### UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

BRENA RODRIGUES MANZANO

Avaliação da condição de saúde bucal e o impacto na qualidade de vida de indivíduos com Artrite Reumatoide e Lúpus Eritematoso Sistêmico

BAURU 2019

### **BRENA RODRIGUES MANZANO**

# Avaliação da condição de saúde bucal e o impacto na qualidade de vida de indivíduos com Artrite Reumatoide e Lúpus Eritematoso Sistêmico

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas na área de concentração Estomatologia, Radiologia e Imaginologia.

Orientador: Profa. Dra. Cássia Maria Fischer Rubira

Co-orientador: Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva Santos

Versão corrigida

BAURU

Manzano, Brena Rodrigues

Avaliação da condição de saúde bucal e o impacto na qualidade de vida de indivíduos com Artrite Reumatoide e Lúpus Eritematoso Sistêmico / Brena Rodrigues Manzano. – Bauru, 2019.

122 p.: il.; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Profa. Dra. Cássia Maria Fischer Rubira

**Nota**: A versão original desta dissertação encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

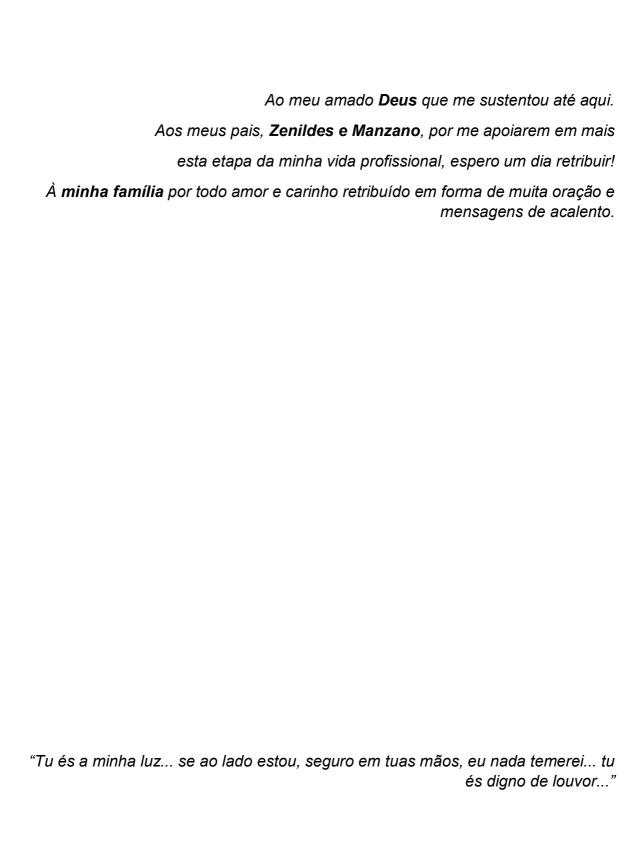
Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Comitê de Ética da FOB-USP Protocolo nº: 71639117.1.0000.5417 Data: 21/07/2017

### FOLHA DE AVALIAÇÃO

### **DEDICATÓRIA**



### **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me mostrar o caminho que ele escolheu para mim, obrigada pai!

À minha **família** por estarem sempre torcendo por mim e mesmo de longe consigo sentir todo amor, carinho, admiração, tenho-os sempre no meu coração. Amo vocês.

À minha **mãe** e minha irmã **Clara** que são a minha base e fortaleza. Vocês são essenciais na minha vida.

À avó **Lindaura, tia Cida** e irmã **Amanda**, obrigada por todo amor e cuidado durante as visitas em Tupã. Amo vocês.

A todos os professores do departamento, profa. Ana Lúcia, Izabel, Damante, Eduardo Sant'Ana, Eduardo Gonçales, Osny, Renato. Em especial, aos meus orientadores profa. Cássia e prof. Paulo Sérgio, por todo aprendizado, auxílio, orientação e carinho nestes dois anos de mestrado, sem vocês não seria possível! E a todos os professores pois contribuíram de maneira particular, com meu crescimento pessoal e profissional. Sou eternamente grata!

Aos funcionários da clínica de Radiologia Alexandre, Andréia, Roberto, Marco, Fernanda e do Centro de pesquisas Clínicas, Anderson, Sueli querida, Poliane, Dr. Marcelo e Dra. Luciana. Agradeço toda disposição, ajuda e feliz convivência. Meu grande carinho por todos!

À profa. Dra. **Denise Tostes** por disponibilizar o laboratório.

Aos funcionários **Fátima e Alexandre**, pela ajuda em parte desta pesquisa além da feliz convivência no laboratório de patologia. Guardarei com carinhos estes momentos!

Aos meus grandes amigos **Reyna**, **Aloizio** e **Eduardo**, em especial aos excelentes anfitriões **Reyna** e **Aloizio**. Agradeço todo apoio, incentivo, ajuda e carinho nestes dois anos. Creio que construímos uma amizade leal e verdadeira e que posso chamar de "minha família bauruense". Sem vocês a caminhada teria sido mais árdua. Estarão sempre em meu coração. Amo vocês!

À minha amiga **Natália**, pelo companheirismo, parceria e crescimento nestes dois anos. Obrigada!

Aos amigos da pós-graduação Raquel, Gabriela, Dayanne, Tamires, Gabriel, Aneliza, Caroline, Patrícia Alcântara, Patrícia Kerges, Angel, Mariela, Gessyca, Eymi, Mariela, Bruna Barcelos, pela amizade e companheirismo. Vocês tornaram os dias mais felizes.

Ao meu aluno de iniciação científica **Matheus Bariquelo** por toda dedicação e compromisso. Obrigada!

Aos médicos Reumatologistas do HEB e AME, **Nathália Germano, Carlos Betting e Juliane,** pela oportunidade, parceria e troca de aprendizado durante as consultas. Obrigada.

À minhas amigas **Rafaela, Júlia e Larissa**, pelos conselhos e incentivos e que mesmo longe se fizeram tão presentes. Amo vocês.

À Gisele Delfino, nossa segunda mãe, obrigada por tudo, amo você!

À toda **equipe do HEB**, sou grata pelo companheirismo, oportunidade e aprendizado. Foram momentos valiosos.

À **FAMESP** por permitir fazer parte da pesquisa no HEB e AME de Bauru.

Aos **pacientes** com Lúpus e Artrite pela paciência e contribuição neste trabalho. Também agradeço aos pacientes que atendi no Centro de Pesquisas Clínicas, no HEB e clínica de Estomatologia, agradeço a empatia, carinho e lição de vida que recebi ao ouvir suas histórias de vida durante os atendimentos. Atender este perfil de pacientes é muito gratificante e inspirador para continuar na pesquisa clínica na tentativa de melhorar a assistência odontológica e proporcionar melhor qualidade de vida a eles. Sou muito grata!

A CAPES, pela bolsa e contribuição na minha formação.

À direção da FOB-USP pela oportunidade em ter sido parte desta excelente instituição. Sinto orgulho por ser pós-graduada pela FOB-USP.

### **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o impacto da saúde bucal e as alterações bucais na qualidade de vida de indivíduos com Artrite Reumatoide e Lúpus Eritematoso Sistêmico. Material e método: Foi realizado um estudo caso-controle em 32 indivíduos com Artrite Reumatoide (AR), 28 com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e 29 indivíduos saudáveis do grupo controle (GC). Foi avaliado o impacto da saúde bucal na qualidade de vida (OHIP-14) (QV bucal), impacto da saúde geral na qualidade de vida (SF-36) (QV geral) e inventário de xerostomia. O exame físico incluiu avaliação odontológica de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD), periograma, índice placa (IP), índice de gengival (IG), avaliação do edentulismo, sialometria em repouso (SR) e mecanicamente estimulada (SME). Os dados foram analizados através dos testes t de Student, Qui-quadrado, Kruskall-Wallis, Freidman e Correlação de Pearson e Spermam. Resultados: O grupo com AR apresentou maior CPOD (P=0,004) e IP (0,017). No grupo com LES os dados de SR (p=0,016), SME (0,004) foi mais baixa e a xerostomia foi mais grave comparado ao CG (p=0,002). A gravidade da xerostomia em AR e LES pioraram significativamente várias dimensões da QV bucal. A saburra lingual foi a manifestação mais prevalente e não houve associação com nenhum grupo, mas a Candidíase esteve associada ao grupo AR (p=0,003). No GC, o Ressecamento labial piorou significativamente, o desconforto psicológico, na incapacidade social, deficiência e QV bucal total. Os grupos AR e LES apresentaram pior QV geral comparado ao GC. Não houve diferença no impacto da saúde bucal na QV entre os grupos (p>0,05) mas, houve correlação significativa em várias dimensões da QV bucal na QV geral principalmente, na saúde mental da QV geral do grupo LES. Conclusão: Alterações clínicas e sintomas bucais são comumente encontradas em indivíduos com AR e LES, os quais geram impacto negativo na qualidade de vida relacionada a saúde geral.

**Descritores:** Qualidade de vida. Saúde bucal. Lúpus Eritematosos Sistêmico. Artrite Reumatoide. Xerostomia.

### **ABSTRACT**

## Assessment of oral health status and impact on quality of life with rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus

The purpose this study to evaluate the impact of oral health status and oral manifestations in the quality of life of individuals with Rheumatoid Arthritis and Systemic Lupus Erythematosus. Material and method: A case-control study was performed in 32 individuals with Rheumatoid Arthritis (RA), 28 with systemic lupus erythematosus (SLE) and 29 healthy control subjects (CG). The impact of oral health on quality of life (OHIP-14) (oral QV), general health impact on quality of life (SF-36) (general QOL) and xerostomia inventory were evaluated. Physical examination included dental evaluation of decayed, missing and filled teeth (DMFT), periodontal examination, plaque index (PI), gingival index (GI), edentulism evaluation, sialometry at rest (SR) and mechanically stimulated (MES). Data were analyzed using the Student, Qui-square, Kruskall-Wallis, Freidman and Pearson and Spermam Correlations. Results: The RA group presented higher DMFT (P = 0.004) and PI (0.017). In the group with SLE, SR (p = 0.016), SME (0.004) was lower and xerostomia was more severe compared to CG (p = 0.002). The severity of xerostomia in RA and SLE significantly worsened several dimensions of oral QoL. The lingual flap was the most prevalent manifestation and there was no association with any group, but Candidiasis was associated with the RA group (p = 0.003). In GC, lip dryness worsened significantly, psychological discomfort, social incapacity, disability and total oral QoL. The AR and SLE groups presented worse overall QoL compared to the CG. There was no difference in the impact of oral health on QoL between groups (p> 0.05), but there was a significant correlation in several dimensions of oral QoL in overall QoL, mainly in the mental health of the general QoL of the SLE group. **Conclusion**: Clinical changes and oral symptoms are commonly found in individuals with RA and SLE, which have a negative impact on overall health-related quality of life.

**Key words**: Quality of life. Oral Health. Systemic Lupus Erythematosus. Arthritis Rheumatoid.

### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 -	Classificação da atividade da doença de acordo com o escore SLEDAI 42
Tabela 2 -	Classificação da atividade da doença de acordo com o DAS 28 42
Tabela 3 -	Dimensões, perguntas e pesos para respostas do OHIP-14 44
Tabela 4 -	Versão Brasileira do Questionário de Qualidade Geral de Vida SF-36
Tabela 5 -	Escore e pontuações do questionário SF-36
Tabela 6 -	Variação do Scores Range de cada dimensão do questionário SF-36
Tabela 7 -	Inventário de xerostomia (IX)
Tabela 8 -	Códigos e critérios para CPOD
Tabela 9 -	Classificação da periodontite segundo critérios de EKE 2012 53
Tabela 10 -	Valores do índice de placa bacteriana segundo Silness e Löe, 1964
Tabela 11 -	Valores do índice gengival proposto por Löe, 1967 55
Tabela 12 -	Códigos e critérios quanto ao uso de prótese
Tabela 13 -	Códigos e critérios quanto à necessidade de prótese 56
Tabela 14 -	Metodologia para o teste de fluxo salivar em repouso segundo  Tarzia, 2003
Tabela 15 -	Metodologia do teste de fluxo de fluxo salivar sob estímulo mecânico segundo Tarzia 2003
Tabela 16 -	Classificação da hipossalivação segundo Flink, 2008 57
Tabela 17 -	Dados demográficos e características da amostra 62
Tabela 18 -	Classificação da atividade da doença nos grupos de estudo

Tabela 19 -	Comparação da condição bucal e prevalência da gravidade da periodontite entre os grupos de estudo e controle
Tabela 20 -	Distribuição do uso e necessidade de prótese dentária entre os grupos
Tabela 21 -	Prevalência e associação das manifestações e sintomas bucais com os grupos
Tabela 22 -	Impacto da condição bucal e frequência da xerostomia na qualidade de vida dos três grupos
Tabela 23 -	Alterações e sintomas bucais que geraram impacto negativo na qualidade de vida nos três grupos
Tabela 24 -	Comparação do impacto negativo na qualidade de vida geral entre os três grupos
Tabela 25 -	Correlação do impacto da qualidade de vida relacionado a saúde bucal (QV bucal) na qualidade de vida geral (QV geral) nos três grupos

Ξ

### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AR Artrite Reumatoide

LES Lúpus Eritematoso Sistêmico

GC Grupo controle

ACR Colégio Americano de Reumatologia

EULAR Liga Europeia Contra o Reumatismo

QV Qualidade de vida

QV bucal Qualidade de vida relacionada à saúde bucal

QV geral Qualidade de vida geral

SF-36 Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey

CF Capacidade funcional

LAF Limitação por aspeto físico

EGS Estado geral de saúde

AS Aspectos sociais

AE Aspectos emocionais

SM Saúde mental.

OHIP-14 Oral Health Impact Profile

LF Limitação funcional

DF Dor Física

DP Desconforto psicológico

IF Incapacidade física

IPs Incapacidade Psicológica

IS Incapacidade social

Def. Deficiência

CDV Cardiovascular
SU Sistema Urinário
GI Gastrintestinal

VHS Velocidade de hemossedimentação

PCR Proteína C ativada

DAS 28 Disease Activity Score 28 joints

SLEDAI Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index.

HFI Hiperplasia Fibrosa Inflamatória

IRS Inibidores da receptação de Serotonina

TCL Tricíclico

BZP Benzodiazepínicos

OMP Omeprazol PTP Pantoprazol

CLB Ciclobenzaprina
Antid Antidepressivo

PDN Prednisona
CLQ Cloroquina
MTX Metotrexato

ATV Atorvastatina Cálcica

SNV Sinvastatina
AZA Azatioprina
AF Ácido fólico
LFU Leflunomida

OMS Organização Mundial da Saúde

WHO World Health Organization

CPOD Dentes cariados, perdidos e obturados

IG Índice gengival IP Índice de placa

PS Profundidade de sondagem

NIC Nível de inserção clínica

ATM Articulação temporomandibular

PF Prótese fixa

PPR Prótese parcial removível

PT Prótese total

FR Fator Reumatoide

anti-CCP anticorpos antiproteínas e peptídeos citrulinado

SDAI Simplified Disease Activity Index

DMCD's Drogas modificadoras do curso da doença

HAQ Health Assessment Questionnaire

AIMS Arthritis Impact Measurement Scale

LupusQoL Lupus Quality of Life

### **SUMARIO**

1	INTRODUÇÃO	15
2	REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1	ARTRITE REUMATOIDE	19
2.1.1	Epidemiologia	19
2.1.2	Manifestações clínicas da AR	20
2.1.3	Atividade da AR	20
2.1.4	Diagnóstico da AR	21
2.1.5	Tratamento da AR	22
2.1.6	Prognóstico e Mortalidade na AR	22
2.2	LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO	23
2.2.1	Epidemiologia do LES	23
2.2.2	Manifestações clínicas do LES	24
2.2.2.1	Manifestações hematológicas	24
2.2.2.2	Manifestações musculoesqueléticas	25
2.2.2.3	Manifestações renais	25
2.2.2.4	Manifestações no Sistema Nervoso	25
2.2.2.5	Manifestações cardiovasculares	25
2.2.2.6	Manifestações cutâneas	26
2.2.2.7	Manifestações na mucosa bucal	26
2.2.3	Diagnóstico do LES	27
2.2.4	Atividade do LES	27
2.2.5	Tratamento	28
2.2.6	Mortalidade, sobrevida e prognóstico do LES	29
2.3	Alterações bucais em indivíduos com AR e LES	29
2.4	Qualidade de vida em indivíduos com AR e LES	30
3	PROPOSIÇÃO	35
4	MATERIAL E METODOS	39
4.1	Caracterização do estudo e amostra	39

4.2	Grupo de Estudo	39
4.2.1	Critérios de inclusão dos Indivíduos com LES	39
4.2.2	Critérios de Inclusão dos indivíduos com AR	39
4.2.3	Critérios de exclusão dos indivíduos com LES e AR	40
4.3	Grupo Controle	40
4.3.1	Critério de Inclusão	40
4.3.2	Critério de Exclusão	40
4.4	PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO	40
4.4.1	AVALIAÇÃO MÉDICA	41
4.4.1.1	Avaliação da atividade do LES e AR	41
4.4.2	AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA	42
4.4.2.1	Questionários de Qualidade de Vida	43
4.4.2.1.1	l Impacto da saúde bucal na qualidade de vida (QV bucal)	43
4.4.2.1.2	2 Impacto da saúde geral na qualidade de vida (QV geral)	45
4.4.2.2	Avaliação da Xerostomia	50
4.4.2.3	Exame físico	52
4.4.2.3.1	Índice CPOD	52
4.4.2.3.2	2 Avaliação Periodontal	53
4.4.2.3.3	3 Índice de Placa Bacteriana	53
4.4.2.3.4	1 Índice Gengival	54
4.4.2.3.5	5 Avaliação de Edentulismo	55
4.4.2.3.6	S Teste de fluxo salivar	56
4.5	Aspectos éticos	58
4.6	Análise estatística	58
5	RESULTADOS	61
5.1	Caracterização da amostra	61
5.1.1	Dados demográficos	61
5.1.2	Atividade das doenças AR e LES	63
5.1.3	Medicações em uso	63
5.2	Condição bucal	64
5.2.1	Atividade de cárie e avaliação periodontal	64
5.2.2	Fluxo salivar	65
5.2.3	Frequência de boca seca e gravidade da xerostomia	66

Ξ

5.2.4	Edentulismo	68
5.3	Alterações e sintomas bucais	
5.4	Alterações no Sistema Estomatognático	
5.5	Impacto das condição bucal, alterações e sintomas buca	
	de Vida	71
6	DISCUSSÃO	81
7	CONCLUSÃO	89
	REFERÊNCIAS	93
	ANEXOS	109
	ANEXO I	109
	ANEXO II	119
	ANEXO III	121
	ANEXO IV	122

Ξ

1 Introdução

### 1 INTRODUÇÃO

As doenças reumáticas autoimunes compreendem um grupo heterogêneo de mais de 80 condições que possuem como característica a deposição de autoanticorpos contra tecidos e órgãos (MOSCA et. al., 2014; ABRÃO, 2016).

Estima-se que cerca de 3% da população é acometida por doenças reumáticas (GUALTIEROTTI et. al., 2018). No Brasil, a prevalência é de 0.46% para Artrite Reumatoide (AR) e 0.098% para Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) (SENNA, et al., 2004).

Tanto a AR quanto o LES são doenças sistêmicas inflamatórias crônicas de etiologia desconhecida. A AR é mais prevalente no gênero feminino com maior incidência entre 30-50 anos de idade (ALAMANOS e DROSOS, 2005). A fisiopatologia da AR consiste em inflamação da membrana sinovial das grandes e pequenas articulações apresentando: dor, edema e destruição articular. Estas alterações podem levar a limitação funcional e perda da capacidade de trabalho, que pode gerar um impacto negativo na qualidade de vida (QV) (ALAMANOS e DROSOS, 2005; RUSSEL, 2008; MATCHAN et. al., 2014). O LES é mais comum em mulheres em idade fértil que se caracteriza por: hiperatividade de células B e T, formação de autoanticorpos contra antígenos nucleares que induzem à inflamação de diversos órgãos e tecidos. Todos esses fatores podem levar ao paciente a quadros de anemia, fraqueza, depressão e consequente piora na QV (MCELHONE, 2006; REIS e COSTA, 2010; LIU et. al., 2017).

AR e LES apresentam diversas manifestações clínicas que incluem também o complexo bucomaxilofacial. Entre essas manifestações, se encontram as seguintes: alterações na articulação temporomandibular (ATM), xerostomia, hipossalivação, periodontite, candidíase, estomatites, úlceras bucais que são decorrentes da atividade da doença ou do seu tratamento imunossupressor (URMAN et al., 1978; COJOCARU et. al., 2010; MAESHIMA et. al., 2013; FALCÃO et. al., 2013).

Diversos estudos mencionam que indivíduos com AR e LES possuem pior QV do que a população saudável (MATCHAN et. al., 2014) e esse impacto negativo na QV está relacionado a alterações psicológicas, sociais e limitações físicas que são

decorrentes do curso da doença ou efeitos adversos do tratamento. (ARCHENHOLTZ et. al., 1999; SANDERSON et. al., 2010; BLAIZOT et. al., 2013; MATCHAN et. al., 2014). Porém, existem poucos estudos que avaliaram as manifestações bucais da AR e LES e seu impacto na QV desses indivíduos (AHOLA et. al., 2015; MÜHLBERG et. al., 2016; CORREA et. al., 2018). Até o momento não existem estudos sobre a relação do impacto da condição de saúde bucal (QV bucal) na QV geral entre indivíduos com LES e AR.

Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto da saúde bucal e as alterações bucais na qualidade de vida de indivíduos com Artrite Reumatoide e Lúpus Eritematoso Sistêmico.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

# **2 REVISÃO DE LITERATURA**

#### 2.1 Artrite Reumatoide

#### 2.1.1 Epidemiologia

A AR é uma doença inflamatória crônica, autoimune, progressiva e de etiologia desconhecida (MOTA et.al, SMOLEN et. al., 2016; DEANE et. al., 2017). Caracterizase pela formação de autoanticorpos contra a membrana sinovial das articulações das extremidades, principalmente de mãos, os pés e os punhos levando ao dano articular e destruição óssea (LEE E WEINBLATT, 2001; COJOCARU et. al., 2010).

Apesar de ser uma doença predominantemente articular, pode apresentar manifestações extra-articulares associadas à doença podendo acometer ligamentos, olhos, pele, pulmão (MIELANTS, 2009; COJOCARU et. al., 2010; DAS e PADHAN, 2017).

Tanto a prevalência quanto a incidência da AR diminuíram nas últimas décadas e existe uma grande variabilidade entre regiões geográficas. Assim, a incidência varia de 20 e 50 casos/100.000 habitantes nos países da América do Norte e Norte da Europa e no Brasil (Cascavel/PR), a incidência é 13,4 casos/100,000 habitantes (ALAMANOS e DROSOS, 2005; SCOTT et. al., 2010). Além da região, o sexo e a idade também pode influenciar na incidência da AR, sendo que é mais comum em mulheres (2:1) e o pico de incidência é dos 30-50 anos de idade (LEE E WEINBLATT, 2001; ALAMANOS E DROSOS, 2005).

Existe um consenso de que a AR é uma doença multifatorial e é resultante da interação de fatores genéticos e ambientais (SMOLEN et. al., 2016; DEANE et. al., 2017). Em relação aos fatores genéticos, a presença de um familiar com AR e gêmeos monozigóticos aumentam o risco de aparecimento da AR (MACGREGOR et. Al., 2000; TOBÓN E SARAUX 2010; DEANE et. al., 2017). Além desses, há uma relação da AR com genes específicos sendo que, o *gene HLA-DRB1* é o mais associado até o momento (GREGERSEN et. al., 1987; ALAMANOS e DROSOS, 2005).

Dentre os fatores ambientais, o tabagismo tem uma associação mais forte com aumento do risco da AR, além disso, está relacionado com a progressão e gravidade da doença (LEE E WEINBLATT, 2001).

#### 2.1.2 Manifestações clínicas da AR

A AR é uma doença heterogênea e são diversas as características clínicas, sorológicas, dano articular e comprometimento funcional e pode apresentar diversos manifestações clínicas inespecíficos como febre, astenia, fadiga, mialgia e perda ponderal (LEE e WINBLATT, 2001; SMOLEN et. al., 2008).

As manifestações clínicas da AR podem ser articulares e extra-articulares. Dentre as manifestações articulares incluem principalmente dor, rigidez matinal prolongada, edema nas articulações das mãos, punhos persistentes e fadiga (LEE e WINBLATT, 2001; MOTA et. al., 2010). Além das articulações das extremidades, a AR pode acometer a articulação temporomandibular levando a um quadro de dor e limitação da abertura bucal (ALIKO et. al., 2011)

Embora a AR seja predominantemente uma doença das articulações, outros órgãos podem ser acometidos como os olhos, pele e pulmão (MOTA et. al., 2010; DAS e PADAHAN, 2017). Estes casos são mais observados em pacientes com maior gravidade da doença e envolvimento poliarticular com sorologia positiva a Fator Reumatoide (FR) ou anticorpos antiproteínas e peptídeos citrulinado (anti-CCP) e neste caso, necessitam de um tratamento mais abrangente (COJOCARU et. al., 2010; MOTA et. al., 2010).

#### 2.1.3 Atividade da AR

A avaliação da atividade da AR é um importante parâmetro para avaliar a progressão da doença (ALETAHA et. al., 2010; MEDEIROS et. al., 2015). Indivíduos que estão em remissão ou baixa atividade, apresentam menor progressão radiológica e melhor evolução funcional (MOTA et. al., 2010). A avaliação frequente da atividade da doença é importante para a proservação e do seu prognóstico. Portanto, a remissão clínica é sempre desejada (PREVOO et. al., 1995; ALETAHA et. al., 2005).

Existem alguns parâmetros que devem ser considerados nessa avaliação como: escalas visuais de dor (EVA) pelo paciente, da atividade de doença pelo paciente e pelo médico, o número de articulações dolorosas e edemaciadas, as provas de atividade inflamatórias, presença de fadiga, exames radiográficos e índices de qualidade de vida geral (SF-36) (VAN DER HEIJDE et. al., 1992; PREVOO et. al.,1995; NETO et.al., 200; MOTA et. al., 2010).

Para avaliar a atividade da AR, existem diversos índices, sendo que os principais são: o índice de atividade da doença - DAS28 (Disease Activity Score 28), o índice simplificado de atividade de doença - SDAI (Simplified Disease Activity Index) (ALETAHA et. al., 2005; MOTA et.al., 2010)

#### 2.1.4 Diagnóstico da AR

O diagnóstico da AR baseia-se em achados clínicos, laboratoriais e exames de imagem (SMOLEN et. al., 2016) utilizando como guia os critérios classificatórios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) Liga Europeia Contra o Reumatismo (EULAR) (MOTA et. al., 2010; ALETAHA et. al., 2016) (Anexo IV).

Quando a AR está no início, pode não apresentar alterações sorológicas e radiográficas ou às vezes, pode apresentar manifestações clínicas semelhantes a outras doenças como osteoartrites, Lúpus Eritematoso Sistêmico e dessa forma, é necessário fazer o diagnóstico diferencial (MOTA et. al., 2010).

Em relação aos exames complementares utilizados no diagnóstico e monitoramento da AR, têm-se os exames laboratoriais como: Velocidade de hemossedimentação (VHS), dosagem de proteína C reativa (PCR) e exames sorológicos como: FR, anti-CCP. Além desses, os exames por imagem (radiografia convencional e ultrassonografia) são utilizados durante a evolução da doença (MOTA e.al., 2010; ALETAHA et. al., 2015).

#### 2.1.5 Tratamento da AR

O tratamento da AR inclui o uso de glicocorticoides, antiinflamatórios nãoesteroidais, drogas modificadoras do curso da doença (DMCD's - Metotrexato, Hidroxicloroquina, Ciclosporina, Azatioprina), agentes biológicos (Etanercept) ente outros (LEE e WEINBLATT, 2001; ALETAHA et.al., 2007, SMOLEN et. al., 2016). Quanto mais precoce o diagnóstico e o tratamento, menor são as chances de danos articulares irreversíveis (MOTA et. al., 2010).

Na última década, houve um avanço importante no tratamento da AR, essas mudanças estão relacionadas a abordagem e escolha dos medicamentos. Logo, ocorreram mudanças quanto à dose administrada, ao tempo de uso, combinação de terapia, antecipação do uso de DMDC's e introdução dos biológicos (LEE e WINBLATT, 2001). Atualmente, a abordagem é baseada na atividade da doença (DAS 28) (LEE e WINBLATT, 2001; MEDEIROS et.al.,2015).

## 2.1.6 Prognóstico e Mortalidade na AR

A AR é uma doença destrutiva, de caráter progressivo e a taxa de mortalidade é maior que na população geral. Dentre os diversos fatores que podem estar relacionados ao aumento da mortalidade na AR é a presença do *Fator Reumatoide*. O FR está intimamente relacionado com o desenvolvimento da doença e associado aos sintomas e na destruição mais graves das articulações (ALETAHA et. al., 2013). Outras causas associadas a mortalidade na AR estão as complicações cardiovasculares, infecciosas, hematológicas, gastrointestinais e pulmonares (SOKKA et. al., 2008; OGDIE et. al., 2017).

Nas últimas décadas, houve uma redução nos índices de mortalidade nos indivíduos com AR (ABHISHEK et. al., 2018). Esse declínio está associado principalmente ao diagnóstico precoce e avanços tratamento e com a introdução precoce das DMCD's, dos biológicos e da terapia combinada (LUQMANI et. al., 2006; SAAG et. al., 2008).

O prognostico da doença está relacionado à progressão da doença que é avaliada pela destruição das articulações e da atividade da doença (ALETAHA et. al., 2013, 2015). Portanto, o prognóstico está relacionado a fatores como presença de FR

e anti-CCP elevados, sexo feminino, tabagismo, VHS e PCR persistentemente elevadas, maior quantidade de articulações edemaciadas, atividade da doença elevada (DAS 28) e presença de manifestações extra-articulares (NELL et. al., 2005, MOTA et. al., 2010; ALETAHA et. al., 2015).

#### 2.2 LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

## 2.2.1 Epidemiologia do LES

O LES é uma doença autoimune inflamatória crônica, multissitêmica, heterogênea caracterizada pela deposição de complexos imunes contra componentes nucleares próprios indicando uma falha no mecanismo de tolerância e consequentemente, estimula a inflamação e danos severos em diversos órgãos e tecidos. Apresenta períodos de exacerbação e remissão com um amplo espectro de manifestações clínicas e laboratoriais (TAN, 1996; ANTONOVYCH, 1995).

Os estudos epidemiológicos de prevalência e incidência mostram resultados variados de acordo com a região geográfica e a incidência varia de 23,2/100.000/ano na América do Norte a 0,3/100.000/ano na África (RESS et. al., 2017). E no Brasil é de 4,8/100.000/ano na região sul e 8,7/100.00/ano no Nordeste. (VILAR e SATO, 2002; NAKASHIMA et. al., 2011; RESS et. al., 2017).

A etiologia do LES ainda não é bem determinada e diante disto, tem-se questionado se a doença pode ser considerada uma condição ou se representa uma sobreposição continua de manifestações de órgãos etiologicamente não relacionados (REKVIG e VLAG, 2014). Por outro lado, acredita-se ter envolvimento de fatores genéticos, hormonais, ambientais, sociodemográficos (PONS-ESTEL, et. al., 2017).

O LES acomete todas as idades, sexo, raça, porém, é mais prevalente na raça negra, com maior incidência no sexo feminino variando de 1, 2:1 a 15:1, dos 20 a 40 anos de idade. Na infância, a AR ocorre acomete 15% a 20% dos casos e apresenta uma evolução mais rápida (VYLAR e SATO, 2002; JOO, Y. B. et. al., 2016; PONS-ESTEL, et. al., 2017). Nos homens, o LES tem maior incidência na idade tardia (40-89 anos), a doença apresenta-se com mais morbidades e possui uma menor sobrevida (PONS-ESTEL, et. al., 2017; RESS et. al., 2017).

A predisposição genética tem papel na susceptibilidade para o LES e associados a fatores ambientais podem causar alterações epigenéticas ou ativar a resposta imune inata e adaptativa. Isto, irá induzir ou acelerar o desenvolvimento do LES no indivíduo susceptível (BALLESTAR et. al., 2006). Um estudo mostrou que parentes de primeiro grau têm um risco 17 vezes maior de LES em comparação a população geral (KUO et. al., 2015).

Há também maior prevalência de LES em gêmeos monozigóticos do que em dizigóticos (KAMEN et. al., 2008). Dentre os fatores ambientais tem-se a infecção por vírus Epstein-Bar, tabagismo, radiação ultravioleta (UV) sendo que esta induz a apoptose, formação de autoanticorpos e ativação de mediadores inflamatórios desencadeando ou agravando o LES, principalmente nas lesões de pele (VILAR e SATO, 2002).

#### 2.2.2 Manifestações clínicas do LES

Indivíduos com LES podem apresentar diversos sintomas inespecíficos como: mal-estar, adinamia, fadiga, febre, perda de peso frequentemente observados no início da doença ou na fase ativa (REKVIG E VLAG, 2014). As primeiras manifestações do LES variam, mas geralmente, ocorrem alterações em pele e articulações (LEWIS e JAWAD, 2016).

## 2.2.2.1 Manifestações hematológicas

O LES pode alterar os parâmetros hematológicos e sorológicos e apresentar: anemia, leucopenia, trombocitopenia, aumento da VHS, PCR; diminuição dos níveis séricos de complemento, presença de anticorpos contra componentes nucleares (Fator antinucelar, anti-DNA, anti-Sm); reações sorológicas (FR) e podem apresentar alteração na hemostasia pela presença de fatores anticoagulantes (DOMICIANO e SHINJO, 2010; NETO e CARVALHO, 2008; WEN-GEN et. al., 2017).

#### 2.2.2.2 Manifestações musculoesqueléticas

As manifestações musculoesqueléticas são caracterizadas por dores musculares e artralgias recorrentes, artrites envolvendo grandes e pequenas articulações e geralmente são simétricas. A articulação temporomandibular (ATM) pode apresentar alterações em 60% dos indivíduos com LES incluindo sintomas como dor à palpação (ALIKO et. al., 2011) e alterações radiográficas em até 30% dos casos (JONSSON et. al., 1983; SCHIØDT et. al., 1984).

#### 2.2.2.3 Manifestações renais

As manifestações renais ou Nefrite Iúpica (NL), acomete cerca de 40% a 60% dos indivíduos com LES e é fator de risco de mortalidade preditivo (BORCHERS et. al., 2004). Muitas vezes, a NL é assintomática sendo possível sua detecção apenas através de exames laboratoriais. A deposição de auto anticorpo e instalação de processo inflamatório resulta em vários níveis de nefrite que podem variar de I a V podendo levar até à insuficiência renal. A gravidade da NL irá determinar o tratamento e prognóstico (WEENING et. al., 2004; BORCHERS et. al., 2010).

#### 2.2.2.4 Manifestações no Sistema Nervoso

Diversas complicações neurológicas e /ou psiquiátricas podem ser encontradas em indivíduos com LES, sendo mais frequentes a cefaleia, doença cerebrovascular (DCV), transtornos de humor, diminuição da capacidade cognitiva, convulsões, psicose, transtorno de ansiedade, depressão, confusão mental. A etiopatogenia dessas alterações é multifatorial e o diagnóstico do envolvimento neuropsiquiátrico no LES é clinico (SANNA et. al., 2003; JEFFRIES et. al., 2008; DOMICIANO e SHINJO, 2010).

#### 2.2.2.5 Manifestações cardiovasculares

Indivíduos com LES apresentam mais chances de desenvolver doença cardiovascular (CDV) como pericardite, endocardite, miocardite, aneurisma de aorta

(BORCHES et. al., 2004). Essa manifestação aumentam a mortalidade em indivíduos com LES, sendo responsável por 6% a 37% das mortes (BORCHES et. al., 2004).

#### 2.2.2.6 Manifestações cutâneas

As lesões dermatológicas são comumente encontradas em indivíduos com LES e são subdivididas em inespecíficas, que indicam doença sistêmica com repercussão cutânea (vasculite, Fenômeno de Renault) (BIJIL E KALLENBERG, 2006).

As lesões cutâneas específicas e restritas à pele é classificado como Lúpus Eritematosos Cutâneo (LEC) que pode ser subdivido de acordo com o tipo histológico em: lúpus eritematosos (LE) cutâneo crônico (LECC), LE cutâneo subagudo (LESA) e LE agudo (LECA). A formas agudas (LECA) ocorre exclusivamente junto com o LES em atividade, são localizadas em áreas expostas a radiação UV e manifesta a lesão em asa de borboleta na região malar (*Rash* malar) ou pode se apresentar com lesões vesículo-bolhosas (SCHIODT et. al., 1984, DAS et. al., 2011). Essas manifestações agudas podem apresentar lesões na mucosa bucal, com aspecto clínico semelhante às lesões cutâneas (BIJIL E KALLENBERG, 2006, LOURENÇO et. al., 2007).

#### 2.2.2.7 Manifestações na mucosa bucal

O LES pode acometer a mucosa bucal em média de 20% a 30% casos. São decorrentes da atividade da doença, do tratamento imunossupressor ou outras lesões inespecíficas (BRENNAN et. al.2005; KALANTZIS et. al., 2015). Existe uma variedade de termos para descrever essas lesões como "lesões orais discoides", " queilite lúpica", "placas ulcerativas", "líquen plano símile" o que dificulta a padronização e identificação nos estudos (KHATIBI et. al., 2007; ISLAN et. al., 2011).

As lesões bucais do Lúpus podem ser a primeira manifestação clínica do LES ou a única manifestação clínica, mas geralmente, está presente nos momentos de exacerbação da doença (SHIØDT et. al.,1984, BRENNAN et. al.2004). Assim, a úlcera das lesões bucais do Lúpus constitui um dos critérios do diagnóstico preconizado pelo ACR e pontua na mensuração da atividade da doença no SLEDAI (TAN et. al., 1982; PETRI et. al.,2012).

As lesões bucais do Lúpus podem se manifestar em forma de úlcera, lesões eritematosas e discoides. As úlceras são rasas, geralmente indolores e mais encontrada no palato duro (ORTEU et. al., 2001, LOURENÇO et. al., 2007). As lesões eritematosas são delimitadas, indolores, acompanhada de edema e geralmente, estão presentes no palato (LOURENÇO et. al., 2007, NICO et. al., 2007).

As lesões discoides são bem delimitadas, com regiões de erosão ou ulceração central, bordas elevadas ou circundada por estrias brancas irradiadas comumente encontradas em mucosa jugal, seguido da gengiva, mucosa labial e vermelhão do lábio. As lesões geralmente são assimétricas, o que pode diferenciar clinicamente do líquen plano, por exemplo (SHIØDT et. al.,1984, LOURENÇO et. al., NICO et. al.,2007).

#### 2.2.3 Diagnóstico do LES

O diagnóstico do LES é um desafio por apresentar diversas manifestações clínicas e laboratoriais inespecíficas (WEN-GEN et. al., 2017). A classificação do LES é determinada pelos critérios do Colégio Americano de reumatologia (American College of Rheumatology - ACR/ Liga Europeia contra o Reumatismo (EULAR) (TAN et. al., 1977) que se baseia na presença de pelo menos 4 dos 11 critérios diagnósticos (Anexo II).

#### 2.2.4 Atividade do LES

A atividade do LES é um importante parâmetro para avaliar a gravidade da doença, a eficácia do tratamento realizado e classifica o indivíduo o que proporciona um prognóstico. Assim, uma intervenção terapêutica precoce pode aumentar a probabilidade de remissão da doença e melhorar o prognóstico do paciente (DORIA et. al., 2010; SATO et. al., 2002).

Ainda não há um marcador específico para o LES assim, diversos estudos têm sido realizados na tentativa de identificar marcadores biológicos mais sensíveis (BORCHES et. al., 2004; GERGIANAKI E BERTSIAS, 2018). A avaliação da atividade do LES envolve parâmetros clínicos e laboratoriais e existem diversos instrumentos capazes de mensurar, de maneira objetiva. São eles:

- Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index (SLEDAI)
- Systemic Lupus Activity Measurement (ECLAM)
- British Isles Lupus Assessment Group (BILAG) index
- Systemic Lupus Activity Measure (SLAM)
- Lupus Activity Index (LAI)
- Index Score (SIS)

Dentre estes, o SLEDAI é o instrumento mais utilizado por ser mais sensível às modificações e de fácil aplicabilidade (PETRI et. al., 2004). Este instrumento inclui parâmetros clínicos e laboratoriais relacionados aos últimos 10 dias e é composto por 24 itens com pontuação variando de 1 a 8. A somatória resulta em um escore final que chega no máximo a 105 (PETRI et. al., 2004). Existem outras duas versões do SLEDAI que são o SLEDAI 2000 ou SLEDAI 2K (GLADMAN, IBAÑEZ, UROWITZ, 2002) e o MEX-SLEDAI (SATO et. al., 2012).

#### 2.2.5 Tratamento

O LES é uma doença grave, incurável, multissistêmica, com taxa de mortalidade maior que a população geral (BORCHES et. al., 2004). O tratamento do LES visa atenuar ou controlar a resposta do sistema imune, controlar os sintomas e prevenir complicações futuras (TSAO e GROSSMAN, 2001).

O tratamento é multiprofissional e são adotadas medidas gerais de orientações ao paciente e familiares quanto a dieta balanceada, hábitos, prática de exercícios físicos, uso bloqueadores solares, controle das comorbidades como das doenças cardiovasculares (CDV) (SATO et. al., 2002; BORBA et. al., 2008). A terapêutica medicamentosa é individualizada, de acordo com a gravidade da doença e órgão acometido, e inclui o uso de antimaláricos, glicocorticoides, principalmente, anti-inflamatórios não-esteroidais (AINES), ciclofosfamida, azatioprina, micofenolato de mofetila, biológicos, entre outros (SATO et. al., 2002; BORBA et. al., 2008).

#### 2.2.6 Mortalidade, sobrevida e prognóstico do LES

Os fatores preditivos de mortalidade nos indivíduos com LES podem estar associados a fatores demográficos como sexo, idade, etnia socioeconômico, atividade da doença, danos gerais sendo que a etnia/raça e nível socioeconômico estão mais relacionados, embora os dados ainda não são consistentes (BORCHERS et. al., 2004; BORCHERS et. al., 2010).

A sobrevida de indivíduos com LES aumentou nas últimas décadas, devido aos avanços no diagnóstico e tratamento (LEE et. al., 2016; STOJAN et. al., 2018). Entretanto, apresentam duas a cinco vezes mais risco de mortalidade comparado a população em geral e as principais causas são: doença não-controlada, doença renal grave, doença cardiovascular (CDV) e infecção principalmente, por bactérias gramnegativas (BORCHERS et. al., 2004; LEE et. al., 2016; STOJAN e PETRI, 2018).

O prognóstico no LES é variável e depende da gravidade do órgão acometidos e quantidade de comorbidades (LOIUS E FERNANDES, 2001, BORBA et. al., 2008).

#### 2.3 Alterações bucais em indivíduos com AR e LES

Diversas alterações bucais são encontradas nos indivíduos com AR e LES, que podem ser decorrentes da atividade do LES ou efeitos adversos das medicações imunossupressoras (KHATIBI et. al.,2012). A principal manifestação é a hipossalivação que é a produção diminuída devido a hipofunção das glândulas salivares. A hipossalivação pode ou não estar associado à sensação subjetiva de boca seca, denominada de xerostomia (FLINK, et. al., 2008; ABRAÃO et. al., 2016). Apesar de serem condições distintas, diversos estudos tratam como sendo a mesma condição (DAWES, 2004).

A saliva é um componente vital para manutenção da saúde bucal (SREEBNY, 1988, DAWES, 2004) e desempenha inúmeras funções importantes como: proteção dos tecidos bucais, lubrificação, possui capacidade tampão, mineralização, atividade antimicrobiana (IgA, lisozima, lactoferrina, mieloperoxidase), participa da digestão (enzima α- amilase) (DAWES, 2004, SALEH et. al., 2015). A saliva é produzida pelas glândulas salivares maiores (parótida, submandibular e sublingual) e menores sendo

que, quando em repouso, a glândula submandibular é a responsável pela maior produção de saliva e quanto estimulada, a parótida produz maior volume salivar (ALMEIDA et. al., 2008; DAWES et. al., 2004).

Diversas são fatores podem levar a hipossalivação e xerostomia como uso de drogas xerostômicas (anti-hipertensivos, anticolinérgicos); aumento da idade, doenças autoimunes como Sindrome de Sjögren, AR e LES; ansiedade, estresse, entre outros (DAWES, 2004). Clinicamente, pode-se observar mucosas ressecadas, erosões, fissuras e a espátula aderindo às mucosas (DAWES, 2004)

Na presença de hipossalivação e xerostomia, os indivíduos são mais susceptíveis à infecções como candidíase bucal, cárie, doença periodontal, gengivite e halitose (ABRAÃO et. al., 2016). Além disso, podem apresentar sintomas como ardência bucal, disfagia, disfagia, disgeusia e dificuldade na retenção de prótese dentária gerando impacto negativo na qualidade de vida (IKEBE et. al., 2007; FLINK et. al., 2008; FALCÃO et. al., 2013)

#### 2.4 Qualidade de vida em indivíduos com AR e LES

Indivíduos com doenças reumática apresentam pior QV do que a população saudável (AHOLA et. al., 2015). A AR e LES são doenças de curso insidiosos progressivas, com diversas manifestações clínicas como: dor, fadiga, limitação física, depressão, ansiedade que pioram a QV (AHOLA et. al., 2015; MAZZONI et. al., 2017). Além dessas manifestações, as condições bucais podem gerar impacto negativo na QV desses indivíduos (AHOLA et. al., 2010; MÜHLBERG, 2016; CORREA, 2018).

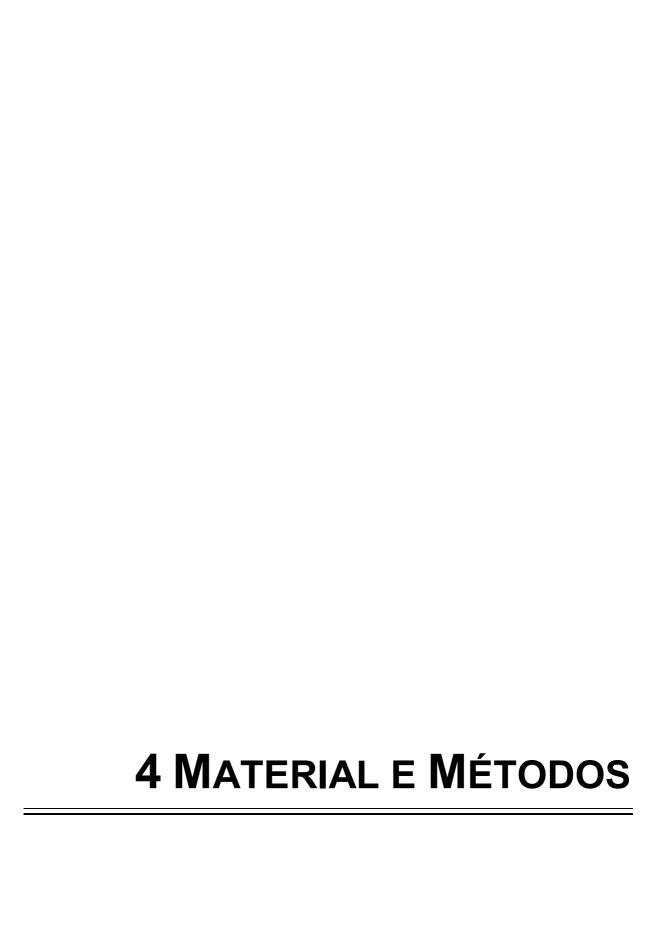
Avaliar a QV dos indivíduos com AR e LES é uma forma de analisar o desfecho clínico das doenças e eficácia do tratamento, pois, o controle dos transtornos psiquiátricos melhora a adesão e sucesso do tratamento. Além disso, é parâmetro para avaliar o prognóstico da doença (MOK et. al., 2003; ISIK et. al., 2007; SANDERSON et. al., 2010; DEVILLIERS, H. et al., 2015) a Sociedade Brasileira de Reumatologia, recomenda avaliar a percepção dos pacientes frente à doença a fim de monitorar o

Para mensurar objetivamente o impacto da AR e LES na QV geral existem diversos instrumentos, que podem ser específicos como o HAQ, (*Health Assessment Questionnaire*), AIMS (Arthritis Impact Measurement Scale) na AR e LupusQoL (Lupus Quality of Life) no LES (MOTA et. al., 2010; NANTES et. al.,2018) ou genérico como o SF-36 (*Medical Outcome Survey Short Form-36*) (CASTELLINO et. al., 2013; CHEN et. al., 2017). Para mesurar as percepções dos indivíduos sobre o impacto das alterações bucais na sua QV, o OHIP -14 (*Oral Health Impact profile*) é mais utilizado (BLAIZOT et. al., 2013; AHOLA et. al., 2015).

3 Proposição

# 3 PROPOSIÇÃO

	Avaliar o	o impacto	da saúde	bucal e	e alterações	bucais na	qualidade	de	vida	de
indiví	duos com	Artrite Re	eumatoide	e Lúpu	ıs Eritemato	so Sistêm	ico			



#### **4 MATERIAL E METODOS**

#### 4.1 Caracterização do estudo e amostra

Trata-se de um estudo do tipo estudo de caso-controle. A amostra total foi de 89 participantes divididos em três grupos: 32 indivíduos do grupo com Artrite Reumatoide (AR), 28 indivíduos do grupo com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), correspondendo aos grupos de estudo e 29 participantes do grupo controle (GC). A amostra do grupo de estudo foi estabelecida como amostra de conveniência composta por todos os indivíduos que compareceram nas consultas de no Ambulatório de Reumatologia do Hospital Estadual de Bauru (HEB) ou no Ambulatório de Especialidades Médicas (AME) de Bauru. A amostra do grupo de estudo foi composta por indivíduos que estavam em acompanhamento nas clínicas de Triagem e Estomatologia da FOB-USP e que aceitaram participar da pesquisa.

#### 4.2 Grupo de Estudo

#### 4.2.1 Critérios de inclusão dos Indivíduos com LES

Indivíduos com diagnóstico confirmado de Lúpus Eritematoso Sistêmico de acordo com os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) e que se estavam em acompanhamento médico com o reumatologista.

#### 4.2.2 Critérios de Inclusão dos indivíduos com AR

Indivíduos com diagnóstico confirmado de Artrite Reumatoide estando de acordo com os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR)/ Liga Europeia Contra o Reumatismo (EULAR) e que estavam em acompanhamento médico com o reumatologista.

#### 4.2.3 Critérios de exclusão dos indivíduos com LES e AR

Foram excluídos os menores de 18 anos, indivíduos que não cumpriram todo o protocolo estipulado pelo estudo, com histórico de neoplasias malignas (linfoma préexistente, tratamento com irradiação em cabeça e pescoço), infecção pelo vírus da Hepatite C (HCV), infecção vírus imunodeficiência humana (HIV), sarcoidose, tuberculose, doença hepática ou cardíaca grave, indivíduos em hemodiálise, porfiria, sangramento uterino anormal, gestação, lactação, abuso de drogas ou etilismo, doença do enxerto versus hospedeiro e Síndrome de Sjögren.

#### 4.3 Grupo Controle

#### 4.3.1 Critério de Inclusão

Indivíduos que estivesse em acompanhamento nas Clínica de Triagem e na Clínica de Estomatologia FOB-USP e que aceitaram participar da pesquisa.

#### 4.3.2 Critério de Exclusão

Os Indivíduos com alterações sistêmicas graves, principalmente com doença reumática autoimune, não estar sob uso de drogas modificadoras do curso da doença (DMCD) biológicas e sintéticas, medicamentos imunossupressores, antirreabsortivos e que não estavam em tratamento antineoplásico.

# 4.4 PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO

Os indivíduos do GC que aceitaram participar da pesquisa, foram avaliados na clínica de Triagem ou na clínica Estomatologia da FOB-USP. O GC passou pelas mesmas avaliações odontológicas que os grupos de estudo e quando necessitavam de tratamento odontológico, eram encaminhados à Clínica de Triagem da FOB-USP para realização do tratamento odontológico necessário.

Os indivíduos do grupo de estudo com AR e LES confirmado, foram selecionados pelo pesquisador principal, durante consulta de rotina com o médico Reumatologista realizada no Ambulatório de Reumatologia do HEB ou no AME. Posteriormente, os indivíduos foram convidados para participar da pesquisa e os que aceitaram, foram encaminhados para avaliação no Centro de Pesquisas Clínicas (CPC) da FOB- USP).

# 4.4.1 AVALIAÇÃO MÉDICA

# 4.4.1.1 Avaliação da atividade do LES e AR

A avaliação da atividade das doenças LES e AR foi realizada pelo médico reumatologista durante a consulta de rotina e respeitando os critérios preconizados pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR/ Liga Europeia Contra o Reumatismo (EULAR).

Para avaliar a atividade do LES, foi utilizado o índice do "Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index" — SLEDAI que consiste em um valor total resultante da somatória das pontuações obtidas dos onze critérios diagnósticos que são baseados em aspectos clínicos e exames sorológicos. Os critérios são: eritema malar, lesão cutânea crônica (discoide), fotosenssibilidade, úlceras bucais ou nasofaríngeas, artrite não erosiva (acometendo duas ou mais articulações), pleurite ou pericardite, doença renal, distúrbios neurológicos (convulsão ou psicose), alterações hematológicas (anemia, e/ou leucopenia inferior a 4,000/mm³, e/ou linfopenia inferior a 1,500/mm², e/ou trombocitopenia inferior a 100,000/mm³), alterações imunológicas (Anticorpo anti-DNA nativo, e/ou anticorpo para anti-Sm) e presença de anticorpos antinucleares (TAN, E. M. et al., 1982; PETRI et al., 2004; PONS-ESTEL et al., 2014) (Anexo III). O valor da somatória classificará de acordo com o escore demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1- Classificação da atividade da doença de acordo com o escore SLEDAI

Nível de Atividade	Pontuação
Sem atividade / Remissão	0
Atividade Leve	1 - 5
Atividade Moderada	6 – 10
Atividade Alta	11 – 19
Atividade Muito Alta	> 20

Para avaliar a atividade da AR foi utilizado o índice de atividade de doença clínica DAS 28. Para obter o escore final deste índice foi utilizado: a contagem das articulações com edema e dor, o resultado da Velocidade de Hemossedimentação (VHS) (mm / hora) ou da Proteína C-reativa (PCR) (mg / litro), avaliação global do paciente sobre a atividade da doença através da Escala Visual Analógica (0- 100 mm). Para calcular o DAS 28 foi utilizado um aplicativo disponível online (http://www.4s-dawn.com/DAS28/) e após obter o escore final, o indivíduo foi classificando conforme descrito na tabela 2.

Tabela 2- Classificação da atividade da doença de acordo com o DAS 28

<2,6
2,6 - 3,2
>3,2 - 5,1
> 5,1

# 4.4.2 AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA

Os atendimentos foram realizados em consulta única no CPC da FOB-USP. Inicialmente foram coletados dados demográficos (nome, idade, sexo, raça, cor, nível socioeconômico), hábitos nocivos (tabagismo, alcoolismo), doenças associadas, comorbidades, informações sobre a doença de base (tempo de diagnóstico, atividade da doença), medicações em uso. Em seguida foram aplicados os questionários de Qualidade de Vida (OHIP-14 e SF-36) e Inventário de Xerostomia (IX). Após foi realizado o exame físico que consistiu nas seguintes avaliações:

1. Avaliação da condição bucal incluiu: índice gengival, índice de placa, CPOD,

- doença periodontal, teste de fluxo salivar, avaliação da gravidade da xerostomia (Inventário de Xerostomia), uso e necessidade de prótese.
- As manifestações bucais foram: Candidíase bucal, ressecamento bucal e labial, halitose, saburra lingual, estomatite nicotínica, leucoedema, abscesso periodontal, úlcera traumática, lesões bucais do Lúpus, hiperplasia fibrosa inflamatória.
- 3. Os sintomas bucais foram: xerostomia, dor em dente ou boca.
- 4. Alterações na articulação temporo-mandibular: crepitação ou estalido.

#### 4.4.2.1 Questionários de Qualidade de Vida

## 4.4.2.1.1 Impacto da saúde bucal na qualidade de vida (QV bucal)

Para avaliar o impacto da saúde bucal na Qualidade de Vida foi aplicado o questionário OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile*), composto de 14 questões e dividas em 7 dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência, de acordo com os pesos para as respostas contidas na Tabela 3.

Para cada questão os participantes respondiam um valor que variava de 0 a 4 (0 = nunca, 1 = dificilmente, 2 = às vezes, 3 = quase sempre, 4 = sempre). Este valor foi multiplicado pelo peso correspondente e em seguida realizado a soma dos resultados obtendo a graduação do impacto de cada dimensão. O impacto será considerado baixo com índice entre 0 e 1,33, moderado entre 1,33 e 2,68, e alto com índice maior que 2,68. O impacto geral é dado pela soma do impacto das dimensões e será considerado baixo com o índice menor que 9,33, moderado com índice entre 9,33 e 18,66, e alto com índice maior que 18,66.

**Tabela 3** – Dimensões, perguntas e pesos para respostas do OHIP-14.

Dimensão	Perguntas	Peso
Limitação funcional	Você teve problema em pronunciar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	0,51
	Você sentiu mudança no sabor dos alimentos por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	0,49
Dor física	Você teve dores na sua boca?	0,34
	Você teve desconforto para comer por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,66
Desconforto psicológico	Você ficou preocupado por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,45
	Você se sentiu estressado por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentadura?	0,55
Incapacidade física	A sua alimentação foi prejudicada por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,52
	Você teve que interromper uma refeição por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,48
Incapacidade psicológica	Você teve dificuldade para descansar por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,60
	Você se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,40
Incapacidade social	Você ficou um pouco irritado por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	0,62
	Você tem dificuldades para fazer suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	0,38
Deficiência	Você sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	0,59
	Você teve sua capacidade de trabalho reduzida por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	0,41

Fonte: SLADE, 1997; OLIVEIRA e NADANOVSKY, 2005.

#### 4.4.2.1.2 Impacto da saúde geral na qualidade de vida (QV geral)

Para avaliar o impacto a saúde geral na Qualidade de Vida foi utilizado o questionário SF-36 (Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey) que é composto por 36 itens com aspectos multidimensionais que mensurou 8 dimensões: capacidade funcional, aspectos físicos, estados gerais de saúde, aspectos emocionais, sociais dor, vitalidade e saúde mental. Para cada pergunta existe uma pontuação e peso diferentes e a soma obtida de cada dimensão varia de 0 a 100, onde zero (0) é a pior Qualidade de Vida e cem (100) é o melhor. (WARE; SHERBOURNE, 1992; CICONELLI et al., 1999). A Tabela 4 mostra a sua tradução (CICONELLI et. al..1999).

Tabela 4- Versão Brasileira do Questionário de Qualidade Geral de Vida SF-36

#### 1 – Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim	
1	2	3	4	5	

2 – Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um P Melhor	ouco	Quase Mesma	а	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2		3		4	5

3 – Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividade rigorosas, que exigem muito esforços, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3

j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3	

4 – Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúdefísica?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se	1	2
dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?		
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a	1	2
outras atividades?		
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras	1	2
atividades? (p. ex. necessitou de esforço extra)		

5 – Durantes as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se	1	2
dedicava ao seu trabalho ou outras atividades?		
b) Realizou menos tarefas que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com	1	2
tanto cuidado como geralmente faz		

6 – Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De nenhuma	forma	Ligeiramente	Moderada mente	Bastante	Extremamente
1		2	3	4	5

7 – Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muita leve	Leve	Moderad	Grave	Muito grave
			а		
1	2	3	4	5	6

8 – Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De	maneira	Um pouco	Moderada	Bastante	Extremamente
alguma			mente		
1		2	3	4	5

9 – Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecimento com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	ma	Uma pequen a parte	Nunca
·		l.	l	<u>l</u>	

	1	1		1	T	1
				temp	do	
				0	tempo	
a) Quando tempo você tem se sentindo cheiro de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animalo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
<ul><li>i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?</li></ul>	1	2	3	4	5	6

10 – Durante as duas últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interfeririam com suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo tempo	A maio parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11 – O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivament e verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitiva- mente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Fonte: CICONELLI et al., 1999

Para calcular o SF-36 há duas fases. Na fase 1 que é a ponderação dos dados, cada questão possui uma pontuação de acordo com o escore respondido pelo participante conforme disposto na Tabela 5.

**Tabela 5-** Escore e pontuações do questionário SF-36.

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valor	res
04	Soma de todos os valor	res
05	Soma de todos os valor	res
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
07	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
	4	3 ,
	5	
	6	1,∪

```
80
           A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7
           Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da guestão é (6)
           Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o1/ valor da questão é (5)
           Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)
           Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)
           Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)
           Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 5, o valor da questão é (1)
           Se a questão 7 não for respondida, o escorre da questão 8 passa a ser o seguinte:
           Se a resposta for (1), a pontuação será (6)
           Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)
           Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)
           Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)
           Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)
09
           Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e ,h, deverá seguir a seguinte
           orientação:
           Se a resposta for 1, o valor será (6)
           Se a resposta for 2, o valor será (5)
           Se a resposta for 3, o valor será (4)
           Se a resposta for 4, o valor será (3)
           Se a resposta for 5, o valor será (2)
           Se a resposta for 6, o valor será (1)
           Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo
10
           Considerar o mesmo valor.
11
           Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a
           seguinte pontuação:
           Se a resposta for 1, o valor será (5)
           Se a resposta for 2, o valor será (4)
           Se a resposta for 3, o valor será (3)
           Se a resposta for 4, o valor será (2)
           Se a resposta for 5, o valor será (1)
```

Fonte: CICONELLI et al., 1999

Na fase 2 era realizado o cálculo de cada domínio utilizando o cálculo do Raw Scale através da fórmula abaixo:

# <u>Valor obtido nas questões correspondentes – Limite inferior x 100</u> Variação (Score Range)

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão descritos na Tabela 6.

Tabela 6 - Variação do Scores Range de cada dimensão do questionário SF-36

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + $c + d + f + h$ )	5	25

Fonte: CICONELLI et al., 1999

#### 4.4.2.2 Avaliação da Xerostomia

Para avaliar a gravidade da xerostomia foi aplicado o Inventário de Xerostomia (IX) que é um questionário composto por onze perguntas contínuas relacionadas a condição (THOMSON, 2007). Primeiramente os participantes responderam a pergunta: "Quantas vezes a boca seca?" E as opções de resposta foram: 'nunca', 'ocasionalmente', 'Frequentemente', 'sempre'. Em seguida respderam o questionário com os seguintes intens:

- 1. "Bebo um pouco de líquido para me ajudar a engolir os alimentos",
- 2. "Sinto a boca seca durante as refeições";
- 3. "Levanto-me de noite para beber";
- 4. "sinto a boca seca";
- 5. "Tenho dificuldade em comer alimentos secos";
- 6. "Chupo rebuçados ou pastilhas para a tosse para aliviar a secura da boca";
- 7. "Tenho dificuldades em engolir certos alimentos";
- 8. "Sinto a pele da cara seca";
- 9. "Sinto os Olhos secos";
- 10. "Sinto os lábios secos";
- 11. "Sinto o interior do nariz seco".

As opções de respostas e pontuações correspondentes a cada pergunta foram: "Nunca" (pontua 1), "Quase nunca" (pontua 2), "Ocasionalmente" (pontua 3), "Com relativa frequência" (pontua 4), "Com frequência" (pontua 5) (Tabela 7).

Para obtenção do valor final foi realizado a somatória dos valores de cada questão que variou de 11 a 55, sendo as pontuações mais altas representando xerostomia mais grave (THOMSON, 2007; MATA, et al., 2012).

Tabela 7- Inventário de xerostomia (IX)

Para cada um dos itens abaixo, assinale com (X) aquele que melhor relaciona sua queixa.

que	ıxa.	I			1	1
		Nunca	Quase nunca	Ocasionalmente	Com relativa frequência	Com frequência
1	Bebo um pouco de líquidos para me ajudar a engolir os alimentos					
2	Sinto a boca seca durante as refeições					
3	Levanto-me de noite para beber					
4	Sinto a boca seca					
5	Tenho dificuldade em comer alimentos secos					
6	Chupo rebuçados ou pastilhas para a tosse para aliviar a secura da boca					
7	Tenho dificuldade em engolir certos alimentos					
8	Sinto a pele da cara seca					
9	Sinto os olhos secos					
10	Sinto os lábios secos					
11	Sinto o interior do nariz seco					
	to MATA at al. 201					

Fonte: MATA et. al., 2012

#### 4.4.2.3 Exame físico

No exame extrabucal foi realizado inspeção, palpação criteriosa a fim de detectar alterações na ATM e em músculos da região de cabeça e pescoço (CP).

No exame intrabucal foi avaliado a coloração, hidratação e integridade das mucosas bucais. As alterações eram anotadas se única ou múltipla, o número de regiões bucais acometidas (assoalho bucal, lábio superior, lábio inferior, mucosa labial superior, mucosa labial inferior, mucosa jugal esquerda, mucosa jugal direita, língua, dentes, palato mole, palato duro, fundo de vestíbulo superior e inferior, comissura labial direita e esquerda, boca) e na presença de lesões, estas eram diagnosticadas e realizado registro fotográfico quando possível.

#### 4.4.2.3.1 Índice CPOD

Para avaliar a atividade de cárie foi utilizado o índice CPOD que corresponde ao número total de dentes permanentes cariados (C), perdidos (P) e obturados (O) em um grupo de indivíduos de acordo com os critérios para condição da Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 1997; 2013) (Tabela 8).

Tabela 8- Códigos e critérios para CPOD

Decíduos	Permanentes	Definição
Α	0	Hígido
В	1	Coroa cariada
С	2	Coroa restaurada, mas cariada
D	3	Coroa restaurada e sem cárie
Е	4	Dente perdido devido à cárie
-	5	Dente perdido por outra razão
F	6	Selante
G	7	Apoio de ponte ou coroa
-	8	Coroa não irrompida
Т	Т	Trauma
-	9	Dente excluído
R	R	Indicação de exodontia
Fonto: WUO 1007:	2012	

Fonte: WHO, 1997; 2013.

#### 4.4.2.3.2 Avaliação Periodontal

Avaliação periodontal foi registrada através do periograma por meio da sondagem em 6 sítios nos dentes presentes na boca (mesial, médio e disto vestibular, mesial, médio e disto lingual), excluindo os terceiros molares (EKE et al., 2007a; 2012b). Foram obtidos a Profundidade de sondagem (PS), Nível de inserção clínica (NIC), prevalência de sangramento e de placa.

Para as medições, foi utilizado a sonda periodontal milimetrada UNC-15 com marcações a cada 1mm, com destaque de cor preta nos milímetros 5, 10 e 15. Após isso, foi realizado a classificação da periodontite em: leve, moderada e severa de acordo com EKE et. al., 2012 (Tabela 9).

Tabela 9- Classificação da periodontite segundo critérios de EKE, 2012

	Locais	Medida (mm)
Periodontite Grave	2 ou mais sítios locais interproximais	NIC ≥ 6mm (em dentes diferentes)
Terrodomite Grave	1 ou mais sítios interproximais	PS ≥5mm
Periodontite	2 ou mais sítios interproximais	NIC ≥ 4mm (em dentes diferentes)
Moderada	2 ou mais sítios interproximais	PS ≥ 5mm (em entes diferentes)
	2 ou mais sítios interproximais	NIC ≥ 3 mm
Periodontite Leve	2 ou sítios interproximais	PS ≥ 4mm (em dentes diferentes)
	1 local	PS ≥ 5mm

Fonte: EKE et. al., 2012.

#### 4.4.2.3.3 Índice de placa bacteriana

O índice de placa (IP) bacteriana foi avaliado de acordo com o método proposto por Silness e Löe (1964). O índice de cada dente foi obtido através da média dos

scores atribuídos a cada uma das 4 faces lisas dos dentes índices que foram: o primeiro molar superior direito (16), incisivo lateral superior direito (12), primeiro prémolar superior esquerdo (24), primeiro molar inferior direito (36) incisivo lateral inferior direito (32) e o primeiro pré-molar inferior direito (44) (SILNESS; LÖE, 1964). Na ausência dos dentes índices, estes não eram substituídos por nenhum outro dente (SILNESS; LÖE, 1964). A Tabela 10 mostra os scores de acordo com a quantidade de placa acumulada.

Tabela 10- Valores do índice de placa bacteriana segundo Silness e Löe, 1964

Critérios Considerados	Valores Atribuídos
Ausência de placa na terço cervical	0
Película de placa aderida à margem gengival livre e áreas	1
adjacentes ao dente	
Acúmulo moderado de depósitos dentro da bolsa gengival ou	2
no dente e margem gengival pode ser vista ao exame clínico	
Abundância de placa dentro do sulco gengival e/ou no dente	3
e margem gengival	

Fonte: SILNESS e LÖE, 1964

# 4.4.2.3.4 Índice Gengival

Para avaliação da saúde gengival foi utilizado o Índice gengival (IG) de acordo com o método proposto por Löe (1967). Uma análise qualitativa da gengiva foi realizada nas 4 regiões correspondentes às faces dos dentes índices (Löe 1967) e atribuído um valor de acordo com o escore (descrito na Tabela 11) e realizado a média de cada dente.

Os dentes examinados foram: o primeiro molar superior direito (16), incisivo lateral superior direito (12), primeiro pré-molar superior esquerdo (24), primeiro molar inferior direito (36) incisivo lateral inferior direito (32) e o primeiro pré-molar inferior direito (44). Segundo este índice, os dentes perdidos não são substituídos por outros para obtenção do índice (Löe 1967).

Tabela 11- Valores do índice gengival proposto por Löe, 1967

Código	Definição
0	Ausência de inflamação
1	Inflamação leve – ligeira mudança de coloração e pouca mudança
	na textura
2	Inflamação moderada – aspecto vítreo, vermelhidão, edema,
	hipertrofia e sangrante a palpação
3	Inflamação grave – inflamação acentuada, tendência a sangramento
	espontâneo, ulceração

Fonte: Löe, 1967

### 4.4.2.3.5 Avaliação de Edentulismo

A avaliação do edentulismo foi realizada seguindo os critérios da OMS para levantamentos epidemiológicos. Foram considerados o tipo e a localização da prótese, conforme os espaços protéticos correspondentes aos dentes perdidos, sendo classificados de acordo com os códigos e critérios presentes nas Tabelas 12 e 13 (WHO, 1997; 2013).

Tabela 12- Códigos e critérios quanto ao uso de prótese

Código	
0	Não usa prótese
1	Usa uma ponte fixa
2	Usa mais que uma ponte fixa
3	Usa prótese parcial removível
4	Usa uma ou mais pontes fixas e uma prótese parcial removível
5	Usa prótese dentária total
9	Sem informação

Fonte: WHO, 1997; 2013.

Tabela 13- Códigos e critérios quanto à necessidade de prótese

Código	
0	Não necessita de prótese
1	Necessita de uma prótese para substituição de um elemento
2	Necessita de uma prótese para substituição de mais de um elemento
3	Necessita de combinação de próteses
4	Necessita de prótese total
9	Sem informação

Fonte: WHO, 1997; 2013

#### 4.4.2.3.6 Teste de fluxo salivar

A avaliação do fluxo salivar foi realizada através do teste de fluxo salivar em repouso (sialometria em repouso-SR) e estimulada por mastigação (sialometria mecanicamente estimulada- SME). A metodologia utilizada foi a preconizada por Tarzia (2003) e estão descritas nas Tabelas 13 e 14 (TARZIA, 2003).

Tabela 14- Metodologia para o teste de fluxo salivar em repouso segundo Tarzia, 2003

1º passo	Proporcionar um posicionamento de relaxamento ao paciente
2º passo	Oferecer um frasco com boca larga e capacidade de 20ml
3º passo	Antes de iniciar o exame o paciente deve engolir toda a saliva que estiver na boca e sem forçar a salivação, com o cronometro ativado, passe a cuspir no frasco toda a saliva que se formar espontaneamente
4ºpasso	Após os 5 minutos cronometrados o paciente cospe pele última vez a saliva que se encontra na boca
5º passo	A saliva coletada é medida utilizando em uma seringa hipodérmica de 5ml de volume. O volume espuma é desprezado. A quantidade de saliva coletada é dividida por 5 para obter a quantidade de ml/min (fluxo salivar)

1º passo	Proporcionar um posicionamento de relaxamento ao paciente
2º passo	Oferecer um frasco com boca larga e capacidade de 20ml
3º passo	Antes de iniciar o exame o paciente deve engolir toda a saliva que estiver na boca, então a mastigação da parafina é iniciada e o paciente é orientado a cuspir no frasco toda a salivar que se formar na boca sem engolir
4ºpasso	Após os 5 minutos cronometrados o paciente cospe pele última vez a saliva que se encontra na boca
5º passo	A saliva coletada é medida utilizando em uma seringa hipodérmica de 5ml de volume. O volume espuma é desprezado. A quantidade de saliva coletada é dividida por 5 para obter a quantidade de ml/min (fluxo salivar)

Após a obtenção do volume de saliva em mL/min., cada participante foi classificado em salivação normal, hipossalivação e hipossalivação muito baixa, de acordo com os scores proposto por de Flink et. al., 2008 (FLINK et. al., 2008) (Tabela 16).

Tabela 16- Classificação da hipossalivação segundo Flink, 2008

	Sialometria em	Sialometria
	repouso	mecanicamente
		estimulada
Salivação normal	≥0,2mL/min	≥1,0mL/min
Hipossalivação	0,10-0,19mL/min	0,70-0,99mL/min
Hipossalivação muito baixa	0,10-0,19mL/min	<0,7mL/min

Fonte: FLINK et. al., 2008

#### 4.5 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo sob o CAEE 71639117.1.0000.5417. Os indivíduos que participaram desta pesquisa receberam explicações e esclarecidos sobre as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### 4.6 Análise estatística

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas e transferidos para o software SPSS Statistics 17.0. Para descrição dos danos foi utilizado média, mediana, proporção. A análise das associações das variáveis qualitativas foi realizada pelo Teste Qui-quadrado. Para comparação entre dois grupos foi realizado Test t de Student e para comparar três grupos foram aplicados os Teste Friedman ou Kruskal-Wallis seguido do Teste de Dunn para variáveis sem distribuição normal. Para análise da correlação foi realizado o Teste de Correlação de Pearson para variáveis com distribuição normal e Correlação de Spearman para variáveis sem distribuição normal. Foi considerado um nível de significância estatística de 5% (p< 0,05).

# **5 RESULTADOS**

#### **5 RESULTADOS**

#### 5.1 Caracterização da amostra

#### 5.1.1 Dados demográficos

Foram avaliados um total de 89 indivíduos e a maioria (81 indivíduos) da amostra era do sexo feminino com idade média acima dos 40 anos (24-79 anos). Os dados demográficos estão descritos na tabela 17.

A raça branca foi a mais prevalente em todos os grupos, presente em 50% dos casos do grupo LES e AR e 89,3% dos indivíduos do GC, seguido da raça parda nos grupos GC (32,1%) e AR (28,12%), enquanto que no grupo LES a raça preta (10,6%) foi a segunda mais encontrada.

A maioria dos indivíduos com AR apresentou nível de escolaridade em ensino fundamental (67,7%), enquanto que no LES (57,1%) e GC (60%) tinham mais indivíduos com ensino médio (Tabela 17).

Dentre as comorbidades presentes, a alteração no sistema cardiovascular (CDV) foi umas das mais prevalentes nos grupos AR (34,3%) e LES (53,5%) enquanto que o GC, apresentaram mais alteração no sistema gastrointestinal (GI) (20,6%). No grupo LES, a Nefrite Lúpica foi a responsável pela maioria dos casos de alteração no Sistema urinário (SU) (42,8%). As demais comorbidades estão descritas na Tabela 17.

Tabela 17- Dados demográficos e características da amostra

	AR	LES	GC
Tamanho da amostra N (%)	32 (35,9)	28 (31,4)	29 (32,5)
Sexo N (%)			
Feminino	30 (93,7)	26 (92,8)	25 (86,2)
Masculino	2 (6,2)	2 (7,1)	4 (13,7)
Idade	E4 E (+ 11 4)	41.5 (112.0)	E1 0 (112 G)
média (dp)	54,5 (± 11,4)	41,5 (±12,0)	51,0 (±13,6)
Escolaridade N (%)			
Analfabeto	1 (3,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
Ensino fundamental	21 (67,7)	8 (25,5)	4 (16)
Ensino médio	7 (22,5)	16 (57,1)	15 (60)
Ensino superior	2 (6,4)	4 (14,2)	6 (24)
Não informado	1 (3,2)	0 (0)	4 (16)
Tabagismo N (%)	11 (34,3)	1 (3,5)	3 (10,3)
Comorbidades N (%)			
Alteração CDV	11 (34,3)	15 (53,5)	4 (13,7)
Diabetes Mellitus	11 (34,3)	1 (3,5)	1 (3,4)
Osteoporose	11 (34,3)	1 (3,5)	1 (3,4)
Alteração SU	0 (0)	15 (53,5)	1 (3,4)
Alteração GI	7 (21,8)	6 (21,4)	6 (20,6)
Fibromialgia	4 (12,5)	8 (28,5)	0 (0)
Depressão	3 (9,3)	8 (25,5)	1 (3,4)
Tempo de diagnóstico	446.0 (102.2)	420 (± <b>7</b> 2 E)	0 (10)
Média (dp)	116,8 (±93,3)	120 (±73,5)	0 (±0)
Atividade inflamatória			
Média (dp)			
PCR (mg/L)	12,2 (±11,6)	6,8 (±6,3)	0 (±0)
VHS (mm/h)	32,0 (±19,8)	34,7 (±22,2)	0 (±0)

Fonte: Do autor

AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico; GC: Grupo controle; CDV:

Cardiovascular; SU: Sistema urinário; GI: Gastrintestinal

PCR <0,3mg/dL VHS: 1 a 15mm/

#### 5.1.2 Atividade das doenças AR e LES

Em relação a atividade da doença, o grupo com AR apresentou maior prevalência de atividade moderada, tanto no DAS 28 VHS (50%) como no DAS 28 PCR (36,3%). Indivíduos com LES apresentou mais atividade leve (38,4%) (Tabela 18). No entanto, ambos grupos de estudos apresentaram alta atividade inflamatória média (Tabela 17).

Tabela 18- Classificação da atividade da doença nos grupos de estudo

	AR (n	LES (n=26)	
	DAS 28 PCR	DAS 28 VHS	SLEDAI
	N (%)	N (%)	N (%)
Inativo/Remissão	3 (13,6)	5 (22,7)	7 (26,9)
Leve	7(31,8)	0 (0)	10 (38,4)
Moderada	8 (36,3)	11 (50)	4 (15,3)
Alta	4 (18,1)	6 (27,2)	4 (15,3)
Muito alta	NA	NA	1 (3,8)
Média (dp)	3,5 (±1,65)	4,0 (±1,61)	5,7 (± 6,7)

NA: Não se aplica,

AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico; GC: Grupo controle; DAS28: Disease Activity Score; SLEDAI: Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index.

#### 5.1.3 Medicações em uso

Indivíduos com AR faziam uso em média de 7 (±3,3) e no grupo LES, cada indivíduo utilizava cerca de 8 (±3,5) medicamentos. As demais medicações estão no gráfico 1.

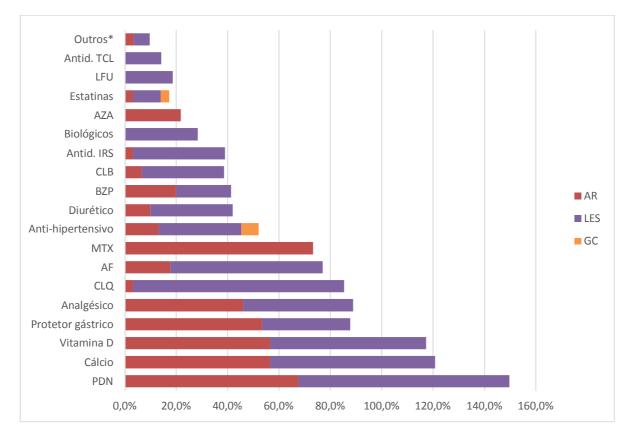


Gráfico 1- Prevalência das medicações em uso pelos grupos.

#### 5.2 Condição bucal

#### 5.2.1 Atividade de cárie e avaliação periodontal

Quando comparamos a condição bucal entre grupos AR, LES e GC, o grupo AR foi o que apresentou mais dentes cariados, perdidos e obturados (p=0.040), maior acúmulo de placa (p= 0.017) e maior média de inflamação gengival ( $0.75 \pm 0.7$ ).

A Doença Periodontal moderada foi a mais prevalente em todos os grupos, presente em 12 (37,5%) indivíduos com AR, 16 (57,1%) com LES e 17 (58,6%) do GC, mas, não houve diferença significativa na gravidade da periodontite entre os grupos (p=0.647) (Tabela18).

#### 5.2.2 Fluxo salivar

Ao analisar a sialometria mecanicamente estimulada (SME ml/min) (Gráfico 2), observou-se maior prevalência de algum grau de hipossalivação em todos os grupos, sendo que no grupo AR (28,1%) e GC (13,7%) apresentaram mais hipossalivação muito baixa e no LES foi mais encontrado hipossalivação baixa (21,4%) (Gráfico 2). Nos indivíduos com LES, o volume médio da SME foi significativamente menor comparado ao GC (p=0,004) (Tabela 19).

Quanto a avaliação da sialometria em repouso (SR ml/min.), a maioria dos casos de AR (75%), LES (64,2%) e GC (79,3%) apresentou salivação normal. E ao comparar os três grupos, os indivíduos com LES apresentaram significativamente menor valor médio de SR que o GC (p=0,016).

Ao analisar a correlação da SME e SR com os índices bucais (CPO-D, IG e IP) nos três grupos, foi significativo apenas com o COP-D. A SME correlacionou-se significativamente com o CPOD apenas no grupo AR (r= -0,569; p=0,021) e a SR, apresentou correlação significativa com o CPO-D nos grupos LES (r=-0,479; p=0,038) e GC (r= -0,569; p= 0,003).

Quando se avaliou a correlação da SME e SR com a idade, quantidade de medicações em uso (grupos AR, LES e GC) e com o tempo transcorrido do diagnóstico (grupos AR e LES), não se apresentou estatisticamente significativa (p=0,05).

**Tabela 19** - Comparação da condição bucal e prevalência da gravidade da periodontite entre os grupos de estudo e controle

	AR (n=28)	LES (n=26)	GC (n=27)	
	Media (dp)	Média (dp)	Média (dp)	p-valor¹
SR	0,28 (±0,1)	0,21 (±0,3)	0,52 (±0,5)	0.016*
SME	1,02 (±1,0)	0,78 (±0,6)	1,50 (±0,8)	0.004*
CPOD	26,50 (±5,2)	23,00 (±8,1)	22,00 (±7,2)	0.040*
Índice de Placa total	1,37 (±0,9)	1,16 (±0,7)	0,63 (±0,8)	0.017*
Índice Gengival total	0,75 (±0,7)	0,50 (±0,6)	0,45 (±0,7)	0.254
Condição Periodontal	2,00 (±1,1)	2,00 (±0,8)	2,00 (±0,8)	0.647
PS	1,90 (±0,6)	2,0 (±0,4)	2,17 (±0,7)	0.347
NIC	2,11 (±1,7)	1,91 (±0,5)	2,13 (±1,0)	0.636
% Sangramento	4,90 (±22,2)	7,20 (±15,8)	15,0 (±30,6)	0.076
Placa	0,63 (±0,3)	0,36 (±0,3)	0,36 (±0,3)	0.032*
Periodontite	N (%)	N (%)	<b>N (%</b> )	
Ausente	8 (28,5)	2 (7,6)	4 (14,8)	
Leve	1 (3,5)	2 (7,6)	0 (0,0)	
Moderada	12 (42,8)	16 (61,5)	17 (62,9)	
Severa	4 (25,0)	6 (23)	4 (14,8)	
Total	17 (60,7%)	24 (75%)	21 (72,4%)	

Fonte: Do autor

AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico; GC: Grupo controle; dp:

Desvio padrão; SME: Sialometria mecanicamente estimulada; SR: Sialometria em repouso;

PS: Profundidade de Sondagem; NIC: Nível de inserção clínica.

#### 5.2.3 Frequência de boca seca e gravidade da xerostomia

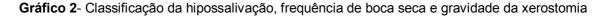
Em relação a frequência de boca seca presente nos grupos, AR, LES e GC, a maioria dos indivíduos do GC (62,5%) nunca tiveram boca seca. Já nos grupos com AR (21,8%) e LES (17,8%) houve mais indivíduos que apresentaram boca seca ocasionalmente.

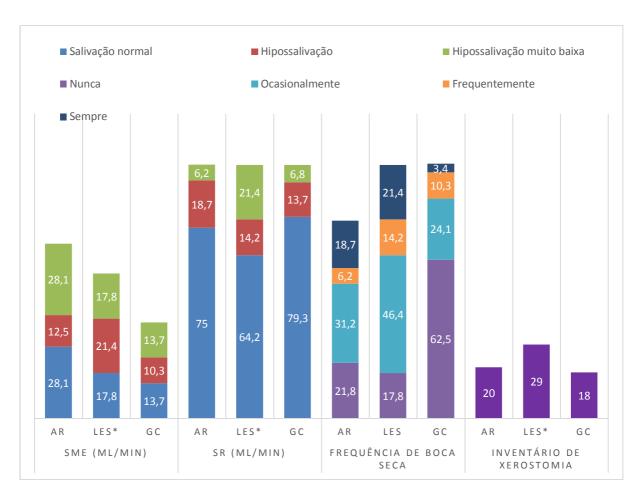
Quando se comparou a gravidade da Xerostomia entre os três grupos, foi significativamente mais grave nos indivíduos com LES comparado ao GC (p=0,002) (Gráfico 2).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Kruskall-Wallis e teste Dunn; \*p>0,05

Ao analisar a correlação da frequência de boca seca e gravidade da Xerostomia com a idade, quantidade de medicações em uso e tempo transcorrido dos diagnósticos de AR e LES. A frequência de boca seca (r= 0,481; p=0,037) e gravidade da Xerostomia (r=0,534; p=0,017) correlacionou-se significativamente com transcorrido do diagnóstico (r= 0,481; p=0,037) no grupo LES.

No grupo AR, quanto mais grave a Xerostomia menor foi o volume de SME (r=-0,0507; p=0,045) e no GC, a gravidade da Xerostomia correlacionou significativamente com maior quantidade de medicações em uso (r=0,404; p=0,04). As demais correlações não foram estatisticamente significativas (p>0,05).





#### 5.2.4 Edentulismo

Em relação ao edentulismo, no grupo com AR, 6 (18,7%) indivíduos eram desdentados totais em maxila e 4 (12,5%) eram desdentados totais. No grupo com LES, 1 (3,5%) era desdentado total superior e 2 (7,1%) eram desdentados totais. No GC haviam 2 (6,8%) casos de desdentados em maxila e 2 (6,8%) de desdentados totais.

Quanto ao uso de prótese nos grupos AR, LES e GC, haviam maior número de indivíduos que não utilizavam prótese dentária (45% a 86%) (Tabela 20). Em relação a necessidade de prótese, no GC, tinham mais indivíduos que não necessitavam de prótese dentária superior (68%) e inferior (45%) que os grupos AR (25% e 13%) e LES (61% e 43%). Os demais dados estão na tabela 20.

Tabela 20- Distribuição do uso e necessidade de prótese dentária entre os grupos

	(n=28)	GC (n=20)		AR (n=32)	LES	GC (n=29)
•	` '	-		•	•	(n=29)
۱ (%)	N (%)	N (%)	Managalanda da		N (%)	N (%)
			superior	protese		
6 (50)	20 (71)	13 (45)	Não necessita	8 (25)	17 (61)	19 (68)
0 (0)	0 (0)	3 (10)	Substituição de 1 elemento	1 (3)	1 (4)	3 (11)
1 (3)	1 (4)	4 (14)	Substituição de + 1 elemento	13 (41)	9 (32)	3 (11)
(13)	4 (14)	2 (7)	Combinação de próteses	0 (0)	1 (4)	1 ( 4)
0 (0)	0 (0)	2 (7)	PT	10 (32)	0 (0)	2 (8)
1 (34)	3 (11)	5 (17)	Sem informações	0 (0)	0 (0)	1 (4)
			Necessidade de inferior	prótese		
3 (72)	22 (79)	25 (86)	Não necessita	4 (13)	12 (43)	13 (45)
0 (0)	0 (0)	1 (3)	Substituição de 1 elemento	1 (3)	1 (4)	4 (14)
(3,1)	1 (3,5)	1 (3,4)	elemento	21 (66)	13 (46)	8 (29)
(12,5)	3 (10,7)	1 (3,4)		0 (0)	1 (3,5)	1 (4)
(3,1)	0 (0)	0 (0)	PT	6 (19)	1 (3,5)	2 (7,1)
(9, 3)	2 (7,1)	1 (3,4)	Sem informações	0 (0)	0 (0)	1 (3,5)
	(13) (13) (13) (0) (1 (34) (34) (3,1) (12,5) (3,1)	(12,5) 3 (10,7) (3,1) N (%)	I (%)       N (%)       N (%)         S (50)       20 (71)       13 (45)         O (0)       0 (0)       3 (10)         I (3)       1 (4)       4 (14)         I (3)       4 (14)       2 (7)         O (0)       0 (0)       2 (7)         I (34)       3 (11)       5 (17)         S (72)       22 (79)       25 (86)         O (0)       0 (0)       1 (3,4)         (3,1)       1 (3,5)       1 (3,4)         (12,5)       3 (10,7)       1 (3,4)         (3,1)       0 (0)       0 (0)	(%) N (%) N (%)   N (%)   Necessidade de superior   Necessidade de superior   Necessidade de superior   Necessidade de superior   Necessidade de substituição de 1   Necessidade 1   Necessidade de 1   Necessidade de 1   Necessidade de 1   Necessidade de 1   N	(%) N (%) N (%) N (%)   N (%	(%) N (%) N (%) N (%)   N (%

Fonte: Do autor

AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico; GC: Grupo controle; PF: prótese fixa; PPR: Prótese parcial removível; PT: Prótese total

#### 5.3 Alterações e sintomas bucais

Foram encontrados um total de 59 alterações bucais nos indivíduos com AR, 35 no grupo LES e 10 no grupo GC. Destas, a saburra lingual foi a manifestação mais prevalente, entretanto, não houve associação significativa com nenhum dos grupos (p=0,144). Indivíduos com Candidíase, Estomatite Nicotínica, Leucoedema tiveram associações significativas com algum grupo conforme descrito na Tabela 21 onde está descrito também, as demais associações das manifestações e sintomas bucais encontrados.

Tabela 21- Prevalência e associação das manifestações e sintomas bucais com os grupos

	AR N (%)		LES N (%)		GC N (%)		p-valor
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
Saburra lingual	19 (59,3)	13 (40,6)	14 (50,0)	14 (50,0)	10 (34,4)	19 (62,5)	0,144
Candidíase	8 (25,0)	24 (75)	3 (10,7)	25 (89,2)	0 (0)	29 (100)	0,003*
Estomatite nicotínica	7 (21,8)	25 (78,1)	2 (7,1)	26 (92,8)	0 (0)	29 (100)	0,005*
Halitose	5 (15,6)	27 (84,3)	6 (21,4)	22 (78,5)	3 (10,3)	26 (89,6)	0,512
Ressecamento labial	5 (15,6)	27 (84,3)	5 (17,8)	23 (82,1)	6 (20,6)	23 (79,3)	0,876
Ressecamento bucal	4 (12,5)	28 (87,5)	6 (21,4)	22 (78,5)	0 (0)	29 (100)	0,009
Leucoedema	4 (12,5)	28 (87,5)	7 (25,0)	21 (75,0)	0 (0)	29 (100)	0,004*
HFI	4(12,5)	28 (87,5)	3 (10,7)	25 (89,2)	0 (0)	29 (100)	0,053
Abscesso periodontal	3 (9,3)	29( 100)	1 (3,5)	27 (96,4)	0 (0)	29 (100)	0,129
Leucoplasia	0 (0)	32 (100)	1 (3,5)	27 (96,4)	0 (0)	29 (100)	0,31
Úlcera traumática	0 (0)	32 (100)	1 (3,5)	27 (96,4)	1 (3,4)	28 (96,5)	0,404
Xerostomia	12 (37,5)	15 (53,5)	13 (46,4)	15 (53,5)	22 (75,8)	7 (24,1)	0,202
Dor em boca ou dente	1 (3,1)	31 (96,8)	6 (21,4)	22 (78,5)	6 (20,6)	23 (79,3)	0,039*

Fonte: Do autor

Teste qui-quadrado; \*p< 0,05%

HFI: Hiperplasia fibrosa inflamatória; AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico;

GC: Grupo controle.

A Infecção fúngica encontrada foi a Candidíase bucal que se manifestou em dois tipos: Candidíase pseudomembranosa, presente em apenas 1 (10%) indivíduo que pertencia ao grupo AR. E o outro tipo foi a Estomatite protética, ou Candidíase eritematosa, que estava presente em 10 casos no total, onde 3 (30%) destes eram do grupo LES e 7 (70%) do grupo com AR.

Em relação as lesões bucais que se manifestam nos indivíduos com LES, estava presente em apenas 2 (7,1%) indivíduos, onde em um dos indivíduos se manifestou na forma de úlcera em palato duro associada a lesões discoides em lábio inferior e no outro, essas lesões se apresentaram como eritema em mucosa labial inferior.

#### 5.4 Alterações no Sistema Estomatognático

Dentre os grupos deste estudo, AR, LES e GC, os indivíduos com AR apresentou mais alterações do sistema estomatognático, conforte descrito na Gráfico 3.

Ao comparar indivíduos com alterações na ATM com a atividade da doença (DAS28 e SLEDAI) e OHIP-14, não foram estatisticamente significativas em nenhum dos grupos (p>0,05).

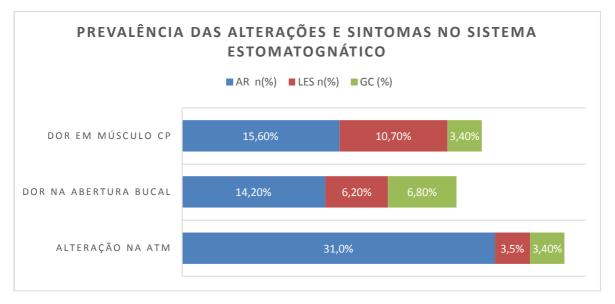


Gráfico 3- Distribuição das alterações e sintomas no sistema estomatognático

Fonte: Do autor

## 5.5 Impacto das condição bucal, alterações e sintomas bucais na Qualidade de Vida

Dos três grupos deste estudo, AR, LES e GC, o único que apresentou correlação significativa do impacto do CPOD na QV, foi o grupo LES nas seguintes dimensões:

- Incapacidade psicológica (r= 0,466; p=0.044),
- Incapacidade social (r= 0,484; p=0.036),
- Deficiência (r= 0,547; p=0.015) e
- OHIP-14 total (r= 0,470; p=0.042).

Quanto ao impacto negativo da IG na QV, foi significativo apenas no GC, nas seguintes dimensões:

- Limitação funcional (r= 0,535; p=0.006)
- Dor física (r= 0,503; p=0.010)
- OHIP-14 total (r= 0421; p=0.036).

Quando analisamos a correlação do Impacto da gravidade da Xerostomia na QV dos três grupos, foi significativo na maioria das dimensões do grupo com AR (5/7 dimensões) e em todos as dimensões do grupo LES (7/7 dimensões). Em relação ao impacto negativo da frequência de boca seca na QV, foi significativo em 4/7 dimensões apenas do grupo LES, conforme descrito na tabela 22.

#### 72 Resultados

Tabela 22: Impacto da condição bucal e frequência da xerostomia na qualidade de vida dos três grupos

		С	PO	Índice	de Placa	Índice	Gengival	Gravida	de da DP	SI	ME	S	SR	_	tário de stomia		ncia boca eca
		r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor
OHIP-14	AR	0.135	0.618	-0.273	0.306	-0.110	0.683	-0.443	0,018*	-0.179	0.506	-0.286	0.281	0,761	0,001*	0,394	0,131
	LES	0.292	0.225	0.091	0.710	-0.050	0.838	0.113	0,582	-0.270	0.264	-0.253	0.292	0,556	0,013*	0,355	0,136
LF	GC	0.195	0.349	0.244	0.239	0.535	0.006*	0.107	0,618	-0.201	0.335	-0.228	0.272	0,075	0,720	-0,337	0,099
	AR	-0.123	0.650	-0.225	0.402	0.045	0.867	-0,196	0,317	-0.372	0.156	0.324	0.220	0,444	0,084	0,492	0,053
	LES	0.196	0.421	0.294	0.222	-0.034	0.890	0,319	0,111	0.052	0.830	0.005	0.983	0,590	0,008*	0,792	0,000*
OHIP-14 DF	GC	-0.010	0.961	0.342	0.094	0.503	0.010*	0,330	0,115	-0.086	0.680	-0.076	0.718	0,275	0,182	-0,042	0,841
OHIP-14	AR	-0.032	0.904	-0.007	0.979	0.192	0.476	-0,031	0,877	-0.383	0.143	0.055	0.838	0,638	0,008*	0,460	0,073
DP	LES	0.446	0.056	0.242	0.317	-0.053	0.827	0,253	0,212	0.099	0.685	0.027	0.912	0,539	0,017*	0,429	0,066
	GC	0.264	0.202	0.134	0.522	0.380	0.060	0,090	0,677	0.087	0.677	-0.335	0.101	0,263	0,204	0,077	0,712
OHIP-14	AR	0.091	0.737	-0.038	0.886	0.332	0.209	-0,058	0,770	-0.349	0.184	0.247	0.355	0,522	0,038*	0,194	0,470
IF	LES	0.277	0.251	0.304	0.205	-0.130	0.596	0,325	0,105	0.127	0.603	-0.051	0.834	0,849	0,000*	0,711	0,001
	GC	0.181	0.386	-0.014	0.947	0.353	0.083	0,050	0,816	0403	0.848	-0.160	0.443	0,088	0,674	-0,108	0,606
OHIP-14	AR	0.052	0.846	-0.032	0.904	0.188	0.484	-0,059	0,765	-0.357	0.174	0.067	0.804	0,663	0,005*	0,391	0,134
IPs	LES	0.466	0.044*	0.365	0.124	-0.316	0.187	0,136	0,508	0.237	0.327	-0.046	0.849	0,450	0,053	0,529	0,020*
	GC	0.346	0.090	-0.023	0.911	0.212	0.308	0,310	0,140	-0.175	0.402	-0.172	0.409	-0,005	0,979	-0,180	0,387
OHIP-14	AR	0.154	0.569	0.049	0.855	0.152	0.573	-0,007	0,971	-0.328	0.215	0.104	0.701	0,558	0,024*	0,368	0,161
IS	LES	0.484	0.036*	0.210	0.386	-0.118	0.629	0,280	0,166	0.028	0.909	-0.027	0.913	0,593	0,007*	0,638	0,003*
	GC	0.206	0.322	-0.019	0.927	0.253	0.222	0,216	0,310	-0.235	0.258	-0,200	0.337	0,193	0,353	0,064	0,760
OHIP-14	AR	-0.029	0.914	0.051	0.850	0.023	0.931	-0,128	0,516	-0.168	0.532	0.258	0.335	0,4003	0,124	0,231	0,388
Def	LES	0.547	0.015*	0.322	0.179	-0.092	0.708	0,264	0,192	0.037	0.880	-0.133	0.586	0,592	0,007*	0,498	0,030*
	GC	0.206	0.322	-0.019	0.927	0.253	0.222	0,216	0,310	-0.235	0.258	-0,200	0.337	0,193	0,353	0,064	0,760
OHIP-14	AR	0.146	0.589	-0.112	0.680	0.013	0.961	-0,193	0,324	0345	0.190	0.077	0.776	0,727	0,001*	0,548	0,028*
Total	LES	0.470	0.042*	0.329	0.168	-0.137	0.575	0,301	0,134	0.064	0.794	-0.082	0.737	0,710	0,001*	0,687	0,001*
	GC	0.248	0.230	0.101	0.628	0.421	0.036*	0,151	0,480	-0.075	0.719	-0.209	0.315	0,200	0,337	-0,150	0,474

Fonte: Do autor

Correlação de Pearson ou Spearmann; \*p<0,05
OHIP-14: Oral Healt Impact Profile; DP: Doença periodontal; SME: Sialometria mecanicamente estimulada; SR: Sialometria em repouso; LF: Limitação functional; DF: Dor Física, DP: Desconforto psicológico, IF: Incapacidade física; IPs: Incapacidade Psicológica; IS: Incapacidade social; Def.: Deficiência.

Ao analisar o impacto negativo das manifestações e sintomas bucais na QV, nos três grupos deste estudo, os indivíduos com AR que manifestaram Candidíase, Halitose e Xerostomia tiveram pior QV nos aspectos incapacidade psicológica, desconforto psicológico, incapacidade social e deficiência de acordo com cada alteração. E os indivíduos com LES que apresentaram ressecamento bucal, Xerostomia e dor bucal ou dentária apresentaram piora significativa na QV em 4/7 dimensões do OHIP-14. As dimensões afetadas por cada manifestação bucal estão descritas na Tabela 23.

**Tabela 23-** Manifestações e sintomas bucais que geraram impacto negativo na qualidade de vida entre os três grupos

		AR		LES		GC	
Candidíase  OHIP-14 Incapacidade Psicológica	Média (dp) p-valor	Sim 1,65 (±1,2) 0,037*	<b>Não</b> 0,81 (±0,8)	Sim 0,00 (±0,0) 0,100	<b>Não</b> 1,39(±1, 3)	Sim NR NR	<b>Não</b> NR
Halitose OHIP-14 Desconforto Psicológico	Média (dp) p-valor	Sim 2,67 (±1,3) 0,015*	<b>Não</b> 1,13 (±1,2)	<b>Sim</b> 1,32 (±0,9) 0,685	<b>Não</b> 1,60 (±1,5)	<b>Sim</b> 0,93 (±0,8) 0,408	<b>Não</b> 1,64 (±1,4)
Ressecamento labial	•	•		·		·	
OHIP-14 Desconforto Psicológico	Média (dp) p-valor	<b>Sim</b> 0,58 (±0,8) 0,150	<b>Não</b> 1,52 (±1,3)	<b>Sim</b> 1,98 (± 1,5) 0,473	<b>Não</b> 1,45 (±1,4)	Sim 3,04 (±0,8) 0,001*	<b>Não</b> 1,18 (±1,2)
OHIP-14 Incapacidade Social	Média (dp) p-valor	0,49 (±0,6) 0,185	1,13 (±1,0)	1,14 (±1,5) 0,858	1,26(±1, 2)	1,67 (±0,7) 0,045*	0,77 (±0,9)
OHIP-14 Deficiência	Média (dp) p-valor	0,72 (±0,7) 0,478	0,35 (±1,1)	0,51 (±0,7) 0,580	0,81 (±1,1)	1,29 (±1,4) 0,017*	0,31 (±0,6)
OHIP-14 TOTAL	Média (dp) p-valor	4,85(±7, 1) 0,414	7,33(±5, 9)	9,41(±5, 3) 0,749	8,22 (±7,8)	12,01 (±6,8) 0,037*	5,76 (±6,0)
Ressecamento bucal OHIP-14 Limitação Funcional	Média (dp) p-valor	<b>Sim</b> 0,62(±0, 7) 0,907	<b>Não</b> 0,56 (±0,8)	Sim 1,84 (±0,8) 0,009*	<b>Não</b> 0,59 (±0,9)	Sim NR NR	<b>Não</b> NR
Xerostomia	•						
OHIP-14 Desconforto Psicológico	Média (dp) p-valor	<b>Sim</b> 1,94 (±1,4) 0,060	<b>Não</b> 1,03( 1,1)	Sim 2,20 (± 1,5) 0,023*	<b>Não</b> 0,98 (±1,0)	<b>Sim</b> 1,92 (±1,3) 0,453	<b>Não</b> 1,46 (±1,3)
OHIP-14 Incapacidade Social	Média (dp) p-valor	1,52 (±1,0) <mark>0,027</mark>	0,74(±0, 8)	1,89 (± 1,1) 0,009*	0,67 (±1,1)	0,90 (±1,0) 0,871	0,97 (± 1,0)
OHIP-14 Deficiência	Média (dp) p-valor	1,15 (±1,2) 0,042*	0,37(±0, 8)	1,14 (±1,2) 0,071	0,42(±0, 7)	1,02 (±1,14) 0,094	0,35 (± 0,64)
Dor bucal ou dentária		Cime	Nã.	Ci	Na.	Ci	Não
OHIP-14 Dor Física	Média (dp) p-valor	<b>Sim</b> 0,68 (±0,0) 0,649	<b>Não</b> 1,17 (±1,0)	Sim 3,00 (±0,9) 0,007*	<b>Não</b> 1,44 (±1,2)	Sim 2,11 (±1,1) 0,072	<b>Não</b> 1,08 (±1,2)
Fonto: Do gutor	-						

Fonte: Do autor

Teste t de Student; \* p<0,005

NR: Não realizado, AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico; GC: Grupo controle;

OHIP-14: Oral Health Impact Profile

### 5.2 Correlação e comparação do Impacto na Qualidade de Vida geral

Houve maior prevalência de alto impacto da saúde bucal na QV na pontuação final do OHIP-14 em todos os grupos (Gráfico 4). Quando comparamos o impacto da saúde bucal na QV dos três grupos, não houve diferença significativa em nenhuma dimensão do OHI-14 (p>0,05).

■ Baixo ■ Moderado ■ Alto OHIP-14 TOTAL GC LES ΑR OHIP-14 GC LES ΑR OHIP-14 LES ΑR OHIP-14 G C LES ΑR OHIP-14 IF GC LES ΑR OHIP-14 GC LES ΑR OHIP-14 GC LES ΑR GC LES ΑR

Gráfico 4- Distribuição da classificação do impacto da saúde bucal na Qualidade de Vida

Fonte: Do autor

Em relação a QV geral, houve diferença significativa em 6/8 dimensões do SF-36 entre os grupos AR, LES e GC, sendo que o GC apresentou o maior valor médio em cada dimensão (Tabela 24).

Tabela 24- Comparação do impacto negativo na qualidade de vida geral entre os três grupos

	AR	LES	GC	p-valor
Dimensões SF-36	Media	Media	Media	
Capacidade funcional	30	50	85	<0,0011
Limitação por aspecto físico	25	37,5	100	<0,0011
Dor	41,6	50,7	68,8	<0,001²
Estado geral de saúde	43,5	50	67	<0,0011
Vitalidade	52,5	42,5	47,5	0,0321
Aspectos sociais	62,5	56,2	75	0,099¹
Aspectos emocionais	33,3	33,3	100	0,0091
Saúde mental	56,7	47,8	62,6	0,05²

Fonte: Do autor

AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico; GC: Grupo controle; SF-36:

Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey

Ao analisar a correlação do impacto da saúde bucal na QV (QV bucal) com a QV geral, foi significativa em várias dimensões nos grupos AR e LES. No GC, impacto da condição bucal na QV correlacionou significativamente com a saúde mental da QV geral (r= -0,424; p=0,034) e vitalidade (r=-0,413; p=0,040). As demais correlações estão na Tabela 25.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Teste Kruskall-Wallis e Dunn; <sup>2</sup> Teste Friedman; p<0,05

**Tabela 25-** Correlação do impacto da qualidade de vida relacionado a saúde bucal (QV bucal) na qualidade de vida geral (QV geral) nos três grupos

CF   LAF   Dor   EGS   Vitalidad   AS   AE   SM	-			SF-36							
Chilp-14											
AR				Oi	L/ (I	Doi	200		7.0	/\L	OW
OHIP-14 LES r38275904397455882055555322101258 LES r38275904397455882055555322101258 LES r098			r	0.281	-0 446	-0 434	-0.280		-0.550	-0 438	-0.642
Chirp-14		AR									
LES	OHIP-14		-								
GC		LES									
OHIP-14 DF  OHIP-1	_,		•								
OHIP-14 DF  AR		GC									
OHIP-14 DF  LES r -0.62 -0.173 -0.180 -0.260 -0.370 -0.257 -0.258 -0.318  OHIP-14 DF  AR r -0.062 -0.173 -0.180 -0.260 -0.370 -0.257 -0.258 -0.318  OHIP-14 DP  AR r -0.308 -0.086 -0.065 -0.085 0.076 -0.429 -0.352 -0.289  DR DF  OHIP-14 DP  AR r -0.308 -0.086 -0.065 -0.085 0.076 -0.429 -0.352 -0.289  DR	-		_								
OHIP-14		AR									
DF	OHIP-14										
OHIP-14   LES   r   -0.049   -0.180   -0.260   -0.370   -0.257   -0.258   -0.318   -0.318   -0.209   -0.068   -0.213   -0.212   -0.121   -0.121   -0.278   -0.289   -0.289   -0.289   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285   -0.289   -0.285		LES									
OHIP-14  DHIP-14  DHI	٥.		•								
OHIP-14 DP  AR		GC									
OHIP-14 DP  LES r -0.302 -0.303 -0.672 -0.468 -0.295 -0.621 -0.701 -0.575 DP											
Chirp-14   DP		AR	r	-0.308	-0.086	-0.065	-0.085	0.076	-0.429	-0.352	-0.289
DP LES	OUID 14		р	0.245	0.750	0.809	0.754	0.778	0.097	0.181	0.278
Part		IES	r	-0.302	-0.303		-0.468				-0.575
OHIP-14   LES   r   -0.456   -0.335   -0.431   -0.473   -0.096   -0.476   -0.329   -0.294   -0.296   -0.215   -0.456   -0.215   -0.456   -0.216   -0.215   -0.416   -0.285   -0.147   -0.484   -0.362   -0.277   -0.249   -0.436   -0.285   -0.147   -0.484   -0.362   -0.277   -0.249   -0.285   -0.277   -0.285   -0.249   -0.285   -0.277   -0.285   -0.278   -0.285   -0.278   -0.285   -0.278   -0.285	DP	LES	р	0.208	0.207	0.002*	0.043*	0.220	0.005*	0.001*	0.010*
OHIP-14 IPS  AR  r  -0.106 -0.215 -0.118 -0.010 -0.215 -0.118 -0.010 -0.217 -0.676 -0.219 -0.436 -0.215 -0.436 -0.215 -0.436 -0.217 -0.676 -0.219 -0.436 -0.215 -0.436 -0.217 -0.676 -0.219 -0.436 -0.217 -0.676 -0.219 -0.436 -0.217 -0.676 -0.219 -0.436 -0.415 -0.004 -0.415 -0.091 -0.415 -0.091 -0.415 -0.094 -0.415 -0.094 -0.415 -0.094 -0.415 -0.094 -0.415 -0.094 -0.415 -0.094 -0.416 -0.285 -0.147 -0.484 -0.362 -0.277 -0.494 -0.259 -0.237 -0.548 -0.035 -0.127 -0.249 -0.259 -0.238 -0.018 -0.045 -0.212 -0.251 -0.332 -0.831 -0.302 -0.251 -0.332 -0.831 -0.302 -0.123 -0.009 -0.138 -0.010 -0.531 -0.564 -0.173 -0.520 -0.476 -0.329 -0.294 -0.294 -0.476 -0.329 -0.294 -0.476 -0.329 -0.294 -0.476 -0.329 -0.294 -0.476 -0.329 -0.294 -0.476 -0.476 -0.476 -0.478 -0.		GC	r	-0.178	-0.161	-0.238	-0.368	-0.413	-0.058	-0.254	-0.246
OHIP-14 IF    Columb		GC	р	0.393	0.440	0.252	0.070	0.040	0.781	0.220	0.234
OHIP-14 IF  LES r -0.497 -0.321 -0.416 -0.285 -0.147 -0.484 -0.362 -0.277 IF  OHIP-14 IF  LES r -0.030 -0.009 -0.096 -0.259 -0.238 0.018 0.045 -0.212  OHIP-14 IF  OHIP-14 IF  OHIP-14 IF  LES r -0.030 -0.009 -0.096 -0.259 -0.238 0.018 0.045 -0.212  OHIP-14 IF  OHIP-14 IF		۸D	r								
IF		AIN	р	0.694				0.419			0.091
GC r 0.486 0.080 0.066 0.237 0.548 0.035 0.127 0.249  OHIP-14 IS P 0.030 0.701 0.849 0.972 0.610 0.971 0.034* 0.023* 0.520  ORIP-14 IS P 0.049* 0.160 0.065 0.041* 0.695 0.039* 0.168 0.222  OHIP-14 IS P 0.054 0.306 0.086 0.086 0.086 0.097 0.006 0.070 0.061  OHIP-14 IS P 0.054 0.030 0.006 0.086 0.041* 0.695 0.039* 0.168 0.222  OHIP-14 IS P 0.0456 0.030 0.065 0.041* 0.695 0.039* 0.168 0.222  OHIP-14 IS P 0.049* 0.160 0.065 0.041* 0.695 0.039* 0.168 0.222  OHIP-14 IS P 0.049* 0.000 0.086 0.086 0.041* 0.060 0.736 0.771  OHIP-14 IS P 0.054 0.080 0.086 0.086 0.047 0.030* 0.419 0.074  OHIP-14 IS P 0.130 0.017* 0.008* 0.066* 0.094 0.0633 0.772 0.362  OHIP-14 IS P 0.130 0.017* 0.008* 0.006* 0.700 0.004* 0.000* 0.127  OHIP-14 IS P 0.359 0.265 0.015 0.062 0.0143 0.280 0.203 0.139 0.276  OHIP-14 IS P 0.075 0.015 0.0162 0.0143 0.280 0.203 0.139 0.276  OHIP-14 IS P 0.071 0.008* 0.006* 0.700 0.004* 0.000* 0.127  OHIP-14 IS P 0.030* 0.437 0.495 0.175 0.330 0.505 0.182  OHIP-14 IS P 0.030* 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247  OHIP-14 IS P 0.055 0.320 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247  OHIP-14 IS P 0.055 0.320 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247  OHIP-14 IS P 0.055 0.320 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247  OHIP-14 IS P 0.0306* 0.018* 0.030* 0.766 0.001* 0.009* 0.082  OHIP-14 IS P 0.0306* 0.018* 0.030* 0.766 0.001* 0.009* 0.082  OHIP-14 IS P 0.055 0.036* 0.018* 0.030* 0.766 0.001* 0.009* 0.082  OHIP-14 IS P 0.0506 0.018* 0.030* 0.766 0.001* 0.009* 0.082  OHIP-14 IS P 0.0506 0.018* 0.030* 0.766 0.001* 0.009* 0.082  OHIP-14 IS P 0.0506 0.018* 0.030* 0.766 0.001* 0.009* 0.082  OHIP-14 IS P 0.0506 0.018* 0.030* 0.766 0.001* 0.009* 0.082  OHIP-14 IS P 0.071 0.0324 0.298 0.979 0.552 0.977 0.589 0.864	OHIP-14	LES	r	-0.497	-0.321	-0.416					-0.277
OHIP-14 IS    Columb	IF	LES	р								
AR		GC	r	-0.030	-0.009						
OHIP-14 IPs    Column			р	0.885	0.966	0.646		0.251	0.932	0.831	0.309
OHIP-14 IPS  LES r			r	0.089				-0.010			
PS			р								
Column			r								
OHIP-14   Carron	IPs		р								
OHIP-14 LES r -0.075 0.015 -0.162 -0.143 -0.280 -0.203 -0.139 -0.276   QHIP-14 Def.  OHIP-14 LES r -0.071 -0.265 -0.224 -0.253 0.090 -0.663 -0.192 -0.307   AR p 0.855 0.320 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247   OHIP-14 Def.  OHIP-14 LES r -0.373 -0.482 -0.537 -0.498 -0.073 -0.689 -0.584 -0.409   Def.  OHIP-14 Def.  OHIP-14 LES r -0.071 -0.324 -0.220 -0.247 0.022 -0.652 -0.420 -0.399		GC	r								
OHIP-14 IS    Description   De			р								
OHIP-14 IS r		ΔR	r								
IS		AIN	р								
GC r -0.075 0.015 -0.162 -0.143 -0.280 -0.203 -0.139 -0.276 p 0.718 0.940 0.437 0.495 0.175 0.330 0.505 0.182 r -0.049 -0.265 -0.224 -0.253 0.090 -0.663 -0.192 -0.307 AR p 0.855 0.320 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247 OHIP-14 Def.    Column		LES									
OHIP-14 Def.    Columbda	IS		р								
OHIP-14 Def.         LES p 0.020 -0.185 -0.224 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.216 -0.134 -0.006 -0.113 -0.036 -0.019 -0.036 -0.006		GC									
OHIP-14 Def.  AR p 0.855 0.320 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247  Def.  Def.  Def.  AR p 0.855 0.320 0.404 0.345 0.739 0.005* 0.476 0.247											
OHIP-14 Def.         LES         r         -0.373         -0.482 or -0.537         -0.498 or -0.498 or -0.073         -0.689 or -0.584 or -0.409 or -											
Def.   Def.   P   0.115   0.036*   0.018*   0.030*   0.766   0.001*   0.009*   0.082	0	AR	р								
GC r 0.020 -0.185 -0.216 -0.216 -0.134 -0.006 -0.113 -0.036 p 0.921 0.374 0.298 0.979 0.522 0.977 0.589 0.864		LES									
p 0.921 0.374 0.298 0.979 0.522 0.977 0.589 0.864  n -0.071 -0.324 -0.220 -0.247 0.022 -0.652 -0.420 -0.399	Det.		р								
r -0.071 -0.324 -0.220 -0.247 0.022 -0.652 -0.420 -0.399		GC									
		AR									
ρ 0.792 0.220 0.411 0.356 0.934 0.006 0.105 0.125			р	0.792	0.220	0.411	0.356	0.934	0.006*	0.105	0.125
OHIP-14 LES r -0.512 -0.507 -0.620 -0.552 -0.158 -0.682 -0.590 -0.389		LES									
Total p 0.026 0.027 0.005 0.014 0.517 0.001 0.008 0.099	Total	LLO	р								
GC r -0.037 <b>-0.068</b> -0. <b>-07777</b> -0.24 <b>8</b> .24 <b>9</b> .300 -0. <b>300</b> 79 <b>-0.079</b> -0. <b>256</b> 13 -0.256		GC	r								
p 0.857 0.745 0.397 0.231 0.145 0.704 0.588 0.215			р	0.857	0.745	0.397	0.231	0.145	0.704	0.588	0.215

Fonte: Do autor

Correlação de Pearson; \* p<0,05

AR: Artrite Reumatoide; LES: Lúpus Eritematoso Sistêmico; GC: Grupo controle; OHIP-14: Oral Healt Impact Profile; SF-36: *Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey;* LF: Limitação funcional; DF: Dor Física, DP: Desconforto psicológico, IF: Incapacidade física; IPs: Incapacidade Psicológica; IS: Incapacidade social; Def.: Deficiência, CF: Capacidade funcional, LAF: Limitação por aspeto físico, EGS: Estado geral de saúde, AS: Aspectos sociais, AE: Aspectos emocionais, SM: saúde mental.

6 DISCUSSÃO

## 6 DISCUSSÃO

Avaliar a qualidade de vida dos indivíduos com AR e LES se torna importante para uma melhor compreensão da evolução destas doenças (MOTA et. al., 2011). Desta forma, a percepção do paciente pode ser diferente da análise realizada pelo profissional e isto, poderá influenciar na intervenção terapêutica e prognóstico da doença (POLLARD et. al., 2005; MOTA et. al., 2011).

Existem diversos estudos que avaliaram o impacto das doenças como AR e LES na QV geral (HAJIAN-TILAKI et. al. 2014; CHEN et. al., 2017; FIGUEIREDO-BRAGA, 2018). Portanto, como essas doenças apresentam diversas manifestações clínicas bucais, a presença do Cirurgião-Dentista como parte da equipe multiprofissional é importante para o manejo desses pacientes.

Há poucos estudos clínicos em AR e LES que avaliaram o impacto da condição de saúde bucal na QV (QV bucal) e sua relação com a QV geral o que dificulta a comparação com outros estudos (BLAIZOT et. al., 2013; AHOLA et. al., 2015; CORREA et. al., 2018).

Neste estudo, indivíduos com AR apresentaram significativamente pior condição dentária (CPOD; p=0,040), maior acúmulo de biofilme bucal (IP (p=0,032), maior prevalência de saburra lingual (59,3%) e maior frequência de candidíase (25%) comparado aos outros grupos, onde 70% destes casos eram candidíase eritematosa. Percebe-se que são alterações que podem estar associadas à dificuldade do controle de biofilme bucal e na candidíase bucal, pode ter associação com o uso (47%) e necessidade de prótese superior (73%). Indivíduos com AR podem apresentar limitação física das mãos e membros superiores e isto pode dificultar a higienização bucal/dentária diária (BLAIZOT et. al., 2013; HOEKSMA et. al., 2010; MALM, et. al., 2016). A falta de acesso à informação sobre a importância da saúde bucal pode interferir numa prevenção efetiva das doenças bucais.

Estudos anteriores mostram que o impacto da AR estão mais relacionados aos domínios físicos do SF-36 (BENITHA et. al.,2007; CHEN et. al., 2017). Porém, neste estudo, os indivíduos com AR apresentaram significativamente maior impacto negativo também no aspecto emocional, estado geral de saúde além da limitação por

aspecto físico, capacidade funcional e dor. Estes dados sugerem que indivíduos com AR apresentaram comorbidades como a fibromialgia e depressão que associadas a AR constitui uma somatória de fatores que aumentam o impacto negativo na QV (WALKER e LITTLEJOHN, 2007; BIRTANE et. al., 2007).

Quanto aos indivíduos com LES, estes apresentaram redução significativa do fluxo salivar (SME e SR), assim como relatado em outros estudos (CORREA et. al., 2018; LEITE et. al., 2015), bem como, maior gravidade de xerostomia quando comparado ao Grupo AR e GC. A redução no fluxo salivar encontrada no presente estudo, pode ser decorrente do acometimento das glândulas salivares pela atividade do LES (Sialadenite Lúpica) ou pode estar associado à outras condições como idade, ansiedade e depressão (FERNANDES, 2010). Neste estudo a redução do fluxo salivar no LES não estava relacionada à quantidade de medicações em uso, apesar de a sialometria ter sido muito baixa.

Em relação ao fluxo salivar (hipossalivação) e xerostomia em indivíduos com doença reumática, um estudo relatou correlação significativa entre volume de saliva produzido com a xerostomia no grupo com doenças reumáticas como AR, LES, Polimiosite/dermatomiosite e Escleroderma Sistemico (MAESHIMA et. al., 2013). Porém, a redução do fluxo salivar nem sempre estará associada a xerostomia (FOX et al., 1987). Devido à falta de padronização nos valores de referências de classificação da salivação, torna-se difícil a comparação com outros estudos.

O LES gerou impacto negativo na QV geral nos aspectos emocionais, limitação por aspecto físico, vitalidade, capacidade funcional e dor, respectivamente. Isto pode estar relacionado com as diversas comorbidades graves presentes no LES, como a Nefrite Lúpica (42,8%) além da presença da fibromialgia e depressão (WALKER e LITTLEJOHN, 2007; BIRTANE et. al., 2007)

Alguns estudos relatam que a doença periodontal é mais prevalente em indivíduos com AR e LES quando comparados a indivíduos saudáveis (ABRAÃO et.al., 2016; FABBI, et. al., 2014; HITCHON et. al., 2016; CALDERARO et. al., 2017). Isto pode ser explicado pela possível relação entre a doença periodontal com à patogênese da AR, associação a atividade da doença da AR e LES (MERCADO et. al., 2001; FABBI, et. al., 2014; ABRAÃO et. al., 2016; HITCHON et. al., 2016). Neste estudo, a maior prevalência de doença periodontal esteve presente no LES (75%)

sendo que, a gravidade da doença periodontal entre os grupos AR, LES e GC não apresentou diferença estatisticamente significativa. Estes resultados podem estar relacionados ao tamanho reduzido da amostra.

De modo geral os indivíduos com LES, foram os que apresentaram a pior QV bucal comparado aos outros grupos. No grupo LES, apesar de a pior condição dentária (CPOD) não ter sido significativamente pior comparado aos grupos AR e GC, gerou impacto negativo na incapacidade social, psicológica, deficiência e no QV bucal total. Quanto a gravidade da xerostomia no grupo LES, impactou negativamente em todas as dimensões da QV bucal. Enquanto a frequência de boca seca gerou impacto negativo na maioria das dimensões do QV bucal, exceto na limitação física, desconforto psicológico e Incapacidade física. Estes resultados sugerem que o LES apresenta mais alterações bucais que pioraram significativamente a QV comparado aos grupos AR e GC. Além disso, houve mais problemas psicológicos e psiquiátricos decorrentes da doença como a depressão que neste estudo, estava presente em 25,5% destes indivíduos. Assim, a pior condição dentária no LES pode estar relacionado a falta nos cuidados pessoais decorrentes da depressão que pode interferir no cuidado pessoal levando a repercussões negativas na saúde geral (KISELY et. al., 2016).

O ressecamento bucal, impactou negativamente na QV bucal só nos indivíduos com LES, piorando a limitação funcional. A dor bucal/dentária presente nestes indivíduos piorou a dor física ("dores na boca") ('dores para comer") na QV bucal. Estes dados sugerem que o menor fluxo salivar produzido pelos indivíduos com LES, apresentou sinal clínico de ressecamento bucal e a dor bucal, pode estar relacionado a xerostomia que foi significativamente mais grave no LES (COOKE, 1996; ENOKI,2014).

Em relação aos indivíduos com AR, e que manifestaram xerostomia mais grave, apresentaram mais impacto negativo na limitação física, desconforto físico e psicológico e na incapacidade física, psicológica e social. Quanto a frequência de boca seca presente na AR, piorou a QV bucal total. Um estudo em indivíduos com AR avaliou o impacto da presença de xerostomia na QV bucal sem avaliar a gravidade e nem frequência de boca seca, e foi significativo nas dimensões: limitação funcional, desconforto físico, deficiência física, deficiência social, porém, não houve comparação com GC (CHAMANI et. al., 2017). A xerostomia é decorrente de diversos fatores como

idade, ansiedade sendo comumente encontrada nos indivíduos com AR. E quando presente, levam a diversos sintomas bucais gerando desconforto físico e social (AHOLA et. al., 2015, FLINK et. al., 2008).

A correlação do impacto da QV bucal na QV geral foi significativa em várias dimensões dos grupos com doença enquanto que no grupo controle, apenas a limitação física na QV bucal correlacionou com a saúde mental da QV geral. Este dado, pode ter uma relação indireta com a presença de alta prevalência de xerostomia no GC (75,8%). Pois a dimensão limitação funcional está relacionada a "problemas em pronunciar alguma palavra" e " mudança no sabor dos alimentos" que são sinais decorrentes da xerostomia (GUOBIS et. al., 2008; FLINK et, al.,2008; ABRAÃO et. al.,2016).

Nos indivíduos com LES, todas as dimensões da QV bucal geraram impacto em alguma dimensão da QV geral. Nos indivíduos com AR, a maioria das dimensões da QV bucal correlacionou com a QV geral, exceto o desconforto físico e psicológico da QV bucal. Observa-se que o aspecto social da QV geral apresentou maior quantidade de correlações significativas. Isto pode ser justificado pelo fato de indivíduos com LES, apresentarem mais alterações bucais e sistêmicas mais graves e potencializando o impacto negativo na QV.

No grupo controle houve impacto negativo significativo da gengivite (IG) na limitação funcional e dor física da QV bucal. E o ressecamento labial piorou significativamente o desconforto psicológico, a incapacidade social e a dor física na QV bucal do GC. Este resultado se mostra interessante, já que, a mínima alteração bucal dada pelo ressecamento labial, foi mais perceptível nos indivíduos saudáveis. Os indivíduos dos grupos estudo com doenças sistêmicas, podem apresentar um limiar de dor maior ou possuir uma preocupação envolvendo condições mais graves decorrentes da doença. Os indivíduos saudáveis apresentaram significativamente melhor QV geral do que os indivíduos com doença (AR e LES), sendo que não houve nenhum impacto nos aspectos emocionais e nem na limitação por aspecto físico nesses indivíduos (escore:100).

Em relação ao QV bucal, a maioria das dimensões apresentou baixo impacto em todos os grupos, sem diferença estatística. Porém, a somatória de alterações bucais que geraram impacto negativo na QV bucal que foi responsável por aumentar

a força do impacto negativo da QV geral. Sendo que, os indivíduos com AR e LES apresentaram maior quantidade de alterações bucais que o grupo controle. Esses fatores sugerem que é necessário o monitoramento criterioso em busca de alterações bucais para um diagnóstico e intervenção precoce. Isto reforça a necessidade de atenção multiprofissional a estes indivíduos em busca de melhorar a qualidade de vida através da diminuição de desconforto bucal que possa levar a alteração biopsicossocial em indivíduos susceptíveis.

## 7 CONCLUSÃO

## 7 CONCLUSÃO

Indivíduos com Artrite Reumatoide e Lúpus Eritematosos Sistêmico apresentam pior qualidade de vida geral relacionado à condição de saúde bucal e alterações bucais. Sendo que no LES o impacto negativo na qualidade de vida é maior.

Dentre as diversas alterações bucais, as principais são: hipossalivação, xerostomia, ressecamento labial, saburra lingual, halitose, cárie, gengivite, periodontite e candidíase bucal. E destas, a xerostomia gerou maior impacto negativo na QV.

Portanto, indivíduos com AR e LES necessitam de acompanhamento odontológico periódico como parte da assistência de saúde geral a fim de monitorar a saúde bucal a fim de monitorar a saúde bucal e prevenir a piora na qualidade de vida.

# REFERÊNCIAS

# **REFERÊNCIAS**

Abrão ALP, Santana CM, Bezerra ACB, de Amorim RFB, da Silva MB, da Mota LMH, et al. O que o reumatologista deve saber sobre as manifestações orofaciais das doenças reumáticas autoimunes. Rev Bras Reumatol. 2016;56(5):441–50.

Abhishek A, Nakafero G, Kuo C-F, Mallen C, Zhang W, Grainge MJ, et al. Rheumatoid arthritis and excess mortality: down but not out. A primary care cohort study using data from Clinical Practice Research Datalink. Rheumatology. 2018;57(6):977–81.

Ahola K, Saarinen A, Kuuliala A, Leirisalo-Repo M, Murtomaa H, Meurman J. Impact of rheumatic diseases on oral health and quality of life. Oral Dis [Internet]. 2015 Apr 1 [cited 2019 Feb 2];21(3):342–8. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1111/odi.12285">http://doi.wiley.com/10.1111/odi.12285</a>

Alamanos Y, Drosos AA. Epidemiology of adult rheumatoid arthritis. Autoimmun Rev [Internet]. 2005 Mar 1 [cited 2018 Sep 24];4(3):130–6. Available from: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568997204001946">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568997204001946</a>

Alarcón-Segovia D, Alarcón-Riquelme ME, Cardiel MH, Caeiro F, Massardo L, Villa AR, et al. Familial aggregation of systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, and other autoimmune diseases in 1,177 lupus patients from the GLADEL cohort. Arthritis Rheum [Internet]. 2005 Apr 1 [cited 2019 Feb 17];52(4):1138–47. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1002/art.20999">http://doi.wiley.com/10.1002/art.20999</a>

Aletaha D, Ward MM, Machold KP, Nell VPK, Stamm T, Smolen JS. Remission and active disease in rheumatoid arthritis: Defining criteria for disease activity states. Arthritis Rheum. 2005;52(9):2625–36.

Aletaha D, Alasti F, Smolen JS. Rheumatoid factor determines structural progression of rheumatoid arthritis dependent and independent of disease activity. Ann Rheum Dis. 2013;72(6):875–80.

Almeida, P.D.V EA. Saliva Composition and Functions: J comtemporary Dent Pract. 2008;9(3):72–80.

Antonovych TT. Pathology of systemic lupus erythematosus. Washington, DC, American Registry of Pathology, Armed Forces Institute of Pathology, 1995.

Archenholtz B, Burckhardt CS, Segesten K. Quality of life of women with systemic lupus erythematosus or rheumatoid arthritis: domains of importance and dissatisfaction. Qual Life Res [Internet]. 1999 Aug [cited 2019 Feb 21];8(5):411–6. Available from: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10474282">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10474282</a>

Ballestar E, Esteller M, Richardson BC. The epigenetic face of systemic lupus erythematosus. J Immunol. 2006;176(12):7143–7.

Billings M, Holtfreter B, Papapanou PN, Lopez Mitnik G, Kocher T, Dye BA. Age-dependent distribution of periodontitis in two countries: Findings from NHANES 2009 to 2014 and SHIP-TREND 2008 to 2012. J Periodontol J Clin Periodontol. 2018.

Bijl M, Kallenberg CG. Ultraviolet light and cutaneous lupus. Lupus [Internet]. 2006 Nov 2 [cited 2019 Feb 19];15(11):724–7. Available from: <a href="http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961203306071705">http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961203306071705</a>

Birtane M, Uzunca K, Taştekin N, Tuna H. The evaluation of quality of life in fibromyalgia syndrome: a comparison with rheumatoid arthritis by using SF-36 Health Survey. Clin Rheumatol [Internet]. 2007 Apr 2 [cited 2019 Feb 25];26(5):679–84. Available from: <a href="http://link.springer.com/10.1007/s10067-006-0359-2">http://link.springer.com/10.1007/s10067-006-0359-2</a>

Blaizot A, Monsarrat P, Constantin A, Vergnes J-N, de Grado GF, Nabet C, et al. Oral health-related quality of life among outpatients with rheumatoid arthritis. Int Dent J [Internet]. 2013 Jun 1 [cited 2019 Feb 7];63(3):145–53. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1111/idj.12023">http://doi.wiley.com/10.1111/idj.12023</a>

Bombardier C, Gladman DD, Urowitz MB, Caron D, Chang CH, Austin A, et al. Derivation of the sledai. A disease activity index for lupus patients. Arthritis Rheum [Internet]. 1992 Jun 1 [cited 2019 Jan 29];35(6):630–40. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1002/art.1780350606">http://doi.wiley.com/10.1002/art.1780350606</a>

Borchers AT, Keen CL, Shoenfeld Y, Gershwin ME. Surviving the butterfly and the wolf: mortality trends in systemic lupus erythematosus. Autoimmun Rev [Internet]. 2004 Aug 1 [cited 2019 Feb 18];3(6):423–53. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568997204000588#BIB64

Brennan MT, Valerin MA, Napeñas JJ, Lockhart PB. Oral manifestations of patients with lupus erythematosus. Dent Clin North Am [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2019 Feb 20];49(1):127–41. Available from:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011853204000916#bib42

Bugarin OT, Macriz-romero N, Torres-bugarín O, Romero NM, Luisa M, Ibarra R, et al. Genotoxic Effect in Autoimmune Diseases Evaluated by the Micronucleus Test Assay: Our Experience and ... Genotoxic Effect in Autoimmune Diseases Evaluated

by the Micronucleus Test Assay: Our Experience and Literature Review. 2015;(April).

Calderaro DC, Ferreira GA, Corrêa JD, Mendonça SMS, Silva TA, Costa FO, et al. Is chronic periodontitis premature in systemic lupus erythematosus patients? Clin Rheumatol [Internet]. 2017 Mar 24 [cited 2019 Feb 23];36(3):713–8. Available from: <a href="http://link.springer.com/10.1007/s10067-016-3385-8">http://link.springer.com/10.1007/s10067-016-3385-8</a>

Castelino M, Abbott J, McElhone K, Teh L-S. Comparison of the psychometric properties of health-related quality of life measures used in adults with systemic lupus erythematosus: a review of the literature. Rheumatology [Internet]. 2013 Apr 1 [cited 2019 Feb 21];52(4):684–96. Available from: <a href="https://academic.oup.com/rheumatology/article-lookup/doi/10.1093/rheumatology/kes370">https://academic.oup.com/rheumatology/article-lookup/doi/10.1093/rheumatology/kes370</a>

Chamani G, Shakibi M, Zarei M, Rad M, Pouyafard A, Parhizkar A, et al. "Assessment of relationship between xerostomia and oral health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis." Oral Dis [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2019 Feb 14];23(8):1162–7. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1111/odi.12721">http://doi.wiley.com/10.1111/odi.12721</a>

Chen H-H, Chen D-Y, Chen Y-M, Lai K-L. Health-related quality of life and utility: comparison of ankylosing spondylitis, rheumatoid arthritis, and systemic lupus erythematosus patients in Taiwan. Clin Rheumatol [Internet]. 2017 Jan 12 [cited 2019 Feb 24];36(1):133–42. Available from: <a href="http://link.springer.com/10.1007/s10067-016-3471-y">http://link.springer.com/10.1007/s10067-016-3471-y</a>

Chen H-H, Chen D-Y, Chen Y-M, Lai K-L. Health-related quality of life and utility: comparison of ankylosing spondylitis, rheumatoid arthritis, and systemic lupus erythematosus patients in Taiwan. Clin Rheumatol [Internet]. 2017 Jan 12 [cited 2019 Feb 21];36(1):133–42. Available from: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27837342">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27837342</a>

Chen YT, Chen SY, Lin YJ, Huang CM, Chang YY, Tsai FJ. Association Between XRCC3 Thr241Met SNP and Systemic Lupus Erythematosus in Han Chinese Patients in Taiwan, and a Meta-Analysis of Healthy Populations. J Clin Lab Anal. 2014;28(2):118–23.

Ciconelli R, Ferraz M, Santos, Wilton M, Quaresma M. Brazilian-Portuguese version of the SF-36 questionnaire: A reliable and valid quality of life outcome measure., Rev Bras de Reumatol. 1999;39:143–50.

Cojocaru M, Cojocaru IM, Silosi I, Vrabie CD, Tanasescu R. Extra-articular Manifestations in Rheumatoid Arthritis. Maedica (Buchar) [Internet]. 2010 Dec [cited]

2019 Feb 11];5(4):286–91. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21977172

Cook C., Ahmedzai S, Mayberry J, Xerostomia – a review. Palliat Med. 1996;10:284-92.

Correâ JD, Branco L, Calderaro DC, Mendonc, amendonc, a S, Travassos D V, Ferreira GA, et al. Impact of systemic lupus erythematosus on oral health-related quality of life. Lupus [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 2];27:283–9. Available from: http://www.sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

Das N, Sengupta S, Dutta R. Skin lesions in lupus erythematosus: A marker of systemic involvement. Indian J Dermatol [Internet]. 2011 [cited 2019 Feb 11];56(5):537. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22121273

Dawes C. How Much Saliva Is Enough for Avoidance of Xerostomia. 2004;2:236–40.

Deane, K. D., Demoruelle, M. K., Kelmenson, L. B., Kuhn, K. A., Norris, J. M., & Holers, V. M. Genetic and environmental risk factors for rheumatoid arthritis. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2017;31(1), 3-18.

Devilliers H, Amoura Z, Besancenot JF, Bonnotte B, Pasquali JL, Wahl D, et al. Responsiveness of the 36-item short form health survey and the lupus quality of life questionnaire in SLE. Rheumatol (United Kingdom). 2014;54(5):940–9.

Domiciano DS, Shinjo SK. Autoimmune hemolytic anemia in systemic lupus erythematosus: association with thrombocytopenia. Clin Rheumatol [Internet]. 2010 Dec 15 [cited 2019 Feb 19];29(12):1427–31. Available from: <a href="http://link.springer.com/10.1007/s10067-010-1479-2">http://link.springer.com/10.1007/s10067-010-1479-2</a>

Doria A, Zen M, Canova M, Bettio S, Bassi N, Nalotto L, et al. SLE diagnosis and treatment: When early is early. Autoimmun Rev [Internet]. 2010 Nov 1 [cited 2019 Feb 19];10(1):55–60. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568997210001825

Eke PI, Dye BA, Wei L, Thornton-Evans GO, Genco RJ. Prevalence of periodontitis in adults in the united states: 2009 and 2010. J Dent Res. 2012;91(10):914–20.

Enoki K, Matsuda K, Ikebe K, Murai S, Yoshida M, Maeda Y, et al. Influence of xerostomia on oral health–related quality of life in the elderly: a 5-year longitudinal study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol [Internet]. 2014 Jun [cited 2019 Feb 11];117(6):716–21. Available from:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24842448

Fabbri C, Fuller R, Bonfá E, Borba EF. Periodontitis treatment improves systemic lupus erythematosus response to immunosuppressive therapy. 2014;505–9.

Falcão DP, Mota LMH da, Pires AL, Bezerra ACB. Sialometria: Aspectos de interesse clínico. Rev Bras Reumatol [Internet]. 2013 Nov [cited 2019 Feb 22];53(6):525–31. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0482500413000119

Ferreira Borba E, Latorre C, Carlos J, Brenol T, Kayser C, Antonio Da Silva N. Consenso de Lúpus Eritematoso Sistêmico Consensus of Systemic Lupus Erythematosus DESCRIção Do MétoDo DE ColEtA DE EVIDÊNCIAS [Internet]. rev bras reumatol. Emília Inoue Sato; 2008 [cited 2019 Jan 29]. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbr/v48n4/v48n4a02

Fernandes JD, Nico MMS, Aoki V, Bologna S, Romiti R, Levy-Neto M, et al. Xerostomia in Sjögren's syndrome and lupus erythematosus: A comparative histological and immunofluorescence study of minor salivary glands alterations. J Cutan Pathol. 2010;37(4):432–8.

Figueiredo-Braga M, Cornaby C, Cortez A, Bernardes M, Terroso G, Figueiredo M, et al. Depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: The crosstalk between immunological, clinical, and psychosocial factors. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2018 Jul [cited 2019 Feb 15];97(28):e11376. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29995777

Flink H, Bergdahl M, Tegelberg Å, Rosenblad A, Lagerlöf F. Prevalence of hyposalivation in relation to general health, body mass index and remaining teeth in different age groups of adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2008;36(6):523–31.

Fox, P. C.. Management of dry mouth. Dental Clinics of North America, 1997;41(4):863-75.

Gergianaki I, Bertsias G. Systemic Lupus Erythematosus in Primary Care: An Update and Practical Messages for the General Practitioner. Front Med [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 14];5:161. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29896474

Gregersen PK, Silver J, Winchester RJ. The shared epitope hypothesis. an approach to understanding the molecular genetics of susceptibility to rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 1987;30(11):1205–13.

Gualtierotti R, Marzano AV, Spadari F, Cugno M. Main Oral Manifestations in Immune-Mediated and Inflammatory Rheumatic Diseases. J Clin Med [Internet]. 2018 Dec 25 [cited 2019 Feb 23];8(1). Available from: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30585183">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30585183</a>

Guobis Ž, Basevičiene N, Paipaliene P, Niedzelskiene I, Januševičiute GE. Aspects of xerostomia prevalence and treatment among rheumatic inpatients. Medicina (B Aires). 2008;44(12):960–8.

Hajian-Tilaki A, Oliae F, Jenabian N, Hajian-Tilaki K, Motallebnejad M. Oral health-related quality of life and periodontal and dental health status in Iranian hemodialysis patients. J Contemp Dent Pract. 2014;15(4):482–90.

Hitchon CA, Chandad F, Ferucci ED, Willemze A, Ioan-Facsinay A, van der Woude D, et al. Antibodies to porphyromonas gingivalis are associated with anticitrullinated protein antibodies in patients with rheumatoid arthritis and their relatives. J Rheumatol [Internet]. 2010 Jun 1 [cited 2019 Feb 23];37(6):1105–12. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10451056

Hoeksma A, Horsten N, Ursum J, Roorda L, van Schaardenburg D, Dekker J. Prevalence of hand symptoms, impairments and activity limitations in rheumatoid arthritis in relation to disease duration. J Rehabil Med [Internet]. 2010 Nov [cited 2019 Feb 23];42(10):916–21. Available from: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21031287">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21031287</a>

Ikebe K, Matsuda K, Morii K, Wada M, Hazeyama T, Nokubi T, et al. Impact of dry mouth and hyposalivation on oral health-related quality of life of elderly Japanese. Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology [Internet]. 2007 Feb 1 [cited 2019 Feb 22];103(2):216–22. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1079210405011121

Inês L, Silva C, Galindo M, López-Longo FJ, Terroso G, Romão VC, et al. Classification of Systemic Lupus Erythematosus: Systemic Lupus International Collaborating Clinics Versus American College of Rheumatology Criteria. A Comparative Study of 2,055 Patients From a Real-Life, International Systemic Lupus Erythematosus Cohort. Arthritis Care Res (Hoboken) [Internet]. 2015 Aug 1 [cited 2019 Feb 17];67(8):1180–5. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1002/acr.22539">http://doi.wiley.com/10.1002/acr.22539</a>

Isik A, Koca SS, Ozturk A, Mermi O. Anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis. Clin Rheumatol [Internet]. 2007 Apr 27 [cited 2019 Feb 22];26(6):872–8. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s10067-006-0407-y

Islam NM, Bhattacharyya I. Common Oral Manifestations of Systemic Disease. Otolaryngol Clin North Am [Internet]. 2011;44(1):161–82. Available from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0030666510001957?via%3Dihub

Jeffries M, Hamadeh F, Aberle T, Glenn S, Kamen D, Kelly J, et al. Haemolytic anaemia in a multi-ethnic cohort of lupus patients: a clinical and serological

perspective. Lupus [Internet]. 2008 Aug [cited 2019 Feb 19];17(8):739–43. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18625652

Joo Y Bin, Park S-Y, Won S, Bae S-C. Differences in Clinical Features and Mortality between Childhood-onset and Adult-onset Systemic Lupus Erythematosus: A Prospective Single-center Study. J Rheumatol. 2016;43(8):1490–7.

Jonsson, R., Lindvall, A. M., Nyberg, G. Temporomandibular joint involvement in systemic lupus erythematosus. Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology. 1983;26(12), 1506-1510.

Kamen DL, Barron M, Parker TM, Shaftman SR, Bruner GR, Aberle T, et al. Autoantibody prevalence and lupus characteristics in a unique African American population. Arthritis Rheum [Internet]. 2008 May 1 [cited 2019 Feb 19];58(5):1237–47. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1002/art.23416">http://doi.wiley.com/10.1002/art.23416</a>

Kalantzis A, Marshman Z, Falconer DT, Morgan PR, Odell EW. Oral effects of low-dose methotrexate treatment. Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology [Internet]. 2005 Jul 1 [cited 2019 Feb 11];100(1):52–62. Available from:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1079210404006080?via%3Dihub

Khatibi M, Shakoorpour AH, Jahromi ZM, Ahmadzadeh A. The prevalence of oral mucosal lesions and related factors in 188 patients with systemic lupus erythematosus. Lupus. 2012;21(12):1312–5.

Kisely S, Sawyer E, Siskind D, Lalloo R. The oral health of people with anxiety and depressive disorders – a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord [Internet]. 2016 Aug [cited 2019 Feb 27];200:119–32. Available from: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27130961">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27130961</a>

Kobayashi T, Ito S, Kobayashi D, Shimada A, Narita I, Murasawa A, et al. Serum Immunoglobulin G levels to porphyromonas gingivalis peptidylarginine deiminase affect clinical response to biological disease-modifying antirheumatic drug in rheumatoid arthritis. PLoS One. 2016;11(4):1–14.

Kuo C-F, Grainge MJ, Valdes AM, See L-C, Luo S-F, Yu K-H, et al. Familial Aggregation of Systemic Lupus Erythematosus and Coaggregation of Autoimmune Diseases in Affected Families. JAMA Intern Med [Internet]. 2015 Sep 1 [cited 2019 Feb 19];175(9):1518. Available from:

http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamainternmed.2015.3528

Lee DM, Weinblatt ME. Rheumatoid arthritis. Lancet [Internet]. 2001 Sep 15 [cited 2019 Feb 28];358(9285):903–11. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11567728

Leite CA, Galera MF, Espinosa MM, de Lima PRT, Fernandes V, Borges ÁH, et al. Prevalence of Hyposalivation in Patients with Systemic Lupus Erythematosus in a Brazilian Subpopulation. Int J Rheumatol [Internet]. 2015 Jan 11 [cited 2019 Feb 11];2015:1–6. Available from: <a href="http://www.hindawi.com/journals/ijr/2015/730285/">http://www.hindawi.com/journals/ijr/2015/730285/</a>

Lewis MJ, Jawad AS. The effect of ethnicity and genetic ancestry on the epidemiology, clinical features and outcome of systemic lupus erythematosus. Rheumatology [Internet]. 2016 Dec 10 [cited 2019 Feb 14];56(suppl\_1):kew399. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27940583

Li W, Ye Z, Yin Z, Zhang K. Clinical and immunological characteristics in 552 systemic lupus erythematosus patients in a southern province of China. Int J Rheum Dis. 2017;20(1):68–75.

Liu L, Xu X, Xu N, Wang L. Disease activity, resilience and health-related quality of life in Chinese patients with rheumatoid arthritis: a multi-center, cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes. 2017;15(1):149.

Lourenço S V., de Carvalho FRG, Boggio P, Sotto MN, Vilela MAC, Rivitti EA, et al. Lupus erythematosus: Clinical and histopathological study of oral manifestations and immunohistochemical profile of the inflammatory infiltrate. J Cutan Pathol [Internet]. 2007 Jul 1 [cited 2019 Feb 19];34(7):558–64. Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/j.1600-0560.2006.00652.x

Luqmani R, Hennell S, Estrach C, Birrell F, Bosworth A, Davenport G, et al. British Society for Rheumatology and British Health Professionals in Rheumatology Guideline for the Management of Rheumatoid Arthritis (the first two years). Rheumatol. 2006;45(9):1167–9.

Mcelhone K, Abbott J, Teh L-S. A review of health related quality of life in systemic lupus erythematosus. Lupus. 2006;15(10):633–43.

MacGregor AJ, Snieder H, Rigby AS, Koskenvuo M, Kaprio J, Aho K, et al. Characterizing the quantitative genetic contribution to rheumatoid arthritis using data from twins. Arthritis Rheum. 2000;43(1):30–7.

Maeshima E, Furukawa K, Maeshima S, Koshiba H, Sakamoto W. Hyposalivation in autoimmune diseases. Rheumatol Int. 2013;33(12):3079–82.

Malm K, Bremander A, Arvidsson B, Andersson MLE, Bergman S, Larsson I. The influence of lifestyle habits on quality of life in patients with established rheumatoid arthritis—A constant balancing between ideality and reality. Int J Qual Stud Health Well-being. 2016;11(1):30534.

Matcham F, Rayner L, Steer S, Hotopf M. Comment on: The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis: reply. Rheumatology [Internet]. 2014 Mar 1 [cited 2019 Feb 15];53(3):578–9. Available from: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24402579">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24402579</a>

Mazzoni D, Cicognani E, Prati G. Health-related quality of life in systemic lupus erythematosus: a longitudinal study on the impact of problematic support and self-efficacy. Lupus [Internet]. 2017 Feb 28 [cited 2019 Feb 2];26(2):125–31. Available from: <a href="http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961203316646459">http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961203316646459</a>

Medeiros MM das C, Oliveira BMGB de, Cerqueira JVM de, Quixadá RT de S, Oliveira ÍMX de. Correlação dos índices de atividade da artrite reumatoide (Disease Activity Score 28 medidos com VHS, PCR, Simplified Disease Activity Index e Clinical Disease Activity Index) e concordância dos estados de atividade da doença com vários pontos de corte nu. Rev Bras Reumatol [Internet]. 2015 Nov [cited 2019 Jan 29];55(6):477–84. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2014.12.0050482-5004/

Mendez M, Melchiors Angst P, Stadler A, Oppermann R, Gomes S. Impacts of supragingival and subgingival periodontal treatments on oral health-related quality of life. Int J Dent Hyg [Internet]. 2017 May [cited 2019 Feb 2];15(2):135–41. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26799625

Mercado FB, Marshall RI, Klestov AC, Bartold PM. Relationship Between Rheumatoid Arthritis and Periodontitis. J Periodontol [Internet]. 2001 Jun 1 [cited 2019 Feb 23];72(6):779–87. Available from: http://doi.wiley.com/10.1902/jop.2001.72.6.779

Mielants, H., & Van den Bosch, F. Extra-articular manifestations. Clin Exp Rheumatol. 2009;27(4),S56.

Mitchell SC. Trimethylaminuria (fish-odour syndrome) and oral malodour. Oral Dis. 2005;1(SUPPL. 1):10–3.

Mok CC, Ho LY, Cheung MY, Yu KL, To CH. Effect of disease activity and damage on quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: a 2-year prospective study. Scand J Rheumatol [Internet]. 2009 Jan 12 [cited 2019 Feb 22];38(2):121–7. Available from: <a href="http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03009740802415527">http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03009740802415527</a>

Mosca M, Tani C, Vagnani S, Carli L, Bombardieri S. The diagnosis and classification of undifferentiated connective tissue diseases. J Autoimmun [Internet]. 2014;48–49:50–2. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jaut.2014.01.019

Mota L, Cruz B, Brenol C, ... IP-RB, 2011 undefined. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia 2011 para o diagnóstico e avaliação inicial da artrite reumatoide. SciELO Bras [Internet]. [cited 2019 Feb 22]; Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbr/v51n3/v51n3a02

Mühlberg S, Jäger J, Krohn-Grimberghe B, Patschan S, Mausberg RF, Schmalz G, et al. Oral health-related quality of life depending on oral health in patients with rheumatoid arthritis. Clin Oral Investig [Internet]. 2017 Dec 11 [cited 2018 Nov 14];21(9):2661–70. Available from: <a href="http://link.springer.com/10.1007/s00784-017-2068-4">http://link.springer.com/10.1007/s00784-017-2068-4</a>

Nakashima CAK, Galhardo AP, Silva JFM da, Fiorenzano GR, Santos AB da S dos, Leite MFS, et al. Incidência e aspectos clínico-laboratoriais do Lúpus eritematoso sistêmico em cidade do Sul do Brasil. Rev Bras Reumatol. 2011;51(3):235–9.

Nantes SG, Strand V, Su J, Touma Z. Comparison of the Sensitivity to Change of the 36-Item Short Form Health Survey and the Lupus Quality of Life Measure Using Various Definitions of Minimum Clinically Important Differences in Patients With Active Systemic Lupus Erythematosus. Arthritis Care Res (Hoboken) [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2019 Feb 11];70(1):125–33. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1002/acr.23240">http://doi.wiley.com/10.1002/acr.23240</a>

Nell VPK, Machold KP, Stamm TA, Eberl G, Heinzl H, Uffmann M, et al. Autoantibody profiling as early diagnostic and prognostic tool for rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 200;64(12):1731–6.

Neogi T, Aletaha D, Silman AJ, Naden RL, Felson DT, Aggarwal R, et al. The 2010 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism classification criteria for rheumatoid arthritis: Phase 2 methodological report. Arthritis Rheum [Internet]. 2010 Sep 1 [cited 2019 Feb 26];62(9):2582–91. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1002/art.27580">http://doi.wiley.com/10.1002/art.27580</a>

Neto NSR, De Carvalho JF. O uso de provas de atividade inflamatória em reumatologia. Rev Bras Reumatol. 2009;49(4):413–30.

Ogdie A, Maliha S, Shin D, Love TJ, Baker J, Jiang Y, et al. Cause-specific mortality in patients with psoriatic arthritis and rheumatoid arthritis. Rheumatol. 2017;56(6):907–11.

Orteu CH, Buchanan JAG, Hutchison I, Leigh IM, Bull RH. Systemic lupus erythematosus presenting with oral mucosal lesions: easily missed? Br J Dermatol [Internet]. 2001 Jun 1 [cited 2019 Feb 11];144(6):1219–23. Available from: http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2133.2001.04236.x

Petri M, Magder L. Classification criteria for systemic lupus erythematosus: a review. Lupus. 2004;13(11):829–37.

Petri M, Orbai A-M, Alarcón GS, Gordon C, Merrill JT, Fortin PR, et al. Derivation and validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum. 2012;64(8):2677–86.

Prevoo MLL, Hof MAVANT, Kuper HH, Leeuwen MAVAN. MODIFIED DISEASE ACTIVITY SCORES THAT INCLUDE TWENTY-EIGHT-JOINT COUNTS Development and Validation in a Prospective Longitudinal Study of Patients with Rheumatoid Arthritis. 1995;38(1):44–8.

Pollard L, Choy E, and DS-C, 2005 undefined. The consequences of rheumatoid arthritis: quality of life measures in the individual patient. pdfs.semanticscholar.org. 2005;23(5):s43.

Pons-Estel G, Wojdyla D, McGwin G, Magder L, Petri M, Pons-Estel B, et al. The American College of Rheumatology and the Systemic Lupus International Collaborating Clinics Classification criteria for systemic lupus erythematosus in two multiethnic cohorts: a commentary. Lupus [Internet]. 2014 Jan 27 [cited 2019 Feb 28];23(1):3–9. Available from:

Porter SR, Scully C, Hegarty AM. An update of the etiology and management of xerostomia. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod [Internet]. 2004 Jan [cited 2019 Feb 12];97(1):28–46. Available from:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14716254

http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961203313512883

Rees F, Doherty M, Grainge MJ, Lanyon P, Zhang W. The worldwide incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: a systematic review of epidemiological studies. Rheumatology [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2019 Feb 14];56(11):1945–61. Available from:

http://academic.oup.com/rheumatology/article/56/11/1945/4079913/The-worldwide-incidence-and-prevalence-of-systemic

Reis MG dos, Costa IP da. Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico no Centro-Oeste do Brasil. Rev Bras Reumatol [Internet]. 2010 Aug [cited 2019 Feb 18];50(4):408–14. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0482-50042010000400006&Ing=pt&nrm=iso&tIng=pt

Rekvig OP, Van der Vlag J. The pathogenesis and diagnosis of systemic lupus erythematosus: still not resolved. Semin Immunopathol. 2014;36(3):301–11.

Rúa-Figueroa Í, López-Longo J, Galindo-Izquierdo M, Calvo-Alén J, Del Campo V, Olivé-Marqués A, et al. Incidence, associated factors and clinical impact of severe infections in a large, multicentric cohort of patients with systemic lupus erythematosus. Semin Arthritis Rheum. 2017;47(1):38–45.

Russell AS. Quality-of-Life Assessment in Rheumatoid Arthritis. Pharmacoeconomics. 2008;26(10):831–46.

Saag KG, Gim GT, Patkar NM, Anuntiyo J, Finney C, Curtis JR, et al. American College of Rheumatology 2008 recommendations for the use of nonbiologic and biologic disease-modifying antirheumatic drugs in rheumatoid arthritis. Arthritis Care Res. 2008;59(6):762–84.

Sanna G, Bertolaccini ML, Cuadrado MJ, Laing H, Khamashta MA, Mathieu A, et al. Neuropsychiatric manifestations in systemic lupus erythematosus: prevalence and association with antiphospholipid antibodies. J Rheumatol [Internet]. 2003 May 1 [cited 2019 Feb 19];30(5):985–92. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12734893

Saleh J, Figueiredo MAZ, Cherubini K, Salum FG. Salivary hypofunction: An update on aetiology, diagnosis and therapeutics. Arch Oral Biol [Internet]. 2015 Feb 1 [cited 2019 Feb 10];60(2):242–55. Available from: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003996914002702?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003996914002702?via%3Dihub</a>

Sanderson T, Morris M, Calnan M, Richards P, Hewlett S. What outcomes from pharmacologic treatments are important to people with rheumatoid arthritis? Creating the basis of a patient core set. Arthritis Care Res (Hoboken). 2010;62(5):640–6.

Sato EI, Bonfá ED, Costallat LTL, da Silva NA, Santiago MB, Szajubok JCM, et al. Consenso brasileiro para o tratamento do lúpus eritematoso sistêmico ( LES ). Rev Bras Reumatol. 2002;42(6):362–70.

Stojan G, Petri M. Epidemiology of systemic lupus erythematosus. Curr Opin Rheumatol [Internet]. 2018 Mar [cited 2019 Feb 17];30(2):144–50. Available from: <a href="http://insights.ovid.com/crossref?an=00002281-201803000-00003">http://insights.ovid.com/crossref?an=00002281-201803000-00003</a>

Schiødt M. Oral discoid lupus erythematosus. II. Skin lesions and systemic lupus erythematosus in sixty-six patients with 6-year follow-up. Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol. 1984;57(2):177–80.

Scott DL, Wolfe F, Huizinga TW. Rheumatoid arthritis. Lancet [Internet]. 2010 Sep 25 [cited 2019 Feb 26];376(9746):1094–108. Available from: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20870100">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20870100</a>

Silness J, Löe H. Periodontal disease in pregnancy II. correlation between oral hygiene and periodontal conditions. Acta Odont Scand. 1964;22(9):121–35.

Slade, G. D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community dentistry and oral epidemiology, 1997;25(4):284-90.

Smolen JF et. al. Rheumatoid arthritis. Lancet. 2016;388(22):2023–38.

Sokka T, Abelson B, Pincus T. Mortality in rheumatoid arthritis: 2008 update. Clin Exp Rheumatol. 2008;26(5 Suppl 51):S35-61.

Sreebny LM, Valdini A. Xerostomia. Part I: Relationship to other oral symptoms and salivary gland hypofunction. Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol [Internet]. 1988 Oct 1 [cited 2019 Feb 10];66(4):451–8. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/003042208890268X

Stojan G, Petri M. Epidemiology of systemic lupus erythematosus. Curr Opin Rheumatol [Internet]. 2018 Mar [cited 2019 Feb 17];30(2):144–50. Available from: <a href="http://insights.ovid.com/crossref?an=00002281-201803000-00003">http://insights.ovid.com/crossref?an=00002281-201803000-00003</a>

Tan EM, Cohen AS, Fries JF, Masi AT, Mcshane DJ, Rothfield NF, et al. The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum [Internet]. 1982 Nov 1 [cited 2018 Nov 13];25(11):1271–7. Available from: http://doi.wiley.com/10.1002/art.1780251101

Tan, E. M.. Pathophysiology of antinuclear antibodies in systemic lupus erythematosus and related diseases. Advances in dental research, 1996;10(1):44-46.

Tarzia O. Halitose: um desafio que tem cura. EPUD. Rio de Janeiro; 2003;101-118 p.

Thomson WM, Chalmers JM, Spencer AJ, Williams SM. The Xerostomia Inventory: A multi-item approach to measuring dry mouth. Community Dent Health. 1999;16(1):12–7.

Tobón GJ, Saraux A. The environment, geo-epidemiology, and autoimmune disease: Rheumatoid arthritis. Autoimmun Rev [Internet]. 2010 Mar 1 [cited 2019 Feb 26];9(5):A288–92. Available from:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568997209001979#bib33

Urman JD, Lowenstein MB, Abeles M, Weinstein A. Oral mucosal ulceration in systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum [Internet]. 1978 Jan 1 [cited 2019 Feb 11];21(1):58–61. Available from: <a href="http://doi.wiley.com/10.1002/art.1780210110">http://doi.wiley.com/10.1002/art.1780210110</a>

van der Heijde DM, van't Hof MA, van Riel PL, van Leeuwen MA, van Rijswijk MH, van de Putte LB. Validity of single variables and composite indices for measuring disease activity in rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis [Internet]. 1992 Feb [cited 2019 Feb 26];51(2):177–81. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1550400

Vilar MJ, Sato E I. Estimating the incidence of systemic lupus erythematosus in a tropical region. Lupus. 2002;11(8):528-32.

Weening JJ, D'agati VD, Schwartz MM, Seshan S V., Alpers CE, Appel GB, et al. The classification of glomerulonephritis in systemic lupus erythematosus revisited. Kidney Int [Internet]. 2004 Feb 1 [cited 2019 Feb 18];65(2):521–30. Available from: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0085253815497340?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0085253815497340?via%3Dihub</a>

Walker JG, Littlejohn GO. Measuring quality of life in rheumatic conditions. Clin Rheumatol [Internet]. 2007 Apr 2 [cited 2019 Feb 25];26(5):671–3. Available from: <a href="http://link.springer.com/10.1007/s10067-006-0450-8">http://link.springer.com/10.1007/s10067-006-0450-8</a>

Ware JEJ, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection. Med Care. 1992;30(6):473–83.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral Health surveys:basic method. 5th ed. Geneva,2013.

**ANEXOS** 

# **ANEXO I**

# Ficha de pesquisa clínica

# **DADOS GERAIS**

Nome:		I	Oata:	//		
Resgistro: Data de			:	Se	xo: ( )I	F ( )M
Raça: ( )Branca ( )Preta ( )A	amarela ( )Parda ( )Inc	lígena Na	acionalida	ade:		
Endereço:Cidade:						
Procedência:	Profis	ssão:				
Escolaridade:	Estado	civil:				
Telefones: ( )	( )		_( )			
Citologia Esfoliativa	S	SIM()	NÃO (	( )		
Radiografia	( )Panorâmica	( )Peria	pical	( )TCFC	( )	UT
Foto	S	SIM ( )	NÃO (	( )		
( ) LES  SLEDAI:	DAS 28 (PCR):	( )	AR DAS2	28 (VHS):	•	
Tempo de Diagnóstico	(meses):					
Histórico da Doença:						
					3.70	3.1~
				Sim	Não	Não sei
Gastrite/ Ulcera peptídica/ Hérr	ia de Hiato/ Refluxo:					
Alterações Cardiovasculares:						
Alterações Sistema Respiratório	)					
Alterações no Sistema Nervoso	(Epilepsia, convulsão):					
Alterações no Sistema Urinário	:					
Alergias:						

Sofreu alguma cirurgia nos últimos 5 a	nnos:	
Está passando por radioterapia:		
Osteoporose		
Fibromialgia		
Depressão		
Síndrome de Sjogren		
Hipotireoidismo		
Tabagismo ( ) Sim ( ) Não Ex Quantidade(nºcigarros/dia):	-tabagismo ( )Sim ( ) i	Não <b>Etilismo</b> ( )Sim ( )Não
ME	DICAMENTOS EM U	SO
Nome	Dose	Tempo de Uso
Sabe que AR/LES of	causa problemas	bucais?()SIM ()NÃO

Escala Visual Analógica: Dor ATM (1) Odontalgia (2) Xerostomia (3)										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

• ALTI	ERAÇÃO EX	ΓRAORAL (ATM/M	<b>l</b> úsculos mastigatór	rios): ( ) Sim	n () Não
• ALTI	ERAÇÃO INT	TRAORAL:	( ) Sim		( ) Não
	terações bucai	is:			-
v de regioes	_	I QUE FREQUÊNCIA	VC SENTE A BOCA	A SECA?	
	Nunca		Frequentemente	Sempre	
QUANDO COM	EÇOU A SENT	IR A BOCA SECA?			
APÓS O INÍCIC QUAL?	DE ALGUM M	EDICAMENTO?()SIM	I ()NÃO		

# INVENTÁRIO DE XEROSTOMIA

		Nunca (1)	Quase nunca (2)	Ocasional mente (3)	Com relativa frequência (4)	Com frequência (5)
1	Bebo um pouco de líquidos para me ajudar a engolir os alimentos				(4)	
2	Sinto a boca seca durante as refeições					
3	Levanto-me de noite para beber					
4	Sinto a boca seca					
5	Tenho dificuldade em comer alimentos secos					

6	Chupo rebuçados ou			
	pastilhas para a tosse para			
	aliviar a secura da boca			
7	Tenho dificuldade em			
	engolir certos alimentos			
8	Sinto a pele da cara seca			
9	Sinto os olhos secos			
10	Sinto os lábios secos			
11	Sinto o interior do nariz			
	seco			

# AVALIAÇÃO SOBRE QUALIDADE DE VIDA OHIP-14

0 – Nunca 1- Dificilmente 2- Às vezes 3- Quase sempre 4 - Sempre

		Frequência	Valores
1	Você teve problema em pronunciar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentadura?		0,51
2	Você sentiu mudança no sabor dos alimentos por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?		0,49
3	Você teve dores na sua boca?		0,34
4	Você teve desconforto para comer por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?		0,66
5	Você ficou preocupado por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?		0,45
6	Você se sentiu estressado por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?		0,55
7	A sua alimentação foi prejudicada por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?		0,52
8	Você teve que interromper uma refeição por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?		0,48
9	Você teve dificuldade para descansar por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?		0,60
10	Você se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?		0,40
11	Você ficou um pouco irritado por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?		0,62
12	Você tem dificuldades para fazer suas atividades diárias por causa por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?		0,38

1	Você sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,59
1	Você teve sua capacidade de trabalho reduzida por causa de problemas nos seus dentes, boca ou dentaduras?	0,41

## Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

## 1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

## 2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco pior	Muito Pior	
1	2	3	4	5	•

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3

i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como conseqüência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como conseqüência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamen te
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunc a
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de	1	2	3	4	5	6

vigor, de vontade, de força?						
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo	A maior parte do	Alguma parte do	Uma pequena	Nenhuma
Tempo	tempo	tempo	parte do tempo	parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamen te verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitiva - mente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas		2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Consumo de bebidas ou comidas na últimas 3 horas?	( ) Sim	( ) Não	

#### FLUXO SALIVAR EM REPOUSO

#### FLUXO SALIVAR ESTIMULADO

ML/5MIN	ML/MIN	ML/MINML/5MINML/MIN			
18 17	Exar 16 15 14 13 12	ne CPOD	24 25 26 27 28		
COROA TRAT.					
COROA TRAT.	46 45 44 43 42	41 31 32 33	34 35 36 37 38		
0- Coroa Hígida 1- Coroa Cariada 2- Restaurada mascariada 3- Restaurada semcárie	5- Dente Perdido por Outra razão 6- Dente com selante 7- Apoio de Ponte ou Coroa 8- Coroa não erupcionada T. Trauma 9- Eschuldo	0- Nenhum Tratamento 1- Restauração uma superfície 2- Restauração de 2 ou maissuperfície 3- Coroa por qualquer razão	5- Tratamento Pulpar ou Restauração 6- Extração 7- Remineração de Mancha Branca 8- Selante		

#### ÍNDICE DE PLACA

- **0** Ausência de placa na terço cervical
- 1 Película de placa aderida à margem gengival livre e áreas adjacentes ao dente

16

12

24

32

36

44

- 2 Acúmulo moderado de depósitos dentro da bolsa gengival ou no dente e margem gengival pode ser vista ao exame clínico
- **3** Abundância de placa dentro do sulco gengival e/ou no dente e margem gengival

## ÍNDICE GENGIVAL

- 0 GENGIVA NORMAL
- 1 INFLAMAÇÃO LEVE: leve alteração de cor e leve edema.
   Sem sangramento à sondagem;

16

12

24

32

36

44

- **2** INFLAMAÇÃO MODERADA: vermelhidão, edema e brilho. Sangramento a sondagem
- **3** INFLAMAÇÃO SEVERA: marcada vermelhidão e edema. Ulceração. Tendência ao sangramento espontâneo.

# AVALIAÇÃO DO EDENTULISMO

Avaliação do uso de Prótese	Avaliação da necessidade de Prótese		
SUP	SUP		
<ul> <li>0 – Não usa</li> <li>1- Usa Ponte Fixa (PF)</li> <li>2 – Usa mais que uma PF</li> <li>3- Usa PPR</li> <li>4 - Usa 1 ou mais PF ou 1 ou mais PPR</li> <li>5- Usa PT</li> <li>9 – Sem Informações</li> </ul>	<ul> <li>0 – Não necessita de prótese</li> <li>1- Necessita de uma prótese para substituição de um elemento</li> <li>2 – Necessita de uma prótese para substituição de mais de um elemento</li> <li>3- Necessita de combinações de prótese</li> <li>4 – Necessita de prótese total</li> <li>9 – Sem Informações</li> </ul>		

	SLEDA	l:							
			4 PONTOS						
			Artrite						
			Miosite						
bral Orgânica			Cilindros Uri	ina					
uais			Hamatúria +	5 Et/campo					
nos			Proteinúria>	0,5g/dl					
			Piúria +5 leu	c/campo					
			1 PONTO						
vo			Febre >38°C						
			Trobocitoper	nia (<100.000/m	nm³)				
ou Orais			Leucopenia (<3,000/mm³)						
baixo									
		I							
DOR	EDEMA	EVA	PCR	VHS	Rigidez matinal				
EYAMES I ARODATODIAIS (Data: / / )									
			TGO:	FR:	CH50:				
Leuc:	Dens:		TGP:	VHS:					
Seg:	Leuc:		URE:	PCR:					
Linf atip:	Hemac	:	CRE:	C3					
Linf tip.:	URC:		DNA:	C4					
	DOR  EXAMI Leucogram Leuc: Seg: Linf atip:	bral Orgânica nais nos  DOR EDEMA  EXAMES LABORA Leucograma URI Leuc: Dens: Geg: Leuc: Linf atip: Hemac	bral Orgânica nais nos  DOR EDEMA  EXAMES LABORATORIA Leucograma URINA- I Leuc: Dens: Geg: Leuc: Linf atip: Hemac:	A PONTOS Artrite Miosite Cilindros Uri Hamatúria + Proteinúria> Priúria +5 leu  A PONTOS Tobocitoper Ou Orais  DOR EDEMA EVA PCR  EXAMES LABORATORIAIS (Data: Leucograma URINA- I TGO: Leuc: Dens: TGP: Leuc: URE: Linf atip: Hemac: CRE:	APONTOS   Artrite   Miosite   Cilindros Urina   Hamatúria + 5 Et/campo   Proteinúria> 0,5g/dl   Piúria +5 leuc/campo   Proteinúria> 0,5g/dl   Piúria +5 leuc/campo   DOR   EDEMA   EVA   PCR   VHS   PCR   VHS   PCR   VHS   PCR   PCR				

## **ANEXO II**

# Critérios de diagnóstico do Lúpus Eritematosos Sistêmico

Critérios de diagnóstico do Lúpus Eritematoso Sistêmico segundo American College of Rheumatology revisado (1977)

Critérios	Definição
Eritema malar	Lesão eritematosa fixa em região malar, plana ou em relevo.
2. Lesão discoide	Lesão eritematosa, infiltrada, com escamas queratóticas
	aderidas e tampões foliculares, que evolui com cicatriz
	atrófica e discromia.
3. Fotossensibilidade	Exantema cutâneo, como reação não usual à exposição à
	luz solar, de acordo com a história do paciente ou conforme
	observado pelo médico.
4. Úlceras orais/nasais	Úlceras orais e nasofaríngeas, usualmente indolores,
	observada pelo médico.
5. Artrite	Artrite não erosiva envolvendo duas ou mais articulações
	periféricas, caracterizadas por dor e edema ou derrame
	articular
6. Serosite	Pleurite (caracterizada por história convincente de dor
	pleurítica ou atrito auscultado pelo médico ou evidência de
	derrame pleural) ou pericardite (documentado por
	eletrocardiograma, atrito ou evidência de derrame
	pericárdico).
7. Comprometimento	Proteinúria persistente (>0,5g/dia ou 3+) ou cilíndrúria
renal	anormal
8. Alterações	Convulsão (na ausência de outra causa) ou psicose (na
neurológicas	ausência de outra causa)
9. Alterações	Anemia hemolítica ou leucopenia (< 4.000 leucócitos/mL em
hematológicas	duas u mais ocasiões), linfopenia (< 1.500 linfócitos/mL em
	duas ou mais ocasiões) ou plaquetopenia (<100.000
	plaquetas/mL na ausência de outra causa).

10. Alterações	Anticocorpo anti-DNA nativo ou anti-Sm, ou presença de			
imunológicas	anticorpo antifosfolípide baseado em: a) níveis anormais de			
	IgG ou IgM anticadiolipina; b) teste positivo para			
	anticoagulante lúpico ou teste falso-positivo para sífilis, por			
	no mínimo seis meses.			
11. Fator Antinuclear	Título anormal de anticorpo anti-nuclear por			
	imunofluorescência indireta ou método equivalente, em			
	qualquer época, e na ausência de drogas conhecidas por			
	estarem associadas à síndrome dos lúpus induzidos por			
	drogas.			

Fonte: SATO ET. AL., 2002

## **ANEXO III**

## **SLEDAI**

91	FDAL	Sugi	tomic	Lunus	En	rthematosus	Disease	Activity	Index)	(28 29)
OL.	EDMI	Sys	cennic	LUDUS	-	urematusus	Disease.			120.231

Escore	Item
8	Convulsão - início recente Excluir outras causas, tais como distúrbios metabólicos, infecções ou medicamentos.
8	Psicose – distúrbio na percepção da realidade, incluindo alucinações, delirios, incoerências, perda de associações, pensamento não lógico, comportamento bizarro, desorganizado ou catatônico. Excluir outras causas, tais como uremia ou medicações
8	Sindrome cerebral orgânica – alteração da função mental, com prejuízo na orientação, memória ou outras funções intelectuais, com rápido surgimento e flutuações, incapacidade de sustentar a atenção, somado a pelo menos dois dos seguintes achados: distúrbio da percepção, diálogo incoerente, insônia, sonoiência e aumento ou diminuição da atividade psicomotora. Excluir outras causas, tais como distúrbios metabólicos, infecções ou medicamentos
8	Visual – alterações no fundo do olho, como corpos citoides, hemorragias retinianas, exsudatos ou hemorragias na coroide ou nervo óptico. Excluir outras causas, tais como hipertensão, infecções ou medicamentos.
8	Nervos cranianos – surgimento de rieuropatia sensitiva ou motora dos nervos cranianos.
8	Cefaleia lúpica – persistente e grave, enxaquecosa, com pouca resposta a analgésicos opioides.
8	AVC – evento de início recente e não relacionado com aterosclerose ou hipertensão.
8	Vasculite – ulceração, gangrena, nódulo, infarto perlungueal, hemorragias puntiformes, biópsia ou arteriografia compatíveis com vasculite.
4	Artrite – duas articulações ou mais com sinais flogísticos.
4	Miosite – fraqueza ou dor muscular proximal com elevação de creatinofosfoquinase ou aldolase, ou eletroneuromiografia compatível com miosite ou biópsia com inflitrado inflamatório em fibra muscular
4	Cilindros – hemáticos ou granulosos.
4	Hematúria – mais de 5 hemácias/campo de grande aumento. Excluir cálculos, infecções ou outras causas.
4	Proteinúria – acima de 0,5 g/24h.
4	Plúria – mais de 5 leucócitos/campo de grande aumento. Excluir infecção.
2	Rash malar novo.
2	Alopecia – perda de cabelo anormal, difusa ou localizada.
2	Membranas mucosas – ulcerações nasais ou orais.
2	Pleurite – dor pleuritica com atrito pleural, ou derrame pleural ou espessamento pleural.
2	Pericardite – dor compatível com pericardite somada a pelo um dos seguintes achados: atrito pericárdico, derrame pericárdico, eletrocardiograma ou ecocardiograma compatíveis com pericardite
2	Baixos complementos – diminuição do CH50, C3 ou C4 abaixo do limite da normalidade, de acordo com os valores de referência do exame.
2	Anti-DNA nativo – aumento acima do valor considerado normal para este exame.
1	Febre (temperatura axilar acima de 38° C). Excluir infecções.
1	Trombocitopenia (menos de 100.000 plaquetas/mm³). Excluir outras causa, tais como medicamentos
1	Leucopenia (menos de 3.000 leucócitos/mm²). Excluir outras causas, tais como medicamentos.
TOTAL	gramma - martin and martin and the state of

Observação: O resultado dos exames laboratoriais deve ter sido obtido em cerca de 10 dias da avaliação clínica do paciente. As definições de atividade da doença são classificadas da seguinte forma: LES inativo: 0; Atividade leve: 1-5; Atividade moderada: 6-10; Atividade alta: 11-19; e Atividade muito alta: 20 ou mais.

#### **ANEXO IV**

## Critérios classificatório para AR2010 ACR/EULAR

## Critérios classificatórios para AR 2010 ACR/EULAR

#### População-alvo (quem deve ser testado?)

Paciente com pelo menos uma articulação com sinovite clínica definida (edema).\*

Sinovite que não seja mais bem explicada por outra doença.

\*Os diagnósticos diferenciais podem incluir condições tais como lúpus eritematoso sistêmico, artrite psoriática e gota. Se houver dúvidas quanto aos diagnósticos diferenciais relevantes, um reumatologista deve ser consultado.

### Acometimento articular (0-5)

1 grande articulação	0
2-10 grandes articulações	1
1-3 pequenas articulações (grandes não contadas)	2
4-10 pequenas articulações (grandes não contadas)	3
> 10 articulações (pelo menos uma pequena)	5

#### Sorologia (0-3)

FR negativo E ACPA negativo	0
FR positivo OU ACPA positivo em baixos títulos	2
FR positivo OU ACPA positivo em altos títulos	3

#### Duração dos sintomas (0-1)

< 6 semanas 0 ≥ 6 semanas 1

#### AProvas de atividade inflamatória (0-1)

PCR normal E VHS normal 0 PCR anormal OU VHS anormal 1

Pontuação maior ou igual a 6 é necessária para classificação definitiva de um paciente como AR. O dominio acometimento articular refere-se a qualquer articulação dolorosa ou inchada (excluindo interfalangeanas distais do pé ou mão, primeira metatarsofalangeana e primeira carpometacarpena). Evidência adicional obtida por exames de imagem pode ser utilizada para confirmação dos achados clínicos. Consideram-se, para fins de classificação, como pequenas articulações as metacarpofalangeanas, interfalangeanas proximais, metatarsofalangeanas (segunda a quinta), primeira interfalangeana e punhos, e como grandes articulações ombros, cotovelos, quadril, joelhos, tornozelos. Articulações adicionais (temporomandibular, esternoclavicular, acromioclavicular, entre outras) podem ser contadas, na avaliação de "mais de 10 articulações", desde que uma pequena articulação (ao menos) esteja acometida.

No domínio **sorologia**, considera-se o resultado de fator reumatoide ou de anticorpos antipeptideos/proteínas citrulinadas negativo se o valor encontrado for igual ou menor ao limite superior da normalidade para o respectivo laboratório; positivo baixo se o resultado encontrado for maior que o limite superior da normalidade, mas menor ou igual a 3 vezes o limite superior da normalidade; e positivo alto quando o valor encontrado for superior a 3 vezes o limite superior da normalidade. O domínio **duração dos sintomas** se refere ao relato do próprio paciente quanto à duração máxima dos sinais e sintomas de qualquer articulação que esteja clinicamente envolvida no momento da avaliação.

Já as **provas de atividade inflamatória** (velocidade de hemosedimentação e proteina C reativa) são consideradas normais ou anormais de acordo com o valor de referência do laboratório utilizado. Modificado a partir de: Aletaha *et al.*<sup>sa</sup>