Contrariando as conclusões de Umbelino Júnior *et al* (2010) e Hammoudeh *et al* (2018), Santana, ao comparar os achados acerca da doença periodontal com a média da população brasileira, diz: "os achados apontam a não necessidade de abordagem específica para o paciente com LES" (Santana, 2016, p. 10). Essa conclusão se deve ao fato de que os dados encontrados são bastante parecidos com a média brasileira. Entretanto, é válido ressaltar que, por ser uma doença autoimune, pacientes com LES são medicados com corticosteroides e imunossupressores, que podem mascarar a presença de DP (PIRES *et al*, 2021).

### **3.2 LES e sua repercussão no sistema imunológico e sua relação com tratamento**

O Lúpus Eritematoso Sistêmico possui características de uma hipersensibilidade do tipo III, a formação da reação de anticorpos com antígeno próprio, denominado imunocomplexo. A deposição dos mesmos ativa o sistema complemento que ocasiona uma anafilotoxina, gerando uma inflamação aguda, que traz como consequências o aumento da permeabilidade dos vasos que induzem a migração de neutrófilos e macrófagos para o local, desencadeando uma resposta inflamatória exacerbada e geralmente ocorrendo no tecido conjuntivo dos pacientes lúpicos (Silva, *et al.*, 2013).

As patologias encontradas nas cavidades bucais dos pacientes lúpicos são causadas tanto pela doença, quanto pelo tratamento e a resposta exacerbada do sistema imunológico. É possível que o alto índice de doenças periodontais em portadores de lúpus, seja explicado pela deposição de imunocomplexos na submucosa bucal atraindo linfócitos B e linfócitos T que ao liberar IL1 e TNF, induz ainda mais células inflamatórias para o local (UMBELINO JÚNIOR, *et al.*, 2010).

A presença de linfócitos TCD4 está associado a destruição do osso alveolar, as suas interleucinas liberadas ativam os odontoblastos levando um aumento de

RANKL que é responsável por estimular uma diferenciação dos osteoclastos, produzindo uma reabsorção óssea (Oliveira, 2021).

O uso de medicamentos como imunossupressores, corticoides e antimaláricos afetam o sistema imunológico diretamente, inibindo e servindo como porta de entrada para doenças oportunistas como a candidíase oral, que gera uma injúria na mucosa devido a toxinas liberadas pelo fungo e por conta da reação do sistema imunológico a infecção (Bressan *et al* 2010).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As manifestações bucais são relatadas e evidenciadas nos estudos analisados, mostrando que o aparecimento de úlceras e eritemas tem uma manifestação predominante, seguido de candidíase e sua exposição é decorrido de desarmonia e ao forte tratamento com medicamento corticoides que inibem o sistema imunológico do portador.

As doenças periodontais são encontradas em muitos pacientes, mas não se sabe ainda a causa efeito com relação aos lúpus, sendo essencial estudos que levam a comprovação se a formação de imunocomplexos contribui para o desenvolvimento da inflamação da mucosa bucal e periodontal.

É fundamental que os cirurgiões-dentistas tenham conhecimento de lesões que podem ser desenvolvidas pelo Lúpus Eritematoso Sistêmico, dando início a um diagnóstico e podendo garantir o melhor prognóstico. Assegurando assim tratamento e acompanhando para que o paciente lúpico tenha um resguardo em períodos de incidência da doença com uso de medicamentos corretos e conciliados com os remédios já utilizados no tratamento.

As evidências de manifestações bucais levam a necessidade de mais estudos *in vivo* e da análise de resultados encontrados, contribuindo para orientação de ações preventivas e de tratamentos, para as lesões causadas por LES analisando evidências científicas nos pacientes portadores.

## **REFERÊNCIAS**

A AURLENE, N. et al. Prevalence of oral mucosal lesions, dental caries, and periodontal disease among patients with systemic lupus erythematosus in a teaching hospital in Chennai, Tamil Nadu. *Journal of family medicine and primary care*, v. 9,

n. 7, p. 3374-3380, jul. 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe\\_1263\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_1263_19).

BRESSAN, A. L. et al. Imunossupressores na Dermatologia. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 85, n. 1, p. 9-22, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962010000100002>.

CAMARGO, G. A. C. G. et al. Aspectos clínicos, microbiológicos e tratamento periodontal em pacientes fumantes portadores de doença periodontal crônica: revisão de literatura. Revista Brasileira de Odontologia, v. 73, n. 4, p. 360-366, out./dez. 2016.

CAZNOCH, C. J. et al. Padrão de comprometimento articular em pacientes com lúpus Eritematoso sistêmico e sua associação com presença de fator reumatoide e hiperelasticidade. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 46, n.4, p. 261-265, jul/ago, 2006.

CUSINI, S. L. L. et al. Múltiplas manifestações orais em lúpus eritematoso cutâneo. HU Revista, v. 47, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/32896>.

FÁVERO, M. C. M. Periodontite agressiva. Monografia (Especialização) - 2002. 36f. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, 2002. 36f.

FIGUEIREDO, M. C. et al. Atendimento odontológico de uma paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico: relato de caso clínico. Cadernos de Ensino e Pesquisa em Saúde, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 185-199, 2021. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/233779>.

HAMMOUDEH, M. et al. Oral Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus Patients in Qatar: A Pilot Study. International journal of rheumatology, abr, 2018, 6052326. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/6052326>.

MILANO, G. T. Avaliação clínica e histopatológica de lesões orais em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico. Relatório final - PIBIC, UFAM, 2009. Disponível em: <http://rii.ufam.edu.br/handle/prefix/1873>.

MIRANDA, et al. Evolución del estudio de las manifestaciones bucomaxilofaciales del lupus eritematoso sistêmico. Revista Cubana de Reumatología, v. 22, n.3 La Habana set/dec, 2020.

NASCIMENTO, A. F.; SANTOS, D. L. N. dos. Manifestações bucais em pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico: revisão integrativa. Revista de Pesquisa em Saúde, v. 22, n. 1, 2022. Disponível em: <http://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/18904>.

OLIVEIRA, F. V. Influência de variantes genéticas nos genes RANK, RANKL e OPG na periodontite. Dissertação (mestrado), Programa de Pós-

graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Instituto de Ciências da saúde, Universidade Federal da Bahia, 2021.

PIRES, J. R. et al. Deposition of Immune Complexes in Gingival Tissues in the Presence of Periodontitis and Systemic Lupus Erythematosus. **Frontiers in Immunology**, v. 12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.591236>.

SAEED, H. M. et al. Prevalence of oral manifestations in patients with lupus erythematosus in a sample of the Egyptian population: a hospital-based cross-sectional study. **International Journal of Rheumatology**, F1000Research, v. 10, 969; ago, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.12688/f1000research.55332.4>.

SANTANA, C. M. Estudo epidemiológico das condições bucais de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico atendidos no hospital universitário de Brasília – DF. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21393>.

SILVA, E. C. S.; SENA, Q. M. S.; CAVALCANTI, Y. V. N. Mecanismos imunológicos do Lúpus Eritematoso Sistêmico. XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX 2013 – UFRPE: Recife, 09 a 13 de dezembro. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R1092-1.pdf>.

UMBELINO JÚNIOR, A. A. et al. Achados bucais e laboratoriais em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 46, n. 6, p. 479–486, dez. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442010000600008>.

WASTOWSKI, I. J.; CARVALHO, I. F.; DONADI, E. A. Patogenia das doenças autoimunes. **Imunologia Clínica na Prática Médica**. São Paulo: Atheneu, 2009.