MARCELA GIUDICISSI

**Acompanhamento longitudinal de pacientes com periodontite agressiva:
comparação entre localizada e generalizada**

São Paulo

2018

MARCELA GIUDICISSI

**Acompanhamento longitudinal de pacientes com periodontite agressiva:
comparação entre localizada e generalizada**

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas.

Área de Concentração: Periodontia

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Saraiva

São Paulo

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo-na-Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Giudicissi, Marcela.

Acompanhamento longitudinal de pacientes com periodontite agressiva: comparação entre localizada e generalizada / Marcela Giudicissi; orientadora Luciana Saraiva. -- São Paulo, 2018.

93 p. : tab. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Área de Concentração: Periodontia. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão corrigida

1. Periodontite agressiva - tratamento.
 2. Perda de dente.
 3. Mobilidade dentária.
 4. Bolsa periodontal.
- I. Saraiva, Luciana. II. Título

Giudicissi M. Acompanhamento longitudinal de pacientes com periodontite agressiva: comparação entre localizada e generalizada. Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências Odontológicas

Aprovado em: 27/02/2019

Banca Examinadora

Profa. Dra. Carina Domaneschi

Instituição: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP)

Julgamento: Aprovada

Prof. Dr. Marcelo de Faveri

Instituição: Faculdade de Odontologia da Universidade de Guarulhos (UNG)

Julgamento: Aprovada

Profa. Dra. Alyne Simões Gonçalves

Instituição: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP)

Julgamento: Aprovada

Dedico este trabalho aos meus pais, Marcio e Marcia. Saibam que eu só cheguei até aqui porque sempre tive vocês ao meu lado. Agradeço por nunca terem medido esforços para me ajudar a realizar todos os meus sonhos, por serem minha base e meu porto seguro.

Dedico também aos meus irmãos, Marina e Marcio, que são meus exemplos, minhas forças e meus apoios. Agradeço por me acompanharem por toda essa jornada até aqui, só vocês sabem.

Vocês são meus maiores incentivadores para seguir em frente e acreditar que todo o esforço valerá a pena. Obrigada por tudo!!! Eu amo muito vocês!!!

AGRADECIMENTOS

Agradeço de todo coração à minha orientadora Profa. Dra. Luciana Saraiva, por ter aberto tantas portas para mim, por ter confiado a mim a responsabilidade desse trabalho, por tantas horas dedicadas a mim e por ter contribuído tanto para minha formação. Mas, além disso, agradeço pelo carinho, atenção, compreensão, broncas, conselhos e amizade.

Ao Prof. Dr. Fausto Mendes pela colaboração neste trabalho, por ter disponibilizado seu tempo para a realização da minha estatística, mas principalmente, por estar sempre acessível para todas as minhas dúvidas. Muito obrigada.

À Estelinha pela amizade inesperada, mas de extrema importância. Foi fundamental o seu apoio, compreensão e parceria. Muito obrigada por ser meu braço direito e estar nessa comigo.

Aos meus amigos e colegas de pós-graduação Malu, Sirolli (meu maior incentivador de seguir o caminho da Periodontia), Marília, Carlos, Bruno França, Carlitos, Emanuel Rovai, Leticia Gasparoni, Lais Nakao por todos os momentos de alegrias e por terem dividido comigo todos os momentos da pós, suas experiências, terem disponibilizado ajuda quando precisei, e até mesmo por estarem ali para uma simples conversa.

Aos queridos professores da pós-graduação em Periodontia: Profa. Dra. Marinella Holzhausen Caldeira, Profa. Dra. Cristina Cunha Villar, Profa. Dra. Márcia Pinto Alves Mayer, Profa. Dra. Marina Conde, Prof. Dr. João Batista Cesar Neto (que me incentivou a seguir o caminho da pós graduação), Prof. Dr. Claudio Mendes Pannuti, Prof. Dr. Giorgio de Micheli, Prof. Dr. Marco Antonio Paupério Giorgetti, Prof. Dr. Luiz Lima e Prof. Dr. Giuseppe Alexandre Romito. Muito obrigada por contribuírem para meu crescimento profissional e acadêmico.

À Prof. Dra. Carina que esteve sempre disponível para uma ajuda científica ou uma conversa amiga. Muito obrigada pela amizade.

Aos meus amigos de infância, Pepe, Mari, Juju e Vitinho, por estarem sempre comemorando comigo cada conquista e por serem meu apoio. Por compartilharmos tantos momentos juntos.

Aos meus amigos Re, Bia, Jé, Karol, Sté por me acompanharem desde a graduação, pela amizade de vocês e pelo carinho sempre.

Ao Gabriel, meu cunhado, pelas dicas, ajudas e incentivo na minha vida profissional.

Ao Eric, por me incentivar a realizar todos os meus sonhos e por ser sempre meu ombro amigo. Muito obrigada pelo companheirismo, compreensão, atenção, carinho, por cada conversa e cada momento compartilhado. Ter você ao meu lado foi essencial.

À secretária da Periodontia, Marília, por estar sempre pronta a ajudar, sem medir esforços.

Aos alunos de graduação Sandra, Jonathan, Nathália, Gabriela e Juliana por toda a ajuda e alegria nas tardes de pesquisa.

À minha banca avaliadora por terem se disponibilizado para contribuir para minha formação.

Aos funcionários da secretaria de Pós-Graduação, Carlos, Cátia e Alessandra, por todo o suporte dado.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior) pela bolsa de Mestrado.

Aos pacientes voluntários que aceitaram participar desta pesquisa.

À Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo que tenho tanto orgulho de dizer que é minha casa.

“Todos os nossos sonhos podem se tornar realidade se tivermos coragem de
perseguir-los.”

Walt Disney

RESUMO

Giudicissi M. Acompanhamento longitudinal de pacientes com periodontite agressiva: comparação entre localizada e generalizada [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2018. Versão Corrigida.

A periodontite agressiva (PA) é uma doença que acomete uma população mais jovem, com aspectos clínicos e radiográficos característicos. Possui 2 formas de apresentação: localizada (PAL) e generalizada (PAG) que apresentam padrões distintos. É uma doença que pode provocar perdas dentárias precocemente, levando ao comprometimento estético, funcional e social. É fundamental que se estabeleça um programa adequado de manutenção periodontal (MP) após o tratamento, para impedir ou retardar a progressão da doença. Os objetivos desse estudo foram avaliar os parâmetros clínicos periodontais: profundidade clínica de sondagem (PCS), nível clínico de inserção (NCI), sangramento à sondagem (SS), mobilidade e perda dentária, de 39 pacientes, por um período de 5 anos (realizando as avaliações no início, 1 ano, 3 anos e 5 anos após a conclusão do tratamento ativo, que consistiu de tratamento mecânico – raspagem e alisamento radicular – orientação de higiene bucal e antibioticoterapia – metronidazol e amoxicilina). As consultas de MP foram feitas trimestralmente durante os 5 anos. Como conclusão verificou-se uma melhora dos parâmetros clínicos periodontais em ambos os grupos, bem como, uma pequena quantidade de dentes extraídos por motivos periodontais (5%), mostrando a efetividade do tratamento e das consultas de MP.

Palavras-chave: Periodontite agressiva. Tratamento. Perda de dente. Mobilidade dentária. Bolsa periodontal.

ABSTRACT

Giudicissi M. Longitudinal follow-up of patients with aggressive periodontitis: differentiation between localized and generalized [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2018. Corrected version.

Aggressive periodontitis (AP) is a disease that affects a younger people, with typical clinical and radiographic aspects. It has 2 forms of presentation: localized (LAP) and generalized (GAP) which have different patterns. It is a disease which can cause early tooth loss, induce to aesthetic, functional and social impairment. It is decisive that an appropriate periodontal maintenance (PM) program be established after treatment to prevent or delay the progression of the disease. The aim of this study was to evaluate the periodontal clinical parameters: probing of depth (PD), clinical attachment level (CAL), bleeding on probing (BoP), mobility, tooth loss, of 39 patients, for a period of 5 years (performing evaluation on baseline, 1 year, 3 years and 5 years after the end of the active treatment, which consisted of mechanical treatment - scaling and root planning - oral hygiene orientation and antibiotic therapy - metronidazole and amoxicillin). PM appointments were made quarterly during the 5 years. As conclusion, there was an improvement in periodontal clinical parameters in both groups, as well as, a small quantity of teeth extracted by periodontal causes (5%), showing the effectiveness of the treatment and the PM appointments.

Keywords: Aggressive periodontitis. Therapy. Tooth loss. Tooth mobility. Periodontal pocket.

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 - Características da amostra no baseline	43
Tabela 5.2 - Parâmetros clínicos no baseline.....	44
Tabela 5.3 - ... Análise univariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda de dente antes do início do estudo.....	45
Tabela 5.4 - Análise multivariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda dentária antes do início do estudo	46
Tabela 5.5 - Número de dentes perdidos em cada período do estudo, tipos de dentes e as causas.....	47
Tabela 5.6 - Número de pacientes, separados pelo diagnóstico, que não perderam dentes ou perderam antes ou depois do início do estudo	48
Tabela 5.7 - Número de dentes perdidos, distribuídos pelo tempo e pelo diagnóstico de PA.....	48
Tabela 5.8 - Médias dos desfechos clínicos primários (JEC-MG, PCS, NCI) registrados no início, após 1 ano, 3 anos e 5 anos, nas formas localizada (PAL) e generalizada (PAG)	49
Tabela 5.9 - Número de sítios com três intervalos de variação da PCS ao longo do tempo para PAL e PAG.....	50
Tabela 5.10 - Número de sítios com três intervalos de variação do NCI ao longo do tempo para PAL e PAG.....	52
Tabela 5.11 - Número de sítios com e sem sangramento à sondagem distribuídos pelo tempo e pelo tipo de PA	53
Tabela 5.12 - Número de dentes sem e com mobilidade, e seus graus, distribuídos pelo tempo e pelo tipo de PA.....	55
Tabela 5.13 - Análise univariada de regressão de multinível linear para avaliar a associação de variáveis de exposição e os desfechos (JEC-MG, PCS, NCI).....	57
Tabela 5.14 - Análise multivariada de regressão de multinível linear para avaliar a associação de variáveis de exposição e os desfechos (JEC-MG, PCS, NCI)	58
Tabela 5.15 - Análise univariada de regressão de multinível logística para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho SS	60
Tabela 5.16 - Análise multivariada de regressão de multinível logística para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho SS.....	61
Tabela 5.17 - Análise univariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho mobilidade	62
Tabela 5.18 - Análise multivariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho mobilidade.....	63

Tabela 5.19 - Análise univariada de regressão de multinível de COX para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda de dente durante o estudo	64
Tabela 5.20 - Análise multivariada de regressão de multinível de COX para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda de dente durante o estudo	65
Tabela 5.21 - Análise estratificada múltipla pelo tipo de PA.....	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>Aa</i>	<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i>
AAP	Academia Americana de Periodontia
JEC	Junção Esmalte Cimento
mm	Milímetros
MP	Manutenção Periodontal
NCI	Nível Clínico de Inserção
<i>P. gingivalis</i>	<i>Porphyromonas gingivalis</i>
PA	Periodontite Agressiva
PAL	Periodontite Agressiva Localizada
PAG	Periodontite Agressiva Generalizada
PC	Periodontite Crônica
PCS	Profundidade Clínica de Sondagem
RG	Recessão Gengival
SS	Sangramento à Sondagem
<i>T. denticola</i>	<i>Treponema denticola</i>
<i>T. forsythia</i>	<i>Tannerella forsythia</i>
TPS	Terapia Periodontal de Suporte

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
$\geq$	Maior Igual
$\pm$	Aproximadamente
**	Utilizado para sinalizar diferença significativa

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
2	REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1	DEFINIÇÃO DE PERIODONTITE AGRESSIVA.....	25
2.2	EPIDEMIOLOGIA DA PERIODONTITE AGRESSIVA.....	26
2.3	TRATAMENTO DA PERIODONTITE AGRESSIVA.....	27
2.4	EFEITO DA ANTIBIOTICOTERAPIA ASSOCIADA AO TRATAMENTO MECÂNICO EM PACIENTES COM PERIODONTITE AGRESSIVA.....	28
2.5	EFEITO DA MANUTENÇÃO PERIODONTAL EM PACIENTES PORTADORES DE PERIODONTITE AGRESSIVA.....	30
2.6	AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS CLÍNICOS EM PACIENTES PORTADORES DE PERIODONTITE AGRESSIVA.....	31
3	PROPOSIÇÃO	33
3.1	OBJETIVOS GERAIS	33
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
4	MATERIAL E MÉTODOS	35
4.1	DESENHO DO ESTUDO.....	35
4.2	POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	35
4.2.1	Seleção da Amostra	35
4.2.2	Critérios de Inclusão e Exclusão	36
4.3	COLETA DOS DADOS.....	37
4.3.1	Procedimentos Clínicos Prévios	37
4.3.1.1	Exame Clínico	37
4.3.1.2	Adequação Bucal.....	37
4.3.1.3	Tratamento Periodontal	38
4.3.1.4	Reavaliação	38
4.3.1.5	Manutenção Periodontal.....	39
4.4	ANÁLISE DOS DADOS.....	39
4.4.1	Desfechos	39
4.4.1.1	Desfechos clínicos relacionados ao dente	39
4.4.1.2	Desfechos clínicos relacionados ao sítio.....	40
4.4.2	Variáveis de exposição	40

4.4.3	Análise estatística	41
4.4.3.1	Avaliação da reprodutibilidade das variáveis	41
4.4.3.2	Análise Estatística dos dados.....	41
4.5	CRONOLOGIA DO ESTUDO.....	42
5	RESULTADOS.....	43
5.1	APRESENTAÇÃO INICIAL.....	43
5.2	ANÁLISE DOS PARÂMETROS CLÍNICOS	46
5.3	ANÁLISE MULTINÍVEL.....	56
6	DISCUSSÃO.....	67
7	CONCLUSÕES.....	71
	REFERÊNCIAS.....	73
	ANEXO.....	85
	APÊNDICES.....	93

1 INTRODUÇÃO

O termo Periodontite Agressiva (PA) foi introduzido pela Academia Americana de Periodontia (AAP) em 1999 para um grupo de doenças periodontais destrutivas com propriedades únicas (Armitage, 1999). A PA difere da Periodontite Crônica (PC) pois afeta indivíduos sistemicamente saudáveis, possui uma tendência à agregação familiar e pela rápida progressão da doença, ou seja, rápida perda de inserção e destruição óssea (American Academy of Periodontology – AAP, 2000). A microbiota de indivíduos com PA é formada por bactérias Gram-negativas, como *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*), *Tannerella forsythia* (*T. forsythia*), *Treponema denticola* (*T. denticola*), e principalmente por *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (*Aa*) que é o microrganismo mais estudado e associado a esta doença (Slots et al., 1980; Zambon et al., 1983; Gafan et al., 2004; Cortelli et al., 2005; Da Silva Boghossion et al., 2011; Fine et al., 2018).

O tratamento periodontal tem por objetivo a desorganização do biofilme subgengival, o estabelecimento de uma microbiota compatível com saúde periodontal e a inibição da progressão da doença (Badersten et al., 1981, Badersten et al., 1984; Baehni, 1997; Westfelt et al., 1998; AAP, 2000; Ximénez-Fyvie et al., 2000, Kamma et al. 2003).

O tratamento inicial com raspagem periodontal e alisamento radicular sozinho nem sempre é efetivo para deter a progressão da doença (Armitage, 1999; Herrera et al., 2002; Xajigeorgiou et al., 2006) devido à presença de microrganismos, como o *Aa*, que são altamente invasores e patogênicos e têm capacidade de se alojar em tecidos moles, dificultando o tratamento e sua eliminação. (Christersson et al., 1985; Christersson, 1993; Mayer et al., 1996; Xajigeorgiou et al., 2006; Aberg et al., 2015). Por esse motivo foi instituída a associação do tratamento mecânico periodontal à antibioticoterapia (Mestnik et al., 2012), levando a um maior sucesso na resposta ao tratamento da periodontite agressiva (Sgolastra et al., 2012; Rabelo et al., 2015; Keestra et al., 2015), já que essa associação leva à uma redução rápida das contagens de patógenos periodontais.

Para garantir os efeitos da melhora clínica promovida pelo desbridamento mecânico associado a antimicrobianos a longo prazo, os estudos mostraram que pacientes com história prévia de periodontite devem ter uma manutenção periodontal

(MP) por, pelo menos, quatro vezes ao ano, para uma menor possibilidade de progressão da doença (AAP, 2000; Christersson et al., 1985, Lindhe; Nyman, 1984).

Os sujeitos que são submetidos à manutenção periodontal rotineiramente, tendem a manter seus dentes por um período mais longo e desfrutam de maior saúde periodontal do que aqueles que não recebem estes cuidados (Wilson et al., 1987), sendo o propósito da manutenção periodontal a perpetuação da saúde periodontal reestabelecida pelo tratamento (Wilson et al., 1996). A incidência de perda dental é inversamente proporcional a frequência às consultas de MP (Wilson et al., 1987) pois a MP permite aos pacientes tratados de doenças periodontais manter os níveis ósseos e de inserção estáveis, prevenindo a perda dental (Rosling et al., 2001).

É importante compreender as percepções dos pacientes sobre o impacto da saúde bucal em suas vidas, suas necessidades, suas principais preocupações e perspectivas (Eltas; Uslu, 2013). A qualidade de vida dos pacientes é afetada pela presença e gravidade da doença (Durham et al., 2013; Al Habashneh et al., 2012), pela idade (Haag et al., 2017), pelo tipo de PA (Lhanos et al., 2018) e pelo nível de educação (Ng; Leung, 2006).

Com todos esses fatores a serem considerados, este estudo teve como objetivo avaliar as diferenças entre os parâmetros clínicos periodontais, idade, raça, gênero, ao longo de cinco anos, procurando evidenciar as diferenças entre as duas formas de doença, PAL e PAG.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DEFINIÇÃO DE PERIODONTITE AGRESSIVA

Orban e Weinmann (1942) diferenciaram a doença periodontal quando afetava indivíduos jovens, de maneira grave, com o termo periodontose. Em 1950, a AAP definiu periodontose como “destruição degenerativa não inflamatória do periodonto, caracterizada pela migração e perda dentária na presença ou ausência de proliferação epitelial secundária e formação de bolsa ou doença gengival secundária”.

Já em 1969, Butler classificou essa doença como periodontite juvenil. Em 1989, a AAP introduziu o termo “periodontite de início precoce” para as doenças periodontais destrutivas que afetavam pacientes jovens (classificadas de periodontite pré-puberal, juvenil e rapidamente progressiva). Essas classificações utilizavam a idade de início da doença para definição do diagnóstico, o que raramente é possível identificar. Por isso, no Workshop Internacional de 1999 (Armitage, 1999), o termo Periodontite Agressiva (PA) foi adotado para substituir os termos anteriores, em que a taxa de progressão da doença é um dos principais critérios para o diagnóstico (Lang et al., 1999). Em 2017 um consenso realizado entre membros da AAP e da Federação Europeia de Periodontia propôs uma nova classificação para as doenças periodontais e periimplantares. Então, em 2018, foi adotada uma nova denominação para esta condição, que considera a Periodontite Agressiva, como Periodontite enquadrada entre os estágios 3 ou 4, dependendo da severidade da condição periodontal, com padrão inciso-molar, grau C, em função da rápida taxa de progressão (Caton et al., 2018).

Os pacientes portadores da doença PA são clinicamente saudáveis (exceto pela presença de periodontite), possuem rápida perda de inserção e destruição óssea e agregação familiar (Lang et al., 1999). Além das características principais, a PA possui outras características que podem estar presentes em pacientes portadores de PA, mas que não são prioritárias para o diagnóstico, como quantidades de depósitos microbianos inconsistentes com a gravidade da destruição do tecido periodontal, proporções elevadas de *Aa* e, em algumas populações, *Pg*; anormalidades

fagocitárias; fenótipo de macrófagos hiper responsivos, incluindo níveis elevados de PGE2 e IL-1 β (Lang et al., 1999).

A PA pode ser sub classificada em duas formas, localizada e generalizada devido as características clínicas e laboratoriais específicas. A forma generalizada é caracterizada, na maioria das vezes, por afetar indivíduos com menos de 30 anos de idade, mas pode afetar também pessoas mais velhas; ter uma resposta insuficiente dos anticorpos séricos aos agentes infecciosos; pronunciada natureza episódica da perda de inserção e de destruição do osso alveolar; perda generalizada de inserção interproximal que afeta pelo menos três dentes permanentes, além dos primeiros molares e incisivos. Já a forma localizada é caracterizada por início na adolescência ou começo da vida adulta; resposta de anticorpos séricos robusta aos agentes infecciosos; apresentação em primeiros molar es/ incisivos, com perda de inserção interproximal em pelo menos dois dentes permanentes, um dos quais é um primeiro molar, e envolvendo não mais do que dois dentes além dos primeiros molares e incisivos (Tonetti; Mombelli, 1999; Lang et al., 1999; AAP, 2000).

2.2 EPIDEMIOLOGIA DA PERIODONTITE AGRESSIVA

Segundo Susin et al. (2014) prevalência varia significativamente entre diferentes raças, etnias, gêneros, idade e regiões geográficas. Além disso, os estudos epidemiológicos sobre a PA utilizam diferentes desenhos de estudos e métodos de exames e diagnósticos, por isso, há dificuldade da determinação da prevalência dessa doença.

Em relação a distribuição geográfica e racial, os estudos demonstraram que a PA é mais prevalente em populações africanas e seus descendentes, com prevalência variando de 1% a 5% (Harley; Floyd, 1988; Haubek et al., 2001; Albandar; Tinoco, 2002; Elamin et al., 2010). Na Europa, que possui uma população predominantemente caucasiana, a prevalência é de 0,1% a 0,5% (Hoover et al., 1981; Hansen et al., 1984; Kronauer et al., 1986; Saxby, 1987; Aass et al., 1988; Van der Velden et al., 1989; Joss et al., 1992). Em países da América do Sul, a prevalência varia entre 0,3% a 2,0% dependendo da composição da população (Susin et al., 2014).

Um estudo feito na região Sul do Brasil (Susin; Albandar, 2005) mostrou uma prevalência de 5,5% de pessoas diagnosticadas com PA, sendo duas vezes mais prevalente em não brancos do que em brancos. Gjermo et al., 1984 avaliaram brasileiros de idades entre 13 a 16 anos na região Sudeste do Brasil, e estimaram uma prevalência de 2,6%. Albandar et al. (1991) avaliaram brasileiros de 16 anos de idade na região Sudeste e relataram uma prevalência de 1,3%. Tinoco et al. (1997) realizaram uma triagem clínica de primeiros molares em brasileiros de 12 a 19 anos de idade na região Sudeste e relataram a prevalência de 0,3%.

A PA é detectada mais frequentemente em adultos jovens (Albandar et al., 1991; Løe et al., 1991), isso porque existe uma progressão da doença conforme o aumento da idade que, pode levar à perda significativa do tecido de suporte (Brown et al., 1996). Portanto, as lesões periodontais acabam sendo identificadas mais facilmente em grupos etários mais velhos (Susin et al., 2014).

2.3 TRATAMENTO DA PERIODONTITE AGRESSIVA

Para o diagnóstico correto, é importante uma completa anamnese com história médica, medicações em uso, história familiar e características socioeconômicas. Além disso, é fundamental que sejam verificados os critérios característicos descritos acima, juntamente com o exame clínico que inclui parâmetros clínicos como: profundidade clínica de sondagem (PCS), nível clínicos de inserção (NCI), sangramento à sondagem (SS), envolvimento de furca, presença de supuração, mobilidade, nível de higiene bucal do paciente e perda óssea, avaliada através de análise radiográfica (Teughels et al., 2014).

O tratamento periodontal da PA é dividido em 6 fases: sistêmica, ativa, reavaliação, cirúrgica, manutenção periodontal e restauradora (Teughels et al., 2014), que podem incluir anamnese, instruções de higiene oral, avaliação do controle da placa pelo paciente, raspagem supragengival e subgengival e aplainamento radicular para remover a placa bacteriana e cálculo, terapia oclusal e abordagem cirúrgica quando necessárias e manutenção periodontal (AAP, 2000).

Os objetivos principais do tratamento periodontal são alterar ou eliminar os depósitos microbianos, assim como, os fatores de risco locais e sistêmicos, com o propósito de AAP, 1998; AAP, 2000; Teughels et al., 2014).

Os resultados esperados ao final do tratamento periodontal da PA são redução de sinais clínicos de inflamação gengival, redução das profundidades clínicas de sondagem, estabilização ou ganho de inserção clínica, evidências radiográficas da resolução de lesões em tecido ósseo, progresso na estabilidade oclusal e também redução da detecção de placa a um nível compatível com a saúde periodontal (AAP, 2000).

Contudo, nem sempre o tratamento é eficaz e ao final dele ainda pode ser possível encontrar inflamação gengival persistente, profundidades clínicas de sondagem persistentes ou crescentes, perda progressiva da inserção clínica, níveis persistentes de placa clinicamente detectáveis não compatíveis com a saúde periodontal e aumento da mobilidade dentária (AAP, 2000).

2.4 EFEITO DA ANTIBIOTICOTERAPIA ASSOCIADA AO TRATAMENTO MECÂNICO EM PACIENTES COM PERIODONTITE AGRESSIVA

O Aa dificilmente é eliminado apenas pela terapia mecânica convencional (Van Winkelhoff et al., 1989; Renvert et al., 1990; Mombelli et al., 1994) e por isso, indivíduos com PA normalmente não respondem bem a tratamentos periodontais, tais como raspagem e alisamento radicular (Herrera et al., 2002; Xajigeorgiou et al., 2006). Portanto, o uso de antibióticos sistêmicos tem sido sugerido como adjuvantes no tratamento mecânico convencional desta condição clínica (Mestnik et al., 2012), com a finalidade de reduzir ou erradicar o número de bactérias patogênicas que não são acessíveis ao tratamento mecânico convencional (manual ou ultrassônico), principalmente nas bolsas profundas, áreas de furca e concavidades ou aquelas que se alojam nos tecidos moles (Walker; Karpinia, 2002; Jepsen; Jepsen, 2016).

Diversas revisões sistemáticas mostraram o efeito benéfico do uso de antibióticos, principalmente amoxicilina associada ao metronidazol, adjuntos ao tratamento periodontal mecânico (Sgolastra et al., 2012; Kestra et al., 2015; Rabelo et al., 2015). A associação do tratamento periodontal mecânico e a antibioticoterapia

é ligada à reduções de profundidades clínicas de sondagem, ganhos clínicos de inserção e redução no sangramento a sondagem. A meta-análise bayesiana feita por Rabelo et al. (2015) também mostrou melhoras clínicas superiores quando se realizou tratamento mecânico associado a amoxicilina e metronidazol quando comparado a azitromicina e tratamento mecânico ou tratamento mecânico sozinho. Keestra et al. (2015) ainda afirmaram que os benefícios do uso de metronidazol e amoxicilina associado ao tratamento mecânico aumentam ao longo de um período de 1 ano.

Quanto ao melhor momento da utilização dos antibióticos durante o tratamento periodontal, dois ensaios clínicos mostraram vantagens ao administrar a antibioticoterapia durante o tratamento periodontal ativo quando comparado à administração dos antibióticos após o tratamento ativo (Griffiths et al., 2011; Mombelli et al.; 2015). Griffiths et al. (2011) mostraram que pacientes que receberam antibióticos no início do tratamento apresentaram melhoras clínicas estatisticamente significantes quando comparados aos pacientes que receberam antibióticos no retratamento dos sítios com bolsas profundas (Griffiths et al., 2011). Mombelli et al. (2015) também compararam o melhor momento da administração de antibióticos nas diferentes fases do tratamento periodontal e concluíram que os resultados foram semelhantes a longo prazo, porém a utilização dos antibióticos durante a primeira fase do tratamento auxiliou em uma resolução mais rápida da doença e reduziu a necessidade de terapia cirúrgica adicional.

Em relação a posologia, muitos estudos usando posologias diferentes alcançaram resultados positivos. Guerrero et al. (2005) e Xajigeorgious et al. (2006) recomendaram metronidazol (500 mg) + amoxicilina (500 mg), 3 vezes ao dia por 7 dias. Akincibay et al. (2008) recomendaram metronidazol (250 mg) + amoxicilina (375 mg), três vezes ao dia por dia por 10 dias, enquanto Mestnik et al. (2012) indicaram metronidazol (400 mg) + amoxicilina (500 mg) 3 vezes ao dia por 14 dias.

2.5 EFEITO DA MANUTENÇÃO PERIODONTAL EM PACIENTES PORTADORES DE PERIODONTITE AGRESSIVA

A AAP (2003) sugeriu o termo Manutenção Periodontal (MP) em substituição ao termo anteriormente sugerido Terapia Periodontal de Suporte (TPS). O termo TPS fora sugerido pela mesma como substituto para outros termos utilizados como Manutenção Preventiva, Rechamada de Manutenção, etc. (AAP, 1998).

A MP inclui uma atualização das histórias médica e odontológica, exame de tecido mole extra e intraoral, exame odontológico, avaliação periodontal, avaliação de implantes, revisão radiográfica, remoção de placa bacteriana e cálculo de regiões supra e subgingival, aplainamento radicular ou desbridamento do implante além de polimento dos dentes e revisão da eficácia de remoção de placa do paciente (AAP, 2001).

Além disso, a MP tem como objetivo prevenir ou minimizar a recorrência da progressão da doença em pacientes que foram previamente tratados para periodontite, periimplantite ou alguns tipos de gengivite, prevenir ou reduzir a incidência de perda de dente ou implante, monitorando a dentição e as substituições protéticas de dentes naturais, aumentando a probabilidade de localizar e tratar outras condições ou doenças encontradas dentro da cavidade oral em tempo hábil (Wilson, 1996; AAP, 1998, 2003).

O programa de manutenção periodontal deve ser feito de maneira individualizada, sendo o intervalo entre as consultas determinado pela necessidade de cada paciente. Mas sugere-se que pacientes com história de doença periodontal façam essa manutenção quatro vezes por ano, diminuindo a probabilidade de progressão da doença (Christersson et al., 1985; Ramfjord, 1987; Axelsson; Lindhe, 1981; Haffajee et al., 1998), já que a recolonização pelos patógenos periodontais após o tratamento pode ocorrer entre 9 e 11 semanas (Greenstein, 1992).

Baumer et al. (2011) avaliaram pacientes portadores de PA que haviam sido tratados há pelo menos 5 anos, e encontraram que paciente que não foram mantidos em um programa de manutenção periodontal perderam o dobro de dentes ($1,57 \pm 2,74$) do que pacientes que foram submetidos a manutenção periodontal regular ($0,79 \pm 1,18$).

Diversos fatores de risco para a progressão da doença durante a manutenção foram identificados: tabagismo, diabetes mellitus, status educacional, idade, tipo de

PA, terapia periodontal de suporte irregular, controle ineficaz de placa, índice de sangramento gengival alto, quantidade de perda óssea basal, uso de um dente como suporte protético e localização dentária (maxila ou mandíbula) (Chambrone; Chambrone, 2006; Chavarry et al., 2009; Checchi et al., 2002; McGuire et al., 1996; Baumer et al. 2011a; Teughels et al., 2014).

2.6 AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS CLÍNICOS EM PACIENTES PORTADORES DE PERIODONTITE AGRESSIVA

A avaliação dos parâmetros clínicos em pacientes portadores de PA inclui a profundidade clínica de sondagem, nível clínico de inserção, perda óssea e sangramento a sondagem. A estabilização e o ganho clínico de inserção são as principais avaliações de resultados para a progressão da doença. A taxa de progressão da doença periodontal varia entre os grupos de pacientes, tipo de doença e gravidade (Machtei et al., 1993).

Buchmann et al. (2002), avaliaram longitudinalmente 13 pacientes portadores de PA. Os autores acompanharam a estabilidade de resultados do tratamento periodontal. Após cinco anos de acompanhamento, concluíram que a associação de tratamento mecânico, antimicrobiano e cirúrgico foi eficaz. Neste estudo, a progressão da doença foi estabilizada com sucesso em 95% das lesões iniciais, enquanto apenas 5% apresentaram episódios de recorrência, com discreta perda clínica de inserção.

Uma revisão sistemática realizada em 2015 avaliou os parâmetros clínicos de pacientes portadores de PA, periodontalmente tratados (tratamento mecânico associado à antibioticoterapia). Houve melhoras na profundidade clínica de sondagem, nível clínico de inserção e sangramento à sondagem entre 3 e 6 meses, e estabilidade desses parâmetros em até 1 ano (Keestra et al., 2015).

Com relação à perda dentária, em uma revisão sistemática com 16 estudos, Nibali et al. (2013) relataram que a perda média de dentes na PA durante a terapia de manutenção após tratamento inicial foi de 0,09 dentes por ano e que a perda anual de dentes foi menor na PAL (0,05 dentes) do que na PAG (0,14 dentes).

Vários fatores relacionados aos dentes como a perda óssea alveolar, mostraram impacto na perda destes (Dannewitz et al., 2006; Faggion et al., 2007) assim como, mobilidade dentária, grau de envolvimento de furca (McGuire et al., 1996;

Dannewitz et al., 2006), tipo de dente (Muzzi et al., 2006) e vitalidade dentária (Faggion et al., 2007).

Apesar do aumento do risco de recorrência da doença, há evidências também de outros estudos de que a perda da inserção pode ser estabilizada, após a terapia, em pacientes com PA (Saxen et al., 1986; Buchmann et al., 2002; Kamma; Baehni, 2003).

Alguns estudos documentaram que, apesar da manutenção adequada e de um ambiente bem controlado, um número significativo de sítios pode continuar a ter perda de suporte periodontal (Pihlstrom et al., 1983; Lindhe; Nyman, 1984; Kahldahl et al., 1996).

Portanto, procuramos verificar se, em nosso grupo que recebeu manutenção periodontal rotineira, houve progressão da perda de inserção e de dentes inicialmente duvidosos, diferenciando os pacientes em PAL e PAG.

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVOS GERAIS

O objetivo desse estudo foi avaliar os parâmetros clínicos periodontais de pacientes portadores de Periodontite Agressiva (localizada e generalizada) no início e após 1, 3 e 5 anos, verificando a existência de alterações após o tratamento e durante a manutenção periodontal.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar ao longo do tempo as modificações ocorridas na profundidade clínica de sondagem, no nível clínico de inserção e no sangramento à sondagem nos sítios específicos
- Avaliar a quantidade de dentes perdidos e suas causas no decorrer do estudo.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a melhor qualidade das descrições deste estudo, as recomendações da iniciativa STROBE - *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (aprimorando a apresentação de resultados de estudos observacionais em epidemiologia) foram seguidas (Vandenbroucke et al., 2014).

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo de coorte observacional longitudinal retrospectivo utilizando prontuários com periogramas de pacientes diagnosticados com periodontite agressiva entre os anos de 2010 e 2011, previamente tratados e sob manutenção periodontal, para avaliar os parâmetros clínicos periodontais.

4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO

4.2.1 Seleção da Amostra

Este estudo de coorte apresentou um delineamento retrospectivo em que os sujeitos da pesquisa foram triados na Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo no Centro de Atendimento a Pacientes com Periodontite Agressiva (CAPPA) e diagnosticados com Periodontite Agressiva (PAG ou PAL) entre os anos de 2010 a 2011. Este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo sob o número 2.253.957 (ANEXO A). Somente participam desta pesquisa os sujeitos que dela aceitaram participar após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (ANEXO B).

Todos os participantes do estudo foram selecionados após o diagnóstico de Periodontite Agressiva. A amostra foi considerada de conveniência, já que os participantes procuraram a FOUSP para tratamento periodontal. Foram diagnosticados e selecionados 39 pacientes.

4.2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de Inclusão

- Assinar o termo de consentimento livre e esclarecido
- Ser portador de Periodontite Agressiva, na forma generalizada (indivíduos com menos de 30 anos, mas podendo afetar também pessoas mais velhas; resposta insuficiente dos anticorpos séricos aos agentes infecciosos; pronunciada natureza episódica da perda de inserção e de destruição do osso alveolar; perda generalizada de inserção interproximal que afeta pelo menos três dentes permanentes, além dos primeiros molares e incisivos) ou na forma localizada (início na adolescência ou começo da vida adulta; resposta de anticorpos séricos robusta aos agentes infecciosos; apresentação em primeiros molares/incisivos, com perda de inserção interproximal em pelo menos dois dentes permanentes, um dos quais é um primeiro molar, e envolvendo não mais do que dois dentes além dos primeiros molares e incisivos)
- Ter histórico de doença periodontal na família (agregação familiar)
- Sujeitos de ambos os gêneros com idade entre 15 e 38 anos (na data da inclusão)
- Não ser portador de nenhuma doença sistêmica

Critérios de exclusão:

- Presença de qualquer condição sistêmica que pudesse afetar a progressão da doença periodontal (como diabetes, infecção por HIV, imunossupressão, etc) ou que necessitasse de cobertura antibiótica para a terapia rotineira dental.
- Gestantes ou lactantes
- Tabagistas
- Terem feito uso de antibióticos nos três meses prévios ao início dos estudos.

4.3 COLETA DOS DADOS

4.3.1 Procedimentos Clínicos Prévios

4.3.1.1 Exame Clínico

Após responderem a um questionário de saúde (anamnese), todos os pacientes foram submetidos a um exame periodontal completo.

Esse exame foi realizado pela mesma profissional (LS) previamente calibrada para o diagnóstico da condição bucal. Os sulcos/bolsas foram examinados em 6 sítios por dente (mésio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual/palatina, lingual/palatina e disto-lingual/palatina) em todos os dentes permanentes, com exceção dos terceiros molares e dentes em processo de erupção com a utilização de um espelho clínico plano e uma sonda periodontal milimetrada manual (PCPUNC 15, Hu-Friedy, Chicago, USA), posicionada paralelamente ao longo eixo de cada dente e obtidos os seguintes parâmetros clínicos: Profundidade Clínica de Sondagem (PCS), Sangramento à Sondagem (SS), distância da junção esmalte-cimento à margem gengival (JEC-MG), Nível Clínico de Inserção (NCI), grau de mobilidade, dentes ausentes e diagnóstico do tipo de Periodontite Agressiva: Localizada ou Generalizada

4.3.1.2 Adequação Bucal

A adequação bucal consistiu em motivação e orientação de higiene bucal utilizando técnica de Bass modificada, fio dental e escovas interdentais quando necessárias, remoções de lesão de cárie e restaurações em ionômero de vidro ou resina composta, remoção de aparelho ortodôntico quando presente, urgências e extrações quando necessárias.

4.3.1.3 Tratamento Periodontal

Após a realização do exame clínico periodontal e adequação bucal, todos os pacientes foram submetidos à terapia periodontal relacionada à causa, com raspagens supra e subgengivais utilizando ultrassom (EMS, Nyon, Switzerland) e curetas manuais (Gracey - Hu-Friedy, Chicago, USA) por quadrantes ou sextantes, sob anestesia local, em 4 ou mais sessões, dependendo da necessidade em cada caso. Além disso, todos os pacientes fizeram o uso de antibiótico (Metronidazol 400 mg + Amoxicilina 500 mg, três vezes ao dia) por 14 dias (Mestnik et al., 2012). Antes da administração de antibióticos, para sua maior eficiência, é recomendada a desorganização do biofilme subgengival (Kaner et al., 2007, Sedlacek; Walker, 2007; Griffiths et al., 2011).

Visita 1	Anamnese e Exame Clínico
Visita 2	Periograma, Raspagem supragengival com ultrassom, Orientação de higiene bucal e Prescrição de antibioticos
Visita 3 a 7	Raspagem subgengival feita por sextante ou quadrante
Visita 8	Revisão dos procedimentos

4.3.1.4. Reavaliação

Todos os pacientes foram submetidos a reavaliação das condições periodontais após 40 dias do término do tratamento.

4.3.1.5 Manutenção Periodontal

Após a realização do tratamento periodontal completo e reavaliação, todos os pacientes foram colocados em regime de manutenção periodontal trimestral. Nas consultas trimestrais eram realizados os seguintes procedimentos:

- Motivação e reinstrução de higiene bucal, baseadas na qualidade do controle de placa pessoal apresentado;
- Remoção de placa e cálculo supra e subgengival, através de instrumentação manual e/ou ultrassônica;
- Polimento de todos os dentes, utilizando taça de borracha com pasta profilática ou pedra pomes sob baixa rotação;

Além desses procedimentos periodontais, nas consultas de controle também eram realizadas restaurações, tratamentos endodônticos e extrações quando necessários.

Nos controles periodontais de 1, 3 e 5 anos os pacientes foram submetidos a novo exame periodontal completo. Os indivíduos que apresentaram dentes com perda clínica de inserção maior ou igual a 2mm eram encaminhados para reinstrumentação desses dentes (Rosling et al., 2001).

4.4. ANÁLISE DOS DADOS

4.4.1. Desfechos

4.4.1.1 Desfechos clínicos relacionados ao dente

- Grau de mobilidade: foi considerado grau 1 quando a mobilidade era maior do que o normal, grau 2 quando era acima de 1 mm e grau 3 quando havia, além da mobilidade no sentido vestibulo-lingual, a intrusão do dente. (Miller, 1943)
- Dentes ausentes

4.4.1.2 Desfechos clínicos relacionados ao sítio

- Profundidade Clínica de Sondagem (PCS): distância (mm) compreendida entre a margem gengival e o fundo do sulco gengival ou da bolsa periodontal.
- Sangramento à Sondagem: dicotômico. Positivo caso o sangramento tenha ocorrido dentro de 15 segundos após a medição da PCS (Mühlemann; Son, 1971).
- Distância da junção esmalte-cimento à margem gengival (JEC-MG): distância (mm) que vai da linha esmalte-cimento (LEC) à margem gengival.
- Nível Clínico de Inserção (NCI): distância que vai da junção cimento-esmalte até a posição em que a ponta da sonda encontra resistência.

4.4.2. Variáveis de exposição

- Faces livres (sítio vestibular; sítio lingual)
- Sítio central X proximal
- Tipo de dentes (anteriores, pré-molares e molares/ anteriores; posteriores)
- Arco (superior; inferior)
- Gênero (feminino; masculino)
- Raça (caucasianos; afro-descendentes)
- Idade (variável quantitativa)
- Compliance (sim – compareceram em 75% ou mais das consultas)
- Tipo de PA (localizada; generalizada)
- Tempo de avaliação (variável quantitativa)

4.4.3 Análise estatística

4.4.3.1 Avaliação da reprodutibilidade das variáveis

Para avaliar a reprodutibilidade das medidas dos parâmetros clínicos foi feita, previamente ao exame inicial, uma calibração intra-examinador, utilizando o exame Kappa. Para tal, foram realizados exames repetidos em um intervalo de uma semana em oito pacientes tratados de periodontite crônica. Este intervalo permitiu a não memorização de medidas e garantiu a provável não alteração das mesmas.

4.4.3.2 Análise Estatística dos dados

As análises dos dados foram divididas em três séries. Na primeira, foram feitas considerando quatro níveis: avaliação (1º nível), sítio (2º nível), dente (3º nível) e paciente (4º nível) para ver a influência das variáveis de exposição (faces livres, sítio central X proximal, tipo de dentes, arco, gênero, raça, idade, compliance, tipo de PA e tempo de avaliação) nos desfechos (distância entre JEC e MG, PCS, NCI e SS).

Para as variáveis quantitativas contínuas distância entre JEC e MG, PCS e NCI, que foram medidas com sonda milimetrada, foram realizadas análises de regressão de multinível linear, univariada e multivariada. Para a variável qualitativa nominal sangramento à sondagem (variável dicotômica) foi realizada a regressão de multinível logística, univariada e multivariada.

Na segunda série de análises, foram considerados 3 níveis: avaliação (1º nível), Dente (2º nível) e Paciente (3º nível) para ver a influência das variáveis de exposição (tipo de dentes, arco, gênero, raça, idade, compliance, tipo de PA e tempo de avaliação) nos desfechos (mobilidade e perda de dentes).

Para a variável qualitativa ordinal mobilidade de forma (sem mobilidade, grau 1, grau 2 e grau 3) foram realizadas análises de regressão de multinível de Poisson, univariada e multivariada. Para a perda de dentes antes do início do estudo foi realizada a análise de regressão de multinível de Poisson. Para a perda de dentes durante o estudo foi realizada a análise de regressão de multinível de COX.

Na terceira série de análises, foi feita a análise estratificada de comparação entre os tipos de periodontite agressiva (localizada e generalizada) em relação aos desfechos distância entre JEC e MG, PCS, NCI, SS e mobilidade, com o valor de p ajustado pelas variáveis faces livres, sítio central x proximal, tipo de dente, arco, gênero.

Para todas análises, o software estatístico Stata 13.0 (StataCorp LP, College Station, EUA) foi utilizado, e o nível de significância considerado foi de 5%.

4.5. CRONOLOGIA DO ESTUDO

5 RESULTADOS

5.1 APRESENTAÇÃO INICIAL

Dos 323 indivíduos examinados, 217 sujeitos, apesar de jovens, apresentavam, Periodontite Crônica, 12 apresentavam problemas sistêmicos, 1 estava grávida, 16 haviam feito uso de antibióticos nos últimos seis meses, 19 haviam feito tratamento periodontal nos últimos seis meses e 11 não quiseram realizar o tratamento proposto. Após a avaliação de 323 pacientes, foram incluídos no estudo 47 pacientes, dos quais permanecem até o presente momento, 39 pacientes (oito pacientes desistiram do estudo por motivos pessoais), sendo 27 mulheres (69,23%) e 12 homens (30,76%). Quanto a raça, 20 indivíduos foram considerados caucasianos (51,28%) e 19 foram considerados afrodescendentes (48,71%). A média de idade dos participantes foi de aproximadamente 28 anos. Quanto ao diagnóstico de PA, 12 indivíduos (30,76%) eram portadores de PAL e 27 indivíduos (69,23%) eram portadores de PAG (Tabela 5.1).

Tabela 5.1 - Características da amostra no baseline

	Geral	Localizada	Generalizada
Idade (média e desvio padrão)	28,07 ± 6,06	24,58 ± 7,57	29,37 ± 4,90
Gênero (porcentagem)			
<i>Mulher</i>	27 (69,23%)	9 (75%)	18 (66,66%)
<i>Homem</i>	12 (30,76%)	3 (25%)	9 (33,33%)
Raça (porcentagem)			
<i>Caucasianos</i>	20 (51,28%)	5 (41,66%)	15 (55,55%)
<i>Afrodescendentes</i>	19 (48,71%)	7 (58,33%)	12 (44,44%)
Periodontite Agressiva (porcentagem)			
<i>Localizada</i>	-	12 (30,76%)	27 (69,23%)
<i>Generalizada</i>			

No início do estudo, já haviam sido perdidos 98 dentes, sendo 79 deles posteriores (80,61%). Foram avaliados, portanto, 994 dentes e 5964 sítios. Aproximadamente 47% dos sítios (2810) apresentaram sangramento à sondagem. Quanto à mobilidade, 662 (66,59%) dentes não apresentavam mobilidade e 56 (5,63%) apresentavam mobilidade grau 3. A média da distância da JEC a MG era de 0,38 ($\pm 1,11$), da PCS era de 3,34 ($\pm 1,71$), e do NCI era de 3,73 ($\pm 3,73$). As características dos parâmetros clínicos no baseline estão apresentadas na Tabela 5.2

Tabela 5.2 – Parâmetros clínicos no baseline

Dentes Presentes (porcentagem)	994 (100%)
<i>Anteriores</i>	449 (45,17%)
<i>Posteriores</i>	545 (54,82%)
Dentes Ausentes (porcentagem)	98 (100%)
<i>Anteriores</i>	19 (19,38%)
<i>Posteriores</i>	79 (80,61%)
Sítios avaliados (porcentagem)	5964 (100%)
<i>Com sangramento</i>	2810 (47,11%)
<i>Sem sangramento</i>	3154 (52,88%)
JEC-MG	
Média (Desvio Padrão)	0,38 $\pm$ 1,11
Mínimo - Máximo	-4 - 9
PCS	
Média (Desvio Padrão)	3,34 $\pm$ 1,71
Mínimo - Máximo	0 - 15
NCI	
Média (Desvio Padrão)	3,73 $\pm$ 2,14
Mínimo - Máximo	0 - 16
Mobilidade (porcentagem)	
<i>Sem Mobilidade</i>	662 (66,59%)
<i>Grau 1</i>	160 (16,09%)
<i>Grau 2</i>	116 (11,67%)
<i>Grau 3</i>	56 (5,63%)

Para avaliar a associação entre as variáveis de exposição (gênero, tipo de PA, raça e idade) e os desfechos perdas de dentes antes do início do estudo foi realizada regressão de multinível de Poisson.

A análise univariada mostrou associação estatisticamente significativa entre as variáveis gênero masculino ($p = 0,000$) e idade até 28 anos ($p=0,001$) e a menor perda de dentes antes do o início do estudo. (Tabela 5.3)

Tabela 5.3 - Análise univariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda de dente antes do início do estudo

	RR	IC 95%	<i>p</i>
Gênero			
<i>Feminino (Ref)</i>			
<i>Masculino</i>	0,31	0,17-0,57	0,000**
Tipo de PA			
<i>Localizada (Ref)</i>			
<i>Generalizada</i>	1,44	0,88-2,33	0,138
Raça			
<i>Caucasianos (Ref)</i>			
<i>Afro-descendentes</i>	0,97	0,73-1,29	0,851
Idade			
<i>Até 28 anos (ref)</i>			
<i>Acima de 28 anos</i>	1,05	1,02-1,09	0,001**

** diferença estatisticamente significativa; RR = rate ratio; IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

Na análise multivariada de regressão de multinível de Poisson foi demonstrado que as pacientes do gênero masculino ($p=0,000$) com idade até 28 anos ($p=0,000$) foram associadas a uma menor perda dentária antes do início do estudo (Tabela 5.4).

Tabela 5.4 - Análise multivariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda dentária antes do início do estudo

Perda de dentes no início			
	RR	IC 95%	p
Gênero			
<i>Feminino (ref)</i>			
<i>Masculino</i>	0,28	0,15-0,52	0.000**
Tipo de PA			
<i>Localizada (ref)</i>			
<i>Generalizada</i>	1,28	0,76-2,13	0.343
Idade			
<i>Até 28 anos (ref)</i>			
<i>Acima de 28 anos</i>	2,06	1,31-3,23	0.000**

**Diferença estatisticamente significativa; RR = rate ratio; IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

5.2. ANÁLISE DOS PARÂMETROS CLÍNICOS

A reprodutibilidade das mensurações foi calculada pelo coeficiente de correlação (ICC) para as seguintes variáveis: distância da JEC à margem gengival e PCS, em dois exames separados, realizados em 10 sujeitos com PC. A concordância entre as medidas replicadas foi ICC = 0.86 para PCS e ICC = 0.85 para NCI. Durante o estudo foram perdidos 57 dentes. A maioria deles (23 dentes) foi perdida ainda no primeiro ano de acompanhamento, sendo 10 anteriores e 13 posteriores. Entre o exame de 3 anos e o de 5 anos, foram perdidos 15 dentes, onde a maioria foi posterior (73,33%). A principal causa de perdas de dentes no estudo foi por problemas periodontais (Tabela 5.5).

Tabela 5.5 – Número de dentes perdidos em cada período do estudo, tipos de dentes e causas das perdas

Causas de perdas dentárias				
	Periodontal	Cárie	Endodôntico	Total
Tempo				
1 ano	20	1	2	23
3 anos	16	1	2	19
5 anos	14	1	0	15
Tipo de Dente Perdido				
1 ano				
Anterior				10 (43,47%)
Posterior				13 (56,52%)
3 anos				
Anterior				7 (36,84%)
Posterior				12 (63,15%)
5 anos				
Anterior				4 (26,66%)
Posterior				11 (73,33%)

Ao todo, 5 pacientes não perderam nenhum dente, antes ou depois do início do estudo, 8,33% dos pacientes portadores de PAL e 14,81% dos pacientes com PAG. Alguns pacientes (16) já havia perdido dentes antes do início do estudo, mas não perderam nenhum após o tratamento periodontal, 33,33% dos pacientes portadores de PAL e 44,44% dos PAG. (Tabela 5.6)

Tabela 5.6 - Número de pacientes, separados pelo diagnóstico, que não perderam dentes ou perderam antes ou depois do início do estudo:

	PAL	PAG	Total
Não perderam dentes	1 (8,33 %)	4 (14,81%)	5 (12,82%)
Perderam dentes apenas antes	4 (33,33%)	12 (44,44%)	16 (41,02%)
Não perderam dentes durante	5 (41,66%)	16 (59,25%)	21 (53,84%)

Pacientes portadores de PAL perderam 8 dentes durante todo o estudo, sendo 3 dentes (0,95%) no primeiro ano, 4 dentes (1,28%) entre 1 e 3 anos, e apenas 1 dente foi perdido (0,32%) entre o terceiro e quinto ano do estudo. Já os pacientes portadores de PAG, perderam 20 dentes (0,29%) no primeiro ano do estudo, e 14 dentes (2,17%) entre os tempos 3 e 5 anos (Tabela 5.7).

Tabela 5.7 - Numero de dentes perdidos, distribuídos pelo tempo e pelo diagnóstico de PA

	PAL	PAG	TOTAL
Baseline	21 (6,25%)	77 (10,18%)	98
1 ano	3 (0,95%)	20 (0,29%)	23
3 anos	4 (1,28%)	15 (2,27%)	19
5 anos	1 (0,32%)	14 (2,17%)	15

As médias da distância entre JEC e MG para pacientes diagnosticados com PAL foi de 0,07 no baseline, e -0,58 após 5 anos de estudo; em pacientes com PAG foi de 0,52 no baseline e 0,34 no quinto ano. Para PCS e NCI as médias diminuíram

entre o baseline e o fim do estudo, tanto em pacientes portadores de PAL quanto de PAG. (Tabela 5.8).

Tabela 5.8 - Média dos desfechos clínicos primários (JEC-MG, PCS, NCI) registrados no início, após 1 ano, 3 anos e 5 anos, nas formas localizada (PAL) e generalizada (PAG)

	PAL	PAG
JEC-MG (média $\pm$ DP)		
<i>Baseline</i>	0,07 $\pm$ 0,95	0,52 $\pm$ 1,17
<i>1 ano</i>	0,20 $\pm$ 0,91	0,72 $\pm$ 1,32
<i>3 anos</i>	0,09 $\pm$ 1,06	0,58 $\pm$ 1,53
<i>5 anos</i>	-0,58 $\pm$ 1,38	0,34 $\pm$ 1,75
PCS (média $\pm$ DP)		
<i>Baseline</i>	2,89 $\pm$ 1,24	3,56 $\pm$ 1,86
<i>1 ano</i>	2,51 $\pm$ 0,86	2,93 $\pm$ 1,40
<i>3 anos</i>	2,54 $\pm$ 0,86	2,82 $\pm$ 1,16
<i>5 anos</i>	2,71 $\pm$ 0,95	2,93 $\pm$ 1,22
NCI (média $\pm$ DP)		
<i>Baseline</i>	2,96 $\pm$ 1,52	4,09 $\pm$ 2,30
<i>1 ano</i>	2,71 $\pm$ 1,34	3,65 $\pm$ 2,02
<i>3 anos</i>	2,63 $\pm$ 1,34	3,40 $\pm$ 1,94
<i>5 anos</i>	2,13 $\pm$ 1,64	3,27 $\pm$ 2,09

A porcentagem de sítios com PCS de 1 a 3 mm, em pacientes diagnosticados com PAL, variou entre, aproximadamente, 80% e 90%, diferente de sítios de pacientes com PAG que variou de 62% a 81%. A tendência dos sítios com PCS $\geq$ 7mm, tanto em pacientes com PAL quanto com PAG, foi diminuir até o exame de 3 anos. Os dois tipos de PA tiveram um aumento de numero de sítios $\geq$ 7mm entre o exame de 3 anos e 5 anos (Tabela 5.9).

Tabela 5.9 – Número de sítios com três intervalos de variação da PCS ao longo do tempo para PAL e PAG

PCS		
	PAL	PAG
Baseline		
1-3 mm	1523 (80,58%)	2528 (62,05%)
4-6 mm	331 (17,51%)	1252 (30,73%)
≥ 7mm	36 (1,90%)	294 (7,21%)
1 ano		
1-3 mm	1594 (85,14%)	3130 (74,16%)
4-6 mm	261 (13,94%)	707 (17,88%)
≥ 7mm	17 (0,90%)	117 (2,95%)
3 anos		
1-3 mm	1683 (91,07%)	3140 (81,26%)
4-6 mm	159 (8,60%)	666 (17,23%)
≥ 7mm	6 (0,32%)	58 (1,50%)
5 anos		
1-3 mm	1632 (88,59%)	2979 (78,80%)
4-6 mm	201 (10,91%)	724 (19,15%)
≥ 7mm	9 (0,48%)	77 (2,03%)

No início do estudo, os pacientes com PAL apresentavam 80,74% dos sítios com NCI de 0-3 mm e 4,65% dos sítios com perda de NCI $\geq$ 7 mm. Após 5 anos, o número de sítios com NCI de 0-3mm aumentou para 89,46% e o de $\geq$ 7 mm diminuiu para 2,66%. Os pacientes com PAG, apresentavam 52,72% dos sítios com NCI de 0-3 mm e 14,94% dos sítios com NCI $\geq$ 7 mm no início. No exame de 5 anos, esses pacientes apresentaram aumento de sítios com NCI de 0-3 mm (69,57%) e diminuição dos sítios com NCI $\geq$ 7 mm (5,15%) (Tabela 5.10).

Tabela 5.10 - Número de sítios com três intervalos de variação do NCI ao longo do tempo para PAL e PAG

NCI		
	PAL	PAG
Baseline		
<i>0-3mm</i>	1526 (80,74%)	2148 (52,72%)
<i>4-6mm</i>	276 (14,60%)	1317 (32,32%)
<i>≥7mm</i>	88 (4,65%)	609 (14,94%)
1 ano		
<i>0-3mm</i>	1622 (86,64%)	2411 (60,97%)
<i>4-6mm</i>	196 (10,47%)	1146 (28,98%)
<i>≥7mm</i>	54 (2,88%)	397 (10,04%)
3 anos		
<i>0-3mm</i>	1594 (86,25%)	2489 (64,41%)
<i>4-6mm</i>	208 (11,25%)	1050 (27,17%)
<i>≥7mm</i>	46 (2,48%)	325 (8,41%)
5 anos		
<i>0-3mm</i>	1648 (89,46%)	2630 (69,57%)
<i>4-6mm</i>	145 (7,87%)	955 (25,26%)
<i>≥7mm</i>	49 (2,66%)	195 (5,15%)

No exame do baseline, pacientes portadores de PAL apresentavam 35,39% dos sítios com sangramento à sondagem, já os pacientes portadores de PAG, possuíam mais da metade dos sítios (52,55%) com SS. Independente do tempo do estudo, a porcentagem de sítios com e sem sangramento à sondagem se manteve em pacientes com PAL, em que aproximadamente 80% dos sítios não apresentavam sangramento. Já em pacientes com PAG, a porcentagem de sítios sem sangramento variou entre aproximadamente 73% (1 ano) e 80% (5 anos) (Tabela 5.11).

Tabela 5.11 – Número de sítios, com e sem sangramento à sondagem, distribuídos pelo tempo e pelo tipo de PA:

Sangramento à Sondagem		
	PAL	PAG
Baseline		
<i>Com SS</i>	669 (35,39%)	2141 (52,55%)
<i>Sem SS</i>	1221 (64,60%)	1933 (47,44%)
1 ano		
<i>Com SS</i>	380 (20,29%)	1058 (26,75%)
<i>Sem SS</i>	1492 (79,70%)	2896 (73,24%)
3 anos		
<i>Com SS</i>	377 (20,40%)	920 (23,80%)
<i>Sem SS</i>	1471 (79,59%)	2944 (76,19%)
5 anos		
<i>Com SS</i>	399 (21,66%)	734 (19,41%)
<i>Sem SS</i>	1443 (78,33%)	3046 (80,58%)

A porcentagem de dentes sem mobilidade aumentou quando avaliado o tempo do estudo, desde o baseline até o exame de 5 anos, tanto em pacientes portadores de PAL, que variou de 76,82% a 95,11%, quanto em pacientes diagnosticados com PAG, que variou de 61,85% a 86,03%. Assim como, a quantidade de dentes com mobilidade grau 3 diminuiu com o tempo em pacientes portadores de PAL, passando de 5 dentes para 1, bem como, em paciente com PAG, passando de 51 dentes para 1 (Tabela 5.12)

Tabela 5.12 – Número de dentes sem e com mobilidade, e seus graus, distribuídos pelo tempo e pelo tipo de PA:

Mobilidade		
	PAL	PAG
Baseline		
<i>Sem mobilidade</i>	242 (76,82%)	420 (61,85%)
<i>Grau 1</i>	47 (14,92%)	113 (16,64%)
<i>Grau 2</i>	21 (6,66%)	95 (13,99%)
<i>Grau 3</i>	5 (1,58%)	51 (7,51%)
1 ano		
<i>Sem mobilidade</i>	273 (87,5%)	478 (72,53%)
<i>Grau 1</i>	27 (8,65%)	80 (12,13%)
<i>Grau 2</i>	10 (3,20%)	75 (11,38%)
<i>Grau 3</i>	2 (0,64%)	26 (3,94%)
3 anos		
<i>Sem mobilidade</i>	281 (91,23%)	495 (76,86%)
<i>Grau 1</i>	21 (6,81%)	89 (13,81%)
<i>Grau 2</i>	5 (1,62%)	46 (7,14%)
<i>Grau 3</i>	1 (0,32%)	14 (2,17%)
5 anos		
<i>Sem mobilidade</i>	292 (95,11%)	542 (86,03%)
<i>Grau 1</i>	11 (3,58%)	63 (10%)
<i>Grau 2</i>	3 (0,97%)	24 (3,80%)
<i>Grau 3</i>	1 (0,32%)	1 (0,15%)

5.3. ANÁLISES MULTINÍVEL

Na análise univariada de regressão multinível linear foi avaliada a possível associação entre as variáveis de exposição e os desfechos distância entre JEC e MG, PCS e NCI. ($p=0.000$), arco inferior ($p=0.021$), tipo de PA (localizada) ($p=0.001$), avaliação ($p=0.000$) (Tabela 5.13) tiveram associação significativa com menor NCI.

A análise univariada sugeriu associação significativa entre sítio lingual ($p = 0.025$), sítio proximal ($p = 0.000$), tipo de dente (pré-molar), idades mais novas ($p=0,001$), tipo de periodontite (localizada) ($p=0.003$), menor tempo de avaliação ($p=0.000$) e a menor distância entre JEC e MG. Menor PCS tiveram associação significativa com as variáveis sítio vestibular ($p=0.000$), sítio central ($p=0.000$), tipo de dente (anterior) ($p=0.000$), arco inferior ($p=0.000$), tipo de PA (localizada) ($p=0.009$), menor tempo de avaliação ($p=0.000$). Para NCI, as variáveis sítio vestibular ($p=0.002$), sítio central ($p=0.000$), tipo de dente (anteriores)

Tabela 5.13 - Análise univariada de regressão de multinível linear para avaliar a associação de variáveis de exposição e os desfechos (JEC-MG, PCS, NCI):

	JEC-MG		PCS		NCI	
	Coeficiente (EP)	<i>p</i>	Coeficiente (EP)	<i>p</i>	Coeficiente (EP)	<i>p</i>
Faces Livres						
S. Vestibular (Ref)						
Lingual	-0,042 (0.018)	0.025**	0.12 (0.02)	0.000**	0.08 (0.02)	0.002**
Sítio Central X Proximal						
Central (Ref)						
S. Proximal	-0,389 (0.019)	0.000**	0.88 (0.02)	0.000**	0.49 (0.02)	0.000**
Tipo de dente						
Anterior (Ref)						
Pré molar	-0,137 (0.061)	0.026**	0.09 (0.05)	0.091	-0.04 (0.09)	0.628
Molar	0,02 (0.06)	0.674	0.80 (0.05)	0.000**	0.82 (0.10)	0.000**
Arco						
Inferior (Ref)						
Superior	-0,05 (0.05)	0.266	0.25 (0.05)	0.000**	0.19 (0.08)	0.021**
Gênero						
Feminino (Ref)						
Masculino	-0,16 (0.23)	0.474	0.21 (0.20)	0.292	0.05 (0.37)	0.887
Raça						
Caucasianos (Ref)						
Afro-descendentes	-0,10 (0.22)	0.655	0.01 (0.20)	0.958	-0.08 (0.36)	0.813
Idade (var. quant.)	0,05 (0.01)	0.001**	-0.00 (0.01)	0.894	0.04 (0.02)	0.074
Compliance						
Sim (Ref)						
Não	-0,33 (0.22)	0.131	-0.00 (0.20)	0.984	-0.34 (0.36)	0.351
Tipo de PA						
Localizada (Ref)						
Generalizada	0,62 (0.21)	0.003**	0.50 (0.19)	0.009**	1.12 (0.32)	0.001**
Tempo de Avaliação (Var. Quant.)	-0,07 (0.018)	0.000**	-0.05 (0.00)	0.000**	-0.12 (0.00)	0.000**

** Diferença estatisticamente significativa. Var. quant. = variável quantitativa; S. vestibular, sítio vestibular; S. proximal, sítio proximal; EP = erro padrão

Na análise multivariada de regressão de multinível linear foi demonstrado que com o passar dos anos ($p=0.000$), sítios lingual ($p=0.019$) e proximal ($p=0.000$) em pré-molares ($p=0.028$) de pacientes com PAL ($p=0.004$) obtiveram maiores reduções da distância entre JEC e MG. Redução de PCS foram observadas em sítios vestibular ($p=0,000$) e central ($p=0.000$) em dentes anteriores ($p=0,000$) inseridos no arco inferior ($p=0.000$) de pacientes com PAL ($p=0.000$), com o passar do tempo ($p=0.000$). Além disso, foi observada redução no NCI em sítios vestibular ($p=0,002$) e central ($p=0,000$), em dentes anteriores ($p=0,000$) localizados no arco inferior ($p=0,043$) em pacientes portadores de PAL ($p=0,000$) com o passar do tempo ($p=0,000$) (Tabela 5.14).

Tabela 5.14 - Análise multivariada de regressão de multinível linear para avaliar a associação de variáveis de exposição e os desfechos (JEC-MG, PCS, NCI)

	JEC-MG		PCS		NCI	
	Coeficiente (EP)	<i>p</i>	Coeficiente (EP)	<i>p</i>	Coeficiente (EP)	<i>p</i>
Tipo de PA						
Localizada (ref)						
Generalizada	0,61 (0.21)	0.004**	0.51 (0.18)	0,005**	1.13 (0.32)	0.000**
Avaliação	-0,07 (0.00)	0.000**	-0.05 (0.00)	0.000**	-0.12 (0.00)	0.000**
Faces Livres						
Vestibular (ref)						
Lingual	-0,04 (0.01)	0.019**	0.12 (0.02)	0.000**	0.08 (0.02)	0.002**
Sítio Central X Proximal						
Central (ref)						
Proximal	-0,38 (0.01)	0.000**	0.88 (0.02)	0.000**	0.49 (0.02)	0.000**
Tipo de Dente						
Anteriores (ref)						
Pré-molar	-0,13 (0.06)	0.028**	0.09 (0.05)	0.068	-0.04 (0.09)	0.672
Molar	0,02 (0.06)	0.744	0.78 (0.05)	0.000**	0.81 (0.10)	0.000**
Arco						
Inferior (ref)						
Superior	-----	----	0.22 (0.04)	0.000**	0.16 (0.08)	0.043**

** Diferença estatisticamente significativa. Var. quant. = variável quantitativa; S. vestibular, sítio vestibular; S. proximal, sítio proximal; EP = erro padrão

Na análise univariada de regressão de multinível logística foi avaliada a possível associação entre as variáveis de exposição e o desfecho SS. A análise sugeriu uma associação significativa entre as variáveis: sítios linguais ($p=0.000$), sítios proximais ($p=0.000$), tipo de dente (molar) ($p=0.000$), arco superior ($p=0.000$) e tempo de avaliação ($p=0.000$) e menos sangramento à sondagem (Tabela 5.15).

Tabela 5.15 - Análise univariada de regressão de multinível logística para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho SS

Sangramento à Sondagem			
	Odds Ratio	IC	<i>p</i> *
Faces Livres			
Vestibular (ref)			
Lingual	2.12	1.96-2.30	0.000**
Proximal x Central			
Central (ref)			
Proximal	3.17	2.91-3.46	0.000**
Tipo de dente			
Anterior (ref)			
Pré-molar	1.02	0.88-1.17	0.777
molar	2.20	1.90-2.54	0.000**
Arco			
Inferior (ref)			
Superior	1.33	1.17-1.50	0.000**
Gênero			
Feminino (ref)			
Masculino	0.84	0.43-1.65	0.630
Raça			
Caucasianos (ref)			
Afro-descendentes	1.06	0.55-2.03	0.859
Idade (Var. Quanti.)	0.98	0.93-1.03	0.463
Compliance			
Sim (ref)			
Não	0.77	0.41-1.45	0.433
Tipo de PA			
Localizada (ref)			
Generalizada	1.77	0.92-3.38	0.085
Avaliação (Var. Quanti.)	0.80	0.79-0.82	0.000**

** Diferença estatisticamente significante. Var. quant. = variável quantitativa; S. vestibular, sitio vestibular; S. proximal, sitio proximal;

Na análise muultivariada de regressão de multinível logística foi demonstrado que com o passar do tempo ($p=0,000$), sítios vestibular ($p=0,000$) e central ($p=0,000$) de dentes anteriores ($p=0,000$) presentes no arco inferior ($p=0,000$) apresentavam menos sangramento à sondagem (Tabela 5.16).

Tabela 5.16 - Análise multivariada de regressão de multinível logística para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho SS

Sangramento à Sondagem			
	Odds Ratio	Intervalo de confiança	<i>p</i>
Faces Livres			
Sítio Vestibular (ref)			
Sítio Lingual	2.18	2.02; 2.35	0.000**
Faces Central X Proximal			
Central (ref)			
Sítio Proximal	3.31	3.04; 3.61	0.000**
Tipo de Dentes			
Anteriores (ref)			
Pré Molar	1.02	0.89; 1.18	0.695
Molar	2.21	1.91; 2.56	0.000**
Tipo de Arco			
Inferior (ref)			
Superior	1.29	1.14; 1.45	0.000**
Tipo de PA			
Localizada (ref)			
Generalizada	1.80	0.92; 3.52	0.082
Avaliação (Var. Quant.)	0.80	0.79; 0.82	0.000**

** Diferença estatisticamente significativa. Var. quant. = variável quantitativa; S. vestibular, sítio vestibular; S. proximal, sítio proximal

A análise univariada de regressão multinível de Poisson sugeriu uma associação significativa para tipo de dente – pré-molar ($p=0.000$), molar ($p=0.000$), arco superior, PAG ($p=0.002$), avaliação ($p=0.000$) e uma menor mobilidade. (Tabela 5.17)

Tabela 5.17 - Análise univariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho mobilidade

		Mobilidade		
		RR	IC 95%	<i>p</i>
Tipo de dentes				
	Anteriores (Ref)			
	Pré molar	0.50	0.38; 0.66	0.000**
	Molar	0.59	0.44; 0.79	0.000**
Arco				
	Inferior (Ref)			
	Superior	1.51	1.21; 1.90	0.000**
Gênero				
	Feminino (Ref)			
	Masculino	0.49	0.22; 1.07	0.076
Raça				
	Caucasianos (Ref)			
	Afrodescentes	1.61	0.78; 3.35	0.194
Idade (Var. Quanti.)		1.03	0.97; 1.09	0.258
Compliance				
	Sim (ref)			
	Não	0.63	0.30; 1.35	0.243
Tipo de PA				
	Localizada (ref)			
	Generalizada	3.15	1.51; 6.58	0.002**
Avaliação (Var. Quant.)		0.81	0.78; 0.84	0.000**

** Diferença estatisticamente significante; RR = rate ratio; IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

Na análise multivariada de regressão de multinível de Poisson foi demonstrado que prés-molares ($p=0,000$) e molares ($p=0,000$) localizados no arco inferior ($p=0,000$) em pacientes homens ($p=0,022$) portadores de PAL ($p=0,001$) apresentavam menos mobilidade com o passar do tempo ($p=0,000$) (Tabela 5.18)

Tabela 5.18 - Análise multivariada de regressão de multinível de Poisson para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho mobilidade

	Mobilidade		
	RR	IC 95%	P
Gênero			
Feminino (ref)			
Masculino	0.43	0.21; 0.88	0.022**
Tipo de Dente			
Anterior (ref)			
Pré-molar	0.52	0.40; 0.67	0.000**
Molar	0.59	0.44; 0.77	0.000**
Arco			
Inferior (ref)			
Superior	1.50	1.21; 1.86	0.000**
Tipo de PA			
Localizada (ref)			
Generalizada	3.39	1.65; 6.94	0.001**
Avaliação (var. quant.)	0.81	0.78; 0.84	0.000**

** Diferença estatisticamente significativa; RR = rate ratio; IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

Na análise univariada de regressão multinível de COX foi avaliada a possível associação entre as variáveis de exposição e o desfecho (perda de dentes durante o estudo). A análise sugeriu uma associação significativa entre tipo de dente – pré-molar ($p=0.001$), tipo de dente – molar ($p=0.011$) e menos perda de dente (Tabela 5.19).

Tabela 5.19 - Análise univariada de regressão de multinível de COX para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda de dente durante o estudo

	Perda de dentes		
	Haz. Ratio	<i>p</i>	IC (95%)
Gênero			
Feminino (Ref)			
Masculino	1.16	0.815	0.33-4.05
Tipo de Dente			
Anteriores (Ref)			
Pré-molar	0.31	0.001**	0.15-0.64
Molar	0.46	0.011**	0.26-0.84
Tipo de PA			
Localizada (Ref)			
Generalizada	2.79	0.128	0.74-10.5
Compliance			
Sim (Ref)			
Não	2.64	0.118	0.78-8.92
Idade (var. quanti.)	1.13	0.834	0.35-3.62
Raça			
Caucasianos (Ref)			
Afro-descendentes	0.81	0.737	0.25-2.61

** Diferença estatisticamente significativa; IC = intervalo de confiança

Na análise multivariada de regressão multinível de COX foi demonstrado que pré-molares ($p=0,001$) e molares ($p=0,012$) em pacientes compliance ($p=0,046$) portadores de PAL ($p=0,044$) apresentavam menores perda de dentes (Tabela 5.20).

Tabela 5.20 - Análise multivariada de regressão de multinível de COX para avaliar a associação de variáveis de exposição e o desfecho perda de dente durante o estudo

	Perda de Dentes		
	Haz. Ratio	<i>p</i>	IC (95%)
Tipo de dente			
Anterior			
Pré-Molar	0.31	0.001**	0.15-0.63
Molar	0.47	0.012**	0.26-0.84
Periodontite			
Localizada (ref)			
Generalizada	3.91	0.044**	1.03-14.78
Compliance			
Sim (ref)			
Não	3.47	0.046**	1.02-11.80

** Diferença estatisticamente significativa; IC = intervalo de confiança.

A análise estratificada de comparação entre os tipos de PA – Localizada e Generalizada – demonstrou que os desfechos JEC e MG, PCS e SS foram menores na PAG em comparação à PAL com o passar do tempo. E que os desfechos NCI e mobilidade foram menores em pacientes portadores de PAL em comparação a PAG com o passar do tempo (Tabela 5.21).

Tabela 5.21 - Análise estratificada múltipla pelo tipo de PA

	Localizada		Generalizada	
	Coef. (EP)	<i>p</i>	Coef. (EP)	<i>p</i>
JEC-MG	-0,12 (0.004)	0.000 *	-0.049 (0.003)	0.000 *
PCS	-0.022 (0.004)	0.000 *	-0.066 (0.003)	0.000 *
NCI	-0.15 (0.004)	0.000 *	-0.11 (0.004)	0.000 *
SS	0.920 (0.015)	0.000 *	0.76 (0.009)	0.000 *
MOBILIDADE	0.74 (0.032)	0.000 *	0.83 (0.016)	0.000 *

Valor de *p* ajustado para as variáveis faces livres (sítio vestibular e sítio lingual), sítio proximal x central (sítio proximal e sítio central), tipo de dente (anteriores, pré-molares e molares), arco (superior e inferior) e gênero (feminino e masculino). EP= erro padrão. *diferença estatisticamente significativa

6 DISCUSSÃO

Epidemiologicamente, na maioria dos estudos a prevalência de periodontite agressiva é semelhante em indivíduos do sexo masculino e feminino (Loe; Brown, 1991; Susin; Albandar, 2005; Hoover et al., 1981; Saxby, 1987; Melvin et al., 1991). Apesar disso, alguns estudos (Elamin et al., 2010; Gjermo et al., 1984) mostram uma maior prevalência no gênero masculino, e outros (Albandar, 1993) no gênero feminino. Susin (2014) sugere que há uma relação complexa entre a prevalência de periodontite agressiva e o gênero, na medida em que essa relação é influenciada por certas variáveis demográficas, como raça / etnia. Em nosso estudo em que dos 20 pacientes caucasianos, 13 eram mulheres e 7 eram homens, e dos 19 pacientes afrodescendentes, 14 eram mulheres e 5 homens, devido principalmente ao Brasil apresentar uma população mista.

Dos 39 participantes desse estudo, 27 deles (69,23%) foram diagnosticados com PAG e 12 deles (30,76%) com PAL, o que indica que a PAG é mais prevalente do que a PAL, assim como encontrado nos estudos de Baumer et al. (2011) e Dopico et al. (2016).

A média de idade dos pacientes desse estudo foi de aproximadamente 28 anos. Brown et al. 1996 explica que, a PA progride conforme a idade, e com isso, a perda de inserção, por isso, os sinais de doença periodontal são mais facilmente identificados em grupos etários mais velhos.

No início do estudo, foram avaliados 994 dentes, e os participantes já haviam perdido 98 dentes, 19 deles anteriores (19,38%) e 79 posteriores (80,61%). A análise multivariada de regressão multinível de Poisson mostrou que participantes do gênero masculino ($p=0.000$) e que tinham idade até 28 anos ($p=0,000$) eram os que tinham menos perdas. O dentista é quem geralmente decide pela extração dentária, podendo-se especular que existe um cuidado maior na extração de dentes em indivíduos jovens, comparados aos mais velhos (Nibali et al., 2013).

Ao longo do estudo foram perdidos 57 dentes, 36 dentes (63,15%) posteriores e 21 dentes (36,84%) anteriores, concordando com a meta-análise de Nibali et al. (2013) a qual mostrou que molares possuem maior risco de perda dentária. Aproximadamente 54% dos pacientes não perdeu nenhum dente durante todo o nosso estudo. Essa taxa se assemelha ao estudo de Baumer et al. 2011b, que fizeram um

acompanhamento de pacientes diagnosticados com PA onde mais da metade (52,4%) não perdeu nenhum dente, indo de encontro também com os achados de que apenas uma pequena parte dos pacientes que possuem doença periodontal são susceptível à progressão rápida da doença levando à perda dentária (Hirschfeld; Wasserman, 1978; Løe; Morrison, 1986) e que pacientes com PA, se mantidos em manutenção periodontal, podem conservar seus dentes por longos períodos de tempo, mesmo estando com prognóstico inicialmente ruim (Graetz et al., 2011).

A meta-análise de Nibali et al. (2013) encontrou uma menor taxa de perda dentária (0,05 por paciente/ano) para pacientes portadores de PAL, quando comparado a taxa de perda (0,14 por paciente/ano) de pacientes com PAG (Brown; Albandar, 1996; Kamma; Baehni, 2003; Mros; Berglundh, 2010; Baumer et al. 2011b). Em nosso estudo, a porcentagem de perdas dentárias de pacientes com PAG também foi maior que de pacientes com PAL, nos tempos 3 anos (PAG:2,27% / PAL: 1,28%) e 5 anos (PAG: 2,17% / PAL: 0,32%).

Durante nosso estudo, a causa principal da perda dentária, foi em sua maioria devida à razões periodontais (87,71%), concordando com a revisão sistemática de Nibali et al. (2013), realizada com estudos onde os pacientes eram portadores de PA, e tiveram grande parte dos dentes perdidos por causas periodontais. Sessenta e três por cento dos dentes perdidos durante o estudo eram posteriores, resultados semelhantes aos encontrados nos estudos sobre perda dentária de Brown et al. (1996), Kamma e Baehni (2003), Mros e Berglundh (2010) e Graetz et al., 2011. Dannewitz et al. (2006) atribuíram a maior perda de molares durante a manutenção periodontal à sua anatomia complexa e maior prevalência de defeitos de furca.

Na análise multivariada de regressão de multinível de COX foi demonstrado que dentes pré-molares ($p=0.001$) e molares ($p=0.012$) de pacientes diagnosticados com PAL ($p=0.044$) e compliance positivo ($p=0.046$) foram menos perdidos. Os estudos que avaliaram perda dentária em pacientes diagnosticados com PA encontraram maiores perdas em pacientes com PAG quando comparados a PAL. (Mros; Berglundh, 2010; Gunsolley et al., 1995, Pretzl et al., 2008; Dopico et al., 2016). Assim como, em relação ao paciente ser compliance, em que nos estudos foram mostrados que os pacientes que retornam para consultas de manutenção periodontal rotineiramente têm menos perda dos que os que não retornam regularmente. (Baumer et al., 2011a; McFall, 1982; Fardal et al., 2004; Faggion et al., 2007; Matuliene et al.

2008), mostrando que MP regular possui um efeito protetor para perda de dentes (Baumer et al., 2011b).

Em nosso estudo, houve redução das médias de PCS em pacientes portadores de PAG entre os tempos inicial (3,56mm), 1 ano (2,93mm) e se manteve até 5 anos. Em pacientes com PAG houve diminuição entre inicial (2,89mm) e 1 ano (2,51mm), mas aumento no exame de 3 anos (2,54mm) e 5 anos (2,71 mm) apesar de não se igualar à média inicial. Os estudos de Griffiths et al. (2011) e Guerrero et al. (2005) que avaliaram pacientes portadores de PAG observaram redução de 1,8mm em 8 meses e 0,4 mm em bolsas de 4-6mm e 1,4mm em bolsas $\geq$ 7mm em 6 meses, respectivamente. O estudo de Miller et al. (2017) que avaliou pacientes com PAL, observou que mais de 50% dos sítios apresentaram redução de PCS. As médias de NCI também diminuiram tanto em PAL, quanto em PAG, nos tempos inicial (2,6mm – 4,09mm), 1 ano (2,71mm – 3,65mm), 3 anos (2,63mm – 1,34mm) e 5 anos (2,13mm – 3,27mm). Griffiths et al. (2011) e Guerrero et al. (2005) encontraram ganho de NCI de 0,7mm após 8 meses e 1mm após 6 meses em bolsas $\geq$ 7mm, respectivamente. Miller et al. (2017) observou que mais de 60% dos sítios tiveram ganho de NCI.

Três revisões sistemática foram realizadas com pacientes portadores de PA, sem diferenciar os tipos. Rabelo et al 2015 demonstraram uma média de diminuição de 0,53mm e de ganho de NCI de 0,45mm. Keestra et al. (2015) observaram uma média de diminuição de PCS de 0,51mm e de ganho de NCI de 0,46mm após 12 meses. Sgolastra et al. (2012) demonstraram uma média de redução de PCS de 0,58mm e ganho de NCI de 0,42mm).

A porcentagem de sítios sem sangramento à sondagem foi de 35,39% no exame inicial para 78,33% no exame de 5 anos em paciente com PAL e de 47,44% no exame inicial para 80,58% no exame final. O estudo de Miller et al. que avaliaram pacientes com PAL, mostrou que no início do estudo, mais de 15% dos sítios apresentavam SS, e no exame de 12 meses, aproximadamente 10%. Além disso, a partir de 12 meses, a porcentagem de sítios com sangramento voltou a aumentar, mas sem chegar na quantidade inicial. A meta-análise de Keestra et al. (2015) mostrou que a porcentagem de sítios com SS é estável até 1 ano após o tratamento mecânico associado à antibioticoterapia em pacientes com PA.

É importante que saibamos qual a relevância de cada parâmetro clínico. Segundo a revisão sistemática de Renvert & Persson (2002) a presença de bolsas residuais profundas na reavaliação estava associada a maior progressão da doença

e intervalos irregulares da manutenção. A presença de sangramento à sondagem foi associada a maior chance de perda de inserção clínica (Lang et al. 1986).

As diferenças entre PAG e PAL foram observadas tanto em suas definições quanto em suas respostas clínicas ao tratamento. Por isso, Fine et al. (2018), afirmaram que a PAL é uma doença única e silenciosa, por isso, seria necessário uma definição restrita para que possa ser identificada em seus primeiros estágios.

7 CONCLUSÕES

- Foram encontradas alterações em todos os parâmetros clínicos ao longo do tempo. Houve melhoras clínicas em praticamente todos os sítios analisados com redução da PCS, ganho de inserção clínica, redução de sangramento à sondagem e de mobilidade.
- Em relação ao número de dentes perdidos, do total inicial (994 dentes) apenas 5% (50 dentes) foi perdido por motivos periodontais. Sendo 20 dentes perdidos no primeiro ano, 16 entre o primeiro e terceiro ano e 14 entre o terceiro e quinto ano. Os demais foram perdidos por cárie (3 dentes) e motivos endodônticos (4 dentes). Esses resultados mostram a eficiência do programa de MP estabelecido.

REFERÊNCIAS¹

Aass AM, Albandar JM, Aasenden R, Tollefsen T, Gjermo P. Variation in prevalence of radiographic alveolar bone loss in subgroups of 14-year-old schoolchildren in Oslo. *J Clin Periodontol* 1988;15:130–3.

Aberg CH, Kelk P, Johansson A. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*: virulence of its leukotoxin and association with aggressive periodontitis. *Virulence*. 2015;6:188-95. doi: 10.4161/21505594.2014.982428.

Akincibay H, Orsal SO, Sengün D, Tözüm TF. Systemic administration of doxycycline versus metronidazole plus amoxicillin in the treatment of localized aggressive periodontitis: a clinical and microbiologic study. *Quintessence Int*. 2008;39:e33-9.

Al Habashneh R, Khader YS, Salameh S. Use of the Arabic version of Oral Health Impact Profile-14 to evaluate the impact of periodontal disease on oral health-related quality of life among Jordanian adults. *J Oral Sci*. 2012;54:113-20. <https://doi.org/10.2334/josnurd.54.113>

Albandar JM, Baghdady VS, Ghose LJ. Periodontal disease progression in teenagers with no preventive dental care provisions. *J Clin Periodontol*. 1991;18:300–4.

AlbandarJM. Juvenile periodontitis – pattern of progression and relationship to clinical periodontal parameters. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993;21: 185–9.

AlbandarJM, Tinoco EM. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. *Periodontol* 2000. 2002;29:153–76.

American Academy of Periodontology. Proceedings of the World Workshop in Clinical Periodontics. Chicago: American Academy of Periodontology, 1989.

American Academy of Periodontology. Position Paper: Supportive Periodontal Therapy (SPT). *J Periodontol*. 1998;69:502-6.

American Academy of Periodontology. Parameter on Aggressive Periodontitis. Chicago: American Academy of Periodontology. *J Periodontol*. 2000;71:867-9

¹ De acordo com Estilo Vancouver.

American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontal Terms, 4th edition. Chicago: American Academy of Periodontology. 2001. p. 39.

American Academy of Periodontology. Position Paper - Periodontal Maintenance. X J Periodontol. 2003;74:1395-401

Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontol. 1999;4:1–6. doi: 10.1902/annals.1999.4.1.1

Axelsson P, Lindhe J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. J Clin Periodontol. 1981;8:281-94

Badersten A, Nilvéus R, Egelberg J. Effect of nonsurgical periodontal therapy. I. Moderately advanced periodontitis. J Clin Periodontol. 1981;8:57-72.

Badersten A, Nilveus R, Egelberg J. Effect of nonsurgical periodontal therapy. III. Single versus repeated instrumentation. J Clin Periodontol. 1984;11:114-24.

Baehni PC. Supportive care of the periodontal patient. Curr Opin Periodontol. 1997;4:151-7.

Baumer A, El Sayed N, Kim T-S, Reitmeir P, Eickholz P, Pretzl B. Patient-related risk factors for tooth loss in aggressive periodontitis after active periodontal therapy. J Clin Periodontol 2011a;38:347–54. doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01698.x.

Baumer A, Pretzl B, Cosgarea R, Kim T-S, Reitmeir P, Eickholz P, Dannewitz B. Tooth loss in aggressive periodontitis after active periodontal therapy: patient-related and tooth-related prognostic factors. J Clin Periodontol 2011b;38:644–51. doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01733.x.

Butler JH. A familial pattern of juvenile periodontitis (periodontosis). J Periodontol. 1969;40:115–18. doi: 10.1902/jop.1969.40.2.115

Brown LJ, Albandar JM, Brunelle JA, Loe H. Early-onset periodontitis: progression of attachment loss during 6 years. *J Periodontol* 1996;67:968–75.

Buchmann R, Nunn ME, Van Dyke TE, Lange DE. Aggressive periodontitis: 5-year follow-up of treatment. *J Periodontol*. 2002;73:675-83.

Caton GJ, Armitage G, Berglundh T, Chapple CLI, Jepsen S, Kornman SK et al. A new classification scheme for periodontal and peri- implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol*. 2018;89(Suppl 1): S1-S8. doi: 10.1002/JPER.18-0157

Chambrone LA, Chambrone L. Tooth loss in well-maintained patients with chronic periodontitis during long- term supportive therapy in Brazil. *J Clin Periodontol*. 2006;33:759–64.

Chavarry NG, Vettore MV, Sansone C, Sheiham A. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. *Oral Health Prev Dent*. 2009;7:107–27.

Checchi L, Montevecchi M, Gatto MR, Trombelli L. Retrospective study of tooth loss in 92 treated periodontal patients. *J Clin Periodontol*. 2002;29:651–6.

Christersson LA, Slots J, Zambon JJ, Genco RJ. Transmission and colonization of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in localized juvenile periodontitis patients. *J Periodontol*. 1985;56:127-31.

Christersson LA. *Actinobacillus actinomycetemcomitans* and localized juvenile periodontitis. Clinical, microbiologic and histologic studies. *Swed Dent J Suppl*. 1993;90:1-46.

Cortelli SC, Feres M, Shibli JA, Figueredo LC, Padilha de Oliveira V, Cortelli JR. Presence of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* on the Community Periodontal Index (CPI) teeth in periodontally healthy individuals. *J Contemp Dent Pract*. 2005;15:85-93.

Da Silva-Boghossian CM, Do Souto RM, Luiz RR, Colombo AP. Association of red complex, *A. actinomycetemcomitans* and non-oral bacteria with periodontal diseases. *Arch Oral Biol*. 2011;56:899-906. doi:10.1016/j.archoralbio.2011.02.009

Dannewitz B, Krieger JK, Hüsing J, Eickholz P. Loss of molars in periodontally treated patients: a retrospective analysis five years or more after active periodontal treatment. *J Clin Periodontol*. 2006;33:53-61.

Dopico J, Nibali L, Donos N. Disease progression in aggressive periodontitis patients. A Retrospective Study. *J Clin Periodontol*. 2016;43:531–7. doi: 10.1111/jcpe.12533.

Durham J, Fraser HM, McCracken GI, Stone KM, John MT, Preshaw PM. Impact of periodontitis on oral health-related quality of life. *J Dent*. 2013;41:370-6. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2013.01.008>

Elamin AM, Skaug N, Ali RW, Bakken V, Albandar JM. Ethnic disparities in the prevalence of periodontitis among high school students in Sudan. *J Periodontol* 2010;81:891–6.

Eltas A, Uslu MÖ. Evaluation of oral health-related quality-of-life in patients with generalized aggressive periodontitis. *Acta Odontol Scand*. 2013;71:547-52. <https://doi.org/10.3109/00016357.2012.696698>

Faggion CM Jr, Petersilka G, Lange DE, Gerss J, Flemmig TF. Prognostic model for tooth survival in patients treated for periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2007;34:226-31.

Fardal Ø, Johannessen AC, Linden GJ. Tooth loss during maintenance following periodontal treatment in a periodontal practice in Norway. *J Clin Periodontol*. 2004;31:550-5.

Fine DH, Patil AG, Loos BG. Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. *J Periodontol*. 2018;89 Suppl 1:S103-S119. doi: 10.1002/JPER.16-0712.

Gafan GP, Lucas VS, Roberts GJ, Petrie A, Wilson M, Spratt A. Prevalence of periodontal pathogens in dental plaque of children. *J Clin Microbiol*. 2004;42:4141-6. doi: 10.1128/JCM.42.9.4141-4146.2004

Gjerme P, Bellini HT, Pereira SV, Martins JG, Ferracyoli JR. Prevalence of bone loss in a group of Brazilian teenagers assessed on bite-wing radiographs. *J Clin Periodontol*. 1984;11:104–13.

Graetz C, Dorfer CE, Kahl M, Kocher T, Fawzy El-Sayed K, Wiebe JF, et al. Retention of questionable and hopeless teeth in compliant patients treated for aggressive periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2011;38:707–14.

Greenstein G. Supragingival and subgingival irrigation: practical application in the treatment of periodontal diseases. *Compendium*. 1992;13:1098, 1102, 1104 passim.

Griffiths GS, Ayob R, Guerrero A, Nibali L, Suvan J, Moles DR, et al. Amoxicillin and metronidazole as an adjunctive treatment in generalized aggressive periodontitis at initial therapy or re-treatment: a randomized controlled clinical trial. *J Clin Periodontol* 2011; 38: 43–49. doi: 10.1111/j.1600-051X.2010.01632.x

Guerrero A, Griffiths GS, Nibali L, Suvan J, Moles DR, Laurell L, et al. Adjunctive benefits of systemic amoxicillin and metronidazole in non-surgical treatment of generalized aggressive periodontitis: a randomized placebo controlled clinical trial. *J Clin Periodontol* 2005;32:1096–1107. doi: 10.1111/j.1600-051X. 2005.00814.x

Gunsolley JC, Califano JV, Koertge TE, Burmeister JA, Cooper LC, Schenkein HA. Longitudinal assessment of early onset periodontitis. *J Periodontol*. 1995;66:321-8.

Haag DG, Peres KG, Balasubramanian M, Brennan DS. Oral conditions and health-related quality of life: a systematic review. *J Dent Res*. 2017;96:864-74. doi:10.1177/0022034517709737

Haffajee AD, Cugini MA, Tanner A, Pollack RP, Smith C, Kent RL JR, et al. Subgingival microbiota in healthy, well-maintained elder and periodontitis subjects. *J Clin Periodontol*. 1998;25:346-53.

Hansen BF, Gjermo P, Bergwitz-Larsen KR. Periodontal bone loss in 15-year-old Norwegians. *J Clin Periodontol*. 1984;11:125–31.

Harley AF, Floyd PD. Prevalence of juvenile periodontitis in schoolchildren in Lagos, Nigeria. *Commun Dent Oral Epidemiol*. 1988;16:299–301.

Haubek D, Ennibi OK, Poulsen K, Poulsen S, Benzarti N, Kilian M. Early-onset periodontitis in Morocco is associated with the highly leukotoxic clone of *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. *J Dent Res*. 2001;80:1580–3.

Herrera D, Sanz M, Jepsen S, Needleman I, Roldán S: A systematic review on the effect of systemic antimicrobials as an adjunct to scaling and root planning in periodontitis patients. *J Clin Periodontol*. 2002; 29(Suppl. 3):136–59.

Hirschfeld L, Wasserman B. A long-term survey of tooth loss in 600 treated periodontal patients. *J Periodontol.* 1978;49:225-237. <http://dx.doi.org/10.1902/jop.1978.49.5.225>

Hoover JN, Ellegaard B, Attstrom R. Radiographic and clinical examination of periodontal status of first molars in 15– 16-year-old Danish schoolchildren. *Scand J Dent Res* 1981;89:260–3.

Jepsen K, Jepsen S. Antibiotics/antimicrobials: systemic and local administration in the therapy of mild to moderately advanced periodontitis. *Periodontol* 2000. 2016;71:82-112. doi: 10.1111/prd.12121.

Joss A, Weber HP, Gerber C, Siegrist B, Curilovic Z, Saxer UP, Lang NP. Periodontal conditions in Swiss Army recruits. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 1992;102:541–8.

Kaldahl WB, Kalkwarf KL, Patil KD, Molvar MP, Dyer JK. Long-term evaluation of periodontal therapy: II. Incidence of sites breaking down. *J Periodontol.* 1996;67:103-8.

Kamma JJ, Baehni PC. Five-year maintenance follow-up of early-onset periodontitis patients. *J Clin Periodontol.* 2003; 30: 562–2

Kaner D, Bernimoulin JP, Hopfenmüller W, Kleber BM, Friedmann A. Controlled-delivery chlorhexidine chip versus amoxicillin/metronidazole as adjunctive antimicrobial therapy for generalized aggressive periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2007; 34:880-91.

Keestra JA, Grosjean I, Coucke W, Quirynen M, Teughels W. Non-surgical periodontal therapy with systemic antibiotics in patients with untreated aggressive periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *J Periodontal Res.* 2015; 50:689-706. doi: 10.1111/jre.12252

Kronauer E, Borsa G, Lang NP. Prevalence of incipient juvenile periodontitis at age 16 years in Switzerland. *J Clin Periodontol.* 1986; 13:103–8.

Lang NP, Joss A, Orsanic T, Gusberti FA and Siegrist BE: Bleeding on probing - A predictor for the progression of periodontal disease? *J Clin Periodontol.* 1986; 13: 590-6.

Lang N, Bartold PM, Cullinan M. Consensus report – aggressive periodontitis. *Ann Periodontol.* 1999; 4:53. doi: 10.1902/annals.1999.4.1.53

Lindhe J, Nyman S. Long-term maintenance of patients treated for advanced periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 1984;11:504-14.

Llanos AH, Silva CGB, Ichimura KT, Rebeis ES, Giudicissi M, Romano MM, Saraiva L. Impact of aggressive periodontitis and chronic periodontitis on oral health-related quality of life. *Braz Oral Res*. 2018;32:e006. doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0006.

Loe H, Brown LJ. Early onset periodontitis in the United States of America. *J Periodontol*. 1991; 62: 608–16.

Loe H, Morrison E. Periodontal health and disease in young people: screening for priority care. *Int Dent J*. 1986; 36:162-7

Machtei EE, Norderyd J, Koch G, Dunford R, Grossi S, Genco RJ. The rate of periodontal attachment loss in subjects with established periodontitis. *J Periodontol*. 1993; 64:713-8.

Marazita ML, Burmeister JA, Gunsolley JC, Koertge TE, Lake K, Schenkein HA. Evidence for autosomal dominant inheritance and race-specific heterogeneity in early-onset periodontitis. *J Periodontol*. 1994; 65:623-30.

McFall WT Jr. Tooth loss in 100 treated patients with periodontal disease. A long-term study. *J Periodontol*. 1982;53:539-49.

McGuire MK, Nunn ME. Prognosis versus actual outcome. II. The effectiveness of clinical parameters in developing an accurate prognosis. *J Periodontol* 1996; 67:658–665.

Miller, SC. Textbook of Periodontia (Oral Medicine), 2nd edition. 1943 Philadelphia: The Blakiston Co, p. 103.

Miller KAFS, Branco-de-Almeida LS, Wolf S, Hovencamp N, Treloar T, Harrison P, et al. Long-term clinical response to treatment and maintenance of localized aggressive periodontitis: a cohort study. *J Clin Periodontol*. 2017; 44: 158–168. doi: 10.1111/jcpe.12640.

Melvin WL, Sandifer JB, Gray JL. The prevalence and sex ratio of juvenile periodontitis in a young racially mixed population. *J Periodontol*. 1991; 62: 330–4.

Mestnik MJ, Feres M, Figueiredo LC, Soares G, Teles RP, Fermiano D, et al. The effects of adjunctive metronidazole plus amoxicillin in the treatment of generalized aggressive periodontitis. A 1-year double-blinded, placebo-controlled, randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2012; 39: 955–61. doi: 10.1111/j.1600-051X.2012.01932.x.

Mayer DH, Lippmann JE, Fives-Taylor PM. Invasion of epithelial cells by *Actinobacillus actinomycetemcomitans*: a dynamic, multi step process. *Infect Immun*. 1996;64:2988-97.

Mombelli A, Gmür R, Gobbi C, Lang NP. *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in adult periodontitis. I. Topographic distribution before and after treatment. *J Periodontol*. 1994;65:820-6.

Mombelli A, Almaghlouth A, Cionca N, Courvoisier DS, Giannopoulou C. Differential benefits of amoxicillin-metronidazole in different phases of periodontal therapy in a randomized controlled crossover clinical trial. *J Periodontol*. 2015;86:367-75. doi: 10.1902/jop.2014.140478.

Mros ST, Berglundh T. Aggressive periodontitis in children: a 14–19-year follow-up. *J Clin Periodontol* 2010; 37:283–287. doi: 10.1111/j.1600-051X.2009.01526.x

Mühlemann HR, Son S. Gingival sulcus bleeding - a leading symptom in initial gingivitis. *Helv Odontol Acta*. 1971;15:107-13.

Muzzi L¹, Nieri M, Cattabriga M, Rotundo R, Cairo F, Pini Prato GP. The potential prognostic value of some periodontal factors for tooth loss: a retrospective multilevel analysis on periodontal patients treated and maintained over 10 years. *J Periodontol*. 2006;77:2084-9.

Nibali L, Farias BC, Vajgel A, Tu YK, Donos N. Tooth loss in aggressive periodontitis: a systematic review. *J Dent Res*. 2013;92:868-75. doi: 10.1177/0022034513501878. Epub 2013 Aug 16.

Ng SK, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006;34:114-22. doi: 10.1111/j.600-0528.2006.00267.x

Orban B, Weinmann JP. Diffuse atrophy of the alveolar bone (periodontosis). *J Periodontol* 1942; 13:31-45.

Pihlstrom BL, McHugh RB, Oliphant TH, Ortiz-Campos C. Comparison of surgical and nonsurgical treatment of periodontal disease. A review of current studies and additional results after 6 1/2 years. *J Clin Periodontol*. 1983;10:524-41.

Pretzl B, Kaltschmitt J, Kim TS, Reitmeir P, Eickholz P. Tooth loss after active periodontal therapy. 2: tooth-related factors. *J Clin Periodontol*. 2008;35:175-82. doi: 10.1111/j.1600-051X.2007.01182.x.

Rabelo CC, Feres M, Gonçalves C, Figueredo LC, Faveri M, Tu YK, et al. Systemic antibiotics in the treatment of aggressive periodontitis. A systematic review and a Bayesian Network meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2015;42: 647-57. doi: 10.1111/jcpe.12427

Ramfjord SP. Maintenance care for treated periodontitis patients. *J Clin Periodontol*. 1987;14:433-7.

Renvert S, Wikström M, Dahlén G, Slots J, Egelberg J. Effect of root debridement on the elimination of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* and *Bacteroides gingivalis* from periodontal pockets. *J Clin Periodontol*. 1990;17:345-50.

Renvert S, Persson GR. A systematic review on the use of residual probing depth, bleeding on probing and furcation status following initial periodontal therapy to predict further attachment and tooth loss. *J Clin Periodontol*. 2002;3:89-9

Rosling B, Serino G, Hellström MK, Socransky SS, Lindhe J. Longitudinal periodontal tissues alterations during supportive therapy: findings from subjects with normal and high susceptibility to periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2001;28:241-9.

Saxby MS. Juvenile periodontitis: an epidemiological study in the west Midlands of the United Kingdom. *J Clin Periodontol*. 1987; 14:594–8.

Saxen L, Asikainen S, Satidholm L and Kari K: Treatment of juvenile periodontitis without antibiotics. A follow-up study. *J Clin Periodontol*. 1986; 13: 714.

Sedlacek MJ, Walker C. Antibiotic resistance in an in vitro subgingival biofilm model. *Oral Microbiol Immunol*. 2007;22:333-9.

Sgolastra F, Petrucci A, Gatto R, Monaco A. Effectiveness of systemic amoxicillin/metronidazole as an adjunctive therapy to full-mouth scaling and root

planning in the treatment of aggressive periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *J Periodontol.* 2012;83:731-43. doi: 10.1902/jop.2011.110432.

Slots J, Reynolds HS, Genco RJ. *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in human periodontal disease: a cross-sectional microbiological investigation. *Infect Immun.* 1980;29:1013-20.

Susin C, Albandar JM. Aggressive periodontitis in an urban population in southern Brazil. *J Periodontol.* 2005;76:468-75

Susin C, Haas Na, Albandar JM. Epidemiology and demographics of aggressive periodontitis. *Periodontol 2000.* 2014;65:27-45. doi:10.1111/prd.12019

Teughels W, Dhondt R, Dekeyser C, Quirynen M. Treatment of aggressive periodontitis. *Periodontol 2000.* 2014;65:107-33. doi: 10.1111/prd.12020.

Tinoco EM, Beldi MI, Loureiro CA, Lana M, Campedelli F, Tinoco NM, Gjermo P, Preus HR. Localized juvenile periodontitis and *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in a Brazilian population. *Eur J Oral Sci.* 1997; 105: 9–14.

Tonetti MS, Mombelli A. Early-onset periodontitis. *Ann Periodontol.* 1999;4:39-53. doi:10.1902/annals.1999.4.1.39

Van der Velden U, Abbas F, Van Steenberghe TJ, De Zoete OJ, Hesse M, De Ruyter C, De Laat VH, De Graaff J. Prevalence of periodontal breakdown in adolescents and presence of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in subjects with attachment loss. *J Periodontol.* 1989; 60:604–10.

Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ et al. STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Int J Surg.* 2014;12:1500-24. doi: 10.1016/j.ijisu.2014.07.014.

Van Winkelhoff AJ, Rodenburg JP, Goené RJ, Abbas F, Winkel EG, de Graaff J. Metronidazole plus amoxycillin in the treatment of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* associated periodontitis. *J Clin Periodontol.* 1989;16:128-31.

Walker C, Karpinia K. Rationale for use of antibiotics in periodontics. *J Periodontol* 2002; 73:1188–96.

Westfelt E, Rylander H, Dahlén G, Lindhe J. The effect of supragingival plaque control on the progression of advanced periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 1998;25:536-41.

Wilson Jr TG, Glover ME, Malik AK, Schoen JA, Dorsett D. Tooth loss in maintenance patients in a private periodontal practice. *J Periodontol*. 1987;58:231- 5.

Wilson Junior TG. Supportive periodontal treatment introduction: definition, extent of need, therapeutic objectives, frequency and efficacy. *Periodontol 2000*. 1996;12:11-29.

Xajigeorgiou C, Sakellari D, Slini T, Baka A, Konstantinidis A. Clinical and microbiological effects of different antimicrobials on generalized aggressive periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2006;33:254–64. doi: 10.1111/j.1600-051X.2006.00905.x.

Ximénez-Fyvie LA, Haffajee AD, Som S, Thompson M, Torresyap G, Socransky SS. The effect of repeated professional supragingival plaque removal on the composition of the supra- and subgingival microbiota. *J Clin Periodontol*. 2000;27:637-47.

Zambon JJ, Christersson LA, Slots J. *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in human periodontal disease. Prevalence in patient groups and distribution of biotypes and serotypes within families. *J Periodontol*. 1983;54:707-11. doi: 10.1902/jop.1983.54.12.707

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Acompanhamento Longitudinal de Pacientes com Periodontite Aggressiva: Comparação entre Localizada e Generalizada

Pesquisador: LUCIANA SARAIVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 70656417.2.0000.0075

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.253.957

Apresentação do Projeto:

Projeto visa a análise retrospectiva de pacientes previamente diagnosticados com PA, tratados na disciplina de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – FOU SP

Objetivo da Pesquisa:

Verificar se a intervenção periodontal associada aos controles periodontais frequentes e capaz de estabilizar a progressão da doença quando se compara as duas formas da doença: localizada e generalizada, levando em conta os parâmetros clínicos periodontais e perdas dentárias.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Risco mínimo, pois serão feitos apenas exames periodontais não-invasivos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa é de relevância acadêmica e clínica

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequadamente apresentados.

Recomendações:

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP-FOUSP relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final, utilizando-se da opção "Enviar

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227

Bairro: Cidade Universitária

UF: SP

Município: SÃO PAULO

CEP: 05.508-900

Telefone: (11)3091-7960

Fax: (11)3091-7814

E-mail: ospfo@usp.br

FACULDADE DE ODONTOLOGIA USP - SÃO PAULO

Continuação do Parecer: 2.253.957

Notificação" (descrita no Manual "Submeter Notificação", disponível na Central de Suporte - canto superior direito do site www.saude.gov.br/plataformabrasil).

Qualquer alteração no projeto original deve ser apresentada "emenda" a este CEP, de forma objetiva e com justificativas para nova apreciação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_943700.pdf	28/08/2017 10:00:03		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Marcela_antumado_CEP.docx	27/08/2017 11:45:58	LUCIANA SARAIVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_4.docx	27/08/2017 11:45:28	LUCIANA SARAIVA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	26/06/2017 17:29:49	LUCIANA SARAIVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 01 de Setembro de 2017

Assinado por:
Maria Gabriela Haye Blazevic
(Coordenador)

Endereço: Av. Prof. Linsu Prestes 2227

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-900

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-7960

Fax: (11)3091-7814

E-mail: cepfo@usp.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO- FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE PERIODONTIA

TITULO DO ESTUDO: “ACOMPANHAMENTO LONGITUDINAL DE PACIENTES COM PERIODONTITE AGRESSIVA: COMPARAÇÃO ENTRE LOCALIZADA E GENERALIZADA”

PESQUISADORES: Profa. Dra. Luciana Saraiva, CD Marcela Giudicissi, Prof. Dr. Claudio Mendes Pannuti, Prof. Dr. João Batista Cesar Neto e CD Estela Sanches Rebeis - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP).

LOCAL: Clínica de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo-USP. Av. Prof. Lineu Prestes, 2227, Cidade Universitária - São Paulo-SP.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL:

Nome: _____

Nº do Documento de Identidade: _____ Sexo: M () F ()

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço: _____

Bairro: _____ Estado: _____

CEP: _____ Telefone _____ (_____) _____

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Por esse instrumento declaro, para os devidos fins éticos e legais, que concordo em absoluta consciência com o acesso dos pesquisadores a minha ficha clínica para realização do presente projeto de pesquisa, consistindo de um estudo clinico a longo prazo. Estou ciente que minha participação no estudo é voluntária e que posso retirar meu consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem prejuízos à continuidade do tratamento.

OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta pesquisa, “Acompanhamento Longitudinal de Pacientes com Periodontite Agressiva: Comparação entre Localizada e Generalizada”, tem por objetivo avaliar os parâmetros clínicos periodontais e radiográficos de pacientes portadores de Periodontite Agressiva Localizada e Generalizada. No início e após 1, 3, 5 e 10 anos, observando as alterações decorrentes após o tratamento e manutenção periodontal.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA:

Estou ciente que sou portador da doença periodontal agressiva e declaro estar de acordo que os pesquisadores terão acesso aos dados de minhas fichas clínicas para realização da pesquisa e que posso desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que quiser, sem perder acesso ao tratamento.

PROCEDIMENTOS

Este é um estudo observacional e regressivo, ou seja, não terá intervenção nenhuma ao paciente. Serão avaliados apenas os dados que constam nos prontuários e radiografias.

BENEFÍCIOS

A pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para o paciente.

RISCOS E DESCONFORTOS

Estou ciente que a participação neste estudo envolve um risco leve, pois serão feitos apenas exames periodontais não-invasivos. Estou ciente que no caso da ocorrência desses efeitos indesejáveis, ou mesmo de outros sinais/sintomas incomuns, eu preciso relatar ao pesquisador responsável, e, se for necessário, serei imediatamente afastado (a) do estudo, sem comprometimento ao tratamento gratuito da periodontite ou encaminhamentos para outras especialidades.

GARANTIA DE SIGILO DA IDENTIDADE DO PACIENTE

Estou ciente que apenas os pesquisadores terão acesso a qualquer informação pessoal de ficha clínica (nome, endereço, telefone e outras). Este projeto só tem interesse nas informações de saúde e nos resultados do tratamento. Fui informado que tenho a garantia do sigilo que assegura minha privacidade no estudo, e uma vez que os dados sejam obtidos, estes poderão ser divulgados em revistas e congressos científicos, mas sem a minha identidade como participante da pesquisa.

DIREITO DE DESISTIR DA PESQUISA

Estou ciente que terei a garantia de receber novos esclarecimentos que julgar necessários antes e durante o curso da pesquisa, e também terei a plena liberdade para recusar a participação na referida pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum ou comprometimento do tratamento. Uma vez iniciado o tratamento, você receberá o tratamento que foi indicado até o final, mesmo se desistir de participar da pesquisa.

AJUDA DE CUSTO

Não haverá ajuda de custo porque é um estudo retrospectivo, utilizando apenas dados de prontuários.

INDENIZAÇÃO DIANTE DE EVENTUAIS DANOS DECORRENTES DA PESQUISA

A participação no estudo não causará despesas ao mesmo, não havendo, deste modo, previsão de ressarcimento. Com relação às formas de indenização e às medidas de reparo de dano eventual, estou ciente que a participação neste estudo envolve um risco leve, pelo qual não há previsão de formas de indenização. Mas, fui informado que eventuais danos resultantes da participação na pesquisa são passíveis de reparação pelos pesquisadores, ainda que não sejam previstos.

CONTATO

Para qualquer dúvida ou ocorrência durante a pesquisa e seu atendimento, você poderá ligar para (11) 3091-7833 aos cuidados da Profa. Luciana Saraiva.

ENDEREÇO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Se houver dúvidas sobre a ética da pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia (Av. Lineu Prestes 2227, 05508-000 São Paulo-SP, telefone 3091-7960 ou pelo e-mail cepfo@usp.br).

CONSENTIMENTO ESCLARECIDO

Eu confirmo que discuti até estar satisfeito (a) sobre a minha decisão em participar nesse estudo: Acompanhamento Longitudinal de Pacientes com Periodontite Agressiva: Comparação entre Localizada e Generalizada. Ficaram claros quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento ou orientação quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço. Declaro que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

São Paulo, _____ de _____ de _____

Nome do Paciente: _____

RG: _____

Assinatura do Paciente

Nome do Pesquisador: _____

CRO: _____

Assinatura do

Pesquisador: _____

Nome do aluno: _____

CRO: _____

Assinatura do

aluno: _____

ANEXO C – Periograma

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGIA
DISCIPLINAS DE PERIODONTIA

PACIENTE: _____ Nº: _____

IDADE: _____ SEXO: _____ RAÇA: _____ DATA DO EXAME: ____/____/____

FICHA INICIAL () REAVALIAÇÃO () FINAL ()

UEC – MG
PCS / SS
NCI

VESTIBULAR

PALATINA

UEC – MG
PCS / SS
NCI

UEC – MG
PCS / SS
NCI

LINGUAL

VESTIBULAR

UEC – MG
PCS / SS
NCI

Índice de
Sangramento: ____%

APÊNDICE – Análise estratificada

Tabela Apêndice A1 - Análise estratificada múltipla para PAL

	JEC-MG		PCS		NCI		SS		Mobilidade	
	Coeficiente (Er. P.)	P	Coeficiente (Er. P.)	P	Coeficiente (Er. P.)	P	Odds Ratio (Er. P.)	P	IRR (Er. P.)	P
Avaliação (Var. Quant.)	-0,12 (0.004)	0.000	-0.022 (0.004)	0.000	-0.15 (0.004)	0.000	0.920 (0.015)	0.000	0.74 (0.032)	0.000
Faces Livres										
S. Vestibular (ref)										
S. Lingual	-0,07 (0.025)	0.004	0.102 (0.026)	0.000	0.03 (0.034)	0.326	2.506 (0.178)	0.000	---	---
Ref										
Sítio Proximal	-0,38 (0.026)	0.000	0.688 (0.027)	0.000	0.30 (0.036)	0.000	3.224 (0.263)	0.000	---	---
Ref										
Pré-molar	-0,22 (0.095)	0.018	-0.066 (0.062)	0.288	-0.29 (0.138)	0.033	0.775 (0.099)	0.046	0.13 (0.053)	0.000
Molar	0,02 (0.099)	0.804	0.634 (0.064)	0.000	0.65 (0.144)	0.000	2.048 (0.261)	0.000	0.43 (0.143)	0.012
Ref										
arco	----	---	0.111 (0.052)	0.035	0.10 (0.117)	0.375	1.218 (0.128)	0.062	1.730 (0.476)	0.046
Ref										
Sexo	---	---	----	---	---	---	---	---	0.14 (0.103)	0.007

Tabela Apêndice A.2 - Análise estratificada múltipla para PAG

	JEC-MG		PCS		NCI		SS		Mobilidade	
	Coeficiente	P	Coeficiente	P	Coeficiente	P	Coeficiente	P	Odds Ratio	P
Ref										
Avaliação	-0.049 (0.003)	0.000	-0.066 (0.003)	0.000	-0.11 (0.004)	0.000	0.76 (0.009)	0.000	0.83 (0.016)	0.000
Ref										
Sítio Vestibular	-0.028 (0.023)	0.233	0.13 (0.027)	0.000	0.10 (0.037)	0.003	2.06 (0.093)	0.000	---	---
Ref										
Sítio Proximal	-0.392 (-0.252)	0.233	0.97 (0.028)	0.000	0.58 (0.039)	0.000	3.38 (0.176)	0.000	---	---
Ref										
Pré-molar	-0.094 (0.077)	0.225	0.17 (0.072)	0.018	0.07 (0.123)	0.560	1.15 (0.099)	0.085	0.69 (0.094)	0.007
Molar	0.017 (0.084)	0.838	0.86 (0.078)	0.000	0.88 (0.133)	0.000	2.30 (0.211)	0.000	0.64 (0.096)	0.003
Ref										
arco	----	---	0.28 (0.061)	0.000	0.19 (0.105)	0.066	1.32 (0.096)	0.000	1.44 (0.168)	0.002
Ref										
Sexo	---	---	----	---	---	---	---	---	0.58 (0.248)	0.207