

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ODONTOLOGIA**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO CLÍNICA  
ODONTOLÓGICA/ PERIODONTIA**

**PAULA DE SANT'ANA AMORIM**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE  
BUCAL EM PACIENTES DIABÉTICOS INTERNADOS  
NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

**PORTO ALEGRE**

**2017**

**PAULA DE SANT'ANA AMORIM**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM PACIENTES  
DIABÉTICOS INTERNADOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO  
ALEGRE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito obrigatório para obtenção de título de Mestre em Odontologia Clínica Odontológica /Periodontia, do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Weidlich

PORTO ALEGRE

2017

### CIP - Catalogação na Publicação

Amorim, Paula de Sant'Ana

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM  
PACIENTES DIABÉTICOS INTERNADOS NO HOSPITAL DE  
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE / Paula de Sant'Ana Amorim.

-- 2017.

49 f.

Orientadora: Patrícia Weidlich.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia,  
Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Porto  
Alegre, BR-RS, 2017.

1. Odontologia. 2. Qualidade de vida relacionada à  
saúde bucal. 3. Periodontia. I. Weidlich, Patrícia,  
orient. II. Título.

## **DEDICATÓRIA**

À Vitória, minha mãe, pelo apoio e confiança em toda a minha trajetória, por sempre acreditar nos meus sonhos e por todo amor dedicado a mim. Essa conquista também é sua. Amo você!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora por terem iluminado cada passo dessa jornada que está sendo finalizada, pois sem as graças derramadas sobre mim, nada seria possível.

À minha mãe pelo amor incondicional, ao meu pai pelo apoio e a toda minha família, por estarem sempre presentes em todos os momentos! A distância não foi fácil, mas saber que podia contar com vocês, me deu forças para seguir.

Um muito obrigada aos professores pelo aprendizado e dedicação de um pouco do seu tempo à nossa formação. À Prof.<sup>a</sup> Patrícia Weidlich, orientadora e professora, minha eterna gratidão pela dedicação e apoio durante todo esse tempo de trabalho, que me acolheu tão bem desde a minha chegada em Porto Alegre, e que eu levo como um grande exemplo de professora/pesquisadora. Se hoje eu me sinto uma profissional melhor, é por tudo que aprendi com você e com a prof.<sup>a</sup> Marilene Issa Fernandes durante todo o meu estágio de docência. Ao Prof. Rui Vicente Oppermann por ter me aceitado como orientanda no processo de seleção e viabilizado o meu ingresso nesse programa, e por ter me beneficiado com a bolsa de estudos.

À UFRGS, ao HCPA e todos os funcionários por terem dado estrutura e suporte, viabilizando a realização do meu mestrado e dessa pesquisa.

Aos alunos da faculdade de Odontologia que são tão importantes no processo de formação de um docente/pesquisador e a todos os pacientes que participaram do processo na Faculdade de Odontologia e no HCPA.

Aos colegas com os quais dividi todo esse tempo de aprendizado, troca, colaboração, muito trabalho e as famosas lamentações na salinha da Perio (risos...). E também pelos momentos fora dos muros da UFRGS, nem só de estudo e pesquisa nós vivemos, não é verdade?

Em especial:

Às mais “estudiosas”, Carina, Josi e Tefi pela amizade e carinho nos bons e maus momentos desde o início; Josi também pela vida inteligente na madrugada, ou seria desespero de fim de mestrado?

À Miriam pela parceria, amizade e luta. Todos os meses de trabalho nessa pesquisa e na revisão sistemática foram difíceis, muitas vezes desacreditado, mas nós

vencemos o desafio da grande amostra e do ambiente hospitalar. Foco e determinação não nos faltou nesse processo!

Ao Wilker, por tudo! É até difícil dizer todo o bem que sua amizade me fez dentro e fora do ambiente acadêmico. Me fez sentir mais perto de casa porque “Nordestinos são as melhores pessoas” e me ensinou muito, não é à toa que sua estrela sempre brilha!

À Marina pela amizade, parceria e por ter me ajudado a mergulhar no universo do OHIP e ter compartilhado tanto do seu conhecimento comigo.

Ao Harry com sua alegria contagiante e sua vontade de ver todos bem, pela sua sensibilidade e por estar sempre pronto a ajudar.

À Julia, Juliane, Dani e Cris pelo esforço e trabalho durante a nossa pesquisa, foi difícil, mas nós conseguimos! Especialmente a Júlia que esteve comigo em todas as pesquisas que me envolvi durante esse período.

À Professora Ticiania Rodrigues e Mileni por terem nos ambientado e acolhido no HCPA.

Agradeço também às pessoas de fora da UFRGS que entraram na minha vida e fizeram dos meus dias mais felizes, em terras gaúchas. Em especial à Greice com a qual eu construí uma relação de irmandade, nunca vou esquecer tudo o que vivemos juntas aqui, “Brother”!

Todos vocês fazem parte da minha vida!

Sem vocês eu não poderia realizar mais esse sonho, MUITO OBRIGADA!

“Tenho a impressão de ter sido uma criança brincando à beira-mar, divertindo-me em descobrir uma pedrinha mais lisa ou uma concha mais bonita que as outras, enquanto o imenso oceano da verdade continua misterioso diante de meus olhos”. (Sir Isaac Newton)

## RESUMO

AMORIM, PS. **Qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. 2016. 49 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica – Periodontia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

**Introdução:** Indivíduos diabéticos em situação de internamento apresentam pior controle glicêmico e maiores complicações do diabetes e conseqüentemente maiores chance de apresentar periodontite mais grave e extensa do que indivíduos diabéticos com bom controle glicêmico. Nesse contexto, torna-se importante avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) entre pacientes com maior e menor experiência de periodontite. Esta dissertação é composta por uma apresentação, um manuscrito e considerações finais.

**Objetivo:** avaliar o impacto das condições periodontais e bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

**Materiais e Métodos:** Este foi um estudo observacional transversal realizado nas enfermarias clínicas do HCPA com 394 indivíduos diabéticos e não diabéticos. Os participantes responderam a um questionário estruturado, foram submetidos a um exame odontológico e periodontal detalhado e o OHIP-14 foi utilizado como instrumento para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

**Resultados:** Os indivíduos não diabéticos dentados apresentaram média de impactos negativos na QVRSB significativamente maior que os edêntulos do mesmo grupo ( $9,69 \pm 9,62$  versus  $5,72 \pm 7,38$ ;  $p=0,01$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa na extensão, prevalência e severidade de impactos negativos para nenhum dos parâmetros bucais avaliados quando comparados pacientes diabéticos e não diabéticos. Ser idoso (RP=2,01; IC 95% 1,44-2,80;  $p=0,001$ ) e possuir entre 6 e 19 dentes (RP=1,89; IC 95% 1,25-2,83;  $p=0,002$ ) estiveram associados com alto impacto negativo na QVRSB.

**Conclusão:** O presente estudo demonstrou que idade e perda dentária influenciam negativamente a QVRSB em pacientes internados, independentemente da presença do diabetes.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Diabetes Mellitus; Periodontite; Perda dentária



## ABSTRACT

AMORIM, PS. **Oral health related quality of life in diabetic patients admitted to Hospital de Clínicas de Porto Alegre.** 2016. 49 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica – Periodontia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

**Background:** Diabetic individuals admitted to a hospital have poor glycemic control and major complications of diabetes, and consequently greater chance of presenting more severe and extensive periodontitis than diabetic individuals with good glycemic control. In this context, it becomes important to assess the oral health related quality of life (OHRQOL) between patients with greater and lower periodontitis experience. This dissertation is composed of a presentation, a manuscript and conclusion.

**Aim:** To evaluate the impact of periodontal and oral conditions on oral health related quality of life of diabetic and non-diabetic patients admitted to the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

**Materials and Methods:** This was an observational cross-sectional study realized in HCPA clinical wards with 394 diabetic and non-diabetic individuals. The participants answered a structured quiz, they were subjected to a detailed dental and periodontal examination and the OHIP-14 was used as a tool to evaluate the oral health related quality of life.

**Results:** The dentate non-diabetic individuals presented mean of negative impacts on OHRQOL significantly greater than the edentulous by the same group ( $9.69 \pm 9.62$  versus  $5.72 \pm 7.38$ ;  $p=0.01$ ). There was no statistically significant differences on extent, prevalence and severity of negative impacts for all the evaluated oral parameters comparing diabetic and non-diabetic patients. To be elderly (PR=2.01; CI 95% 1.44-2.80;  $p=0.001$ ) and have between 6 and 19 teeth (PR=1.89; CI 95% 1.25-2.83;  $p=0.002$ ) were associated with high negative impact on the OHRQOL.

**Conclusion:** This study demonstrated that age and tooth loss influence negatively the OHRQOL in admitted patients, independently of diabetes presence.

**Keywords:** Quality of life; Diabetes Mellitus; Periodontitis; Tooth loss

# SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	9
2. MANUSCRITO	10
2.1. INTRODUÇÃO	11
2.2. MATERIAIS E MÉTODOS	13
2.3. RESULTADOS	15
2.4. DISCUSSÃO	17
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22
FIGURA E TABELAS	26
ANEXOS	33

## 1. APRESENTAÇÃO

O diabetes é a principal alteração sistêmica relacionada com a periodontite. Inúmeros estudos já mostraram que indivíduos diabéticos têm doença periodontal em maior extensão e severidade quando comparados com indivíduos não diabéticos (EMRICH; SHLOSSMAN; GENCO, 1991; PAGE et al., 1997; ALBANDAR, 2002; CAMPUS et al, 2005). Além disso, vários estudos relacionam a periodontite como fator que impacta negativamente na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) (DRUMOND-SANTANA et al., 2007; IRANI; WASSALL; PRESHAW, 2015; MENDEZ et al., 2016).

Indivíduos diabéticos em situação de internamento apresentam pior controle glicêmico e maiores complicações do diabetes e conseqüentemente maiores chance de apresentar periodontite mais grave e extensa do que indivíduos diabéticos com bom controle glicêmico. Nesse contexto, torna-se importante avaliar a QVRSB entre pacientes com maior e menor experiência de periodontite.

Este trabalho integra um projeto maior intitulado “Avaliação da saúde bucal e do estado nutricional de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre”. Esta dissertação é composta por esta apresentação, um manuscrito e considerações finais e teve como objetivo avaliar o impacto das condições periodontais e bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

## 2. MANUSCRITO

### QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM PACIENTES DIABÉTICOS INTERNADOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

**Amorim, Paula de Sant'Ana.**

**Toniazzo, Mirian Paola.**

**Rost, Julia Franciele.**

**Weidlich, Patricia.**

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar o impacto das condições periodontais e bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

**Materiais e Métodos:** Este foi um estudo observacional transversal realizado nas enfermarias clínicas do HCPA com 394 indivíduos diabéticos e não diabéticos. Os participantes responderam a um questionário estruturado, foram submetidos a um exame odontológico e periodontal detalhado e o OHIP-14 foi utilizado como instrumento para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB).

**Resultados:** Os indivíduos não diabéticos dentados apresentaram média de impactos negativos na QVRSB significativamente maior que os edêntulos do mesmo grupo ( $9,69 \pm 9,62$  versus  $5,72 \pm 7,38$ ;  $p=0,01$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa na extensão, prevalência e severidade de impactos negativos para nenhum dos parâmetros bucais avaliados quando comparados pacientes diabéticos e não diabéticos. Ser idoso ( $RP=2,01$ ; IC 95% 1,44-2,80;  $p=0,001$ ) e possuir entre 6 e 19 dentes ( $RP=1,89$ ; IC 95% 1,25-2,83;  $p=0,002$ ) estiveram associados com alto impacto negativo na QVRSB.

**Conclusão:** O presente estudo demonstrou que idade e perda dentária influenciam negativamente a QVRSB em pacientes internados, independentemente da presença do diabetes.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Diabetes Mellitus; Periodontite; Perda dentária

## Abstract

**Aim:** To evaluate the impact of periodontal and oral conditions on oral health related quality of life of diabetic and non-diabetic patients admitted to the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

**Materials and Methods:** This was an observational cross-sectional study realized in HCPA clinical wards with 394 diabetic and non-diabetic individuals. The participants answered a structured quiz, they were subjected to a detailed dental and periodontal examination and the OHIP-14 was used as a tool to evaluate the oral health related quality of life (OHRQOL).

**Results:** The dentate non-diabetic individuals presented mean of negative impacts on OHRQOL significantly greater than the edentulous by the same group ( $9.69 \pm 9.62$  versus  $5.72 \pm 7.38$ ;  $p=0.01$ ). There was no statistically significant differences on extent, prevalence and severity of negative impacts for all the evaluated oral parameters comparing diabetic and non-diabetic patients. To be elderly ( $PR=2.01$ ;  $CI\ 95\% 1.44-2.80$ ;  $p=0.001$ ) and have between 6 and 19 teeth ( $PR=1.89$ ;  $CI\ 95\% 1.25-2.83$ ;  $p=0.002$ ) were associated with high negative impact on the OHRQOL.

**Conclusion:** This study demonstrated that age and tooth loss influence negatively the OHRQOL in admitted patients, independently of diabetes presence.

**Keywords:** Quality of life; Diabetes Mellitus; Periodontitis; Tooth loss

## 2.1. INTRODUÇÃO

De acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (MILECH et al., 2016), o Diabetes mellitus (DM) não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, resultante de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. Na prática clínica, a avaliação do controle glicêmico é feita mediante a utilização de dois recursos laboratoriais: os testes de glicemia e os de hemoglobina glicada (HbA1c), cada um com seu significado clínico específico e ambos considerados recursos complementares para a correta avaliação do estado de controle glicêmico em pacientes diabéticos.

Qualidade de Vida foi definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1991, como a percepção que os indivíduos têm da sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que vivem e em relação às suas metas, expectativas, padrões e preocupações. Trata-se de um conceito abrangente, e constitui um complexo conjunto formado pela saúde física, estado psicológico, nível de independência, relacionamentos sociais, crenças pessoais e relação com o meio ambiente.

A qualidade de vida é uma abordagem crescente na literatura odontológica e vários estudos relacionam o impacto da doença periodontal sobre a qualidade de vida. Drumond-Santana et al. (2007) encontraram as maiores médias do escore total do Oral Health Impact Profile (OHIP) nos indivíduos com periodontite, demonstrando que eles apresentaram maiores impactos negativos que os indivíduos saudáveis ou os que apresentaram somente gengivite. O tratamento das doenças periodontais é capaz de reverter impactos negativos do OHIP, pois produz melhoras na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) que são percebidas pelos pacientes, como apresentado por Mendez et al. (2016) que avaliaram o impacto, na QVRSB, do tratamento periodontal não cirúrgico onde as intervenções supra e subgengival foram realizadas de forma sequencial em diferentes etapas. Encontraram uma redução dos escores do OHIP-14, concluindo que o tratamento periodontal é capaz de impactar positivamente na qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

O diabetes é a principal alteração sistêmica relacionada com a periodontite e inúmeros estudos já mostraram que indivíduos diabéticos têm doença periodontal em maior extensão e severidade quando comparados com indivíduos não diabéticos (EMRICH; SHLOSSMAN; GENCO, 1991; PAGE et al., 1997; ALBANDAR, 2002; CAMPUS et al, 2005). É importante considerar o impacto que o controle glicêmico exerce sobre as duas doenças e seus respectivos tratamentos. Um estudo que comparou pacientes diabéticos controlados com não controlados demonstrou que o resultado do tratamento periodontal em pacientes controlados é semelhante àquele observado em pacientes não diabéticos (TERVONEN; KARJALAINEN, 1997).

A relação entre a presença do diabetes e os impactos negativos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi abordada em inúmeros estudos.

Sadeghi, Taleghani e Farhadi (2014) avaliaram 200 pacientes em um estudo longitudinal e encontraram impactos negativos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em 22,5% dos participantes, que eram diabéticos em acompanhamento ambulatorial num hospital do Irã. Drumond-Santana et al. (2007) realizaram um estudo epidemiológico transversal com 322 indivíduos diabéticos, e aproximadamente 75% apresentou impacto negativo na qualidade de vida quando considerada a extensão de impacto negativo do OHIP, sendo os pacientes com periodontite avançada os que apresentaram maior severidade de impactos negativos na QVRSB. Enquanto Irani, Wassall e Preshaw (2015) investigaram o impacto do estado periodontal na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes com e sem diabetes tipo 2. Os autores demonstraram que houve associação de gengivite e periodontite com baixa qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes não diabéticos, com melhora após tratamento periodontal, mas o mesmo não ocorreu com os pacientes diabéticos.

Devido à importância conhecida do diabetes como principal fator de risco para periodontite e à natureza da interação entre estas duas doenças, este estudo teve como objetivo investigar o impacto das condições periodontais e bucais sobre a QVRSB em pacientes diabéticos e não diabéticos internados nas enfermarias do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

## **2.2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Desenho do estudo**

Esse é um estudo observacional transversal realizado nas enfermarias clínicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O recrutamento e a coleta de dados ocorreu no período de dezembro de 2015 a junho de 2016 e os indivíduos estavam internados e apresentavam ou não o diagnóstico de Diabetes Mellitus para serem alocados nos diferentes grupos. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do HCPA (parecer nº 1.300.492) e pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da UFRGS.

O cálculo amostral considerou frequência de desnutrição de 38,9%, de acordo com o estudo de Waitzberg, Caiaffa e Correia (2001). Considerando taxa

de atrição de 5%, erro beta de 20% e erro alfa de 5%, o cálculo amostral resultou em 384 pacientes.

## **Participantes**

Para ser incluído no estudo o participante deveria ser maior de 18 anos, estar internado nas enfermarias clínicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram excluídos pacientes que apresentassem comorbidades que impedissem o exame odontológico ou que necessitassem de quimioprofilaxia antimicrobiana para a realização do exame odontológico. Todos os participantes concordaram em participar do estudo mediante leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

## **Coleta de dados**

### **Abordagem do paciente e entrevista**

Cada participante respondeu a um questionário estruturado, aplicado por entrevistadores treinados, com informações sobre dados pessoais, nível sócio econômico, hábitos, higiene bucal de rotina e durante o internamento. Os dados médicos e antropométricos (peso e altura) foram coletados do prontuário eletrônico do HCPA.

### **Qualidade de Vida**

Para mensurar o impacto negativo que uma saúde bucal deficiente pode exercer sobre a percepção de qualidade de vida dos participantes deste estudo, foi aplicado o Oral Health Impact Profile em sua forma reduzida (OHIP-14) na sua versão validada para o Brasil por Oliveira e Nadanovsky (2005). O instrumento é composto por 14 questões e tem respostas em escala Lickert de cinco níveis: nunca=0, raramente=1, às vezes=2, repetidamente=3 e sempre=4. O escore máximo do OHIP-14 é 56, sendo que quanto maior o escore, maior o impacto negativo na QVRSB. O OHIP-14 foi aplicado de forma sistemática por um pesquisador treinado. A reprodutibilidade do instrumento foi avaliada



realizando-se nova entrevista num período não inferior a 24 horas em 10% da amostra. Os valores de reprodutibilidade alcançados foram de 0,78 (coeficiente Kappa) e 0,80 (Coeficiente de Correlação Intraclasse).

### **Exame Odontológico**

O exame odontológico consistiu de medidas em 6 sítios por dente em todos os dentes exceto terceiros molares. Os parâmetros avaliados foram Índice de Placa Visível (IPV) e Índice de Sangramento Gengival (ISG) (AINAMO; BAY, 1975), presença de Fatores Retentivos de biofilme (FR), Profundidade de Sondagem (PS), Perda de Inserção (PI), Sangramento à Sondagem (SS) e índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPOD) (OMS, 1997). Um único examinador efetuou os exames bucais com uma lanterna de cabeça, de pé usando uma sonda periodontal tipo Williams de 10mm, no leito dos pacientes. O examinador estava treinado e calibrado para realizar exame periodontal completo no leito. Os valores de reprodutibilidade interexaminador pré-experimental foram 0,85 para profundidade de sondagem (PS) e 0,81 para perda de inserção (PI), avaliado com índice kappa ponderando ( $\pm 1$  mm). O índice kappa ponderado intra-examinador pré-experimental foi 0,93 para PS e 0,82 para PI, confrontando os resultados do examinador com um examinador experiente (padrão-ouro). Os valores de reprodutibilidade intra-examinador ao longo do estudo foram 0,97 para PS e 0,88 para PI obtido com a repetição dos exames em 10% da amostra.

O exame odontológico também possibilitou o estabelecimento das Unidades Dentárias Funcionais (UDFs) que são determinadas, segundo o critério de Ueno et al. (2008) como um par de dentes posteriores naturais opostos, somando uma UDF para cada par de pré-molares e 2 unidades para cada par de molares, podendo somar até 12 UDFs para cada indivíduo, excluindo-se os terceiros molares.

### **Análise estatística**

As variáveis contínuas foram descritas com média e desvio padrão e as variáveis categóricas foram expressas por frequência absoluta e relativa.

Comparações entre os grupos foram realizadas por meio de teste t para amostras independentes ou teste qui-quadrado. Idade foi dicotomizada em adultos de meia idade (< 60 anos) e idosos ( $\geq$  60 anos). Para categorizar as variáveis placa visível (< 36%/  $\geq$ 36%), sangramento à sondagem (ausente/presente), perda de inserção (< 3mm/  $\geq$  3 mm) e número de dentes (dentados/edêntulos) foram utilizados os percentis 25 de distribuição de cada variável na amostra. Periodontite foi definido de acordo com o critério de doença moderada proposto por Eke et al. (2012). O diagnóstico de diabetes foi definido a partir do registro médico no prontuário e do uso de medicações anti-hiperglicemiantes.

A interpretação dos escores do OHIP-14 se deu pela análise de severidade, extensão e prevalência de impactos negativos na QVRSB (SLADE et al., 2005). O somatório total dos escores do OHIP-14 foi denominado severidade, a extensão dos impactos negativos foi determinada pela média de respostas “frequentemente” e “sempre” e a prevalência de impactos negativos foi aferida pelo percentual de indivíduos que reportou pelo menos 1 resposta “frequentemente” e “sempre”.

A associação entre impacto negativo na QVRSB e idade, sexo, nível sócio econômico, fumo, periodontite, diabetes, número de dentes e uso de prótese foi avaliada através de análise uni e multivariada com regressão de Poisson com variância robusta. O desfecho “alto impacto negativo na QVRSB” foi definido por escore de OHIP-14  $\geq$  14 pontos, de acordo com o percentil 75 de distribuição desta variável na amostra. Todas as variáveis independentes que apresentaram  $p < 0,20$  na análise uni-variada foram incluídas no modelo final. Em todos os modelos, interações estatísticas e multicolinearidade entre as variáveis foram testadas e descartadas. A análise foi realizada com software estatístico (SPSS for Windows, versão 18.0), a unidade amostral foi o indivíduo e o nível de significância estabelecido em 5%.

### **2.3. RESULTADOS**

A figura 1 mostra o fluxograma do estudo. O número de internações nas enfermarias do HCPA durante o período de coleta foi de 3746, desses 1024 participantes foram triados, 574 foram excluídos e 450 indivíduos eram elegíveis

para o estudo. 56 sujeitos se negaram a participar, totalizando 394 participantes incluídos.

Dentre os 56 indivíduos que não consentiram em participar do estudo, 23% eram mulheres, 28,6% eram diabéticos e os motivos de internação de maior ocorrência foram tratamento de algum tipo de tumor (23,2%) e doenças cardíacas (16,1%). Esses indivíduos tinham em média  $66,19 \pm 9,89$  anos e  $20,85 \pm 7,76$  dentes perdidos. A perda dentária foi significativamente maior entre os indivíduos diabéticos ( $24,25 \pm 6,29$ ) em comparação com indivíduos não diabéticos ( $19,5 \pm 7,95$ ) que se negaram a participar ( $p = 0,04$ ).

No geral, a maioria dos indivíduos tinha baixo nível sócio econômico e baixa escolaridade e estavam em uso de antimicrobianos sistêmicos. No grupo de indivíduos diabéticos, a média de idade foi de  $63,28 (\pm 11,32)$ , 110 (55,84%) participantes eram homens, 18 (9,13%) eram fumantes e a média de hemoglobina glicada foi  $7,31 (\pm 2,01)$ . O motivo de internação predominante foi doença cardíaca seguida de câncer. Já no grupo dos pacientes não diabéticos, os indivíduos apresentaram média de idade de  $59,85 (\pm 15,19)$  anos, 104 (52,79%) participantes eram homens, 15 (7,61%) eram fumantes, e a média de hemoglobina glicada foi  $5,26 (\pm 1,13)$ . O principal motivo de internação foi câncer (26,9%) (tabela 1).

A tabela 2 apresenta os dados relativos à condição bucal da amostra estudada. Os indivíduos diabéticos apresentaram mais gengivite com índice de sangramento gengival, em média, duas vezes maior que os indivíduos não diabéticos ( $34,48 \pm 27,05$  versus  $17,96 \pm 20,14$ ;  $p=0,001$ ), maior destruição dos tecidos periodontais com maior percentual médio de sítios apresentando  $PS \geq 7\text{mm}$  ( $10,42 \pm 13,21$  versus  $3,89 \pm 4,33$ ;  $p=0,042$ ) e  $PI \geq 5\text{mm}$  ( $49,10 \pm 32,61$  versus  $32,96 \pm 30,95$ ;  $p=0,001$ ) e mais sangramento à sondagem ( $13,72 \pm 12,95$  versus  $6,48 \pm 6,93$ ;  $p=0,001$ ). Os pacientes diabéticos apresentaram também piores escores de CPOD ( $22,21 \pm 5,72$  versus  $19,10 \pm 7,93$ ;  $p=0,001$ ) e maior percentual de edêntulos (28,43% versus 22,34%).

Na tabela 3, estão apresentados os dados de extensão, prevalência e severidade do OHIP-14 de acordo com índice de placa visível, sangramento à sondagem, perda de inserção e perda dentária para pacientes diabéticos e não

diabéticos. Dentre os pacientes não diabéticos, aqueles dentados mostraram extensão significativamente maior de impactos negativos quando comparados com os indivíduos edêntulos ( $1,39 \pm 2,13$  versus  $0,68 \pm 1,28$ ;  $p=0,03$ ). Para os demais parâmetros bucais avaliados, não houve diferenças significativas na extensão de impactos negativos para OHIP-14 tanto intra quanto intergrupos. Indivíduos não diabéticos com presença de sangramento à sondagem apresentaram prevalência significativamente maior de impactos negativos para o OHIP-14 na análise intragrupo (33,5% versus 2,5%;  $p=0,01$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa na prevalência de indivíduos com impactos negativos para o OHIP entre sujeitos diabéticos e não diabéticos, independentemente do parâmetro bucal avaliado. Quando avaliada a severidade de impactos negativos para o OHIP, os indivíduos não diabéticos dentados apresentaram média de impactos negativos significativamente maior que os edêntulos do mesmo grupo ( $9,69 \pm 9,62$  versus  $5,72 \pm 7,38$ ;  $p=0,01$ ). Nas comparações intergrupos, não houve diferença estatisticamente significativa na extensão, prevalência e severidade de impactos negativos para nenhum dos parâmetros bucais avaliados.

A tabela 4 mostra a associação entre alto impacto negativo na QVRSB e fatores sócio demográficos, tabagismo e parâmetros relacionados à condição bucal. Somente idade esteve associada com alto impacto negativo na QVRSB na análise univariada (RP=1,81; IC 95% 1,30-2,51;  $p < 0,001$ ). Na análise multivariada, indivíduos idosos (RP=2,01; IC 95% 1,44-2,80;  $p=0,001$ ) e aqueles que possuíam entre 6 e 19 dentes (RP=1,89; IC 95% 1,25-2,83;  $p=0,002$ ) apresentaram maior prevalência de reportar alto impacto negativo na QVRSB (tabela 5).

## 2.4. DISCUSSÃO

A avaliação do impacto das doenças na vida diária e na qualidade de vida é um componente importante dos cuidados de saúde modernos e os resultados centrados nos pacientes tendem a ser mais relevantes do que as medidas clínicas tradicionais da doença. O objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes diabéticos e não diabéticos

internados nas enfermarias do HCPA. E considerando o impacto do diabetes como fator de risco à periodontite e a associação entre ambas doenças, os resultados demonstraram pior estado de saúde bucal nos pacientes diabéticos quando comparados aos não diabéticos e indivíduos idosos e com perda dentária apresentaram maiores chances de reportar alto impacto negativo na QVRSB. Diabetes, periodontite e tabagismo não estiveram associados com alto impacto negativo na QVRSB na população estudada.

Indivíduos diabéticos apresentaram pior condição bucal quando comparados com indivíduos não diabéticos no presente estudo. Este achado é corroborado por vasta literatura na área de Periodontia, que demonstra que o diabetes aumenta a prevalência, a extensão e a gravidade da periodontite (SEPPÄLLÄ; SEPPÄLLÄ; AINAMO, 1993; TERVONEN; OLIVER, 1993; THORSTENSSON; KUYLENSTIERNA; HUGOSON, 1996). Considerando que a doença periodontal é uma das principais causas de perdas dentárias (MCCAUL; JENKINS; KAY, 2001; SUSIN et al., 2005) e que o diabetes é um dos principais fatores de risco à periodontite (ALBANDAR, 2002), justifica-se o achado deste estudo de maior média de perda dentária entre os indivíduos diabéticos, o que também é corroborado por outros estudos (GREENBLATT et al., 2016; BUYSSCHAERT et al., 2016).

A associação de parâmetros bucais com impactos negativos na QVRSB é estudada no intuito de estabelecer quais os indicadores de saúde bucal usualmente avaliados pelo dentista interferem na QVRSB a partir da visão dos pacientes. Neste sentido, este estudo mostrou maior severidade e extensão de impactos negativos para o OHIP-14 dentre os pacientes não diabéticos dentados em comparação com os sujeitos não diabéticos edêntulos. Este fato é contrário ao achado de Ling et al. (2014) que encontrou pior escore de QVRSB nos indivíduos edêntulos internados. Quando avaliadas extensão, prevalência e severidade de impactos negativos para QVRSB em relação à condição bucal, não houve diferença entre indivíduos diabéticos e não diabéticos. Resultados semelhantes foram encontrados por Irani, Wassall e Preshaw (2015) que demonstram que a presença de periodontite crônica e gengivite esteve associada com baixa QVRSB em indivíduos não diabéticos, mas sem efeitos em sujeitos diabéticos. Bilic et al. (2016) e Wellapuli e Ekanayake (2016)

encontraram maior extensão, prevalência e severidade de impactos negativos na QVRSB em pacientes adultos relacionados a uso de prótese e severidade de periodontite crônica, respectivamente. Pode causar estranheza o fato de indivíduos diabéticos, que apresentam pior condição bucal, não apresentarem piores impactos negativos na QVRSB. Entretanto, esses indivíduos justamente por terem uma doença crônica, necessitam de maior envolvimento e atenção com o seu tratamento e sua repercussão na saúde geral e bem estar. Neste sentido, o cuidado com a boca e a repercussão de condições de saúde bucal precárias não afetam os indivíduos a ponto deles identificarem que estão tendo prejuízos na qualidade de vida.

Com relação aos hábitos de higiene bucal cotidiana e no período de internação, esse estudo não encontrou diferença significativa entre pacientes diabéticos e não diabéticos, a maioria dos pacientes relatou que fazia higiene bucal no hospital pelo menos uma vez ao dia. Sadeghi, Taleghani e Farhadi (2014) avaliaram 200 pacientes diabéticos e encontraram baixa frequência de escovação, quase 50% dos indivíduos não realizavam a escovação diariamente. Outro estudo (BUYSSCHAERT et al., 2016) avaliou 160 indivíduos diabéticos e 50 não diabéticos e encontrou frequência de escovação inferior a 2 vezes por dia, mas não houve diferença na frequência de escovação entre diabéticos e não diabéticos.

No presente estudo, a idade esteve dentre os fatores associados com alto impacto negativo na QVRSB. Os resultados encontrados no presente estudo concordam com outros dois estudos (TEIXEIRA et al., 2015; GOMES; TEIXEIRA; PAÇÔ, 2015) nos quais ter mais idade também esteve associado com piores índices de QVRSB. Outro estudo (SADEGHI; TALEGHANI; FARHADI, 2014) encontrou maior percentual de indivíduos com mais de 50 anos naqueles que apresentavam pior QVRSB.

Além da idade, indivíduos com número reduzido de dentes tiveram maiores chances de apresentar alto impacto negativo na QVRSB. A perda de dentes reflete não só o efeito cumulativo da progressão da periodontite e da cárie, mas também do acesso à tratamento odontológico (PETERSEN; YAMAMOTO, 2005). A redução do número médio de dentes naturais compromete funcionalmente a mastigação e a fonética, mas também tem

conseqüências diretas na estética, modificando a auto-imagem e a auto-estima. A estética está mais relacionada à dos dentes anteriores e a falta dos dentes posteriores compromete seriamente a mastigação e leva à restrição do tipo de dieta (NASSANI et al., 2009). Dessa forma, a perda dentária terá impactos negativos sobre o QVRSB de acordo com a importância dada à mastigação e à estética. De acordo com a literatura, a relação entre QVRSB e o número total de dentes naturais na cavidade oral nem sempre é consistente. Alguns autores relatam uma associação forte entre estas duas variáveis, de tal forma que a redução do número de dentes naturais implicaria em maior impacto negativo na QVRSB (DAHL et al., 2011; LAHTI; SUOMINEN-TAIPALE; HAUSEN, 2008; SANDERS et al., 2009; STENMAN et al., 2012; GOMES; TEIXEIRA; PAÇÔ, 2015; SÁEZ-PRADO; HAYA-FERNÁNDEZ; SANZ-GARCÍA, 2016), enquanto outros mostram que esta associação é fraca ou inexistente (LOCKER et al., 2001; RODAKOWSKA et al., 2014; ULINSKI et al., 2013).

Periodontite não esteve associada com alto impacto negativo na QVRSB ainda que a literatura aponte para este ser um fator associado com piores indicadores de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (BERNABÉ; MARCENES, 2010; GOMES; TEIXEIRA; PAÇÔ, 2015; IRANI; WASSALL; PRESHAW, 2015; REBELO et al, 2016; BUSET et al, 2016). O fato da população deste estudo ter idade avançada e possuir altas taxas de perda dentária pode explicar o fato da periodontite não ter apresentado impacto na qualidade de vida.

A realização desse estudo contou com algumas limitações, entre elas o fato de ter desenho transversal e por isso não avaliar temporalidade. Outro aspecto que deve ser considerado é que a população deste estudo contou com uma amostra de conveniência de pacientes internados em um hospital de nível terciário e de grande porte na cidade de Porto Alegre. Pacientes com comorbidades importantes e graves estão dentre os pacientes que compuseram esta amostra e em função disso talvez os resultados não possam ser diretamente extrapolados para outras populações.

Considerando as limitações do presente estudo, pode-se concluir que idade e perda dentária influenciam negativamente a QVRSB em pacientes adultos internados, independentemente da presença do diabetes. Além disso, é marcante o alto número de dentes perdidos na população estudada, o que

mostra o efeito cumulativo da progressão das duas doenças bucais mais prevalentes, periodontite e cárie dentária, e também denuncia os efeitos deletérios da falta de acesso adequado a cuidados odontológicos ao longo dos anos nas etapas mais avançadas do ciclo de vida.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo faz parte do projeto intitulado “Avaliação do estado bucal e do estado nutricional de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre” e teve como objetivo investigar o impacto das condições periodontais e bucais sobre a QVRSB em pacientes diabéticos e não diabéticos internados nas enfermarias do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Os resultados deste estudo colaboram com as evidências de que a idade avançada e perda dentária têm associação com alto impacto negativo na QVRSB. As implicações deste estudo incluem a necessidade de aumentar a consciência dos profissionais da Área da Saúde, e particularmente da Odontologia, da importância do cuidado e da necessidade de acesso odontológico adequado ao longo da vida para reduzir os efeitos devastadores da perda dentária em adultos de meia idade e idosos.



## REFERÊNCIAS

AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **Int Dent J**, v. 25, n. 4, p. 229-35, Dec 1975.

ALBANDAR, J. M. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. **Periodontol 2000**, v. 29, p. 177-206, 2002.

BERNABÉ, E.; MARCENES, W. Periodontal disease and quality of life in British adults. **J Clin Periodontol**, v. 37, n. 11, p. 968-72, Nov 2010.

BILIC, S. et al. Oral-health-related quality of life of dental patients: a hospital based study in far north Queensland, Australia. **J Investig Clin Dent**, Apr 2016.

BUSET, S. L. et al. Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of life. **J Clin Periodontol**, v. 43, n. 4, p. 333-44, Apr 2016.

BUYSSCHAERT, M. et al. Oral hygiene behaviours and tooth-loss assessment in patients with diabetes: A report from a diabetology centre in Belgium. **Diabetes Metab**, Sep 2016.

CAMPUS, G. et al. Diabetes and periodontal disease: a case-control study. **J Periodontol**, v. 76, n. 3, p. 418-25, Mar 2005.

DAHL, K. E. et al. Oral health-related quality of life among adults 68-77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. **Int J Dent Hyg**, v. 9, n. 1, p. 87-92, Feb 2011.

DRUMOND-SANTANA, T. et al. [Impact of periodontal disease on quality of life for dentate diabetics]. **Cad Saúde Publica**, v. 23, n. 3, p. 637-44, Mar 2007.

EKE, P. I. et al. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. **J Periodontol**, v. 83, n. 12, p. 1449-54, Dec 2012.

EMRICH, L. J.; SHLOSSMAN, M.; GENCO, R. J. Periodontal disease in non-insulin-dependent diabetes mellitus. **J Periodontol**, v. 62, n. 2, p. 123-31, Feb 1991.

GOMES, M. J. A. R.; TEIXEIRA, M. C.; PAÇÔ, M. T. P. Clinical predictors of oral health-related quality of life in older adults with diabetes. **Journal of Nursing Referência**, v. 7, p. 81-89, 2015.

GREENBLATT, A. P. et al. Association of diabetes with tooth loss in Hispanic/Latino adults: findings from the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. **BMJ Open Diabetes Res Care**, v. 4, n. 1, p. e000211, 2016.

IRANI, F. C.; WASSALL, R. R.; PRESHAW, P. M. Impact of periodontal status on oral health-related quality of life in patients with and without type 2 diabetes. **J Dent**, v. 43, n. 5, p. 506-11, May 2015.

LAHTI, S.; SUOMINEN-TAIPALE, L.; HAUSEN, H. Oral health impacts among adults in Finland: competing effects of age, number of teeth, and removable dentures. **Eur J Oral Sci**, v. 116, n. 3, p. 260-6, Jun 2008.

LING, G. Y. et al. Oral health of older people admitted to hospital for needs assessment. **N Z Dent J**, v. 110, n. 4, p. 131-7, Dec 2014.

LOCKER, D. et al. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 29, n. 5, p. 373-81, Oct 2001.

MCCAUL, L. K.; JENKINS, W. M.; KAY, E. J. The reasons for the extraction of various tooth types in Scotland: a 15-year follow up. **J Dent**, v. 29, n. 6, p. 401-7, Aug 2001.

MENDEZ, M. et al. Impacts of supragingival and subgingival periodontal treatments on oral health-related quality of life. **Int J Dent Hyg**, Jan 2016.

MILECH, A. et al. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)**. Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.

NASSANI, M. Z. et al. Dental health state utility values associated with tooth loss in two contrasting cultures. **J Oral Rehabil**, v. 36, n. 8, p. 601-9, Aug 2009.

OLIVEIRA, B. H.; NADANOVSKY, P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n. 4, p. 307-14, Aug 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Basic methods In oral health surveys**. Geneva, Switzerland: OMS 1997.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Report of the WHO Meeting on the Assessment of Quality of Life in Health Care**. Geneva, Switzerland: OMS 1991.

PAGE, R. C. et al. Advances in the pathogenesis of periodontitis: summary of developments, clinical implications and future directions. **Periodontol 2000**, v. 14, p. 216-48, Jun 1997.

PETERSEN, P. E.; YAMAMOTO, T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Program. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n. 2, p. 81-92, Apr 2005.

REBELO, M. A. et al. Low Social Position, Periodontal Disease, and Poor Oral Health-Related Quality of Life in Adults With Systemic Arterial Hypertension. **J Periodontol**, v. 87, n. 12, p. 1379-1387, Dec 2016.

RODAKOWSKA, E. et al. Quality of life measured by OHIP-14 and GOHAI in elderly people from Bialystok, north-east Poland. **BMC Oral Health**, v. 14, p. 106, Aug 2014.

SADEGHI, R.; TALEGHANI, F.; FARHADI, S. Oral health related quality of life in diabetic patients. **J Dent Res Dent Clin Dent Prospects**, v. 8, n. 4, p. 230-4, 2014.

SÁEZ-PRADO, B.; HAYA-FERNÁNDEZ, M. C.; SANZ-GARCÍA, M. T. Oral health and quality of life in the municipal senior citizen's social clubs for people over 65 of Valencia, Spain. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 21, n. 6, p. e672-e678, Nov 2016.

SANDERS, A. E. et al. Impact of oral disease on quality of life in the US and Australian populations. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 37, n. 2, p. 171-81, Apr 2009.

SEPPÄLÄ, B.; SEPPÄLÄ, M.; AINAMO, J. A longitudinal study on insulin-dependent diabetes mellitus and periodontal disease. **J Clin Periodontol**, v. 20, n. 3, p. 161-5, Mar 1993.

SLADE, G. D. et al. Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. **Br Dent J**, v. 198, n. 8, p. 489-93; discussion 483, Apr 2005.

STENMAN, U. et al. Oral health-related quality of life--associations with oral health and conditions in Swedish 70-year-old individuals. **Gerodontology**, v. 29, n. 2, p. e440-6, Jun 2012

SUSIN, C. et al. Periodontal attachment loss in an urban population of Brazilian adults: effect of demographic, behavioral, and environmental risk indicators. **J Periodontol**, v. 75, n. 7, p. 1033-41, Jul 2004.

TEIXEIRA, M. F. et al. Association between resilience and quality of life related to oral health in the elderly. **Rev Bras Epidemiol**, v. 18, n. 1, p. 220-33, 2015 Jan-Mar 2015.

TERVONEN, T.; KARJALAINEN, K. Periodontal disease related to diabetic status. A pilot study of the response to periodontal therapy in type 1 diabetes. **J Clin Periodontol**, v. 24, n. 7, p. 505-10, Jul 1997.

TERVONEN, T.; OLIVER, R. C. Long-term control of diabetes mellitus and periodontitis. **J Clin Periodontol**, v. 20, n. 6, p. 431-5, Jul 1993.

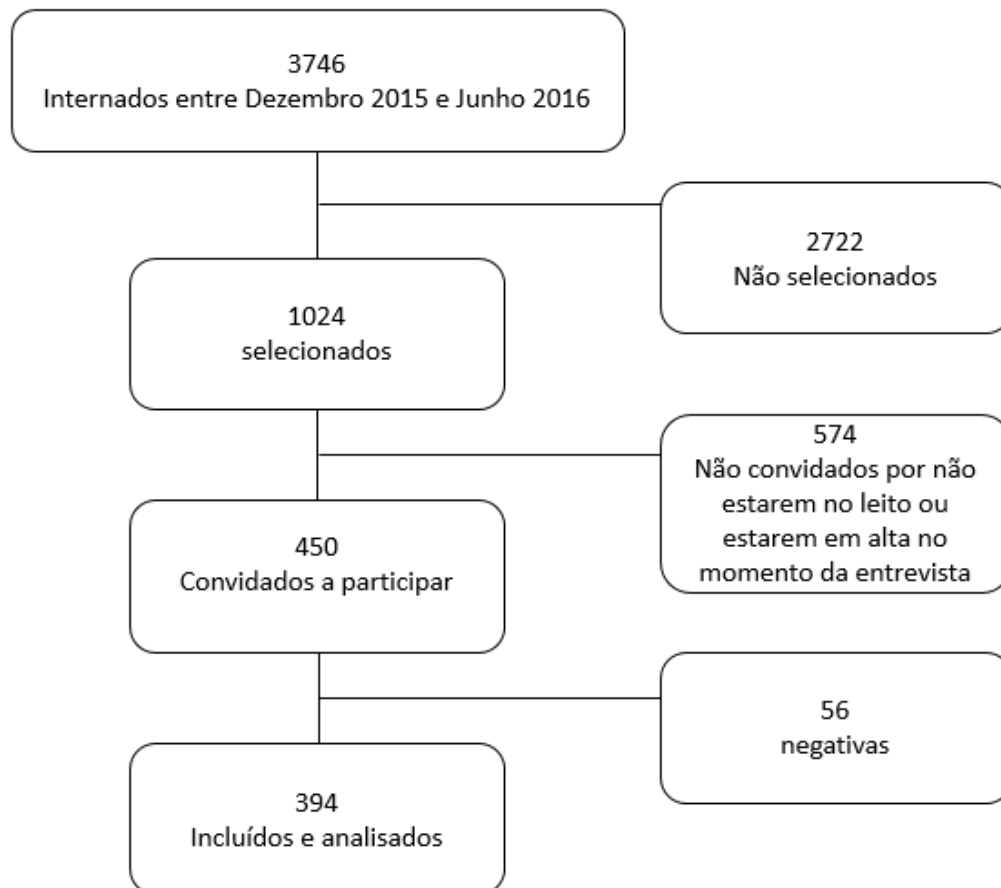
THORSTENSSON, H.; KUYLENSTIERNA, J.; HUGOSON, A. Medical status and complications in relation to periodontal disease experience in insulin-dependent diabetics. **J Clin Periodontol**, v. 23, n. 3 Pt 1, p. 194-202, Mar 1996.

UENO, M. et al. Masticatory ability and functional tooth units in Japanese adults. **J Oral Rehabil**, v. 35, n. 5, p. 337-44, May 2008.

ULINSKI, K. G. et al. Factors related to oral health-related quality of life of independent brazilian elderly. **Int J Dent**, v. 2013, p. 705047, 2013.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v. 17, n. 7-8, p. 573-80, 2001 Jul-Aug 2001.

WELLAPULI, N.; EKANAYAKE, L. Association between chronic periodontitis and oral health-related quality of life in Sri Lankan adults. **Int Dent J**, v. 66, n. 6, p. 337-343, Dec 2016.

**FIGURA E TABELAS****Figura 1** – Fluxograma da amostra do estudo.

**Tabela 1** - Distribuição de pacientes diabéticos e não diabéticos internados nas enfermarias clínicas do HCPA entre dezembro de 2015 e junho de 2016 por características sócio demográficas, tabagismo, índice de massa corporal e motivo de internação.

	Pacientes não diabéticos (n=197)		Pacientes diabéticos (n=197)		p-valor*
<b>Idade (média ± dp)</b>	59,85	(±15,19)	63,28	(±11,32)	,040
<b>Sexo masculino (n %)</b>	104	(52,79%)	110	(55,84%)	,45**
<b>Anos de estudo (média ±dp)</b>	6,61	(±3,73)	6,30	(±4,00)	,32
<b>Fumo (n %)</b>					,80**
Não fumante	71	(36,04%)	80	(40,60%)	
Ex-fumante	108	(54,82%)	102	(51,77%)	
Fumante	18	(9,13%)	15	(7,61%)	
<b>Tempo de internação em dias (média ±dp)</b>	16,54	(±14,55)	18,33	(±12,79)	,01
<b>Nível Socioeconômico (n%)</b>					,85**
Alto	1	(0,52%)	1	(0,50%)	
Médio	94	(47,95%)	89	(45,18%)	
Baixo	101	(51,53%)	107	(54,32%)	
<b>Uso de antimicrobiano sistêmico (n%)</b>	118	(53,9%)	101	(51,27%)	,09**
<b>Hemoglobina Glicada</b>	5,26	±1,13	7,31	±2,01	,001
<b>IMC (média ± dp)</b>	25,88	±5,60	27,52	±5,66	,003
<b>IMC Classificação (n%)#</b>					
Obeso	57	(28,38%)	73	(38,42%)	
Sobrepeso	24	(12,37%)	17	(8,95%)	
Eutrófico	82	(42,27%)	84	(44,21%)	
Desnutrido	31	(16,98%)	16	(8,42%)	
<b>Motivo da Internação (n%)</b>					,002
Tumor	53	(26,9%)	33	(16,8%)	
Doenças cardíacas	28	(14,2%)	48	(24,4%)	
Doenças renais	11	(5,6%)	12	(6,1%)	
Ortopedia	22	(11,2%)	14	(7,1%)	
Doenças ginecológicas	6	(3,0%)	2	(1,0%)	
Doenças pulmonares	13	(6,6%)	22	(11,2%)	
Doenças gastrointestinais	36	(18,3%)	22	(11,2%)	
Exames	19	(9,6%)	32	(16,2%)	
Doenças endócrino	9	(4,6%)	12	(6,1%)	

\* teste U de Mann-Whitney; \*\*qui quadrado

#amostra total para IMC (Índice de Massa Corporal) foi 194 para pacientes não diabéticos e 190 para pacientes diabéticos.

**Tabela 2** - Parâmetros de saúde bucal de indivíduos diabéticos e não diabéticos internados nas enfermarias clínicas do HCPA entre dezembro de 2015 e junho de 2016.

	Pacientes não diabéticos (n=197)		Pacientes diabéticos (n=197)		p-valor*
<b>IPV (% médio sítios/ ±dp)</b>	52,65	(±26,47)	60,80	(±24,73)	,01
<b>ISG (% médio sítios/ ±dp)</b>	17,96	(±20,14)	34,48	(±27,05)	,001
<b>FR (% médio sítios/ ±dp)</b>	27,36	(±36,11)	31,40	(±26,18)	,02
<b>PS (média ±dp)</b>	1,97	(±0,63)	2,22	(±0,84)	,02
PS 0 - 3 mm (% médio sítios/ ±dp)	93,92	(±9,36)	88,43	(±17,23)	,001**
PS 4 - 6 mm (% médio sítios/ ±dp)	8,26	(9,03)	14,41	(14,74)	,001**
PS ≥ 7 mm (% médio sítios/ ±dp)	3,89	(4,33)	10,42	(13,21)	,04**
<b>PI (média ±dp)</b>	3,79	(±1,72)	4,76	(±1,88)	,001
PI 0 - 2 mm (% médio sítios/ ±dp)	29,04	(±26,26)	16,12	(±18,05)	,001**
PI 3 - 4 mm (% médio sítios/ ±dp)	37,96	(±18,82)	34,78	(±20,53)	,17**
PI 5 - 15 mm (% médio sítios/ ±dp)	32,96	(±30,95)	49,10	(±32,61)	,001**
<b>SS (média ±dp)</b>	6,48	(±6,93)	13,72	(±12,95)	,001
<b>CPOD (média ±dp)</b>	19,10	(±7,93)	22,21	(±5,72)	,001**
<b>Perda Dentária (média/ ±dp)</b>	15,66	(±9,91)	18,64	(±8,40)	,001**
Edentulismo n (%)	44	(22,34%)	56	(28,43%)	,002
<b>Pares Oclusais (média ±dp)</b>	4,48	(±5,16)	2,87	(±3,89)	,001**
<b>UDFs (média ±dp)</b>	2,72	(±4,09)	1,25	(±2,60)	,001
<b>Uso de Prótese n (%)</b>					,24#
Sim	127	(64,47%)	138	(70,05%)	
Não	70	(35,53%)	59	(29,95%)	
<b>Higiene bucal no HCPA</b>					,24#
Sim	185	(93,91%)	190	(96,44%)	
Não	12	(6,09%)	7	(3,56%)	
<b>Faz Higiene bucal sozinho no HCPA?</b>					,83#
Sim	185	(93,91%)	186	(94,41%)	
Não	12	(6,09%)	11	(5,59%)	
<b>Recebeu OHB no HCPA?</b>					,32#
Sim	1	(0,51%)	0	(0%)	
Não	196	(99,49%)	197	(100%)	
<b>Frequência diária de escovação</b>					,64#
Não escova	0	(0%)	2	(1,01%)	
1 vez	23	(11,67%)	22	(11,17%)	
2 vezes	63	(31,98%)	66	(33,50%)	
3 vezes	98	(49,74%)	100	(50,76%)	
≥ 4 vezes	13	(6,61%)	7	(3,56%)	
<b>Higiene interproximal</b>					,26#
Sim	84	(42,64%)	73	(37,05%)	
Não	113	(57,36%)	124	(62,95%)	

\* teste U de Mann-Whitney/ \*\*teste t de Student / #qui quadrado

IPV= Índice de Placa Visível/ ISG= Índice de Sangramento Gengival/ FR= Fator Retentivo de Placa/ PS= Profundidade de Sondagem/ PI= Perda de Inserção/ SS= Sangramento à Sondagem/ CPOD=Índice de Dentes Cariados Perdidos e Obturados/ UDF= Unidades Dentárias Funcionais/ OHB= Orientação de Higiene Bucal/ HCPA=Hospital de Clínicas de Porto Alegre.



**Tabela 3** - Distribuição de indicadores de saúde bucal relacionados a Extensão, Prevalência e Severidade de impactos negativos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes diabéticos e não diabéticos internados nas enfermarias clínicas do HCPA entre dezembro de 2015 e junho de 2016.

	Extensão					Prevalência					Severidade				
	Não Diabético		Diabético		p-valor	Não Diabético		Diabético		p-valor	Não Diabético		Diabético		p-valor
	Média	Dp	Média	dp		n	%	n	%		Média	dp	Média	dp	
<b>IPV *</b>															
Baixo (< 36 %)	1,10	±2,06	1,57	±2,33	0,37	19	9,64	12	6,09		8,76	±8,43	10,07	±10,89	0,57
Alto (≥ 36 %)	1,52	±2,15	1,15	±1,98	0,18	52	2,39	49	2,87	0,76	10,10	±10,12	8,65	±9,40	0,27
p-valor intragrupo	0,26		0,35			0,32		0,74			0,43		0,49		
<b>SS*</b>															
Ausente	0,82	±2,10	0,93	±1,53	0,86	5	2,54	6	3,05		6,18	±9,46	6,26	±7,72	0,97
Presente	1,49	±2,12	1,27	±2,10	0,39	66	33,50	55	27,92	0,05	10,28	±9,56	9,23	±9,85	0,38
p-valor intragrupo	0,17		0,55			,01		0,78			0,06		0,26		
<b>PI*</b>															
PI < 3 mm	1,47	±2,50	1,53	±2,14	0,91	24	12,18	13	6,60		9,65	±10,24	9,65	±9,81	0,98
PI ≥ 3 mm	1,35	±1,89	1,16	±2,03	0,48	47	23,88	48	2,37	0,84	9,71	±9,29	8,74	±9,67	0,46
p-valor intragrupo	0,74		0,40			0,41		0,44			0,97		0,67		
<b>Perda Dentária</b>															
Edêntulos	0,68	±1,28	1,42	±2,41	0,06	14	7,11	24	12,18		5,72	±7,38	8,14	±9,66	0,17
Dentados	1,39	±2,13	1,23	±2,05	0,51	71	36,04	61	30,96	0,23	9,69	±9,62	8,91	±9,66	0,49
p-valor intragrupo	,03		0,57			0,08		0,96			0,01		0,61		

\*Os parâmetros periodontais foram calculados considerando apenas os indivíduos dentados (n=294)

**Tabela 4** - Análise univariada de potenciais fatores relacionados com alto impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em pacientes internados nas enfermarias clínicas do HCPA entre dezembro de 2015 e junho de 2016.

	<b>Alto impacto negativo QVRSB (n=102)</b>	<b>Baixo impacto negativo QVRSB (n=292)</b>	<b>RP</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p-valor</b>
<b>Idade</b>					
≤ 60 anos	50	200	1		
> 60 anos	52	92	1,81	(1,30 - 2,51)	,001
<b>Sexo</b>					
Masculino	54	160	1		
Feminino	48	132	1,05	(0,75 - 1,47)	,75
<b>Socioeconômico</b>					
Médio e Alto	47	138	1		
Baixo	55	153	1,04	(0,74 - 1,45)	,81
<b>Fumo</b>					
Não fumante	33	118	1		
Ex fumante	59	151	1,28	(0,88 - 1,86)	,18
Fumante	10	23	1,38	(0,76 - 2,52)	,28
<b>Periodontite</b>					
Não	22	87	1		
Sim	80	205	1,39	(0,92 - 2,11)	,12
<b>Dentes presentes</b>					
< 19 dentes	23	76	1		
> 6 e ≤ 19 dentes	52	99	1,48	(0,97 - 2,25)	,07
≤ 6 dentes	27	117	0,80	(0,49 - 1,32)	,39
<b>Diabetes</b>					
Sim	51	146	1		
Não	51	146	1,00	(0,71 - 1,39)	1
<b>Uso de Prótese</b>					
Usa 2 próteses	41	122	1		
Usa 1 prótese	24	78	0,93	(0,60 - 1,45)	,77
Não usa	37	92	1,14	(0,78 - 1,66)	,49

**Tabela 5** - Análise multivariada de potenciais fatores relacionados com alto impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em pacientes internados nas enfermarias clínicas do HCPA entre dezembro de 2015 e junho de 2016.

	<b>RP</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p-valor</b>
<b>Idade</b>			
≤ 60 anos	1		
> 60 anos	2,01	(1,44 - 2,80)	,001
<b>Fumo</b>			
Não fumante	1		
Ex fumante	1,31	(0,90 - 1,89)	,15
Fumante	1,11	(0,59 - 2,08)	,74
<b>Periodontite</b>			
Não	1		
Sim	0,96	(0,50 - 1,86)	,92
<b>Dentes presentes</b>			
< 19 dentes	1		
> 6 e ≤ 19 dentes	1,89	(1,25 - 2,83)	,002
≤ 6 dentes	1,12	(0,56 - 2,21)	,74

## ANEXOS

### Anexo 1

#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da saúde bucal e do estado nutricional de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Pesquisador:** Ticianá da Costa Rodrigues

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 48935015.0.0000.5327

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Patrocinador Principal:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre Financiamento Próprio

##### DADOS DO

##### PARECER Número

**do Parecer:**

1.300.492

##### **Apresentação do Projeto:**

Projeto de Pesquisa: Avaliação da saúde bucal e do estado nutricional de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Trata-se de estudo observacional transversal, a ser realizado nas enfermarias clínicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Pacientes com diabetes melitus (DM) estão em maior risco de periodontite, em comparação a indivíduos sem DM. Um único estudo observou que a falta de assistência à saúde bucal está associada a maior necessidade e uso de assistência médica, seja em internações hospitalares, idas à emergência ou consultas clínicas.

O presente trabalho pretende estudar e entender as possíveis relações entre doenças periodontais e condições clínicas que motivam atendimento hospitalar e consequente

internação em indivíduos com e sem diabetes, e se isso teria algum diferencial no estado nutricional destes pacientes. A falta de conhecimento na literatura motivou nosso estudo.

Hipótese:

Pacientes diabéticos internados possuem pior condição bucal e nutricional se comparados a pacientes não diabéticos.

Critério de Inclusão:

Serão incluídos pacientes diabéticos e não diabéticos internados nas enfermarias clínicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Critério de Exclusão:

Serão excluídos pacientes que apresentarem comorbidades que impeçam o exame odontológico ou que necessitam de quimioprofilaxia antimicrobiana para a realização do exame odontológico.

Metodologia Proposta:

A estimativa de tamanho amostral prevê um mínimo de 394 indivíduos. Os dados médicos serão buscados no prontuário dos pacientes internados e compreenderão: duração do diabetes, presença de complicações associados ao diabetes, uso de medicações, IMC, uso de álcool e fumo, e exames laboratoriais (dosagem de albumina sérica e hemoglobina glicada HbA1c), contagem de leucócitos e transferrina). Também serão aplicados o questionário OHIP-14 e o questionário de auto percepção de periodontite, ambos validados para população brasileira. A avaliação nutricional será feita com a escala Avaliação Subjetiva Global produzida pelo paciente – ASG-PPP para determinar a presença e severidade da desnutrição em cada paciente. O exame odontológico será realizado no leito e serão aferidos, em todos os dentes presentes, Índice de Placa, Índice Gengival, Fatores retentivos de placa, Profundidade de Sondagem, Sangramento Periodontal, Perda de inserção e Índice CPOD. Também serão contados o número de dentes e número de pares oclusais. Após o exame, será coletado saliva não estimulada para determinar a diversidade microbiana e verificar a presença de genes de resistência a agentes antimicrobianos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

O objetivo geral do presente estudo é estudar a condição bucal em pacientes diabéticos e não diabéticos internados nas enfermarias clínicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo Secundário:

Os objetivos específicos do presente estudo são:

- Descrever a condição bucal de pacientes diabéticos e não diabéticos internados;
- Caracterizar qualidade de vida relacionada à saúde bucal e auto percepção de periodontite em pacientes diabéticos e não diabéticos internados;
- Estudar a relação entre perda dentária e estado nutricional em pacientes diabéticos internados;
- Determinar a diversidade microbiana e verificar a presença de genes de resistência a agentes antimicrobianos em pacientes diabéticos e não diabéticos internados;
- Avaliar possíveis desfechos clínicos e tempo de internação em relação à saúde bucal.

Página 02 de

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os desconfortos possíveis da participação são o preenchimento dos questionários, o que levará em torno de 15 minutos, e o exame bucal. Alguns pacientes podem perceber desconforto ou sensibilidade leve durante este exame, sem necessitar o uso de anestésicos.

Benefícios:

Após os exames, se os pacientes forem diagnosticados com alguma necessidade de tratamento odontológico este serão encaminhados para receber atendimento nas clínicas de graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Também receberão orientações de como realizar sua própria higiene bucal, no período em que estiverem internados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Será realizada uma entrevista para coletar informações sobre dados pessoais, sócio demográficos, história odontológica e percepção de saúde bucal. Também serão aplicados dois questionários: o OHIP-14, validado para população brasileira, que avalia o impacto da saúde

oral na qualidade de vida e o questionário de auto percepção de periodontite que avalia a capacidade do paciente reconhecer ou não a presença de periodontite. Os dados médicos serão buscados no prontuário dos pacientes internados e compreenderão: duração do diabetes, presença de complicações associados ao diabetes, uso de medicações, IMC, uso de álcool e fumo.

Além das medidas de peso e de altura para o cálculo de índice de massa corporal, será utilizada uma escala chamada PG- SGA33, para determinar a presença e severidade da desnutrição em cada paciente. A escala será aplicada por um aluno de iniciação científica treinado no mesmo. Esta escala foi traduzida e validada para versão em português e é chamada de Avaliação Subjetiva Global produzida pelo paciente – ASGPPP35.

A reserva de tecido muscular pode ser estimada antropometricamente pela circunferência muscular do braço (CMB), obtida a partir dos valores de circunferência do braço (CB) e de prega cutânea tricipital (PCT). A estimativa de gordura corporal será realizada através da circunferência do braço e da prega cutânea tricipital. Com uma fita métrica inelástica e sem compressão, será mensurada a CB, localizada no ponto médio do braço esquerdo entre o acrômio da escápula e o olecrano com o braço relaxado. A dobra cutânea tricipital será medida no mesmo ponto médio localizado para a medida da circunferência braquial, com o indivíduo em pé, com o braço paralelo ao tronco. O aparelho utilizado para a realização desta medida será um adipômetro científico. O ponto de corte será classificado de acordo com o percentil considerando sexo e idade, conforme o sugerido por Frisancho.

Página 03 de

Medida da circunferência do pescoço, abdominal e panturrilha.

Utilizaremos os dados dos exames laboratoriais que o próprio paciente já possua como: dosagem de albumina sérica e hemoglobina glicada (HbA1c), bem como a contagem de leucócitos e transferrina. Serão considerados os exames iniciais da chegada do paciente (dentro da primeira semana de internação).

Um examinador treinado fará o exame odontológico no leito. Os procedimentos de treinamento serão prévios ao estudo até que se obtenha reprodutibilidade satisfatória, definida por valor de kappa ponderado ( $\pm 1$  mm) superior a 0,80.

Serão examinados 6 sítios por dente de todos os dentes presentes com exceção de terceiros molares. Serão aferidos: Índice de Placa, Índice Gengival, Fatores retentivos de placa, Profundidade de Sondagem, Sangramento Periodontal, Perda de inserção e Índice CPOD (Ficha Clínica – Anexo 3) e serão contados o número de dentes e número de pares oclusais. O exame

odontológico será realizado após entrevista e avaliação do estado nutricional.

Após exame odontológico será coletada saliva não estimulada em tubo

plástico do tipo Falcon, previamente esterilizado. O paciente será instruído a cuspir dentro do tubo plástico, por 1 minuto. Serão atribuídos códigos às amostras, e as mesmas serão armazenadas em freezer, a -20°C.

A caracterização das comunidades microbianas das amostras de saliva será feita por meio da análise do polimorfismo dos fragmentos terminais de restrição (terminal restriction fragment length polymorphism).

Após o exame odontológico, os pacientes receberão bochecho de 1 minuto com solução de óleos essenciais sem álcool. Todos participantes receberão informações por escrito a respeito de higiene bucal e autocuidado, com enfoque especial para o período de internação. Acompanhantes/ familiares receberão informações e instruções nos casos que

isso se fizer necessário. Todos participantes que apresentarem necessidade de assistência odontológica serão encaminhados para atendimento na Faculdade de Odontologia da UFRGS.

Para as análises univariadas será utilizado teste t de Student não-pareado ou pareado conforme o caso para comparação de 2 médias e ANOVA para comparação de 3 ou mais médias. As variáveis categóricas serão analisadas pelo teste qui-quadrado. As correlações serão analisadas pelos testes de Pearson e Spearman conforme for apropriado. Nas análises multivariadas serão realizadas regressão logística e regressão linear múltipla para desfechos categóricos ou contínuos, respectivamente.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta TCLE para casos e outro para controles.

**Recomendações:**

Nada a recomendar.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**



As pendências emitidas para o projeto no parecer 1.253.935 foram adequadamente respondidas pelos pesquisadores de acordo com a carta de respostas adicionada em 20/10/2015. Não apresenta novas pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (versão do projeto de 04/09/2015, TCLEs de 20/10/2015 e demais documentos submetidos até a presente data, que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto.

Projeto cadastrado no sistema WebGPPG sob número 15-0403.

O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação final da Comissão Científica, através do Sistema

WebGPPG.

Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP.

Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada. A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na intranet do HCPA.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_564939.pdf	20/10/2015 16:32:02		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	RespostaadiligenciaHCPA.pdf	20/10/2015 16:31:37	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEcontroles.pdf	20/10/2015 16:30:24	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
TCLE / Termos de	TCLEcasos.pdf	20/10/2015	Mirian Paola	Aceito

Página 05 de

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEcasos.pdf	16:30:11	Toniazzo	Aceito
--	---------------	----------	----------	--------

Declaração de Pesquisadores	delegacaofuncoes.pdf	04/09/2015 17:44:00	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	utilizacaodados.pdf	04/09/2015 17:42:56	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	dadosinstitucionais.pdf	04/09/2015 17:41:44	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	dadosinstitucionais.pdf	04/09/2015 17:40:11	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	Materialbiologico.pdf	04/09/2015 17:32:40	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	04/09/2015 17:32:13	Mirian Paola Toniazzo	Aceito
Folha de Rosto	folha de rosto.pdf	13/08/2015 10:20:29		Aceito

**Situação do Parecer:** Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:** Não

PORTO ALEGRE, 28 de Outubro de 2015

---

**Assinado por:**  
**José Roberto Goldim**  
**(Coordenador)**

**Anexo 2****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(pacientes diabéticos)**

Você está sendo convidado (a) a participar de um projeto de pesquisa chamado “Avaliação da saúde bucal e do estado nutricional de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre”. Pertencemos a um grupo de pesquisa multidisciplinar composto por médicos, dentistas e nutricionistas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) realizado em colaboração com o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O projeto tem como objetivo estudar a saúde bucal e o estado nutricional de pessoas com diabetes. Você está sendo convidado a participar porque possui o diagnóstico de diabetes.

Se você aceitar participar desse estudo, realizaremos uma avaliação clínica através de exame dentário e nutricional, além de fazer perguntas sobre uso de medicações, hábitos alimentares e de vida. Também será necessário consultar alguns dados em seu prontuário durante a sua estada no hospital, para que possamos coletar informações de exames laboratoriais realizados rotineiramente na sua internação hospitalar. Serão consultados dados de há quanto você possui o diagnóstico de diabetes, se você tem outras doenças associadas, quais medicações faz uso e informações sobre hábitos de vida. Além disso, você responderá dois questionários, um sobre qualidade de vida bucal e outro sobre a sua percepção sobre doenças nas gengivas.

Mediremos também seu peso, altura e a região ao redor de seu braço para saber como está seu estado nutricional. Faremos um exame dos seus dentes e da sua gengiva, e se você for diagnosticado com alguma necessidade de tratamento dentário será encaminhado para atendimento nas clínicas de graduação da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Você também receberá orientações de como realizar sua própria higiene bucal no período em que estiver internado.

Os desconfortos possíveis da sua participação no estudo são o preenchimento dos questionários, o que levará em torno de 15 minutos e algum desconforto pelas medições que serão realizadas no seu corpo. O exame bucal é igual ao usualmente realizado em consultas dentárias, alguns pacientes podem perceber desconforto ou

sensibilidade leve durante este exame, sem necessitar o uso de anestésicos. Na última parte deste exame você ficará com a boca fechada por 2 minutos e após será coletada a saliva que estiver na sua boca. A saliva será avaliada para ver a presença de bactérias e após será devidamente descartada. O possível benefício da sua participação é receber as orientações sobre higiene bucal e o encaminhamento, caso necessário, para tratamento dentário.

A participação neste estudo é totalmente voluntária, a não participação ou desistência após ingressar no estudo não implicará em nenhum tipo de prejuízo para o participante. Todas as informações obtidas através desse estudo poderão ser publicadas com finalidades científicas. Os pesquisadores se comprometem em manter a confidencialidade dos seus dados de identificação pessoal e os resultados serão divulgados de maneira agrupada, ou seja, você não será identificado.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela participação no estudo e também não haverá nenhum custo com os procedimentos envolvidos.

Todas as dúvidas poderão ser esclarecidas antes e durante o curso da pesquisa, através do contato com a pesquisadora responsável, a Prof.<sup>a</sup> Ticiania da Costa Rodrigues, pelo telefone 3359-8127 ou 3308-5318, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa, através do telefone (51) 3359-7640, com horário de atendimento das 8 às 17h de segunda a sexta-feira, ou no 2º andar do HCPA sala 2227.

Entendi as informações que me foram dadas e concordo livremente em participar do estudo.

Este documento está elaborado em duas vias: uma pertencente ao pesquisador e outra ao participante.

Nome do participante \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Nome do pesquisador \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Local e data: Porto Alegre, ....., ..... de 201...

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**(pacientes não diabéticos)**

Você está sendo convidado (a) a participar de um projeto de pesquisa chamado “Avaliação da saúde bucal e do estado nutricional de pacientes diabéticos e não diabéticos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre”. Pertencemos a um grupo de pesquisa multidisciplinar composto por médicos, dentistas e nutricionistas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) realizado em colaboração com o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O projeto tem como objetivo estudar a saúde bucal e o estado nutricional de pessoas com diabetes. Você está sendo convidado a participar como grupo controle, um grupo que servirá de comparação para pacientes com diabetes, portanto você não possui o diagnóstico de diabetes e está internado no hospital para realizar algum outro tratamento de saúde.

Se você aceitar participar desse estudo, realizaremos uma avaliação clínica através de exame dentário e nutricional, além de fazer perguntas sobre uso de medicações, hábitos alimentares e de vida. Também será necessário consultar alguns dados em seu prontuário durante a sua estada no hospital, para que possamos coletar informações de exames laboratoriais realizados rotineiramente na sua internação hospitalar. Serão consultados dados sobre seu diagnóstico, se você tem outras doenças associadas, quais medicações faz uso e informações sobre hábitos de vida. Além disso, você responderá dois questionários, um sobre qualidade de vida bucal e outro sobre a sua percepção sobre doenças nas gengivas.

Mediremos também seu peso, altura e a região ao redor de seu braço para saber como está seu estado nutricional. Faremos um exame dos seus dentes e da sua gengiva, e se você for diagnosticado com alguma necessidade de tratamento dentário será encaminhado para atendimento nas clínicas de graduação da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Você também receberá orientações de como realizar sua própria higiene bucal no período em que estiver internado.

Os desconfortos possíveis da sua participação no estudo são o preenchimento dos questionários, o que levará em torno de 15 minutos e algum desconforto pelas medições que serão realizadas no seu corpo. O exame bucal é igual ao usualmente realizado em consultas dentárias, alguns pacientes podem perceber desconforto ou

sensibilidade leve durante este exame, sem necessitar o uso de anestésicos. Na última parte deste exame você ficará com a boca fechada por 2 minutos e após será coletada a saliva que estiver na sua boca. A saliva será avaliada para ver a presença de bactérias e após será devidamente descartada. O possível benefício da sua participação é receber as orientações sobre higiene bucal e o encaminhamento, caso necessário, para tratamento dentário.

A participação neste estudo é totalmente voluntária, a não participação ou desistência após ingressar no estudo não implicará em nenhum tipo de prejuízo para o participante. Todas as informações obtidas através desse estudo poderão ser publicadas com finalidades científicas. Os pesquisadores se comprometem em manter a confidencialidade dos seus dados de identificação pessoal e os resultados serão divulgados de maneira agrupada, ou seja, você não será identificado.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela participação no estudo e também não haverá nenhum custo com os procedimentos envolvidos.

Todas as dúvidas poderão ser esclarecidas antes e durante o curso da pesquisa, através do contato com a pesquisadora responsável, a Prof.<sup>a</sup> Ticiania da Costa Rodrigues, pelo telefone 3359-8127 ou 3308-5318, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa, através do telefone (51) 3359-7640, com horário de atendimento das 8 às 17h de segunda a sexta-feira, ou no 2º andar do HCPA sala 2227.

Entendi as informações que me foram dadas e concordo livremente em participar do estudo.

Este documento está elaborado em duas vias: uma pertencente ao pesquisador e outra ao participante.

Nome do participante \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Nome do pesquisador \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Local e data: Porto Alegre, ....., ..... de 201...

**Anexo 3**

Registro pesquisa: \_\_\_\_\_ Número do prontuário: \_\_\_\_\_

**I - IDENTIFICAÇÃO**

1-Iniciais: \_\_\_\_\_

2- Telefones para contato: \_\_\_\_\_

3 - Data de nascimento: \_\_\_\_\_ 4 - Idade: \_\_\_\_\_

5- Motivo da internação: \_\_\_\_\_

6 –Cor da Pele: : 1  branca 2  preta 3  amarela 4  parda 5  indígena**II – NÍVEL EDUCACIONAL**

7 - Anos de estudo: \_\_\_\_\_

8 – Até que nível você estudou?

Analfabeto / Fundamental I incompleto	
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	
Fundamental completo/Médio incompleto	
Médio completo/Superior incompleto	
Superior complete	

**III – NÍVEL SÓCIO ECONÔMICO:**

9 –

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	Quantidade Que Possui			
		1	2	3	+4
Quantidade de banheiros					
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					

Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

10- A água utilizada neste domicílio é proveniente de?

1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

11- Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:

1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

12 – Qual o estudo do chefe da sua casa?

Analfabeto / Fundamental I incompleto	
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	
Fundamental completo/Médio incompleto	
Médio completo/Superior incompleto	
Superior complete	

#### IV – HÁBITOS

13 - Você fuma ou já fumou? 1  Não (pular para a questão 21) 2  Sim, fumo

3  Sim, parei (ir para questão 17)

14 – Há quanto tempo você fuma? anos  meses  dias

15 - Quantos cigarros por dia você fuma agora? \_\_\_\_\_ cigarros/dia

16 - Com que idade você iniciou a fumar? \_\_\_\_\_

17 - Há quanto tempo você parou de fumar? anos  meses  dias

18 - Quantos cigarros por dia você fumava antes de parar? \_\_\_\_\_ cigarros/dia

19 - Por quanto tempo você fumou? anos  meses  dias

20 - Você toma bebidas alcoólicas?

1  nunca (pular para questão 22) 2  raramente 3  algumas vezes 4  frequentemente

21 – Qual tipo? 1  nenhum 2  cerveja 3  cachaça 4  vinho 5  outros

22 - Quantas doses/copos você, geralmente, ingere por semana: \_\_\_\_\_

23 – Você utiliza algum tipo de droga? 1  Não (pular para questão 25) 2  Sim

24 – Se afirmativo, qual é o tipo? \_\_\_\_\_

#### V - DADOS ODONTOLÓGICOS

25 – Quando você limpa os dentes? \_\_\_\_\_



- 26 – O que você usa para limpar os dentes? \_\_\_\_\_
- 27 – Você faz a limpeza entre os dentes? 1  Não (pular para a questão 29) 2  Sim
- 28 – O que você usa para limpar entre os dentes? \_\_\_\_\_
- 29 – Quantas vezes você usa esse instrumento na semana? \_\_\_\_\_
- 30 – Qual o tipo de escova que você usa?  macia  média  dura
- 31 – Qual o tipo de pasta de dentes que você usa? \_\_\_\_\_
- 32 – Você nota sangramento nas suas gengivas? 1  Não (pular para questão 34) 2  Sim
- 33 – Se afirmativo, quando ele ocorre? \_\_\_\_\_
- 34 – Você sente sensibilidade nos dentes? 1  Não 2  Sim
- 35 – Você tem as gengivas inchadas? 1  Não 2  Sim
- 36 – Você sente mau gosto na boca? 1  Não 2  Sim
- 37 – Você sente seus dentes frouxos? 1  Não 2  Sim
- 38 – Nesse período de sua internação você tem realizado sua higiene bucal? 1 ( ) Não 2 ( ) Sim
- 39 – Você consegue realizar sua higiene bucal sozinho? 1 ( ) Não 2 ( ) Sim
- 40 – Se não, quem o auxilia na sua higiene bucal? \_\_\_\_\_
- 41 – Você recebeu alguma orientação quanto a realização da higiene bucal nesse período que está internado? 1 ( ) Não 2 ( ) Sim. Qual (s)?  
\_\_\_\_\_

## Anexo 4

### **ORAL HEALTH IMPACT PROFILE 14 (validado para uso no Brasil {Oliveira, 2005, Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form})**

**Nos últimos 6 meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura:**

38– Você teve problemas para falar alguma palavra?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

39 – Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

40 – Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

41 – Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

42 – Você ficou preocupado?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

43 – Você se sentiu estressado?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

44 – Sua alimentação ficou prejudicada?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

45 – Você teve que parar suas refeições?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

46 – Você encontrou dificuldade para relaxar?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

47 – Você se sentiu envergonhado?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

48– Você ficou irritado com outras pessoas?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

49 – Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

50– Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

51 – Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?

nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre ( )

