

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

EDUARDA TRES DONAZZOLO

COMPARAÇÃO DOS TRATAMENTOS CIRÚRGICO E NÃO-CIRÚRGICO DA
PERIMPLANTITE: ANÁLISE PRELIMINAR DE UM ENSAIO CONTROLADO
RANDOMIZADO

Porto Alegre
2016

EDUARDA TRES DONAZZOLO

COMPARAÇÃO DOS TRATAMENTOS CIRÚRGICO E NÃO-CIRÚRGICO DA
PERIMPLANTITE: ANÁLISE PRELIMINAR DE UM ENSAIO CONTROLADO
RANDOMIZADO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
em Odontologia da Faculdade de
Odontologia da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul,
como requisito parcial para
obtenção do título de Cirurgião-
Dentista.

Orientador: Alex Nogueira Haas

Porto Alegre
2016

CIP - Catalogação na Publicação

Donazzolo, Eduarda Tres

Comparação dos efeitos dos tratamentos cirúrgico e não-cirúrgico da perimplantite: análise preliminar de um ensaio controlado randomizado. / Eduarda Tres Donazzolo. -- 2016.

32 f.

Orientador: Alex Nogueira Haas.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Perimplantite. 2. Tratamento periodontal cirúrgico. 3. Raspagem e alisamento subgingival. I. Nogueira Haas, Alex , orient. II. Título.

Aos meus queridos pais, Silvana e Samuel, pelo carinho e incentivo que sempre recebi, e pelos princípios e valores que me conduziram até aqui. Sem vocês eu não conseguiria.

Ao meu namorado, Lucas, por toda a compreensão e apoio.

AGRADECIMENTOS

Ao meu professor orientador, Alex Nogueira Haas, pelas oportunidades de crescimento e aprendizado, pelo conhecimento transmitido, pela confiança e compreensão.

Aos doutorandos Ricardo, Fernando, Tassiane e João, pelas palavras otimistas, paciência e encorajamento durante todo o período de trabalho.

RESUMO

DONAZZOLO, Eduarda Tres. **Comparação dos tratamentos cirúrgico e não-cirúrgico da perimplantite: análise preliminar de um ensaio controlado randomizado.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

O presente estudo tem como objetivo comparar os tratamentos cirúrgico e não-cirúrgico da perimplantite. Foi realizado um ensaio controlado randomizado em paralelo com 14 indivíduos (7 para cada grupo) parcialmente desdentados que apresentassem implantes reabilitados com próteses fixas unitárias ou múltiplas, com pelo menos um implante com diagnóstico de perimplantite. Os participantes deste estudo foram alocados aleatoriamente em grupos controle e teste que consistiram de tratamento não-cirúrgico e cirúrgico da perimplantite, respectivamente. O tratamento perimplantar foi dividido em duas fases: a primeira objetivando o controle do biofilme supramucoso, e a segunda, o tratamento propriamente dito da perimplantite. Após o término do tratamento, os pacientes foram acompanhados através de consultas periódicas para manutenção do tratamento perimplantar mensal. O exame clínico foi realizado no início e após 3 meses. Os parâmetros clínicos periodontais avaliados foram índice de placa visível, índice de sangramento gengival, fatores retentivos de placa, profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, nível de inserção clínico dentário e nível de inserção clínico dos implantes. A análise dos dados considerou o agrupamento de mais de um implantes por paciente. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos em nenhuma das variáveis clínicas referentes aos dentes, tanto no exame inicial quanto ao final de 3 meses. Não houve diferença significativa entre os grupos nos dois tempos experimentais em relação a placa nos implantes. No que se refere ao sangramento supramucoso, não foram observadas mudanças significativas nos dois grupos, tampouco diferenças entre eles. A profundidade de sondagem era de $5,0 \pm 0,4$ mm e de $4,4 \pm 0,5$ mm nos grupos controle e teste no exame inicial, tendo passado para $4,6 \pm 0,6$ mm e $4,3 \pm 0,4$ mm ao final de 3 meses respectivamente, sem diferenças significativas entre os grupos e ao longo do tempo. A perda de inserção periodontal passou de $4,0 \pm 0,4$ mm para $3,8 \pm 0,5$ mm no grupo controle após 3 meses. No grupo teste, houve aumento significativo da perda de inserção perimplantar de $4,2 \pm 0,5$ mm para $5,2 \pm 0,7$ mm. Pode-se concluir que o tratamento cirúrgico parece gerar maior perda de inserção perimplantar do que o tratamento não cirúrgico no curto prazo de acompanhamento da presente análise preliminar.

Palavras-chave: Perimplantite. Tratamento periodontal cirúrgico. Raspagem e alisamento subgengival.

ABSTRACT

DONAZZOLO, Eduarda Tres. **Comparison of surgical and nonsurgical periimplantitis treatments: preliminary analysis of a randomized controlled clinical trial.** 2016. Final Paper (Graduation in Dentistry) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

The aim of the present study was to compare the nonsurgical and surgical periimplantitis treatments. A randomized controlled parallel clinical trial was conducted with 14 individuals (7 for each group), partially edentulous, who presented implants rehabilitated with unitary or multiple fixed prosthesis with at least 1 implant with diagnosed periimplantitis. Participants from this study were randomly distributed in control and test groups that consisted of nonsurgical and surgical treatments of periimplantitis, respectively. The periimplantitis treatment was divided into two phases: the first one targeting the supramucosal biofilm, and the second, the periimplantitis treatment itself. After the end of the treatment, the patients were followed monthly to maintain the periimplantar treatment. The clinical exam was conducted in the beginning and after 3 months. The periodontal clinical parameters assessed were visible plaque; gingival bleeding; bleeding on probing; calculus; probing depth; clinical attachment level; and peri-implant clinical attachment level. The data analysis considered the cluster of more than one implant per patient. Significant differences were not observed among the groups in none of the clinical variables related to teeth, at both baseline and after three months. There was no significant difference between the groups in both experimental times relating to biofilm on the implants. Regarding the supramucosal bleeding, neither significant differences were observed in both groups nor difference between them. The probing depth was 5,0mm and 4,4mm in the control and test groups at baseline, ending up with 4,6mm and 4,3mm in the end of the three months, respectively, without significant difference between the groups and over the time. The peri-implant attachment loss changed from 4,0mm to 3,8mm in the control group after three months. In the test group, there was significant increase of peri-implant attachment loss from 4,2mm to 5,2mm. It can be concluded that the surgical treatment seems to generate bigger peri-implant attachment loss than the nonsurgical treatment in the short follow-up time of the preliminary analysis presented.

Keywords: Periimplantitis. Surgical periodontal treatment. Scaling and root planing.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	REVISÃO DE LITERATURA.....	7
1.1.1	Doenças perimplantares.....	7
1.1.2	Ocorrência de doenças perimplantares.....	7
1.1.3	Aspectos etiopatogênicos das doenças perimplantares.....	9
1.1.4	Tratamento das doenças perimplantares.....	10
2	DESENVOLVIMENTO.....	13
2.1	OBJETIVOS.....	13
2.2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	13
2.2.1	Desenho experimental.....	13
2.2.2	Cálculo da amostra.....	13
2.2.3	Critérios de inclusão.....	14
2.2.4	Critérios de exclusão.....	15
2.2.5	Alocação aleatória dos participantes.....	15
2.2.6	Sigilo de alocação e cegamento.....	16
2.2.7	Entrevista.....	16
2.2.8	Tratamentos.....	16
2.2.9	Manutenção periódica preventiva.....	17
2.2.10	Exame clínico.....	17
2.2.11	Análise de dados.....	18
2.3	RESULTADOS.....	19
2.4	DISCUSSÃO.....	22
3	CONCLUSÃO.....	24
	REFERÊNCIAS.....	25
	ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E	
	ESCRARECIDO.....	27
	ANEXO B – ENTREVISTA.....	29
	ANEXO C - EXAME CLÍNICO.....	32

1 INTRODUÇÃO

1.1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1.1 Doenças perimplantares

O termo “periimplantite” foi introduzido no final dos anos 80 (MOMBELLI et al. 1987) e posteriormente foi definido como um processo inflamatório que afeta a tecidos moles e duros em torno de implantes osseointegrados, resultando em perda do osso de suporte (ALBREKTSSON, ISIDOR 1994). Mucosites perimplantares e periimplantites são patologias infecciosas. Enquanto a mucosite descreve uma lesão inflamatória confinada à mucosa marginal, na periimplantite já há o osso de suporte envolvido (LINDHE et al. 2008). Sob o ponto de vista etiopatogênico, as doenças perimplantares guardam bastante semelhança com as doenças periodontais. Entretanto, não se pode perder a perspectiva de que a ausência do ligamento periodontal é a principal diferença entre os dois processos, o que diferencia alguns dos eventos biológicos.

1.1.2 Ocorrência de doenças perimplantares

O número de estudos que fornecem dados sobre a prevalência de doenças perimplantares ainda é reduzido. As doenças periodontais e perimplantares não destrutivas – a gengivite e a mucosite perimplantar estão entre as doenças mais prevalentes do organismo humano. Estimativas chegam a demonstrar, na maioria dos estudos, que praticamente 100% das pessoas apresenta ou apresentou, em algum momento da vida gengivite. Para os portadores de implantes, a presença de mucosite perimplantar tem essa mesma característica de distribuição quase universal. Isso não significa que todas as faces de todos os dentes ou implantes sejam acometidas de inflamação, mas que, frente ao acúmulo de bactérias por um certo período de tempo, todos são suscetíveis e acabam por demonstrar algum nível de inflamação. Essa inflamação, a despeito de não causar danos definitivos, por não ter caráter destrutivo, está associada a alguns problemas que merecem destaque: afetam o convívio social, pois estão associadas a vermelhidão, inchaço, sangramento e mau hálito e, muito importante, são precursoras do aparecimento do biofilme subgengival/submucoso que acarretará na destruição através de periodontites e periimplantites. Uma revisão relata uma prevalência de mucosite em 80% dos pacientes com uma extensão média de 50% dos sítios perimplantares. Já a periimplantite apresenta uma prevalência entre 28% e

56% dos pacientes com extensões que variam entre 12% e 43% dos sítios perimplantares (ZITZMANN, BERGLUNDH 2008).

Em termos epidemiológicos, as doenças periodontais e perimplantares têm um impacto bastante significativo. Para que se possa ter um panorama dessa ocorrência, diferentes estudos, em diversos países têm sido realizados. Entretanto, os estudos têm utilizado metodologias diferentes, critérios de definição de saúde e doença diferenciados, o que não permite que se tenha uma comparação direta entre os mesmos.

Em relação às doenças periodontais e perimplantares destrutivas, a ocorrência não é tão universal e, naqueles que a apresentam, diferentes graus de severidade são demonstrados. No último levantamento nacional de saúde bucal do Brasil, a prevalência de periodontite, de acordo com o que foi considerado pelo Ministério da Saúde, foi de aproximadamente 2%, 40% e 5%, para as idades 15-19 anos, 35-44 anos e 65-74, respectivamente. Isso ocorre frente aos grandes impactos da perda dentária. Os idosos brasileiros, ainda que haja uma melhora nesse quadro, estão tendo maior sobrevivência dentária que anteriormente. Outras metodologias mais adequadas e internacionalmente aceitas apontam para prevalência de periodontites em adultos de aproximadamente 50% da população. Em relação às periimplantites, os dados ainda são pouco conhecidos, entretanto, as estimativas são de que não diferem muito dos dados em relação às periodontites, em implantes colocados há mais de 10 anos. Em recente revisão de literatura, publicada no Livro do Congresso Brasileiro de Periodontologia de 2013, Costa e colaboradores observaram uma diversidade bastante ampla nos dados obtidos, tendo em vista as diferenças metodológicas. Entretanto, as estimativas apontam para valores inclusive maiores de 50%. Pode-se observar que os dados obtidos pelos estudos revisados se assemelham fortemente aos dados obtidos em estudos de prevalência das doenças periodontais. Isso permite supor que o impacto epidemiológico das doenças perimplantares é potencialmente semelhante àquele representado pelas doenças periodontais (COSTA et al. 2013).

Na literatura, a maioria dos estudos relata perdas precoces e tardias dos implantes sem se referir à doença perimplantar. Nesse sentido, uma grande dúvida a respeito dos critérios utilizados nos estudos emerge: sobrevivência de implantes tem sido confundida com sucesso de implantes. Enquanto que o primeiro refere-se ao fato de o implante não ter sido perdido, o segundo relaciona-se à ausência de inflamação, a

condições estéticas favoráveis e a plena função. Sendo assim, a observação dos dados epidemiológicos de distribuição das doenças perimplantares necessita ser feita com o cuidado de uma meticulosa análise dos critérios utilizados para definição de doença, tempo de acompanhamento, fatores de confusão, dentre outros.

1.1.3 Aspectos etiopatogênicos das doenças perimplantares

Os estudos que têm procurado estabelecer aspectos vinculados à etiopatogenia das doenças perimplantares são, na sua maioria, baseados nos conhecimentos aprendidos com o estudo da etiopatogênese das doenças periodontais. Nesse sentido, os modelos utilizados procuram estabelecer semelhanças e diferenças entre os dois agravos. A microbiota associada à perimplantite é similar àquela que está associada à doença periodontal. Na infecção perimplantar há uma inversão na proporção de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas onde se observa uma transição da predominância de formas Gram-positivas e pequenas quantidades de espécies Gram-negativas, para grandes quantidades de anaeróbios Gram-negativos. Alguns patógenos periodontais como *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia*, *Peptostreptococcus micros* e *Fusobacterium nucleatum* foram identificados em associação com perimplantite. Estes agentes formam um biofilme submucoso na lesão perimplantar resultando em ulceração do epitélio sulcular, perda de fibras colágenas, migração apical do epitélio juncional, atividade osteoclástica, dentre outros (MOMBELLI et al. 1987, ALCOFORADO et al. 1991, AUGTHUN, CONRADS 1997, SALCETTI et al. 1997, WINKELHOFF, WOLF 2000).

Nos estudos que procuram compreender a cadeia causal das doenças perimplantares, os seguintes indicadores de risco já foram identificados: má higiene bucal, histórico de periodontite, tabagismo, diabetes, consumo de álcool e fatores genéticos, sendo os três primeiros citados os que possuem maior grau de evidência (LINDHE et al. 2008).

Entretanto, a literatura tem se dedicado até o momento, à determinação das causas e não das consequências primárias da presença de lesões perimplantares. Enquanto que o impacto sistêmico das doenças periodontais tem sido trabalhado em questões de pesquisa quase à exaustão, no que se refere ao impacto sistêmico das doenças perimplantares a literatura é extremamente escassa. Se for considerado que ambas as doenças têm natureza infecciosa, geram ulceração tecidual, mobilizam

defesas do organismo, são um desafio inflamatório e infeccioso permanente, geram bacteremias, dentre outros, é de extrema importância que se conheça detalhadamente os impactos sistêmicos das doenças perimplantares e de seu tratamento.

1.1.4 Tratamento das doenças perimplantares

Como verificado anteriormente, entende-se que o processo saúde-doença periodontal e perimplantar envolve na sua etiopatogenia aspectos vinculados ao desafio microbiano e aspectos relacionados com a defesa do hospedeiro. Sendo assim, ambas as porções do eixo etiopatogênico devem ser abordadas.

Por anos, a odontologia somente abordou o controle do biofilme pelo paciente como a única forma de conseguir êxito nas terapias. Essa informação continua verdadeira, entretanto, modernamente, a abordagem em outros fatores envolvidos na cadeia causal também é fundamental. Assim, no plano preventivo e terapêutico das doenças periodontais e perimplantares incluem-se a cessação do fumo, o controle da diabetes, dentre outras estratégias vinculadas aos indicadores de risco.

Muitas vezes, infelizmente não é possível modificar situações sistêmicas de um indivíduo. Para essas situações, somente a interferência no controle do biofilme é possível. Por outro lado, mesmo para aqueles em que as condições sistêmicas forem modificadas, onde a cessação do fumo ocorre, o padrão de controle de placa supragengival é primordial para a manutenção da saúde bucal.

No que tange especificamente às condições periodontais e perimplantares, o controle do biofilme supragengival assume primordial importância. O primeiro nível do impacto do controle do biofilme supragengival sobre condições periodontais e perimplantares se dá em termos preventivos. Para que se possa prevenir gengivites, mucosites perimplantares, periodontites e perimplantites, uma das condições sine qua non é a manutenção de um padrão de controle do biofilme que seja compatível com saúde. Com relação ao papel do controle do biofilme supragengival para o resultado da terapia periodontal e perimplantar, os estudos demonstram que há uma relação direta entre sucesso do tratamento e controle de placa. Isso se dá frente aos estudos que avaliaram terapias periodontais e perimplantares em indivíduos com bom e mau controle do biofilme. Esses estudos claramente observaram que não somente o resultado não é eficaz quando se tem mau controle de placa, quanto que há uma piora da condição em indivíduos tratados que não realizam corretas medidas de controle de placa.

Interessante também é ressaltar que estudos recentes têm demonstrado que o controle do biofilme supragengival tem impacto inclusive em descritores relacionados à área subgengival no caso das periodontites. Por exemplo, um programa rigoroso de controle de placa diminui profundidade de sondagem, gera ganhos clínicos de inserção, assim como tem o potencial de modificar a microbiota subgengival. Há uma diminuição dos microrganismos periodontopatogênicos com um controle adequado do biofilme supragengival.

Além dos aspectos preventivos e terapêuticos, o padrão de controle de placa tem, hoje em dia, um papel primordial na manutenção. Entretanto, os estudos sistemáticos na área de implantes ainda não demonstraram na sua totalidade os benefícios.

No plano da construção do conhecimento sobre terapia periodontal, diferentes estudos foram realizados comparando terapia periodontal não-cirúrgica e abordagens cirúrgicas. Esses estudos permitiram a compreensão da estratégia contemporânea de abordagem clínica periodontal.

Considerando que as doenças perimplantares possuem como fator causal os biofilmes bacterianos supra e submucoso, abordagens terapêuticas que busquem controlar estas condições são imprescindíveis.

O tratamento da mucosite perimplantar deve ser baseado no controle mecânico ou mecânico-químico do biofilme supramucoso. Fazem parte da terapia a remoção dos fatores retentivos de placa (menos prevalentes nos casos de mucosite quando comparado com as gengivites), remoção profissional do biofilme supramucoso e instrução, treinamento e motivação para realização do controle mecânico do biofilme pelo paciente diariamente.

Especificamente em relação às perimplantites, diferentes estudos têm sido realizados e a temática tem recebido importância crescente na literatura. Apesar de diferentes estratégias terapêuticas sugeridas para o tratamento das perimplantites, as revisões sistemáticas publicadas até o momento mostram que ainda não está definida qual a terapêutica mais efetiva para tratar esta infecção. Apesar disso, muitos estudos têm se preocupado basicamente com a possibilidade de reconstrução do tecido perdido, com re-osseointegração. Sabe-se, entretanto, que esse é um passo posterior ao conhecimento das formas de paralisar o processo de destruição.

Contudo, estudos epidemiológicos mostram e a prática clínica enfatiza que as perimplantites são uma realidade presente no cotidiano do cirurgião dentista. Desta forma, o tratamento das perimplantites deve ser estabelecido e sem dúvida alguma o controle mecânico químico dos biofilmes é parte essencial de qualquer protocolo, sendo que a mucosite deve ser tratada previamente à perimplantite.

Casos de perimplantite incipiente, com perda óssea perimplantar mínima, parecem poder ser tratados com raspagem e alisamento radicular submucoso. Essa observação tem sido mais embasada no senso comum do que em evidências. Isso porque o acesso ao implante e áreas perimplantares por meio cirúrgico parece ser necessário na maioria dos casos de exposição de roscas e perda óssea. Em função das características da superfície dos implantes, a realização de um retalho para possibilitar a remoção de bactérias e biofilme presentes nos implantes, bem como a remoção de tecido de granulação presente nos defeitos ósseos característicos que ocorrem adjacentes aos implantes afetados por perimplantite potencialmente aumentaria as chances de sucesso.

Ressalta-se que a perimplantite, por ser uma inflamação em decorrência da presença do biofilme submucoso, necessariamente tem seu tratamento centrado na resolução da infecção e no controle dos biofilmes supra e submucoso. Estratégias com enfoque diferente deste podem ser avaliadas, mas com outro objetivo, como é o caso de uso de diferentes biomateriais na tentativa de reconstruir os tecidos perdidos em decorrência da perimplantite.

Para garantir a saúde perimplantar, o paciente deve manter a remoção diária do biofilme e participar de um programa de cuidado profissional regular, o que garantirá o sucesso a longo prazo. É indispensável que uma estratégia de manutenção da saúde perimplantar de acordo com necessidades individuais seja estabelecida.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 OBJETIVOS

Comparar os tratamentos cirúrgico e não-cirúrgico da perimplantite no que se refere aos desfechos clínicos de redução da profundidade de sondagem e ganho clínico de inserção perimplantar.

2.2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.2.1 Desenho Experimental

O presente estudo utilizou um desenho experimental do tipo ensaio controlado randomizado em paralelo (Figura 1). O protocolo de pesquisa foi registrado no Cliniclatrials.gov sob o número NCT02241577.

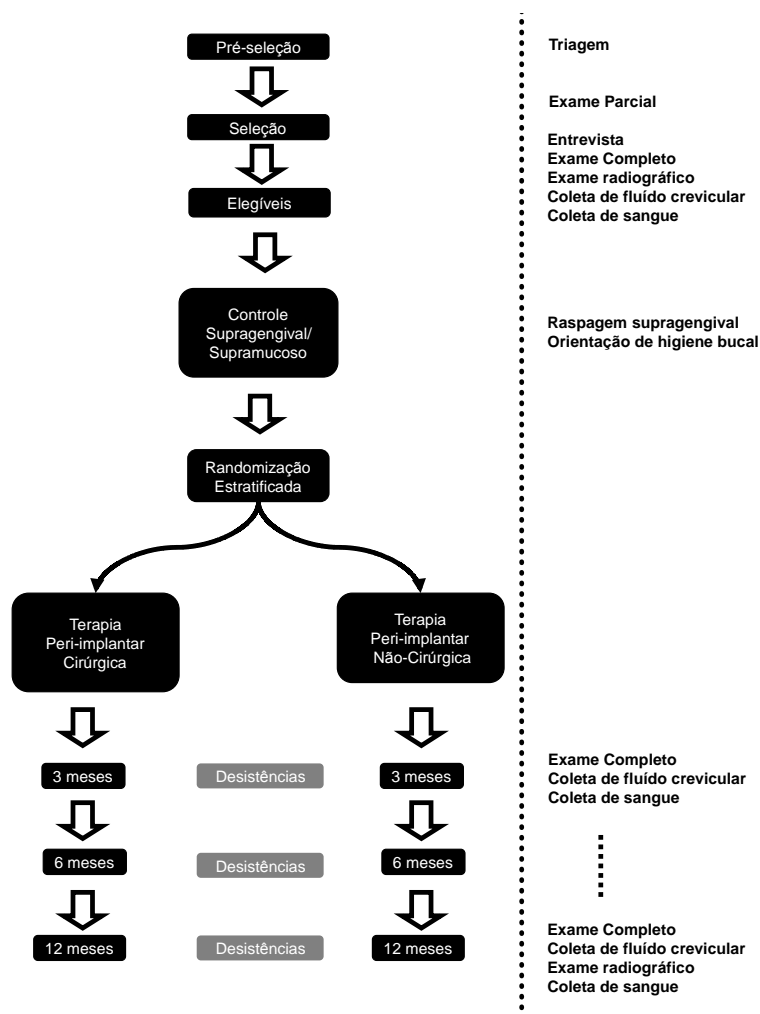
2.2.2 Cálculo da amostra

Para a realização do cálculo amostral, ganho de inserção clínica foi considerado o desfecho principal. Como não existem estudos prévios comparando tratamento cirúrgico e não-cirúrgico da perimplantite, dados de estudos que compararam um dos dois tratamentos com outras alternativas terapêuticas foram utilizados para estimar o tamanho da amostra do presente estudo.

Apenas um estudo avaliou tratamento não-cirúrgico, sem tratamentos coadjuvantes, tendo demonstrado ganho clínico de inserção médio igual a 0,56mm (desvio padrão=0,3) (BUCHTER et al. 2004). O ganho de inserção clínica perimplantar no grupo de tratamento cirúrgico foi estimado em 1,0mm (desvio padrão=1,0).

Utilizando os dados de ganho de inserção perimplantar acima descritos, distribuição t, erros alpha e beta de 5% e 20%, respectivamente, foi estimado que seriam necessários 46 pacientes por grupo. Nesta análise preliminar foram avaliados 14 pacientes.

Figura 1 - Fluxograma do estudo maior que prevê 12 meses de acompanhamento e outras coletas clínicas, radiográficas e sanguíneas.



Fonte: Juliano Cavagni, 2014

A presente amostra foi composta por pacientes que frequentam as clínicas de atendimento da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FO-UFRGS) e também provenientes de outras instituições de ensino que realizam colocação de implantes. A elegibilidade para o estudo foi avaliada através de uma entrevista simplificada e de um exame periodontal parcial. Aqueles que perfizeram os critérios de inclusão foram convidados a participar da fase experimental, mediante a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo A).

2.2.3 Critérios de inclusão

Foram incluídos indivíduos parcialmente desdentados que apresentassem implantes reabilitados com próteses fixas unitárias ou múltiplas. Não foram incluídos casos de implantes suportando próteses do tipo protocolo ou sobredentadura. Para serem incluídos, os indivíduos deviam apresentar pelo menos um implante com diagnóstico de perimplantite, que foi definida pela presença de profundidade de sondagem $\geq 5\text{mm}$ com sangramento à sondagem concomitante e perda óssea radiográfica $\geq 3\text{mm}$ (Mombelli et al. 2012). Pacientes com história de periodontite deveriam ter recebido tratamento periodontal no mínimo 3 meses antes de serem incluídos no estudo. Caso os pacientes apresentassem mais de um implante com perimplantite, todos foram incluídos.

Os seguintes critérios de inclusão também foram aplicados quando da seleção dos pacientes:

- a) boas condições de saúde geral;
- b) história médica negativa de qualquer condição sistêmica que determine necessidade da utilização de quimioprofilaxia antimicrobiana;
- c) história negativa de antibioticoterapia nos últimos seis meses antecedentes ao estudo;
- d) apresentar pelo menos 10 dentes naturais presentes;
- e) não ser gestante ou lactente.

2.2.4 Critérios de Exclusão

Durante o transcorrer do estudo os seguintes critérios de exclusão foram considerados:

- a) utilização de antibióticos para outras infecções;
- b) indivíduos que viessem a adquirir alguma condição sistêmica que pudesse interferir com o tratamento periodontal;

2.2.5 Alocação aleatória dos participantes

Os participantes deste estudo foram alocados aleatoriamente em grupos controle e teste que consistiram de tratamento não-cirúrgico e cirúrgico da perimplantite, respectivamente.

É sabido que o hábito de fumar afeta negativamente a resposta ao tratamento das doenças periodontais e possivelmente as perimplantares. Sendo assim, para a randomização dos participantes deste estudo foram randomizados sendo estratificados

em fumantes e não-fumantes há pelo menos um ano. Pacientes que cessaram o hábito há menos de um ano foram considerados fumantes. A randomização estratificada se deu em blocos de 20 pacientes cada em uma razão de 1/1 nos grupos experimentais.

Um programa específico para a alocação aleatória segundo os estratos foi utilizado para randomizar os participantes nos grupos controle e teste. Todo o procedimento de randomização da amostra foi realizado por um assistente externo ao estudo.

2.2.6 Sigilo de alocação e cegamento

Um pesquisador externo ao estudo foi responsável pelo sigilo da alocação dos participantes. Os indivíduos foram identificados por números que foram armazenados em envelopes opacos e lacrados com a sequência de randomização. Os periodontistas que realizaram o exame periodontal estavam cegos para o grupo experimental do qual os participantes faziam parte.

2.2.7 Entrevista

Para entrevistar os participantes foi usado um questionário estruturado (Anexo B). Integrantes da equipe treinados conduziram as entrevistas. O questionário incluiu informações a respeito de dados demográficos, sócio-econômicos, hábitos de higiene bucal, tratamento dentário, estado de saúde sistêmica e variáveis comportamentais como fumo e consumo de álcool.

2.2.8 Tratamentos

O tratamento perimplantar foi realizado por dois periodontistas experientes e dividido em duas fases: a primeira objetivando o controle do biofilme supramucoso, e a segunda, o tratamento propriamente dito da perimplantite.

Inicialmente, o caso foi apresentado aos pacientes com informações sobre a etiopatogenia das doenças periodontais/perimplantares, focando a importância do controle de placa supragengival para o sucesso do tratamento. Na primeira fase do tratamento, todos os fatores retentivos de placa foram removidos em sessões semanais, dividindo-se a cavidade bucal em quadrantes, conforme as necessidades individuais. Lesões cáries foram restauradas com material provisório, restos radiculares extraídos, e restaurações mal adaptadas ajustadas. Cálculo supragengival foi removido com curetas periodontais da série Gracey (Neumar, São Paulo, Brasil), além de instrumentos ultra-sônicos (Cavitron Select, Dentsply, Germany) seguindo-se de deplacagem supragengival e polimento profissional com taças de borracha e fio

dental e/ou escova interdental. Em cada sessão, os participantes receberam instrução de higiene bucal personalizada com escova multicerdas, dentifrício e fio dental e/ou escova interdental. Estes dispositivos, juntamente com dentifrício, foram fornecidos aos pacientes quando necessário. Os procedimentos supragengivais deveriam ser completados, preferencialmente, em até 4 consultas.

Na segunda fase do tratamento, a amostra foi dividida em dois grupos experimentais. Os pacientes do grupo controle receberam tratamento não-cirúrgico para perimplantite consistindo de anestesia local e remoção de cálculo e/ou biofilme submucoso aderido ao implante com curetas de teflon. Pacientes do grupo teste foram tratados com anestesia, acesso cirúrgico com retalho de espessura total sem remoção de tecido mole tampouco cirurgia óssea ressectiva, remoção de cálculo e/ou biofilme submucoso aderido ao implante com curetas de teflon, sendo realizada sutura a pontos isolados.

Para os pacientes dos dois grupos, foi prescrito uso de solução de clorexidina a 0,12% durante os sete dias imediatamente após a realização da intervenção terapêutica como cuidado pós-operatório. Paracetamol 750mg foi prescrito em caso de dor.

2.2.9 Manutenção Periódica Preventiva

Após o término do tratamento, os pacientes foram acompanhados através de consultas periódicas para manutenção do tratamento perimplantar. Através destas consultas, foram verificados o índice de placa visível e índice de sangramento gengival além do controle do biofilme supragengival/supramucoso, reforço de higiene quando necessário e remoção dos fatores retentivos de placa. Ao longo dos três primeiros meses, consultas de manutenção foram realizadas a cada mês.

2.2.10 Exame clínico

As avaliações dos parâmetros clínicos periodontais e perimplantares foram realizadas no início e após 3 meses do término do tratamento por um dois examinadores calibrados. Para o exame clínico, foi utilizado sonda periodontal milimetrada para (HuFriedy, PCP10-SE, Chicago, EUA), odontoscópio e pinça. Os exames a seguir foram realizados em todos os dentes presentes e nos implantes incluídos no estudo, em seis sítios (mesio-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular, disto-lingual, médio-lingual e mesio-lingual).

Os seguintes parâmetros clínicos foram avaliados:

a) índice de Placa Visível (Ainamo e Bay, 1975): foi registrada presença (escore 1) ou ausência (escore 0) de placa bacteriana, sem utilização de sonda, após secagem da superfície dentária com ar comprimido;

b) índice de Sangramento Gengival (Ainamo e Bay, 1975): a sonda periodontal foi inserida 1-2mm intrasulcular e percorrida da face distal para a mesial. Foram registradas ausência (escore 0) e presença (escore 1) de sangramento da margem da gengiva;

c) Cálculo: foi registrada a presença ou ausência de cálculo até 1 mm abaixo da margem gengival, cavidades e restaurações mal adaptadas, com falta ou excesso de material;

d) Profundidade de Sondagem: a distância entre a margem da gengiva e a porção mais apical sondável da bolsa/sulco foi medida em milímetros e arredondada para o milímetro mais próximo;

e) Sangramento à sondagem: foi registrada a presença (escore 1) ou ausência (escore 0) de sangramento após 30 segundos transcorridos da profundidade de sondagem;

f) Nível de Inserção Clínico Dentário: a distância entre a junção amelo-cementária e a porção mais apical sondável da bolsa/sulco foi medida em milímetros e arredondada para o milímetro mais próximo;

g) A determinação do nível de inserção clínico foi diferente entre dentes e implantes, pois os implantes não apresentam junção amelo-cementária. Nos implantes, o nível de inserção clínico foi obtido pela mensuração da distância entre a conexão do pilar protético/implante e o ponto mais apical sondável da bolsa/sulco perimplantar.

2.2.11 Análise dos dados

Para a análise dos desfechos clínicos perimplantares, foi calculada a média dos sítios de cada implante. A análise considerou o agrupamento de implantes num mesmo indivíduo. Foram aplicados modelos lineares ajustando os valores de p, sendo reportados portanto médias e erro-padrão ajustado para o agrupamento. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. O programa Stata foi utilizado nas análises.

2.3 RESULTADOS

A média de idade foi de 60,3 anos (desvio padrão = 7,73), tendo o participante mais novo 44 anos e o mais velho 73 anos. Quanto ao gênero, 89% eram mulheres. O número de implantes nos grupos controle e teste foram de 8 e 15, respectivamente. A Tabela 1 mostra os dados periodontais nos dentes dos indivíduos incluídos no estudo. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos em nenhuma das variáveis clínicas, tanto no exame inicial quanto ao final de 3 meses.

A Tabela 2 demonstra os resultados dos tratamentos nos implantes incluídos no estudo. O percentual de placa visível era de 37,5% no início do estudo no grupo controle e passou para 12,5%. Os respectivos percentuais no grupo teste foram de 13,3% e 46,6%, sendo este aumento significativo neste grupo de pacientes. Não houve diferença significativa entre os grupos nos dois tempos experimentais. No que se refere ao sagraimento supramucoso, não foram observadas mudanças significativas nos dois grupos, tampouco diferenças entre eles.

A profundidade de sondagem era de 5,0mm e de 4,4mm nos grupos controle e teste no exame inicial, tendo passado para 4,6mm e 4,3mm ao final de 3 meses respectivamente, sem diferenças significativas entre os grupos e ao longo do tempo. A perda de inserção periodontal passou de 4,0mm para 3,8mm no grupo controle após 3 meses. No grupo teste, houve aumento significativo da perda de inserção perimplantar de 4,2mm para 5,2mm.

Tabela 1 - Condição periodontal da amostra do estudo (média±desvio padrão)

	Inicial	3 meses
Placa visível (%)		
Controle	30,4±15,8	21,9±8,3
Teste	39,6±26,9	31,0±22,2
p**	0,45	0,33
Sangramento gengival (%)		
Controle	8,2±6,6	13,1±10,2
Teste	16,7±10,2	14,9±8,2
p**	0,10	0,71
Sangramento subgengival (%)		
Controle	29,5±13,2	22,9±13,4
Teste	34,7±13,2	33,2±17,0
p**	0,47	0,24
Profundidade de sondagem		
Controle	1,9±0,9	2,0±1,0
Teste	2,4±1,0	2,5±1,5
p**	0,48	0,46
Perda de inserção periodontal (mm)		
Controle	2,0±0,2	2,0±0,3
Teste	2,5±0,8	2,0±0,4
p**	0,34	0,88

**Comparação entre os grupos

Tabela 2 - Condição perimplantar da amostra do estudo (média±erro-padrão)

	Inicial	3 meses	p*
Placa visível (%)			
Controle	37,5±21,1	12,5±12,3	0,39
Teste	13,3±11,5	46,6±11,5	0,003
p**	0,33	0,06	
Sangramento supramucoso (%)			
Controle	37,5±19,0	50,0±15,9	0,66
Teste	26,6±19,5	26,6±9,4	1,00
p**	0,70	0,23	
Sangramento submucoso (%)			
Controle	75,0±16,5	87,5±12,3	0,33
Teste	60,0±21,1	86,7±6,5	0,25
p**	0,59	0,95	
Profundidade de sondagem			
Controle	5,0±0,4	4,6±0,6	0,35
Teste	4,4±0,7	4,3±0,4	0,89
p**	0,49	0,74	
Perda de inserção perimplantar (mm)			
Controle	4,0±0,4	3,8±0,5	0,49
Teste	4,2±0,5	5,2±0,7	0,003
p**	0,77	0,11	

Erros-padrão e valores de p ajustados para o agrupamento de implantes nos indivíduos.

*Comparação intra-grupo; **Comparação entre os grupos

2.4 DISCUSSÃO

O presente estudo se caracterizou por uma análise preliminar de um ensaio controlado randomizado mais amplo que avalia uma serie de desfechos clínicos e sistêmicos. Nesta análise, foi observada apenas uma diferença entre os grupos de tratamento no que se refere a perda de inserção perimplantar, tendo ocorrido um aumento significativo da mesma no grupo que recebeu acesso cirúrgico.

O presente estudo demonstrou que houve um aumento significativo de perda de inserção perimplantar no grupo que recebeu acesso cirúrgico, enquanto os níveis de inserção se mantiveram inalterados no grupo de RASUB. Esses achados podem ser explicados pelo ato cirúrgico em si que pode causar maior destruição tecidual, similarmente ao que foi demonstrado em dentes com periodontite após tratamento cirúrgico, principalmente em bolsas periodontais rasas (KAHDAHL et al. 1990). Na presente análise preliminar, não foi possível realizar análises estratificadas para a profundidade de sondagem inicial, limitando comparações diretas com os achados em dentes. Outro aspecto que pode explicar o aumento na perda de inserção no grupo cirúrgico é o pequeno tempo de acompanhamento do presente estudo, um vez que os tecidos perimplantares submetidos a cirurgia podem necessitar de maior tempo para re-estruturacao.

Sabe-se que implantes possuem maior facilidade de apresentarem sangramento à sondagem pela estrutura frágil tecidual que se apresenta ao seu redor (ABRAHAMSSON et al, 1996). No presente estudo, não foram observadas alterações significativas no sangramento submucoso em nenhum dos tratamentos testados. Isso pode ser devido à falha dos tratamentos em eliminar o processo infeccioso ou pode se dever justamente ao fato de os implantes serem mais propensos ao sangramento por um simples trauma da sondagem.

Estudos tem demonstrado que a profundidade de sondagem pode ser reduzida após diferentes abordagens terapêuticas da perimplantite. Por outro lado, não foram observadas mudanças na profundidade de sondagem nos implantes tratados com RASUB ou com acesso cirúrgico no presente estudo. Explicações diretas para estes achados ainda não são possíveis uma vez que não temos ainda resultados microbiológicos ou imunológicos perimplantares, mas pode ser um indicativo de que as alternativas terapêuticas testadas não estão sendo capazes de debelar o processo

infecioso ao redor dos implantes. Mas há que se destacar que os resultados são muito preliminares e em uma pequena amostra.

Dentre as limitações do presente estudo pode-se citar o número restrito de participantes incluídos na análise, apesar que cabe ressaltar que se trata de uma análise interina e o estudo segue em andamento com a inclusão de novos participantes. Além disso, o tempo de acompanhamento ainda é curto, sendo que análises de maior longo prazo estão sendo conduzidas.

Dentre os aspectos metodológicos importantes do presente estudo destacam-se os critérios de inclusão relacionados à condição periodontal e ao próprio acompanhamento periodontal em si durante o estudo. Para que fossem incluídos no estudo os pacientes não deveriam ter periodontite ativa. Além disso, a condição periodontal foi controlada ao longo do período experimental. Aspectos importantes que objetivavam não influenciar nas respostas ao tratamento dos implantes com perimplantite.

3 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o tratamento cirúrgico parece gerar maior perda de inserção perimplantar do que o tratamento não cirúrgico no curto prazo de acompanhamento da presente análise preliminar.

REFERÊNCIAS

Abrahamsson I, Berglundh T, Wennström J, Lindhe J. The peri-implant hard and soft tissues at different implant systems. A comparative study in the dog. *Clin Oral Implants Res*. 1996 Sep;7(3):212-9.

Albrektsson, T, Isidor, F. Consensus report of Session IV. In: *Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontology*; 1994; London: Q. P. C. Ltd, pp. 365-369; 1994.

Alcoforado, G A, Rams, T E, Feik, D, Slots, J. Microbial aspects of failing osseointegrated dental implants in humans; 1991; *J Parodontol* 10, 11-18.

Augthun, M, Conrads, G. Microbial findings of deep peri-implant bone defects; *Int J Oral Maxillofac Implants* 12; 1997; 106-112.

Buchter, A., Meyer, U., Kruse-Losler, B., Joos, U, Kleinheinz, J. Sustained release of doxycycline for the treatment of peri-implantitis: randomised controlled trial. *Br J Oral Maxillofac Surg* 42; 2004; 439-444.

Costa, F. O., Cota, L. O. M., Cyrino, R. M, Ferreira, S. D. Ocorrência e Fatores de Risco às Doenças Periimplantares. In: *Periodontia para todos: da prevenção ao implante*; Napoleão; 2013. pp. 44-57. São Paulo.

Kaldahl WB, Kalkwarf KL, Patil KD, Molvar MP. Responses of four tooth and site groupings to periodontal therapy. *J Periodontol*. 1990 Mar;61(3):173-9.

Lindhe, J., Meyle, J. & Group, D. o. E. W. o. P. (2008) Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol* 35, 282-285.

Mombelli, A., Muller, N, Cionca, N. The epidemiology of peri-implantitis; 2013; *Clin Oral Implants Res* 23 Suppl 6, 67-76.

Mombelli, A., van Oosten, M. A., Schurch, E., Jr. Land, N. P. The microbiota associated with successful or failing osseointegrated titanium implants; 2012 *Oral Microbiol Immunol* 2, 145-151.

Salcetti, J. M., Moriarty, J. D., Cooper, L. F., Smith, F. W., Collins, J. G., Socransky, S. S. Offenbacher, S. The clinical, microbial, and host response characteristics of the failing implant; 1997; *Int J Oral Maxillofac Implants* 12, 32-42.

Schulz, K. F., Altman, D. G., Moher, D. Group, C. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials; 2010; *J Clin Epidemiol* 63, 834-840.

van Winkelhoff, A. J. Wolf, J. W. Actinobacillus actinomycetemcomitans-associated peri-implantitis in an edentulous patient; 2000; A case report. *J Clin Periodontol* 27, 531-535.

Zitzmann, N. U. Berglundh, T. Definition and prevalence of peri-implant diseases; 2008; J Clin Periodontol 35, 286-291.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro participante,

Estamos realizando um estudo para avaliar dois tipos de tratamento da inflamação que ocorre na gengiva dos implantes dentários. Este será um dos primeiros estudos sobre esse assunto e tem a possibilidade de contribuir para manter a saúde nos implantes. O estudo faz parte dos trabalhos de conclusão de curso de alunos de Pós-Graduação em Odontologia da UFRGS.

Os tratamentos propostos não são diferentes daqueles tradicionalmente realizados para o tratamento das doenças de gengiva, porém agora serão comparados em implantes. Um tratamento será composto por limpeza dos implantes abaixo da gengiva. Outro tratamento será realizado com uma cirurgia para enxergar o implante e fazer a sua limpeza. Os tratamentos serão realizados por dentistas especialistas no tratamento das doenças gengivais, sempre com anestesia para evitar a dor. O tratamento será realizado num período de no máximo quatro semanas sendo que os participantes serão avaliados a cada três meses por um período de um ano após o tratamento.

Juntamente com os exames clínicos dos dentes e implantes, serão realizados exames laboratoriais comumente utilizados. Será feita a coleta de 15mL de sangue no braço para a avaliação de componentes sanguíneos. Essa coleta de sangue será realizada no início e três vezes ao longo de um ano (3, 6 e 12 meses após o início).

Os possíveis desconfortos associados à participação neste estudo são aqueles decorrentes da realização de um tratamento das doenças da gengiva e da coleta de sangue. Todas as medidas de biossegurança necessárias tais como uso de materiais descartáveis e instrumentais esterilizados, serão adotadas.

Os benefícios relacionados à participação neste estudo são o tratamento da inflamação nos implantes, bem como encaminhamento para o tratamento de outras condições bucais, quando necessário. Fica ainda assegurado o direito ao sigilo de todas as informações coletadas, não sendo permitido acesso por outra pessoa que não o próprio participante ou responsável. O tratamento será gratuito. Tratamentos outros, como próteses, quando solicitados pelo paciente, terão o custo que normalmente é cobrado pela Faculdade de Odontologia.

Fica, ainda, assegurada a liberdade dos participantes de recusarem-se a participar ou retirarem-se do estudo a qualquer momento que desejarem, sem que isso traga prejuízos na assistência. A continuidade do tratamento da doença gengival será garantida mesmo que os participantes desejem se retirar do estudo.

Toda e qualquer dúvida no decorrer do estudo poderá ser esclarecida pelos envolvidos nesta pesquisa através dos telefones (51) 3308.5318, e (51) 9122.2377. Os pesquisadores Alex Nogueira Haas e Cassiano Rösing estarão sempre a disposição para esclarecimentos. Possíveis problemas podem ser reportados diretamente ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da UFRGS 3308.3738.

Eu, _____ (participante), declaro que fui informado dos objetivos e procedimentos que serão realizados nesta pesquisa, bem

como sei dos meus direitos e dos deveres dos pesquisadores. Declaro, ainda, que recebi uma cópia deste Termo.

Porto Alegre, ____ de _____ de 201_.

Participante:

R.G.:

ANEXO B – ENTREVISTA

R Data / / 2 0 Setor censitário REGISTRO Nº Entrevistador 1 Maurício 2 Fernando 3 Ricardo 4 Outro.....

DADOS PESSOAIS

1.2. Endereço.....

1.3. Telefone res. ()..... 1.4. Telefone cel. ()..... 1.5. E-mail.....

1.6. Contato familiar..... 1.7. Telefone res. ()..... 1.8. Telefone cel. ().....

1.9. Sexo 1 Masculino 2 Feminino 1.10. Data de nascimento / / 1 9 1.11. Idade anos 1.12. Raça 1 Branca 2 Negra/Preta 3 Parda/Mulata 4 Amarela 5 Indígena1.13. Estado civil 1 Solteiro(a) 2 Casado(a)/União estável 3 Divorciado(a) 4 Viúvo(a) 5 Outro.....

HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

2.1. Com que frequência você escova seus dentes?

 1 Nunca escova 2 Menos de uma vez por dia 3 Uma vez por dia 4 Duas vezes por dia 5 Três vezes ou mais por dia2.2. Qual tipo de escova você usa? 1 Não usa escova 2 Macia 3 Média 4 Dura 5 Não sabe2.3. Você divide a escova com alguém? 1 Sim 2 Não

2.4. Qual o movimento mais frequente que você realiza ao escovar os dentes?

 1 Nenhum 2 Horizontal 3 Vertical 4 Circular

2.5. Com que frequência você limpa entre seus dentes?

 1 Nunca limpa 2 Menos de uma vez por dia 3 Uma vez por dia 4 Duas vezes por dia 5 Três vezes ou mais por dia2.6. O que você usa para limpar entre seus dentes? 1 Nada 2 Palito de dentes 3 Fio dental 4 Outro.....

2.7. Com que frequência você limpa sua língua?

 1 Nunca limpa 2 Menos de uma vez por dia 3 Uma vez por dia 4 Duas vezes por dia 5 Três vezes ou mais por dia

2.8. O que você usa para limpar a língua?

 1 Nada 2 Cerdas da escova 3 Dorso da escova 4 Limpador de língua 5 Outro.....

2.9. Com que frequência você usa produto para bochecho?

 1 Nunca usa 2 Menos de uma vez por dia 3 Uma vez por dia 4 Duas vezes por dia 5 Três vezes ou mais por dia

2.10. Qual produto você usa?

 1 Nenhum 2 Cepacol 3 Listerine 4 Malva 5 Plax 6 Oral-B 7 Outro.....2.11. O produto apresenta álcool? 1 Não usa 2 Sim 3 Não 4 Não sabe

2.12. Você usa o produto para:

 1 Não usa 2 Manter dentes limpos 3 Reduzir sangramento gengival 4 Clarear dentes 5 Manter hálito fresco2.13. Há quantos anos você usa o produto?

HALITOSE

3.1. Você sente mau hálito, mau cheiro ou gosto ruim na boca?

 1 Nunca 2 Raramente 3 Algumas vezes 4 Repetidamente 5 Sempre3.2. Em que momento do dia? 1 Não sente 2 Manhã 3 Tarde 4 Noite 5 Todo o dia 6 Não sabe3.3. Você foi avisado por alguma pessoa que você tem mau hálito? 1 Sim 2 Não3.4. Por quem? 1 Ninguém 2 Companheiro(a) 3 Familiar 4 Amigo(a) 5 Dentista

3.5. Das pessoas que vivem na sua casa, quantas você diria que usualmente possuem mau hálito?

3.6. Você sente a boca seca? 1 Nunca 2 Raramente 3 Algumas vezes 4 Repetidamente 5 Sempre

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

4.1. Com que frequência você tem dentes sensíveis?

1 Nunca 2 Raramente 3 Algumas vezes 4 Repetidamente 5 Sempre

4.2. Em qual situação que é mais frequente? 1 Nunca 2 Frio 3 Quente 4 Doce 5 Escovação 6 Mastigação

4.3. Considerando 0 a ausência de dor e 10 a maior dor que você já sentiu, de 0 a 10, qual a intensidade da sensibilidade que você sente nos seus dentes?

4.4. No último mês, você se sentiu incomodado(a) ao comer algum alimento por causa dos dentes sensíveis?

1 Nunca 2 Raramente 3 Algumas vezes 4 Repetidamente 5 Sempre

4.5. No último mês, você se sentiu estressado(a)/nervoso(a) por causa dos dentes sensíveis?

1 Nunca 2 Raramente 3 Algumas vezes 4 Repetidamente 5 Sempre

4.6. Você já usou/está usando pasta de dente para dentes sensíveis? 1 Sim 2 Não

AUTOPERCEÇÃO EM SAÚDE BUCAL

5.1. Quantos dentes você perdeu?

5.2. Você considera que necessita de tratamento odontológico atualmente? 1 Sim 2 Não 3 Não sabe

Nos últimos seis meses, por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentadura:
(nunca=0; raramente=1; algumas vezes=2; repetidamente=3; sempre=4)

5.3. Você teve problemas para falar alguma palavra?	5.10. Você teve que parar suas refeições?
5.4. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?	5.11. Você encontrou dificuldade para relaxar?
5.5. Você sentiu dores na sua boca ou nos seus dentes?	5.12. Você se sentiu envergonhado(a)?
5.6. Você se sentiu incomodado(a) ao comer algum alimento?	5.13. Você ficou irritado(a) com outras pessoas?
5.7. Você ficou preocupado(a)?	5.14. Você teve dificuldade de realizar atividades diárias?
5.8. Você se sentiu estressado(a)?	5.15. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?
5.9. Sua alimentação ficou prejudicada?	5.16. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?

ACESSO A SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS

6.1. Você tem ido ao dentista nos últimos 3 anos:

1 Não tem ido 2 Quando tem dor, um dente quebrado ou outra urgência 3 Para revisar e evitar problemas futuros

6.2. De quanto em quanto tempo? meses

6.3. Onde foi a sua última consulta?

1 Serviço público 2 Serviço particular 3 Plano de saúde ou convênio 4 Não sabe 5 Outro.....

6.4. Você já fez tratamento gengival/periodontal? 1 Sim 2 Não 3 Não sabe

6.5. Você usa ou usou aparelho ortodôntico fixo? 1 Sim 2 Não 3 Não sabe

HISTÓRIA MÉDICA

Você apresenta/apresentou alguma das seguintes doenças? (sim=1; não=2; não sabe=3)

7.1. Artrite reumatóide	7.3. Osteoporose	7.5. Doença cardíaca ou arterial
7.2. Diabetes	7.4. Refluxo gástrico	7.6. Bulimia

7.7. Alguém da sua família já apresentou/apresenta refluxo gástrico? 1 Sim 2 Não 3 Não sabe

7.8. Você tem amigdalite? 1 Nunca 2 Menos de uma vez por ano 3 Uma vez por ano 4 Mais de uma vez por ano

7.9. Você está usando alguma medicação? 1 Sim 2 Não

7.10. Qual?.....

FATORES COMPORTAMENTAIS

8.1. Você fuma atualmente? 1 Sim 2 Não 8.2. Quantos cigarros por dia? 8.3. Há quantos anos?

8.4. Você fumou anteriormente? 1 Sim 2 Não 8.5. Quantos cigarros por dia? 8.6. Por quantos anos?

8.7. Há quantos anos você parou de fumar?

8.8. Você ingere bebidas alcoólicas: 1 Nunca 2 Raramente 3 Algumas vezes 4 Repetidamente 5 Sempre

8.9. Qual tipo? 1 Nenhum 2 Cerveja 3 Cachaça 4 Vinho 5 Outro.....

8.10. Quantas doses/copo você ingere por semana?

8.11. Você costuma apertar ou ranger os dentes? 1 Sim 2 Não 3 Não sabe

HÁBITOS ALIMENTARES

Com que frequência você consome as seguintes bebidas e frutas?

(0=nunca ou raramente; 1=algumas vezes; 2=todos ou quase todos os dias)

9.1. Refrigerante	9.4. Água com gás	9.7. Laranja	9.10. Banana	9.13. Pêssego
9.2. Suco de fruta	9.5. Gatorade	9.8. Abacaxi	9.11. Limão	9.14. Kiwi
9.3. Iogurte	9.6. Chá enlatado	9.9. Morango	9.12. Maçã	9.15. Uva

9.16. De que forma você ingere líquido engarrafado?

1 Pela boca da garrafa vagarosamente 2 Pela boca da garrafa rapidamente 3 Com canudo 4 Com copo

9.17. Você costuma ingerir líquido antes de dormir? 1 Sim 2 Não

9.18. Qual líquido? 1 Nenhum 2 Água 3 Suco 4 Leite 5 Refrigerante 6 Chá 7 Outro.....

9.19. Você costuma ingerir líquido no meio da noite? 1 Sim 2 Não

9.20. Qual líquido? 1 Nenhum 2 Água 3 Suco 4 Leite 5 Refrigerante 6 Chá 7 Outro.....

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

10.1. Você é alfabetizado(a)? 1 Sim 2 Não

10.2. Você estudou até: 1 Nunca estudou 2 1ª a 4ª série do 1º grau 3 5ª a 8ª série do 1º grau 4 2º grau incompleto
 5 2º grau completo 6 3º grau incompleto 7 3º grau completo 8 Pós-graduação

10.3. Quantas pessoas, incluindo você, residem nesta casa? 10.4. Acima de 35 anos?

10.5. Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores desta casa?

Quantos...você possui? (não possui=0; 1; 2; 3; 4 ou mais=4)

10.6. Aspiradores de pó	10.10. Empregadas (pagamento mensal)	10.14. Rádios
10.7. Automóveis	10.11. Freezer (considerar refrigerador duplex)	10.15. Refrigeradores
10.8. Banheiros	10.12. Máquinas de lavar roupas	10.16. Televisores coloridos
10.9. Computadores	10.13. Microondas	10.17. Videocassetes/DVDs

10.18. No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa?

1 Até 250 2 251 a 540 3 541 a 1500 4 1501 a 2500 5 2501 a 4500 6 4501 a 9500 7 Mais de 9500 8 Não sabe
 9 Não respondeu

10.19. Moradores do domicílio (nome e grau de parentesco):

