

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
NÍVEL MESTRADO  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
ÊNFASE EM PERIODONTIA

MARTA LILIANA MUSSKOPF

O IMPACTO DA ATENÇÃO PERIODONTAL NA  
QUALIDADE DE VIDA DE GESTANTES

Porto Alegre

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
NÍVEL MESTRADO  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
ÊNFASE EM PERIODONTIA

Linha de Pesquisa

Epidemiologia, etiopatogenia e repercussão das doenças da cavidade bucal e estruturas anexas

**O IMPACTO DA ATENÇÃO PERIODONTAL NA QUALIDADE DE VIDA  
DE GESTANTES**

**MARTA LILIANA MUSSKOPF**

**Orientador: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Nível Mestrado, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como pré-requisito final para a obtenção do título de Mestre em Odontologia, Área de Clínica Odontológica com ênfase em Periodontia.

Porto Alegre

2010

## AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que proporcionou grande parte da minha formação acadêmica. Tenho orgulho de ser “filha” desta casa.

A CAPES, pelo auxílio financeiro aos meus estudos.

Aos professores, colegas de pós-graduação do mestrado e do doutorado e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Odontologia pela agradável e respeitosa convivência, pelos ensinamentos e pelos serviços prestados.

Ao meu professor orientador, Doutor Rui Vicente Oppermann: por um dos primeiros incentivos para que eu seguisse a carreira acadêmica. Não tenho certeza de que ele irá se recordar, afinal já se passaram uns 10 anos. Foi numa apresentação de seminário da saudosa Perio II, numa quinta –feira, passando um pouco das 07:30h da manhã. Fui sorteada para apresentar o seminário e quando terminei a apresentação, o Professor Rui elogiou: “Muito bem, *professora* Marta”. Desde os tempos de colégio tinha uma queda por essa profissão, mas depois de ouvir “professora Marta” do Professor Rui, aquela idéia ficou martelando a minha cabeça, no melhor dos sentidos, é claro! Depois de algumas idas e vindas da vida, cá estou eu novamente ouvindo seus ensinamentos, seja através de críticas, sugestões, elogios, mas acima de tudo, uma sabedoria transbordante.

Além das contribuições diretas para minha carreira acadêmica, aqui representada pela finalização do mestrado, gostaria de demonstrar meu agradecimento e admiração pelo Professor Rui, pelo Grupo que ele encabeça: O Grupo da Periodontia. É incrível poder fazer parte deste Grupo. Essa coleção de colegas e amigos me proporcionou os mais diversos ensinamentos profissionais e pessoais. E, indubitavelmente, comprova a máxima que diz “a união faz a força”, ou “no grupo as pessoas se fortalecem”. Integrantes deste Grupo: agradeço aos professores Fernando Daudt, Marilene Issa Fernandes e Alex Haas. Pelos momentos de descontração, por estarem sempre dispostos a esclarecerem minhas dúvidas, pelas oportunidades dadas a mim de aprendizagem constante durante nossa convivência. Aos Professores, Colegas de pós-graduação e bolsistas da Perio: aos que já passaram e aos que ainda se encontram por lá. Em especial ao Duda, que sempre “me deu ouvidos” e com toda

paciência algumas dicas preciosas desde os tempos de Internato até agora. Ao Professor Cristiano Susin, o agradecimento por todos os ensinamentos, paciência e bom-humor na minha aprendizagem, principalmente no meu primeiro projeto de pesquisa, primeira apresentação de pôster, primeira menção honrosa...Gostaria de agradecer em especial pelas incessantes perguntas, pelos constantes questionamentos, pelas dúvidas que despertou, que me inquietam e me estimulam a seguir em frente. Aos bolsistas de iniciação científica, por estarem sempre dispostos a aprender, a auxiliar, a participar ativamente de nosso Grupo, em especial Luciana, Eduardo e Caroline. Aos colegas Diego e Juliano: pelo respeito, pelo coleguismo e companheirismo durante o mestrado. Ao Professor Cassiano, pelos ensinamentos como professor do pós, como professor da perio, como colega, e por ser um dos responsáveis pela minha participação no projeto DOPEG.

Aos colegas do projeto DOPEG: nossa “pseudofamília” foi essencial para que esses anos subindo a “Garibaldi” ou a “Santo Antônio” não tirassem o meu fôlego e para que o OHIP não se tornasse “horripilante”. Ao Carlos Heitor, pessoa e colega admirável. Foi um prazer conhecê-lo e espero que a amizade e quem saibam os projetos de pesquisa se perpetuem. A Pati, minha conterrânea que me acolheu no hospital, sempre dedicada e prestativa aos meus chamados. Ao José Mariano, que entrou logo depois nesse barco e que com seu jeito quieto e inquieto ao mesmo tempo trouxe novas energias para que finalizássemos o estudo sem maiores contratempos. Ao Tiago, “meu irmão”, com quem dividi muitas angústias e filosofadas de vida, mas também muitas e muitas risadas. À direção e funcionários do Hospital Presidente Vargas, obrigada pelo acolhimento e por todo o apoio ao nosso estudo.

É preciso lembrar de outras pessoas que ao longo do caminho foram e são importantes, seja me incentivando, encorajando, trocando experiências de profissão e de vida. À prof<sup>a</sup> Rejane Nunes, que sempre confiou na minha capacidade e em muitos momentos esteve ao meu lado para me lembrar disso. À minha colega e amiga Claudia, que com toda sua sensatez e meiguice está sempre disposta a me ouvir e me aconselhar nas mais diversas situações. Às minhas amigas Luluzinhas, em especial Amanda, Jeanne e Verônica, que me fazem lembrar que é possível viver diferentes emoções e situações, rir para não chorar, querer sumir, achar que está

enlouquecendo, mas ficar, superar e poder contar com as amigas para os desabafos e os momentos de descontração.

Aos meus familiares: à família do Vinicius, em especial minha cunhadinha Suzi, que se torna doutora diante dos meus olhos, e que sei que me entende muito e a recíproca é verdadeira.

Ao meu Pai, Nelson, que desde meus primeiros passos me fazia aprender as mais diversas coisas educacionais e culturais brincando. Que, à sua maneira, sempre me incentivou e me apoiou na minha vida profissional e pessoal.

À minha maninha, Maiara, meu orgulho e admiração pela pessoa especial que tu és. É muito bom compartilhar contigo nossas aventuras, nossos estudos, nossos romances, nossas profissões e tudo que vier...

À minha Mãe, Liane. Obrigada pelo amor, pela dedicação, pela paciência com esta filha teimosa, por estar incondicionalmente ao meu lado. Tu és um exemplo de mãe e de mulher. Espero ter herdado pelo menos um pouco da tua generosidade, da tua meiguice, e principalmente da tua vontade e felicidade de viver.

Pai e Mãe: agradeço e me orgulho da maneira como vocês sempre me deram liberdade para eu fazer as minhas escolhas e sempre colocaram a minha felicidade, do jeito que eu escolhesse, como o mais importante!

Ao Vini, com quem compartilho minha vida. Obrigada pela paciência, pelo constante incentivo, pelo silêncio que muitas vezes precisei, pelas distrações nos momentos de relaxamento e principalmente pelo amor e cumplicidade tatuados na pele.

**SUMÁRIO**

RESUMO.....	07
ABSTRACT.....	08
APRESENTAÇÃO.....	09
INTRODUÇÃO.....	10
REVISÃO DA LITERATURA.....	10
Gestação e doenças periodontais.....	10
Avaliação do tratamento periodontal.....	12
Perfil do Impacto da Saúde Bucal.....	15
OBJETIVO.....	22
MANUSCRITO.....	23
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52
REFERÊNCIAS.....	53
ANEXOS.....	59
A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	60
B - Entrevista.....	62
C - OHIP Inicial e Final.....	66
D - Ficha Clínica.....	68

## RESUMO

O objetivo da presente dissertação foi comparar o impacto de duas formas de atenção periodontal sobre a qualidade de vida de gestantes. O grupo teste (GT) com 96 gestantes e o grupo controle (GC) com 114 foram constituídos de forma randômica. O Oral Health Impact Profile -14 (OHIP 14) foi aplicado antes da 20<sup>a</sup> semana de gestação e pelo menos 30 dias após o parto. As pacientes do GT receberam tratamento periodontal não cirúrgico completo e do GC receberam uma única consulta para remoção de fatores retentivos de placa e resolução das urgências quando necessário. Foram comparadas as médias do OHIP 14 e de seus domínios, as mudanças, e calculado o tamanho de efeito. Foram testadas as associações entre mudanças no OHIP 14 e parâmetros clínicos e de tratamento. O impacto de receber ou não tratamento na mudança do OHIP 14 também foi calculado. Ao final do estudo as mulheres do GT apresentavam parâmetros clínicos inflamatórios significativamente melhores quando comparados com os do grupo controle. As médias iniciais do OHIP 14 não diferiam entre os grupos (13,90 para o grupo controle e 12,09 para o grupo teste). Ao final do estudo, ambos os grupos apresentaram melhoras significativas do OHIP 14. A média final de 7,30 para o GT foi estatisticamente menor que a média de 10,76 para o GC, porém as mudanças ocorridas entre os grupos não diferiram significativamente. O tamanho de efeito do GT foi 0,60 e do GC 0,36. Apenas o domínio de desconforto psicológico mostrou mudança significativa para melhor em relação ao GT do que no GC. Associações significativas foram encontradas apenas para o número de consultas no GT e número de consultas de urgência no GC, ambas associadas com piora no OHIP 14. A partir de uma regressão logística multinomial, as mulheres do grupo controle tinham aproximadamente 6 vezes maior chance de piorar sua qualidade de vida em relação às mulheres que receberam tratamento periodontal completo. Conclui-se que o tratamento periodontal não cirúrgico completo impede a deterioração e promove a qualidade de vida de gestantes.

## ABSTRACT

The aim of the present dissertation was to compare the impact of two forms of periodontal care upon the quality of life of pregnant women. The participants were randomized in a test group (TG) with 96 and a control group (CG) with 114 women. The Oral Health Impact Profile -14 (OHIP 14) was applied twice, one before the 20<sup>th</sup> gestational week and the other not before the 30<sup>th</sup> day after delivery. Patients in the TG received a comprehensive non-surgical periodontal treatment whereas participants of the CG received a single dental prophylaxis and oral hygiene instructions. Whenever necessary the CG pain and acute infection relief was provided. Both crude and changes means of the OHIP 14 and individual domains were compared as well as the effect size calculated. Associations of the observed mean changes in the OHIP 14 with clinical and treatment variables were established. The impact of having received or not full periodontal treatment on the change of the OHIP-14 was also investigated. At the end of the study women belonging to the TG presented a significantly better clinical and inflammatory condition than in the CG. Initial means of the OHIP 14 were not significantly different (13,90 for the CG and 12.09 for the TG). Both groups showed a significant reduction of the OHIP 14 at the end of the experimental period. The TG final mean was 7.30 significantly smaller than the final mean of the CG, 10.76; however, the corresponding mean changes were not significantly different. The effect size for the TG was 0.60 and for the CG 0.36. Only the psychological discomfort domain change was significantly better in the TG as compared to the CG. A worsening of the OHIP 14 was significantly associated with the number of treatment sessions in the TG and number of urgency care sessions in the CG. A multinomial logistic regression analysis showed that women belonging to the CG had approximately 6 times higher chances of worsening their quality of life in relation to the women belonging to the TG. It can be concluded that a comprehensive non-surgical treatment during pregnancy avoids the deterioration and promotes the quality of life of pregnant women.

## **APRESENTAÇÃO**

Esta dissertação é parte integrante do projeto “Desfechos bucais e sistêmicos do tratamento periodontal durante a gestação”. O objetivo deste projeto foi verificar se existe uma relação causal entre a doença periodontal e o nascimento de bebês prematuros e /ou com baixo peso. Esse projeto maior teve uma natureza clínico-epidemiológica, onde foi realizada uma intervenção terapêutica periodontal, em ampla escala, em mulheres gestantes da cidade de Porto Alegre. Dessa forma, trata-se de um projeto amplo, abordando questões clínicas, imunológicas, microbiológicas e de qualidade de vida envolvidas nos processos saúde-doença periodontal e etiopatogênico da prematuridade.

A presente dissertação está formatada de acordo com a resolução número 093/2007 da Câmara de Pós Graduação, pertencente ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Sendo assim, está composta por uma Introdução que contém ampla revisão do tema e objetivo, Manuscrito, Considerações finais, Referências bibliográficas e Anexos.

## INTRODUÇÃO

### REVISÃO DA LITERATURA

#### Gestação e doenças periodontais

As mulheres, principalmente durante o período da gestação, são consideradas um grupo de maior vulnerabilidade, do ponto de vista da bioética. As preocupações em relação aos possíveis danos à mãe e/ ou ao feto levam os pesquisadores a evitarem o recrutamento das mesmas, enquanto gestantes, em estudos clínicos. No entanto, o que se faz necessário para sua participação, como para a dos demais indivíduos, é um consentimento livre e esclarecido frente ao conhecimento dos possíveis riscos e benefícios a elas, suas gestações e seus bebês. A grande dificuldade é que, em muitas situações, esses riscos são desconhecidos (Lott, 2005). Na realidade, existe uma lacuna no conhecimento no que tange a modalidades terapêuticas durante a gestação, tanto na área da medicina como da odontologia. Por outro lado, sabe-se que a gestação exige maiores cuidados com a saúde da mulher. Constata-se também que as mesmas estão mais sensíveis e receptivas a mudanças de hábitos e comportamentos (Da Silva, 2006).

O ambiente bucal, particularmente, passa por uma série de transformações durante o período da gestação. Por exemplo, alterações na composição e pH salivar, o que poderia predispor a ocorrência de cáries (Salvolini, Di Giorgio *et al.*, 1998; Rockenbach, Marinho *et al.*, 2006). Alguns autores também citam sialorréia, que poderia acompanhar as náuseas no primeiro trimestre (Freitas, 2006). As principais mudanças, contudo, estão relacionadas à condição gengival e periodontal associadas à gravidez.

As doenças periodontais desenvolvem-se diante de uma resposta imuno-inflamatória do hospedeiro frente a um desafio microbiano, representado pelos biofilmes supra e subgengival (Page e Kornman, 1997). Esta resposta do hospedeiro pode ser modificada por diversos fatores sistêmicos. Dentre eles, fumo e diabetes são fatores modificadores classicamente considerados (Albandar, 2005).

As alterações hormonais, sejam as que ocorrem durante a puberdade, gestação ou climatério, também podem ter um efeito modulador da resposta do hospedeiro frente ao desafio microbiano. Especialmente a gestação tem sido associada a alterações nos tecidos periodontais. A plausibilidade biológica dessas alterações pode ser explicada pela elevação nos níveis de hormônios como a progesterona e estrógeno, que apresentam repercussões sistêmicas e locais. O aumento da progesterona está associado com um aumento da permeabilidade vascular no periodonto, resultando em edema e aumento da produção de fluido crevicular gengival (Sooriyamoorthy e Gower, 1989). A microbiota também pode ser alterada por esses níveis elevados de hormônios, sendo que algumas espécies periodontopatógenas, como a *Prevotella intermedia*, teriam vantagens nutricionais –o fator de crescimento vitamina K seria substituído por hormônio esteróide.

Estudos clássicos (Löe, 1963; Löe, 1965; Arafat, 1974, Taani, Habashneh et al, 2003) indicam que as alterações gengivais inflamatórias normalmente iniciam no segundo mês e aumentam em severidade até o oitavo mês de gravidez. Após esse período, há uma diminuição na inflamação que acompanha a redução na secreção dos hormônios sexuais esteróides, o mesmo ocorrendo após o parto. O maior envolvimento ocorre nas regiões anteriores da cavidade bucal e em sítios proximais, sem correlação com os níveis de placa presentes. As alterações periodontais observadas durante a gravidez incluem aumentos na vermelhidão, no sangramento gengival e na profundidade de sondagem (Löe, 1963; Raber-Durlacher, 1994; Yalcin, Basegmez et al., 2002), assim como aumento no sangramento à sondagem periodontal (Hugoson, 1971) e na mobilidade dental (Raber-Durlacher, 1994).

Além da exacerbação da gengivite decorrente do aumento hormonal na gravidez, 0,5-9,6% das mulheres grávidas apresentam aumento gengival localizado compatível com granuloma piogênico. Essas lesões se desenvolvem a partir de uma resposta inflamatória exagerada a um fator irritante (usualmente cálculo), têm crescimento rápido e fácil sangramento (Mealey, 2003; Jafarzadeh, Sanatkhanian et al., 2006). A exacerbação inflamatória tende a desaparecer após o parto (Löe, 1963; Cohen, Friedman et al., 1969; Hugoson, 1971; O'Neil, 1979; Taani, Habashneh et al., 2003). O possível impacto do aumento na resposta inflamatória nos níveis de inserção

periodontal não está claramente definido (Cohen, Friedman *et al.*, 1969; Tilakaratne, Soory *et al.*, 2000; Lieff, Boggess *et al.*, 2004).

Nesse contexto, existe uma preocupação na literatura quanto à necessidade e a segurança do tratamento odontológico durante a gestação. Paralelamente, vários autores observaram que as próprias gestantes adiam suas visitas ao dentista durante a gravidez por medo de comprometer a segurança da gestação (Lindow, Nixon *et al.*, 1999; Al Habashneh, Guthmiller *et al.*, 2005; Acharya, Bhat *et al.*, 2009). Pistorius e colaboradores relatam que 14% dos cirurgiões-dentistas ainda contra-indicam o uso de anestésicos locais em gestantes e somente 10% realizam todo o tratamento necessário durante a gestação (Pistorius, Kraft *et al.*, 2003). Estudos mais recentes indicam que o tratamento periodontal durante a gravidez não submeteria a gestante a riscos para seu estado geral (Michalowicz, Diangelis *et al.*, 2008; Giglio, Lanni *et al.*, 2009). Sendo assim, considerando as alterações gengivais e periodontais decorrentes da gravidez e a segurança em realizar o tratamento das mesmas, este não deveria ser postergado.

### **Avaliação do tratamento periodontal**

A eficácia das intervenções terapêuticas na área da saúde tem sido avaliada através de diversos tipos de desfechos. Basicamente, podemos distinguir dois tipos de desfechos: os desfechos sub-rogados – definidos como uma medida do processo de doença usualmente centrados na terapia, e os desfechos reais, que refletem uma evidência inequívoca de benefício tangível ao paciente e são centrados no paciente. Na Periodontia, profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, índice de placa, nível de inserção clínica e altura óssea radiográfica são medidas de desfechos usualmente vistas em ensaios clínicos. Estes desfechos sub-rogados são utilizados no pressuposto de que eles, isolada ou conjuntamente, representem os desfechos reais. Sua utilização se dá pela facilidade de execução e pela praticidade dos resultados, uma vez que são obtidos em prazos de tempo geralmente mais curtos do que os desfechos reais. Entretanto, a sua natureza indireta como descritores da saúde do indivíduo não pode ser negligenciada quando da interpretação dos seus resultados (Hujoel e Derouen, 1995; Hujoel, 2004). As perdas dentárias, a perda óssea, a perda

de função e a percepção dos benefícios do tratamento por parte do paciente são apresentadas como exemplos de desfechos reais na área da Periodontia.

Dentre os desfechos reais, apenas recentemente a percepção e o impacto da condição de saúde bucal na qualidade de vida do indivíduo passaram a ser motivo de preocupação. Nesse sentido, diversos autores, nas últimas décadas, têm defendido o uso de avaliações de resultados baseadas no paciente. A finalidade seria obter um ganho substancial de informações a respeito do impacto das desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde (Guyatt, 1993; Hennessy, 1994; Slade e Spencer, 1994). A importância de se considerar a percepção do paciente em parte está relacionada com o conceito de práticas odontológicas baseadas nas melhores evidências científicas. De acordo com Needleman, uma prática odontológica deve estar baseada na escolha: 1- da melhor evidência científica disponível, 2- da habilidade e competência do profissional e sua equipe, 3- da escolha do tratamento pelo paciente baseado na percepção do mesmo quanto a riscos e benefícios para a sua saúde diante das diferentes opções terapêuticas (Needleman, Moles *et al.*, 2005). A ênfase dada a esse tipo de desfecho está relacionada com a maneira como deve ser encarado o conceito de saúde. Ou seja, como um recurso, e não simplesmente como ausência de doença (Service., 1990). O objetivo deve ser não somente prolongar a vida e livrá-la de doenças, mas fazê-la melhor (Guyatt, 1994).

Nas últimas décadas têm sido desenvolvidos diversos instrumentos para coleta de dados a esse respeito. Dentre os instrumentos que pretendem ser medidas de qualidade de vida percebida relacionada à saúde bucal alguns exemplos são citados abaixo (Locker e Allen, 2007):

- Social Impacts of Dental Disease – Impacto Social da Doença Bucal (Cushing, Sheiham *et al.*, 1986)
- Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) - Índice de Avaliação da Saúde Bucal do Idoso (Atchinson, 1990)
- Dental Impact Profile (DIP) – Perfil do Impacto Bucal (Straus, 1993)
- Dental Impact on Daily Living (DIDLS) – Impacto Bucal na Vida Diária (Leao e Sheiham, 1996)

- Oral Health Impact Profile (OHIP) – Perfil do Impacto da Saúde Bucal -49 (Slade e Spencer, 1994)
- Oral Impact on Daily Performance (OIDP) – Impacto Bucal nas Atividades Diárias (Adulyanon, 1997)
- Qualidade de Vida relacionada à Saúde Bucal – Reino Unido (OHQoL – UK) (Mcgrath e Bedi, 2001).

Estas medidas que objetivam captar a perspectiva do paciente têm sido denominadas de: indicadores sócio-odontológicos, medidas da condição de saúde bucal, saúde bucal subjetiva ou impacto social da saúde bucal. Leplege relata que, na Medicina, a maioria das medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde são na verdade medidas de condição funcional. Também no campo da Odontologia é importante que este ponto seja considerado, já que as implicações de se medir uma condição de saúde são bem diferentes das de se medir qualidade de vida (Leplege, 1997). Na construção de alguns instrumentos o conceito de qualidade de vida é igualado ao conceito de saúde, enquanto que em outros é algo maior que saúde, englobando dimensões mais amplas da experiência humana. Um exemplo desta questão é um estudo que demonstrou que muitos pacientes que sofriam de doenças crônicas (artrite reumatóide, por exemplo) relataram que sua qualidade de vida era boa, a despeito de suas limitações físicas (Albrecht, 1999). O grupo de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde define qualidade de vida como “uma percepção individual de sua posição na vida no contexto da sua cultura e sistema de valores em que vive e em relação com seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (W.H.O.Q.O.L., 1995). Esta definição sugere que qualidade de vida é um fenômeno multidimensional complexo que não pode ser capturado somente por questões a respeito de saúde. As possíveis limitações que os instrumentos existentes apresentam em capturar todo o sentido desta definição foram recentemente ressaltadas por Locker (Locker e Gibson, 2006). O que diferencia uma medida de condição de saúde bucal de uma medida de qualidade de vida relacionada à saúde bucal, segundo Gill e Feinstein é: a necessidade de incorporar valores e preferências dos pacientes, ou seja, os itens que o questionário aborda se referem a aspectos importantes da vida diária para a população alvo do estudo? (Gill, 1994) De fato é importante guardar em mente as

limitações dos atuais instrumentos quando da interpretação dos seus resultados para que não se reduza o conceito de qualidade de vida. Ainda assim a utilização dos mesmos representa um avanço na Odontologia no reconhecimento do paciente / indivíduo como sujeito e não objeto da intervenção.

### **Perfil do Impacto da Saúde Bucal**

Um instrumento que recentemente vem sendo amplamente utilizado para avaliar qualidade de vida relacionada à saúde bucal é o OHIP (Oral Health Impact Profile – Perfil do Impacto da Saúde Bucal). Esse questionário foi desenvolvido na Austrália em 1994 (Slade e Spencer, 1994). O modelo conceitual em que os autores se basearam para identificar os domínios conceituais de maior impacto social foi o modelo teórico de saúde bucal de Locker, de 1988 – Figura 1- (Modelo Conceitual Teórico de Saúde Bucal de Locker, 1988) que também é o modelo aceito pela Organização Mundial de Saúde. Neste modelo, a doença pode levar à deficiência, definida como perda anatômica ou anormalidade – a perda de um dente, por exemplo. Esta deficiência pode então levar à limitação funcional, descrita como a perda de função de partes do corpo ou sistemas, por exemplo, dificuldade de mastigar determinados alimentos. A deficiência também pode trazer dor ou desconforto, tanto físico quanto psicológico. Tanto um quanto outro podem levar à inabilidade psicológica ou social, descritas pelo autor como qualquer limitação ou falta de habilidade para realizar atividades da vida diária.

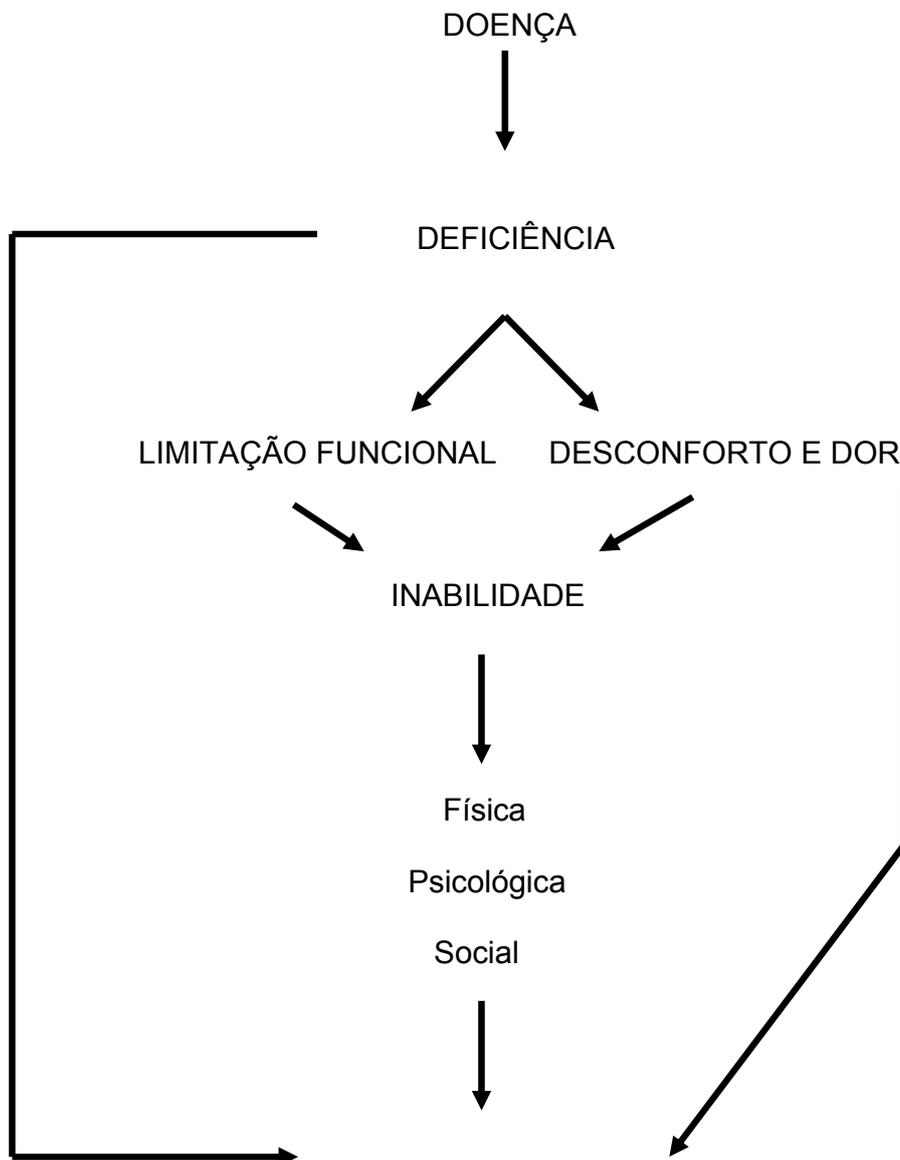
Um dos pontos positivos do OHIP é o fato de que, durante seu desenvolvimento, pacientes odontológicos com diversos tipos de desordens foram entrevistados, e através de uma análise dessas entrevistas foram gerados os 49 itens que compõem o questionário. Esta análise foi realizada por 328 indivíduos, dentre eles grupos da comunidade, profissionais da Odontologia e estudantes (Slade e Spencer, 1994).

O questionário do OHIP possui originalmente 49 itens -OHIP 49, que abordam sete domínios: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. As respostas a cada questão se dão através da escolha de uma opção numa escala tipo

Likert (nunca = 0 ponto, raramente = 1 ponto, às vezes = 2 pontos, repetidamente = 3 pontos e sempre = 4 pontos). O OHIP em sua forma integral já foi validado para diversos países – China (Wong, 2002), Alemanha (John, 2002), Suécia (Larsson, 2004), Brasil (Pires, Ferraz *et al.*, 2006), Hungria (Szentpétery, 2006) e Japão (Yamasaki, 2007).

Após a etapa de validação, o OHIP 49 já foi testado quanto à sua capacidade de discriminação entre grupos clinicamente distintos num estudo (Allen, McMillan *et al.*, 1999) em que foi também comparado com um questionário genérico, o SF 36 (Ware, 1992), que mede o impacto das condições de saúde gerais na qualidade de vida.

Figura 1 – Modelo Conceitual Teórico de Saúde Bucal de Locker, 1988.



## INCAPACIDADE

Após a comparação entre três grupos de pacientes (pacientes edêntulos com dificuldades de usar dentaduras convencionais necessitando receber tratamento com implantes – n= 32, pacientes necessitando novas dentaduras convencionais – n= 35, pacientes dentados necessitando receber outros tratamentos convencionais – n= 21) aplicando ambos os questionários antes e após os tratamentos, concluiu-se que o OHIP 49 demonstrou boas propriedades discriminativas e de validade do construto (Allen e McMillan, 1999).

Em 2001 novamente Allen e colaboradores publicam um estudo em que três grupos de indivíduos respondem o questionário do OHIP 49, juntamente com um questionário sobre satisfação com suas dentaduras, antes e após receberem tratamento. Os autores abordam três diferentes formas metodológicas de analisar os resultados do OHIP, e concluem que a força da associação entre mudança na satisfação com a dentadura e as três formas diferentes de escores do OHIP foi muito similar. Isto sugeriria que o método de dicotomização dos escores – OHIP-SC (dicotômico) - (contando os “raramente” e os “repetidamente”) e o método de somatório de todas as respostas – OHIP-ADD (aditivo) – foram sensíveis à mudança, não havendo melhorias quando usado o método que atribui peso às questões – OHIP-WS. A sensibilidade à mudança do OHIP foi considerada boa (Allen, McMillan *et al.*, 2001).

Em 1997 uma forma reduzida desse instrumento foi validada, com 14 itens-OHIP 14, mantendo duas perguntas referentes a cada um dos sete domínios (Slade, 1997). Da mesma forma, esta versão já se encontra validada para países como Sri Lanka (Ekanayake e Perera, 2003), Israel (Kushnir, 2004), Itália (Segu, 2005), Malásia (Saub, 2005), Brasil (Oliveira e Nadanovsky, 2005), Alemanha (John, Miglioretti *et al.*, 2006), China (Xin, 2006), Escócia (Fernandes, 2006) e Coréia (Bae, Kim *et al.*, 2007). O escore do OHIP 14 pode variar de 0 a 56 pontos, sendo que quanto maior o escore, pior a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. O instrumento pode ser aplicado tanto através de entrevista como questionário, e usualmente as questões referem-se a um período antecedente de seis meses.

Para o Brasil, em 2005 foi publicado um estudo de validação da versão reduzida que foi realizado com uma amostra de 504 gestantes. Os resultados deste estudo demonstraram uma consistência interna excelente – valor de alfa de Cronbach = 0,91.

A reprodutibilidade do instrumento também alcançou um escore considerado muito bom – coeficiente de correlação intraclasse = 0,87. Os autores relatam que o OHIP 14 provou ser capaz de diferenciar grupos de indivíduos com melhor ou pior saúde bucal. Dados sobre percepção sobre condição de saúde bucal e necessidade de tratamento percebida também estiveram associados com os escores do OHIP 14, confirmando a validade de seu construto. Além disso, o OHIP 14 também apresentou uma correlação significativa com outro instrumento desenvolvido para avaliar o impacto de problemas bucais na qualidade de vida relacionada à saúde, aplicado nesse estudo – OIDP – o que também contribui para sua validade (Oliveira e Nadanovsky, 2005).

O OHIP vem sendo usado em estudos descritivos, analíticos e de avaliação. (Allen, Thomason *et al.*, 2006; Drumond-Santana, Costa *et al.*, 2007; Locker e Jokovic, 2004). Robinson e colaboradores realizaram um estudo em que avaliaram a validade do OHIP 14, juntamente com o OIDP em 179 pacientes – média de idade 36 anos. Ressaltou-se que o OHIP 14 possivelmente corresponde melhor à saúde bucal auto-percebida que o OIDP porque mede uma variedade de tipos de impactos incluindo impactos psicosociais (Robinson *et al.*, 2003).

Um dos poucos estudos que apresenta um cálculo de amostra é um estudo com 116 pacientes idosos que avaliou a capacidade do OHIP 14 de capturar mudança aplicando-o antes e 1 mês depois de realizado um programa de cuidado odontológico para idosos institucionalizados. As médias de escores do OHIP 14 diminuíram de 15,8 para 11,5 ( $p < 0,001$ ). Os autores consideraram que o OHIP 14 parece ser responsivo à mudança, entretanto a magnitude descrita no estudo foi modesta (Locker, Jokovic *et al.*, 2004).

No contexto da Periodontia, um estudo com 727 indivíduos utilizou o OHIP 14 para avaliar o impacto da condição periodontal na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Os resultados demonstraram que 22% dos indivíduos (idade entre 25 e 64 anos, 53% mulheres) relataram um impacto da sua condição bucal sobre sua qualidade de vida. Os autores sugerem que periodontistas deveriam usar este tipo de ferramenta para avaliar se os resultados centrados na terapia se correlacionam com os resultados centrados nos pacientes (Ng Sks, 2006).

Um estudo de caráter transversal avaliou mulheres grávidas e não grávidas quanto a suas condições periodontais e qualidade de vida relacionada à saúde bucal utilizando o OHIP 14 (Acharya, Bhat *et al.*, 2008). As gestantes apresentavam médias de índice gengival maiores que não gestantes (1,25 e 0,98 respectivamente) com  $p < 0,001$  e maiores escores do OHIP 14 (média = 7 e desvio padrão = 6,6) comparadas com as não gestantes (média = 4,2 e desvio padrão = 3,8) com  $p < 0,01$ . Numa análise de regressão, número de gestações ( $p < 0,05$ ), escore de dentes cariados, perdidos e obturados ( $p < 0,001$ ) e índice gengival ( $p < 0,001$ ) foram fatores preditivos para qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Ozcelik e colaboradores compararam os efeitos de três diferentes formas de tratamento periodontal sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em 60 indivíduos com periodontite crônica. Utilizaram o OHIP 14 em dois momentos: um dia após o início do tratamento e uma semana depois de finalizado. Enquanto não houve diferença nos escores iniciais, os escores finais foram diferentes, sendo que os pacientes tratados cirurgicamente experienciaram um pior impacto quando comparados com os pacientes que realizaram cirurgia associada a derivado de proteínas da matriz do esmalte e tratamento não-cirúrgico (Ozcelik, Haytac *et al.*, 2007).

Num estudo piloto, Jowett e colaboradores realizaram tratamento periodontal - raspagem e / ou orientação de higiene bucal para o grupo controle  $n = 14$  e raspagem radicular em 24h com anestesia local e uso de clorexidina para o grupo teste  $n = 13$  (Jowett, Orr *et al.*, 2009). Os autores aplicaram o OHIP 14 na primeira visita do paciente, em forma de entrevista fornecendo ao paciente um cartão com as possíveis respostas. Após o tratamento, o OHIP 14 foi obtido por telefonema nos sete dias subseqüentes para os dois grupos, também com os cartões de resposta em mãos dos pacientes. No início do estudo, o grupo controle relatava impactos sobre sua qualidade de vida significativamente menores que o grupo teste (com doença periodontal). Após o tratamento, os valores do OHIP 14 para o grupo controle permaneceram praticamente inalterados, enquanto que no grupo teste houve uma melhora significativa. Os autores discutem se o OHIP, que em sua forma original é usado para representar um período de seis meses, seria capaz de captar mudanças em apenas

sete dias. Nesse sentido, também ressaltam que possivelmente em 7 dias não houve resolução da doença periodontal e atribuem o benefício relatado pelos pacientes aos possíveis aspectos: conhecimento dos pacientes sobre a melhora em sua higiene bucal, sensação de refrescância bucal ou a um efeito placebo positivo devido à atenção intensiva dada pela higienista responsável pelo tratamento.

A questão do emprego em diferentes cenários bem como o fato de ter sido validado para o Brasil é bastante relevante. À medida que um questionário tem suas propriedades psicométricas testadas e confirmadas, submetido a populações e situações diversas, maior é a confiança que se pode ter nos resultados obtidos a partir de sua aplicação (Luiz, 2005).

O OHIP, assim como uma série de outros instrumentos, tem como característica a sua estruturação a partir da abordagem de formas negativas dos aspectos de saúde considerando que a ausência de condições negativas implicaria necessariamente em um estado positivo. Por outro lado, o argumento de que um estado positivo e um estado negativo de saúde poderiam coexistir ainda não foi comprovado (Albrecht, 1999). Para alguns autores (Needleman, Mcgrath *et al.*, 2004) a adequação de um instrumento se daria pela presença de alternativas que contextualizassem ambas as situações. Por outro lado, o conceito de condição positiva em relação à saúde ainda está bastante indefinido. Esta é uma das razões pelas quais são reconhecidas diversas dificuldades metodológicas quando do seu uso (Locker e Gibson, 2006). As limitações conceituais da maioria dos instrumentos existentes representam um desafio para o desenvolvimento de melhores recursos diagnósticos. As mesmas limitações também devem estar presentes quando da interpretação dos resultados disponíveis na literatura. Entretanto, é importante que estudos de intervenção sejam avaliados para além da extensão clínica tradicional (Fitzpatrick, 1998). Desta forma, respeitadas as limitações apontadas, é importante que se inclua nestes estudos também uma avaliação da percepção do paciente, considerada uma área prioritária (Aslund, Suvan *et al.*, 2008).

Está clara a importância de desfechos reais serem avaliados como resultados dos tratamentos, tendo o paciente como sujeito principal. Embora as doenças periodontais não se configurem uma ameaça à vida, elas podem não somente afetar a capacidade

da mastigação, fala e socialização, como também os relacionamentos interpessoais, as atividades diárias e, portanto, a qualidade de vida (Cunha-Cruz, Hujuel *et al.*, 2007). O instrumento OHIP 14, pela capacidade de responsividade quando aplicado em dois diferentes momentos (Allen, McMillan *et al.*, 2001; Locker, Jokovic *et al.*, 2004) poderia ser usado para comparar a qualidade de vida de pacientes que recebem determinado tratamento.

**OBJETIVO**

O objetivo do presente estudo foi comparar a qualidade de vida de gestantes submetidas a duas formas de atenção periodontal.

**MANUSCRITO**

Este manuscrito está formatado de acordo com as normas do Journal of Clinical Periodontology, periódico ao qual será submetido.

**Título:** “O impacto da atenção periodontal na qualidade de vida de gestantes”

**Título resumido:** “Tratamento periodontal e qualidade de vida”

**Palavras-Chave:** tratamento periodontal não cirúrgico, qualidade de vida, gestantes, OHIP 14, estudo de intervenção.

**Autores:**

Muskopf, Marta Liliana\*

Rocha, José Mariano\*

Fiorini, Tiago\*

Cunha Moreira, Carlos Heitor\*\*

Weidlich, Patrícia\*

Susin, Cristiano\*\*\*

Rosing, Cassiano Kuchenbecker\*

Oppermann, Rui Vicente\*

\*Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

\*\*Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Santa Maria

\*\*\*Medical College of Georgia, School of Dentistry

Correspondência:

Marta Liliana Muskopf

Rua Ramiro Barcelos número 2492

Periodontia –sala 106

Porto Alegre –RS

Brasil

Telefones: (51) 99725006 / (51) 33773687 / (51) 33085318

Email: [martamuss@terra.com.br](mailto:martamuss@terra.com.br)

**Conflito de interesse**

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

**Fontes financiadoras**

Edital Saúde da Mulher – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -Ministério da Saúde Governo do Brasil  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**Resumo**

**Objetivo:** comparar a qualidade de vida de gestantes submetidas a duas formas de atenção periodontal.

**Metodologia:** a randomização dividiu as gestantes em grupo teste (n =96) e grupo controle (n =114). As pacientes do grupo teste receberam controle de placa supra e subgingival estritos em uma média de 4,13 consultas e as do grupo controle receberam uma única consulta para remoção de fatores retentivos de placa e resolução das urgências quando necessário.

**Resultados:** o Oral Health Impact Profile 14 foi aplicado no início do estudo, com médias de 12,09 para o grupo teste e 13,90 para o grupo controle. Ao final do estudo, ambos os grupos haviam reduzido seus escores e o grupo teste apresentava média = 7,30 e o grupo controle média = 10,76, diferindo estatisticamente. Apesar disso, a mudança no Oral Health Impact Profile 14 entre os grupos - 4,79 para teste e 3,14 para o controle - não foi significativa. Quando avaliadas as mudanças consideradas clinicamente significativas, conclui-se que as mulheres que não receberam tratamento periodontal não cirúrgico completo tinham significativamente 5,9 vezes maiores chances de piora em sua qualidade de vida.

**Relevância Clínica:** Ficou demonstrado que duas formas distintas de atenção periodontal determinam melhorias na qualidade de vida. Além disso, mulheres que

receberam apenas uma sessão de profilaxia apresentam 6 vezes mais chance de piora na sua qualidade de vida do que aquelas que receberam um tratamento periodontal completo. A preocupação com qualidade de vida deve estar presente no dia a dia do clínico.

## **INTRODUÇÃO**

Gestantes representam um grupo de vulnerabilidade (Lott, 2005). O ambiente bucal, particularmente, passa por uma série de transformações durante o período da gestação. A composição da saliva é alterada, e parece que o pH salivar de gestantes é menor que o de não gestantes, o que poderia contribuir para um aumento na ocorrência de cáries (Salvolini, Di Giorgio *et al.*, 1998; Rockenbach, Marinho *et al.*, 2006). As principais mudanças, contudo, estão relacionadas à condição gengival e periodontal associadas à gravidez.

Mudanças na saúde gengival de mulheres grávidas estão amplamente relatadas na literatura (Löe, 1963; Löe, 1965; Tilakaratne, Soory *et al.*, 2000; Taani, Habashneh *et al.*, 2003). A prevalência, a gravidade e extensão da inflamação gengival são maiores durante a gestação (Arafat, 1974; Raber-Durlacher, 1994; Taani, Habashneh *et al.*, 2003). Os sinais e sintomas clássicos de inflamação gengival encontram-se mais evidentes nesse período tais como sangramento, inclusive espontâneo, vermelhidão e edema. Situações mais graves podem inclusive evoluir para respostas agudas e proliferativas como é o caso do *épulis* gravídico, também denominado tumor gravídico ou granuloma piogênico (Mealey, 2003; Jafarzadeh, Sanatkhani *et al.*, 2006).

As mudanças no estado inflamatório gengival não necessariamente estão relacionadas diretamente a uma maior presença do biofilme supragengival (Mealey, 2003). Alterações na resposta imune-inflamatória decorrentes das mudanças hormonais observadas e até mesmo alteração na patogenicidade do biofilme tem sido relacionadas (Kornman, 1980; Jensen, 1981; Raber-Durlacher, 1994). A exacerbação inflamatória tende a desaparecer após o parto (Löe, 1963; Cohen, Friedman *et al.*, 1969; Hugoson, 1971; O'Neil, 1979; Taani, Habashneh *et al.*, 2003). O possível impacto do aumento na resposta inflamatória nos níveis de inserção periodontal não

está claramente definido (Cohen, Friedman *et al.*, 1969; Tilakaratne, Soory *et al.*, 2000; Lieff, Boggess *et al.*, 2004).

A necessidade de tratamento, além da segurança do tratamento durante a gestação têm sido motivos de preocupação na literatura. Paralelamente, diversos autores observaram que as próprias gestantes adiam suas visitas ao dentista durante a gravidez (Lindow, Nixon *et al.*, 1999; Al Habashneh, Guthmiller *et al.*, 2005; Acharya, Bhat *et al.*, 2009). Pistorius e colaboradores relatam que 14% dos cirurgiões-dentistas ainda contra-indicam o uso de anestésicos locais em gestantes e somente 10% realizam todo o tratamento necessário durante a gestação (Pistorius, Kraft *et al.*, 2003). Estudos mais recentes indicam que o tratamento periodontal durante a gravidez não submeteria a gestante a riscos para seu estado geral (Michalowicz, Diangelis *et al.*, 2008; Giglio, Lanni *et al.*, 2009). A maioria destes estudos se preocupou com a resposta local e sistêmica ao tratamento. Contudo, na perspectiva atual, a percepção do paciente da associação entre o seu estado bucal e a sua qualidade de vida tem ocupado um lugar importante na decisão de tratamento odontológico (Needleman, Moles *et al.*, 2005).

Desta forma, uma série de instrumentos de diagnóstico foi desenvolvida e estes têm sido aplicados a populações distintas (Slade e Spencer, 1994; Ekanayake e Perera, 2003; Gherunpong, Tsakos *et al.*, 2004; Bae, Kim *et al.*, 2007). O Perfil do Impacto da Saúde Bucal (Oral Health Impact Profile -OHIP) é um dos instrumentos para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida, mais amplamente estudado. O OHIP 14, versão reduzida do instrumento original, já está validado para uso no Brasil (Oliveira e Nadanovsky, 2005). O estudo de Locker e Jokovic de 2004 demonstrou que o instrumento tem capacidade de responsividade (Locker e Jokovic, 2004). Em geral esses estudos mostram que a qualidade de vida percebida por pacientes periodontais é inferior do que aquela de pacientes saudáveis (Ng e Leung, 2006; Cunha-Cruz, Hujuel *et al.*, 2007). As mulheres, durante o período gestacional, passam por mudanças físicas, hormonais e emocionais que podem representar um desafio a sua qualidade de vida (Baker, Chebli *et al.*, 2008; Acharya, Bhat *et al.*, 2009). Nesse sentido as alterações bucais associadas à gravidez podem se constituir em fatores contributivos importantes para a sua percepção da qualidade de vida.

O objetivo do presente estudo foi comparar a qualidade de vida de gestantes submetidas a duas formas de atenção periodontal.

## **METODOLOGIA**

### **Delineamento do estudo**

Este estudo constitui-se numa análise secundária de dados oriundos de um ensaio clínico randomizado que avaliou desfechos obstétricos - nascimento de bebês prematuros e de baixo peso - em gestantes que se submeteram ou não a tratamento periodontal completo (Weidlich, 2009). O presente estudo teve como objetivo comparar o impacto de duas formas diferentes de atenção periodontal na qualidade de vida de gestantes. O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV), onde foi realizado. As gestantes foram convidadas a participar do estudo e confirmaram sua aceitação mediante leitura, entendimento e assinatura do consentimento informado livre e esclarecido (Anexo A).

### **População do Estudo**

Gestantes que procuraram por atendimento pré-natal no HMIPV, um hospital maternidade da rede pública de saúde de Porto Alegre e que atenderam a anúncio veiculado em jornais e televisão compuseram a amostra para o estudo. Após contato com as enfermeiras responsáveis pelo pré-natal no hospital, as pacientes com idade gestacional inferior a 20 semanas eram encaminhadas para o setor de Odontologia. O recrutamento para o estudo foi realizado ao longo de 25 meses (maio /2006 a junho /2008). Para ser incluída, a gestante deveria apresentar entre 18 e 35 anos de idade e possuir ecografia indicando idade gestacional igual ou inferior a 20 semanas. Gestantes com gravidez múltipla, em uso de aparelho ortodôntico e apresentando indicação para profilaxia antibiótica para tratamento odontológico foram excluídas.

## **Instrumentos de avaliação**

A coleta de dados foi realizada com a utilização dos seguintes instrumentos:

Questionário (Anexo B) - um questionário a respeito de dados demográficos, socioeconômicos, hábitos comportamentais, condições atuais e prévias de gravidez, história médica e odontológica foi aplicado através de uma entrevista no início do estudo. A estabilidade foi aferida através da repetição de um questionário com questões principais em 10% da amostra. Este reteste foi feito em um prazo de até 10 dias após a primeira aplicação. Foi realizado o cálculo do coeficiente de Kappa e o valor obtido foi de 0,79 (bom).

Questionário OHIP 14 (Anexo C) – a versão reduzida do questionário “Oral Health Impact Profile” com 14 questões foi utilizada para avaliar o impacto da atenção periodontal na percepção de qualidade de vida das gestantes. Dois entrevistadores treinados aplicaram o instrumento através de uma entrevista em que a paciente tinha em mãos um cartão com as opções de resposta: NUNCA, RARAMENTE, ÀS VEZES, REPETIDAMENTE e SEMPRE. A reprodutibilidade do OHIP 14 foi aferida através de teste-reteste com as 14 questões, em 10% da amostra, em um intervalo de 7 a 10 dias. O coeficiente de correlação intraclassa foi de 0,82 (excelente).

Exame Clínico 1 (Anexo D) – o exame clínico inicial foi realizado em todos os dentes presentes, excetuando-se terceiros molares. Este exame compreendeu os Índice de Placa (Silness e Løe, 1964), Índice Gengival (Løe, 1967), fatores retentivos de placa, profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, perda de inserção e índice de dentes cariados, perdidos e obturados. A reprodutibilidade para profundidade de sondagem e perda de inserção foi realizada previamente ao início do estudo com o exame clínico de 32 pacientes, sendo que os três examinadores obtiveram escores que variaram entre 0.83 e 0.96 (Kappa ponderado  $\pm$  1 mm). As medidas de reprodutibilidade também foram realizadas durante o estudo. Exames duplicados de profundidade de sondagem e perda de inserção clínica, com intervalos de uma hora, foram realizados em 10% das gestantes a fim de garantir a manutenção da calibração dos examinadores. Os dados de reprodutibilidade interexaminadores 1 e 2 (Kappa ponderado  $\pm$ 1mm) foram 0.90 e 0.89 para profundidade de sondagem e perda de inserção, respectivamente. Para os examinadores 1 e 3, a reprodutibilidade foi de 0.88

para profundidade de sondagem e 0.84 para perda de inserção (Kappa ponderado  $\pm$  1 mm).

Após o exame clínico as pacientes foram randomizadas para um dos grupos de intervenção (GT ou GC), com estratificação para o fumo (consideradas fumantes as que consumiam cinco ou mais cigarros no momento do exame). A randomização foi feita por tabela de números aleatórios gerados por computador. A alocação nos grupos foi mantida em sigilo (envelopes opacos numerados em série).

Exame Clínico 2 – um novo exame clínico semelhante ao primeiro foi realizado entre a 26<sup>a</sup> e 28<sup>a</sup> semanas de gestação (aproximadamente 30 dias após término do tratamento).

## **Intervenção**

A seqüência dos exames e tratamentos realizados está resumida na figura 1 (Figura 1 – Desenho do estudo).

O OHIP 14 foi aplicado na primeira consulta da paciente, no início do estudo, previamente a randomização e no mesmo momento do primeiro exame clínico. Em torno de 30 dias após o parto o OHIP 14 foi novamente aplicado para ambos os grupos GT e GC.

O tratamento periodontal não cirúrgico completo foi realizado até a 24<sup>a</sup> semana de gestação, de acordo com necessidades individuais e dividido em duas fases: a primeira, focando o tratamento da gengivite; e a segunda, o da periodontite; incluindo, respectivamente, o controle de placa supra e subgengival pelo binômio paciente-profissional. O controle de placa bacteriana no pós-tratamento foi realizado exclusivamente pelas pacientes, sendo que foram agendadas consultas de acordo com necessidades individuais. Essas consultas consistiram em motivação, orientações e treinamento para higiene bucal bem como deplacagem profissional.

As participantes do grupo controle receberam tratamento odontológico seguindo a rotina de atendimento que é usualmente oferecida às gestantes do HMIPV. Tal tratamento compreende remoção de cálculo, restauração de cavidades cariosas e atendimento de urgências em uma única sessão. O tratamento periodontal não cirúrgico

completo para esse grupo foi realizado entre um e 3 meses após o parto. Todos os tratamentos foram realizados por dois periodontistas.

### **Análise dos dados**

Para as análises estatísticas os programas SPSS 13 e STATA 9.2 foram utilizados. Os dados categóricos foram sumarizados através da ocorrência absoluta e relativa, sendo que comparações entre os grupos experimentais foram realizadas através do teste Qui-quadrado. Dados contínuos foram sumarizados através da média e desvio padrão, e os grupos foram comparados através do teste T para observações independentes.

Para os dados do OHIP 14 foi utilizado o método aditivo, calculando-se o escore total através do somatório da pontuação das 14 questões utilizando a escala de Likert: nunca-0; raramente-1; às vezes-2; repetidamente-3 e sempre-4. As médias dos grupos foram comparadas através de um teste T independente.

A mudança nos escores do OHIP 14 foi calculada através da subtração do escore final do inicial e a comparação entre os grupos foi feita através de um teste T independente. Também foi calculado o tamanho de efeito através da subtração do escore final do escore inicial e a divisão desse valor pelo desvio padrão inicial para cada grupo. Foi feita análise de regressão linear uni e multivariada com estimativa robusta de variância para avaliar se possíveis variáveis (clínicas ou de tratamento) estariam associadas ao desfecho principal que era mudança no OHIP 14. Os sete domínios que compõem o OHIP 14 também foram analisados, bem como as mudanças ocorridas após a intervenção. O teste t independente foi usado para comparações intergrupos e o dependente para comparações intragrupo. Uma regressão logística multinomial foi realizada para avaliar se diferentes categorias de mudança (piora de 5 ou mais pontos, mudança menor de 5 pontos ou melhora de 5 ou mais pontos) estariam associadas às diferentes intervenções realizadas (Locker e Jokovic, 2004).

Assumiu-se um nível de significância em 5% e o indivíduo foi utilizado como unidade analítica.

## RESULTADOS

Das 527 pacientes avaliadas para compor o estudo, 303 foram randomizadas para o ensaio clínico (Figura 2 –Fluxograma). Das 303 gestantes, 154 foram alocadas para o grupo controle e 149 para o grupo teste. No grupo teste 4 gestantes abortaram e 1 teve morte intra-uterina, enquanto que no controle houve 5 abortos e 3 mortes intra-uterinas. Uma paciente foi excluída por apresentar problemas psiquiátricos. Das 142 gestantes do grupo teste, 46 foram perdidas por diferentes razões em diferentes momentos, e no grupo controle este número foi de 31 gestantes, restando 96 mulheres no grupo teste e 114 no grupo controle.

A distribuição dos dados foi considerada normal. Quanto à caracterização da amostra (Tabela 1) o grupo controle e teste não diferiam significativamente em relação a variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais no início do estudo. Aproximadamente metade das pacientes de ambos os grupos corresponde ao nível socioeconômico médio e mais de dois terços são da raça branca.

Quanto às condições periodontais, as gestantes de ambos os grupos apresentavam inicialmente mais da metade dos sítios com placa visível, aproximadamente um terço com sangramento gengival, e quase metade dos sítios com sangramento periodontal. As médias de profundidade de sondagem eram em torno de 2,5 mm e havia pouca perda de inserção. A tabela 2 mostra a mudança ocorrida nos parâmetros periodontais após os tratamentos realizados nos grupos controle e teste. Pode-se observar que no grupo controle as mudanças foram irrelevantes, enquanto no grupo teste, com exceção do nível de inserção, todos os demais parâmetros reduziram significativamente.

Quanto à qualidade de vida relacionada à saúde bucal, os sete domínios do OHIP 14 foram analisados (tabela 3). No início do estudo, o grupo controle assemelhava-se ao grupo teste em todos os domínios, com exceção do domínio dor física, que apresentou uma média maior (3,04 para o grupo controle e 2,34 para o grupo teste com  $p= 0,01$ ). Para ambos os grupos, os domínios que apresentavam maiores impactos no início do estudo foram desconforto psicológico, dor física e incapacidade psicológica. Ao final, quatro dos sete domínios (desconforto psicológico,

incapacidade física, incapacidade psicológica, e desvantagem social) apresentavam-se estatisticamente diferentes do início no grupo controle. No grupo teste, seis dos sete domínios apresentavam-se estatisticamente diferentes ao final do estudo. Quando a mudança nos domínios foi analisada, houve uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos no domínio desconforto psicológico, que era estatisticamente menor no grupo teste.

Os escores médios iniciais de OHIP 14 não diferiram significativamente entre os grupos (controle = 13,90 e teste = 12,09;  $p = 0,12$ ) (tabela 3). Após o tratamento, foram observadas reduções no OHIP 14 em ambos os grupos sendo que os valores finais do OHIP 14 no grupo teste (7,30) foram significativamente menores do que no grupo controle (10,76) com  $p = 0,003$ . Ainda que a diferença entre o OHIP 14 inicial e final no grupo teste tenha sido maior do que no grupo controle (4,79 x 3,14) essa diferença não foi significativa. Quanto ao tamanho de efeito, o grupo controle teve um tamanho de efeito de 0,36 e o teste de 0,60. O percentual de pacientes que não apresentou qualquer mudança no OHIP –efeito soalho- foi de 6,2% e não houve efeito teto.

Foi realizada uma análise de regressão com a finalidade de investigar quais variáveis poderiam estar associadas ao desfecho principal - mudanças no OHIP 14. Não foi encontrada associação entre os parâmetros clínicos inflamatórios (índice de sangramento gengival, sangramento periodontal e profundidade de sondagem) e a mudança no OHIP 14, tanto na análise não ajustada como na ajustada para OHIP inicial, idade, nível socioeconômico, raça e anos de estudo.

Os componentes do tratamento (número de consultas, número de consultas de manutenção e número de consultas de urgências) também foram avaliados. Quanto ao número de consultas, no grupo controle todas as pacientes receberam apenas 1 consulta, não havendo variabilidade para realizar a regressão. No grupo teste, quando ajustado para OHIP inicial mais variáveis sociodemográficas, o número de consultas esteve associado significativamente com aumento nos escores do OHIP. Em relação a número de consultas de manutenção no grupo teste (o grupo controle não recebeu consultas de manutenção), não houve associação entre o número de consultas de manutenção recebidas e a mudança no OHIP 14. Quanto ao número de consultas de urgência (realizadas apenas no grupo controle), na análise não ajustada não houve

associação com mudança no OHIP 14. Entretanto, quando realizado ajuste para OHIP inicial mais variáveis de idade, nível socioeconômico, raça e anos de estudo existe uma associação significativa. Quanto maior o número de consultas de urgência recebidas, maior os escores do OHIP 14, indicando piora na qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Uma regressão logística multinomial (tabela 4) foi realizada para se examinar as mudanças no OHIP 14 conforme piora de 5 ou mais pontos, mudança menor que 5 pontos e melhora de 5 ou mais pontos. Tanto na análise não ajustada como na ajustada para OHIP inicial, idade, nível socioeconômico, raça e anos de estudo, houve uma diferença estatisticamente significativa em favor do grupo teste. As pacientes que não receberam tratamento periodontal completo tinham 5,9 vezes maior chance de terem maiores escores no OHIP 14, ou seja, piora na sua qualidade de vida.

## **DISCUSSÃO**

O presente estudo demonstrou que ambas as formas de intervenção levaram a reduções no OHIP 14. Além disso, o OHIP final associado ao tratamento periodontal não cirúrgico completo mostrou-se significativamente menor do que o OHIP 14 associado ao tratamento oferecido no grupo controle. Ainda que não se tenha observado diferenças significativas nos valores absolutos da mudança entre OHIP inicial e final, o fato é que o tamanho de efeito associado com o tratamento não cirúrgico completo foi consideravelmente maior que o tamanho de efeito observado no grupo controle.

De acordo com Fernandes e colaboradores, o tamanho de efeito é uma medida apropriada para avaliações relacionadas com mudanças na percepção de qualidade de vida (Fernandes, Ruta *et al.*, 2006). Além disso, o tamanho de efeito na forma como é calculado respeita a variabilidade de cada grupo na medida em que inclui o desvio padrão observado. Diferentes estudos têm se valido do tamanho de efeito para suas avaliações (Allen, McMillan *et al.*, 2001; Locker, Jokovic *et al.*, 2004; Fernandes, Ruta *et al.*, 2006; Hyde, Satariano *et al.*, 2006; Allen, O'Sullivan *et al.*, 2009).

O OHIP 14 é um indicador composto por sete domínios distintos. Como estes domínios cobrem áreas diferentes que compõe a avaliação da qualidade de vida é interessante também que se analise o comportamento de cada um destes domínios ao longo do estudo. No início do estudo, os domínios desconforto psicológico, com média de 3,36 no grupo controle e 3,21 no grupo teste, e dor física com média de 3,04 e 2,34 respectivamente para grupo controle e teste, apresentaram os maiores impactos, o que também foi encontrado por Hyde e colaboradores (Hyde, Satariano *et al.*, 2006). Já num estudo realizado com gestantes os maiores impactos eram nos domínios dor física (2,7) e incapacidade física (1,2) (Acharya, Bhat *et al.*, 2009). Os valores dos domínios desconforto psicológico e dor física do presente estudo, quando comparados ao estudo realizado na China por NgSKS e colaboradores com adultos entre 25 a 64 anos, estão entre os valores encontrados para indivíduos saudáveis (0,35 para desconforto psicológico e 1,04 para dor física) e com periodontite grave (3,78 e 4,76, respectivamente) (Ng e Leung, 2006).

Tanto no grupo teste como no grupo controle, diversos domínios apresentaram melhoras ao final do estudo. No grupo controle houve uma redução nos domínios desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica e desvantagem social. No grupo teste, além dos domínios que reduziram no grupo controle, limitação funcional e incapacidade social também se apresentaram menores. Ao final do estudo, o domínio limitação funcional apresentou-se significativamente melhor para o grupo teste, ou seja, as pacientes perceberam uma redução nos impactos relacionados às suas atividades representadas pela fala e paladar. Em relação à dor física, não houve diferenças em ambos os grupos, o que não é surpreendente, já que dor não se constitui num achado importante nas doenças periodontais crônicas. Entretanto, no domínio incapacidade social as diferenças foram significativas para o grupo teste, mas não para o controle, indicando uma melhoria na capacidade de convívio interpessoal e atividades diárias.

Quando se realizou a comparação da mudança nos domínios do OHIP 14 intergrupos, com exceção de dor física, todos os demais domínios apresentaram mudanças maiores no grupo teste. Em relação às mudanças ocorridas pós tratamento, no estudo de Hyde e colaboradores os domínios que apresentaram maior mudança

foram, da mesma forma que no presente estudo para o grupo teste, desconforto psicológico e incapacidade psicológica (Hyde, Satariano *et al.*, 2006). Das mudanças ocorridas nos domínios do presente estudo, para desconforto psicológico a diferença foi significativa entre os grupos. Esse resultado mostra que o estado anímico das mulheres do grupo teste teve uma melhora maior do que no grupo controle, ainda que neste último grupo as mulheres tenham significativamente melhorado do inicial para o final. Estudos longitudinais que realizaram subanálises dos domínios do OHIP 14 são escassos, o que dificulta comparações adicionais com os dados do presente estudo.

As médias iniciais do OHIP 14 foram 13,9 para o grupo controle e 12,09 para o grupo teste. São valores maiores do que a média de 7,4 reportada por Oliveira e Nadanowski relativa a 504 gestantes também oriundas da rede hospitalar pública (Oliveira e Nadanovsky, 2005). Porém, semelhantes aos reportados para gestantes na Índia em que variaram de 8,5 a 12,8 de acordo com a percepção do estado de saúde bucal (Acharya, Bhat *et al.*, 2009). É sabido que o estado periodontal tem influência direta sobre o OHIP 14. Pacientes com doença periodontal apresentam pior qualidade de vida quando comparados a pacientes sem doença (Needleman, Mcgrath *et al.*, 2004; Ng e Leung, 2006; Cunha-Cruz, Hujoel *et al.*, 2007; Drumond-Santana, Costa *et al.*, 2007). Em um estudo realizado na China pessoas que reportaram a presença de algum sinal ou sintoma de doença periodontal apresentaram médias para o OHIP 14 variando de 9,83 a 15,52. Já pacientes categorizados como saudáveis ou com doença periodontal avançada apresentaram valores bem contrastantes 4,41 e 24,19 respectivamente (Ng e Leung, 2006). No presente estudo menos de metade dos sítios periodontais apresentavam algum tipo de sangramento com uma profundidade de sondagem média de apenas 2,5 mm e perda de inserção de 0,25mm. Caracteriza-se, portanto, como uma população preponderantemente com gengivite. Desta forma não se poderia esperar valores do OHIP 14 semelhantes ao reportados para populações com periodontite (Ng e Leung, 2006).

Os resultados do presente estudo demonstraram reduções nos valores médios do OHIP 14 para ambas as modalidades de intervenção sendo que os valores finais foram significativamente menores após o tratamento periodontal não cirúrgico completo. A redução observada no grupo controle não pode ser explicada por melhorias na sua

situação periodontal que não se modificou ao longo do período de observação. É possível que essa mudança esteja relacionada ao fato de essas gestantes terem recebido algum tipo de atenção, o que pode ter impactado sua percepção quanto à qualidade de vida independente do tipo de atenção dada. Sabe-se que melhoras no OHIP 14 estão associadas com o fato de pacientes receberem algum tipo de atenção (Bajwa, Watts *et al.*, 2007).

O tratamento periodontal não cirúrgico completo realizado no grupo teste por sua vez determinou um efeito do tratamento substancialmente maior do que o observado no grupo controle. O tamanho de efeito no grupo teste foi de 0,60, considerado moderado, enquanto que o valor 0,36 encontrado no grupo controle é um tamanho de efeito pequeno (Cohen, 1988). Locker e colaboradores relataram redução do OHIP 14 de 15,8 ( $\pm 13,7$ ) para 11,5 ( $\pm 11,1$ ) um mês após completar o tratamento. Para os autores essa redução determinou um tamanho de efeito considerado pequeno associado a tratamento odontológico (13% pacientes receberam tratamento periodontal) (Locker, Jokovic *et al.*, 2004). Em contraste, um estudo com 173 participantes com relevantes necessidades de tratamento odontológico encontrou um tamanho de efeito do tratamento realizado em relação à mudança do OHIP 14 de 0,87, considerado grande (Hyde, Satariano *et al.*, 2006). Nesse estudo os participantes receberam um tratamento mais complexo e abrangente do que apenas a atenção periodontal. É possível que o tamanho do efeito seja dependente do grau de resolubilidade associado ao tratamento realizado. Reduções no OHIP 14 associadas ao tratamento periodontal especificamente foram relatadas por Ozcelik e colaboradores em um estudo de curta duração. Os autores observaram reduções no OHIP 14 associadas ao tratamento não-cirúrgico de 29 para 11. Os tratamentos cirúrgicos apresentaram respostas bastante discrepantes. Um envolvendo técnicas de regeneração tecidual e o outro tratamento cirúrgico convencional. As reduções foram de 30 para 12 e de 30 para 27,5 respectivamente (Ozcelik, Haytac *et al.*, 2007).

Nenhuma variável de mudança nos parâmetros inflamatórios esteve associada a mudanças no OHIP 14. Esse é um resultado de certo modo surpreendente na medida em que as mudanças nos parâmetros clínicos foram substanciais, e não pode estar relacionado com falta de estabilidade do OHIP, já que o valor do coeficiente de

correlação intraclasse foi de 0,82 considerado excelente. Cunha Cruz e colaboradores relatam correlações significativas entre diferentes parâmetros clínicos periodontais e a percepção do estado de saúde bucal em uma avaliação transversal (Cunha-Cruz, Hujoel *et al.*, 2007). É possível que a ausência destas correlações tenha se dado pela reduzida mudança observada no OHIP. A média de mudança para o grupo teste foi de 4,79 e para o grupo controle de 3,14 pontos. Diversos autores consideram que uma diferença mínima significativa para o OHIP 14 seria de 5 pontos nos escores (Locker, Jokovic *et al.*, 2004; Allen, O'Sullivan *et al.*, 2009). É possível que a percepção por parte do paciente da sua qualidade de vida não seja influenciada por parâmetros clínicos relevantes para a avaliação profissional do estado do paciente.

Em relação aos componentes do tratamento, associações negativas entre o OHIP 14 e número de consultas de tratamento no grupo teste e consultas de urgência no grupo controle talvez possam ser explicadas pela natureza da atenção odontológica prestada. O número de consultas para o tratamento desenvolvido no grupo teste depende da colaboração do paciente. Pacientes que não respondem adequadamente recebem um maior número de consultas. A falta de envolvimento do paciente com o seu tratamento pode estar relacionada a uma piora na sua qualidade de vida. O mesmo se daria com aquelas pacientes que no grupo controle que necessitaram tratamentos de urgência.

No presente estudo, a magnitude da mudança observada foi reduzida, sendo menor que 10% do escore total. Essa pequena margem é possivelmente o principal fator limitador para se estabelecerem correlações entre ela e as demais mudanças, como, por exemplo, as clínicas observadas neste estudo. Quando se examina o perfil das mudanças observadas, baseado no critério da diferença minimamente importante, que seria mais próxima de clinicamente relevante, tem-se que uma grande proporção de mulheres do grupo teste e do grupo controle melhoraram além de 5 pontos. Uma proporção ligeiramente menor apresentou mudanças menores que 5 pontos. Interessantemente, quando se examina a proporção de mulheres que pioraram seus escores, pode-se observar uma grande diferença entre controle e teste. Um percentual de 19,3% das mulheres do grupo controle e apenas 4,17% do teste se encontravam nestas condições. Isto tem como consequência que mulheres que não receberam

tratamento periodontal completo tinham 5,9 vezes maior chance de piorar o seu OHIP 14 em relação às mulheres que receberam tratamento periodontal completo. Pode-se também afirmar, alternativamente, que quando comparadas às mulheres que não demonstraram mudanças no OHIP 14 ao longo do estudo, mulheres que pioraram o OHIP tinham 5 vezes maior chance de não ter recebido tratamento periodontal. Pode-se concluir que o OHIP 14 é um instrumento útil, desde que se façam análises complementares às de médias de mudança. Isto está de acordo com as observações de Locker e colaboradores que sugerem o uso do OHIP 14 adaptado às circunstâncias nas quais ele será utilizado (Locker e Allen, 2002; Locker, Jokovic *et al.*, 2004).

No presente estudo, o grupo controle apresenta quase seis vezes maior chance de piora na sua qualidade de vida relacionada à saúde bucal durante o período de acompanhamento, em comparação com o grupo teste. Este fato demonstra que as gestantes percebem melhoras em sua qualidade de vida quando recebem atenção periodontal e que o tratamento periodontal não cirúrgico completo seria capaz de proteger as mesmas de uma deterioração significativa em sua qualidade de vida.

Figura 1: Desenho do estudo

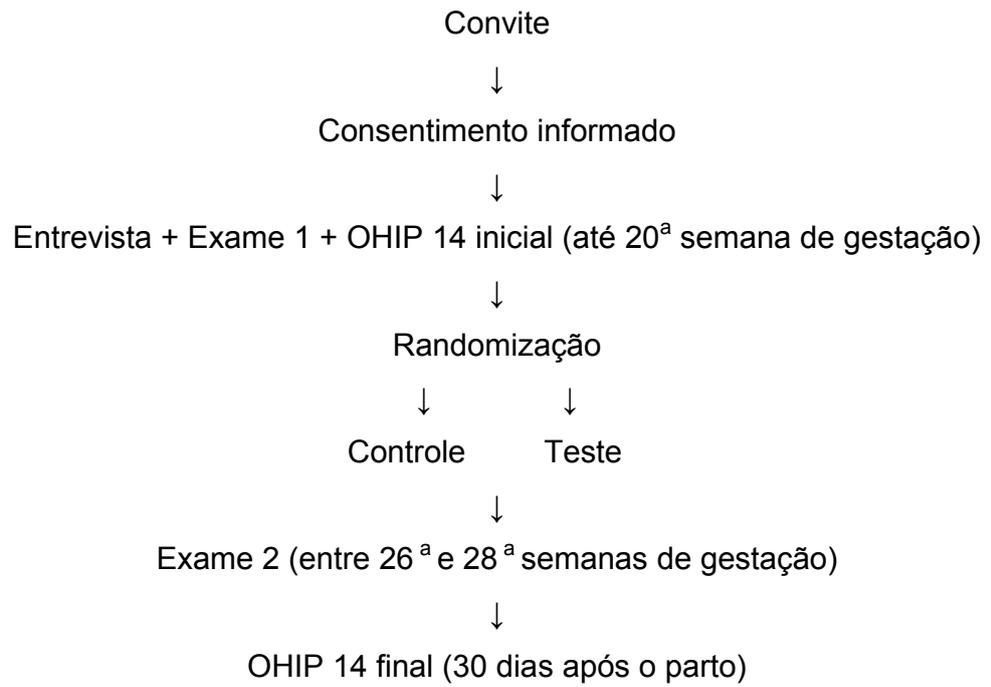
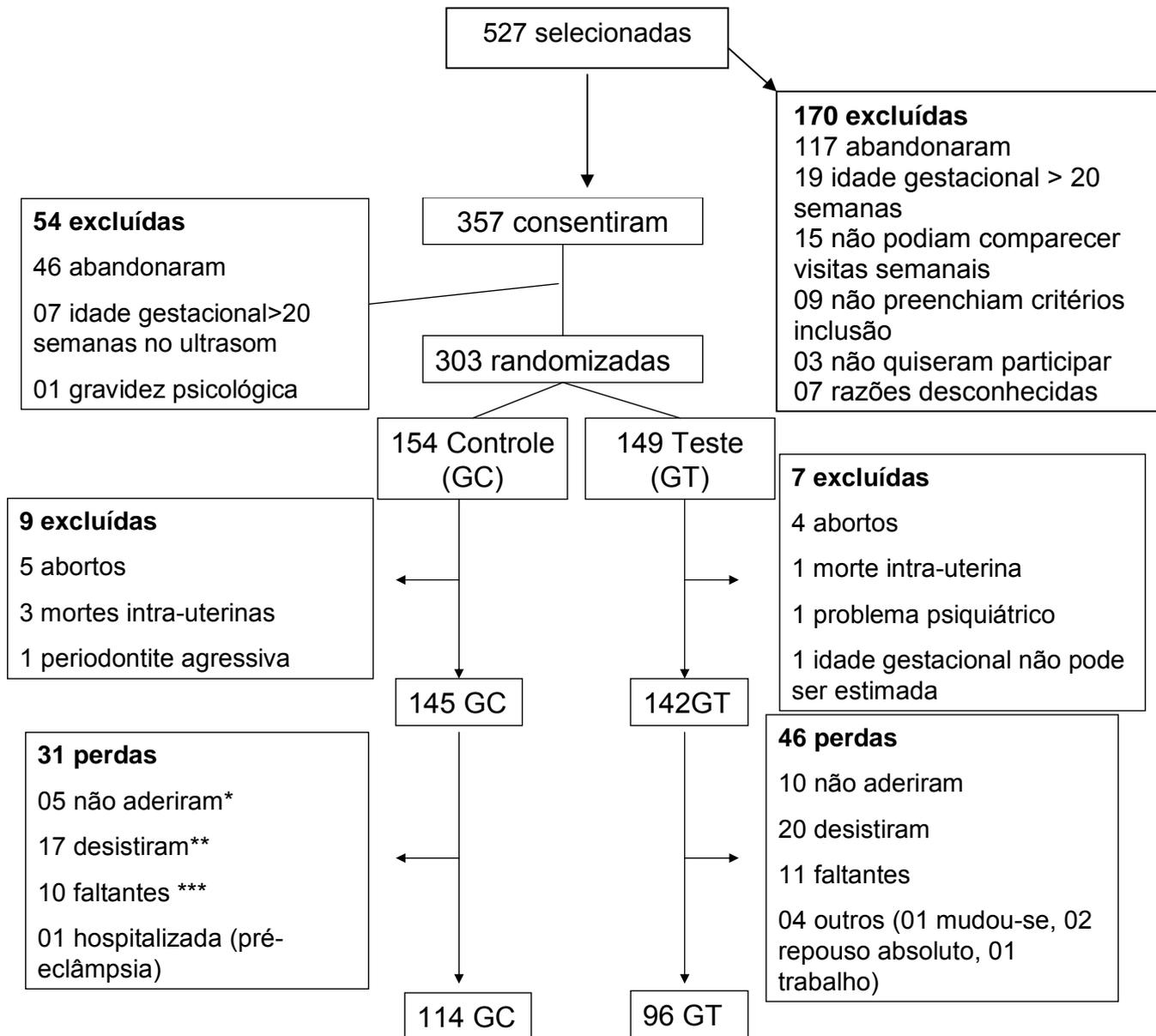


Figura 2 – Fluxograma



\*Não completaram o tratamento.

\*\*Completaram o tratamento, mas não voltaram após o parto.

\*\*\*Dado não foi coletado.

**Tabela 1- Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais\***

	Controle		Teste		Valor de p
	n	%	n	%	
<b>Idade</b>					
<20	7	6,1	7	7,3	0,97
=20 e <25	36	31,6	31	32,3	
=25 e <30	36	31,6	28	29,2	
≥30	35	30,7	30	31,3	
<b>Anos de estudo</b>					
≤ 8	42	36,8	39	40,6	0,07
9-12	63	55,3	41	42,7	
≥13	9	7,9	16	15,6	
<b>Nível socioeconômico</b>					
Baixo (classes D e E)	27	23,7	16	16,7	0,45
Médio (classe C)	57	50	52	54,2	
Alto (classes A e B)	30	26,3	28	29,2	
<b>Raça</b>					
Branca	81	71,1	68	70,8	0,38
Preta	13	11,4	16	16,7	
Outra	20	17,5	12	12,5	
<b>Hábito fumar</b>					
Não fumante	66	57,9	50	52,1	0,69
Fumante	15	13,2	15	15,6	
Ex-fumante	33	28,9	31	32,3	
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	

\**Teste Qui-quadrado.*

**Tabela 2 - Características periodontais dos grupos controle e teste nos exames clínicos inicial e final\***

Parâmetros	Varição Controle	Varição Teste	Valor de p
Placa visível (%)	-11,75	-45,09	<0,001
Sangramento gengival (%)	-3,46	-21,62	<0,001
Cálculo supragengival (%)	-5,18	-22,89	<0,001
Sangramento periodontal (%)	-2,92	-35,28	<0,001
Profundidade de sondagem (mm)	+0,07	-0,3	<0,001
Perda de inserção clínica (mm)	-0,01	-0,04	0,56

\**Teste Qui-quadrado*

**Tabela 3: Médias inicial e final, mudança e tamanho de efeito dos 7 domínios e do escore total do OHIP 14**

	Inicial		Final		Mudança		Tamanho de efeito	
	Controle	Teste	Controle	Teste	Controle	Teste	Controle	Teste
Limitação funcional	1,03	0,82	0,87	0,48	0,16	0,34	0,10	0,28
Dor física	3,04	2,34	2,74	2,14	0,30	0,20	0,15	0,10
Desconforto psicológico	3,37	3,21	2,75	1,83	0,61	1,37	0,27	0,55
Incapacidade física	1,77	1,55	0,91	0,69	0,86	0,86	0,48	0,50
Incapacidade psicológica	2,43	2,17	1,83	1,10	0,60	1,06	0,32	0,58
Incapacidade social	1,33	1,28	1,13	0,83	0,20	0,45	0,11	0,25
Desvantagem social	0,93	0,72	0,52	0,22	0,41	0,50	0,32	0,44
Escore total	13,90	12,09	10,76	7,30	3,14	4,79	0,36	0,60

**Tabela 4: Análise uni e multivariável (regressão logística multinomial) da associação entre a mudança no OHIP 14 e ausência de tratamento periodontal completo**

		Mudança < 5 pontos			Piora ≥ 5 pontos			Melhora ≤ 5 pontos			
		Controle=36,84%			Controle=19,30%			Controle=43,86%			
		Teste=46,88%			Teste=4,17%			Teste=48,96%			
			OR	95%CI	Valor de p	OR	95%IC	Valor de p	OR	95%IC	Valor de p
Não ajustada	Referência		5.89	1.88-18.52	0.002	1.14	0.64-2.03	0.66			
Ajustada para OHIP inicial, idade, nível socioeconômico , raça e anos de estudo	Referência		5.72	1.80-18.12	0.003	0.88	0.45-1.73	0.72			

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acharya, S., Bhat, P. V. & Acharya, S. (2009). Factors affecting oral health-related quality of life among pregnant women. *Int J Dent Hyg*, **7**, 102-107.
- Al Habashneh, R., Guthmiller, J. M., Levy, S., Johnson, G. K., Squier, C., Dawson, D. V. & Fang, Q. (2005). Factors related to utilization of dental services during pregnancy. *J Clin Periodontol*, **32**, 815-821.
- Allen, P. F., McMillan, A. S. & Locker, D. (2001). An assessment of sensitivity to change of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. *Community Dent Oral Epidemiol*, **29**, 175-182.
- Allen, P. F., O'Sullivan, M. & Locker, D. (2009). Determining the minimally important difference for the Oral Health Impact Profile-20. *Eur J Oral Sci*, **117**, 129-134.
- Arafat, A. H. (1974). Periodontal status during pregnancy. *J Periodontol*, **45**, 641-643.
- Bae, K. H., Kim, H. D., Jung, S. H., Park, D. Y., Kim, J. B., Paik, D. I. & Chung, S. C. (2007). Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the Korean elderly. *Community Dent Oral Epidemiol*, **35**, 73-79.
- Bajwa, A., Watts, T. L. & Newton, J. T. (2007). Health control beliefs and quality of life considerations before and during periodontal treatment. *Oral Health Prev Dent*, **5**, 101-104.
- Baker, S., Chebli, M., Rees, S., Lemarec, N., Godbout, R. & Bielajew, C. (2008). Effects of gestational stress: 1. Evaluation of maternal and juvenile offspring behavior. *Brain Res*, **1213**, 98-110.
- Cohen, D. W., Friedman, L., Shapiro, J. & Kyle, G. C. (1969). A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy. *J Periodontol*, **40**, 563-570.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. 2nd edition. Hillsdale - NJ: Lawrence Erlbaum and Associates.
- Cunha-Cruz, J., Hujuel, P. P. & Kressin, N. R. (2007). Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodontol Res*, **42**, 169-176.
- Drumond-Santana, T., Costa, F. O., Zenobio, E. G., Soares, R. V. & Santana, T. D. (2007). [Impact of periodontal disease on quality of life for dentate diabetics]. *Cad Saude Publica*, **23**, 637-644.
- Ekanayake, L. & Perera, I. (2003). Validation of a Sinhalese translation of the Oral Health Impact Profile-14 for use with older adults. *Gerodontology*, **20**, 95-99.
- Fernandes, M. J., Ruta, D. A., Ogden, G. R., Pitts, N. B. & Ogston, S. A. (2006). Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol*, **34**, 53-62.
- Gherunpong, S., Tsakos, G. & Sheiham, A. (2004). Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health*, **21**, 161-169.
- Giglio, J. A., Lanni, S. M., Laskin, D. M. & Giglio, N. W. (2009). Oral health care for the pregnant patient. *J Can Dent Assoc*, **75**, 43-48.
- Hugoson, A. (1971). Gingivitis in pregnant women. A longitudinal clinical study. *Odontol Revy*, **22**, 65-84.
- Hyde, S., Satariano, W. A. & Weintraub, J. A. (2006). Welfare dental intervention improves employment and quality of life. *J Dent Res*, **85**, 79-84.
- Jafarzadeh, H., Sanatkhani, M. & Mohtasham, N. (2006). Oral pyogenic granuloma: a review. *J Oral Sci*, **48**, 167-175.

- Jensen, J. e. a. (1981). The effect of female sex hormones on subgingival plaque. *J Periodontol*, **52**, 599-602.
- Kornman, K. S. e. L., W.J (1980). The subgingival microflora during pregnancy. *J Periodontal Res*, **15**, 111-122.
- Lieff, S., Boggess, K. A., Murtha, A. P., Jared, H., Madianos, P. N., Moss, K., Beck, J. & Offenbacher, S. (2004). The oral conditions and pregnancy study: periodontal status of a cohort of pregnant women. *J Periodontol*, **75**, 116-126.
- Lindow, S. W., Nixon, C., Hill, N. & Pullan, A. M. (1999). The incidence of maternal dental treatment during pregnancy. *J Obstet Gynaecol*, **19**, 130-131.
- Locker, D. & Allen, P. F. (2002). Developing Short-form Measures of Oral Health-related Qulaity of Life. *Journal of Public Health Dentistry*, **62**, 13-20.
- Locker, D., Jokovic, A. & Clarke, M. (2004). Assessing the responsiveness of measures of oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*, **32**, 10-18.
- Löe, H. (1965). Periodontal changes in pregnancy *J Periodontol*, **36**, 209-217.
- Loe, H. (1967). The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. *J Periodontol*, **38**, Suppl:610-616.
- Löe, H. S., J. (1963). Periodontal disease in pregnancy (I). Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand*, **21**, 533-551.
- Lott, J. (2005). Module 3: Vulnerable/Special Participant Populations In *Developing World Bioethics* (Vol. 5), pp. 1471-8731.
- Mealey, B., Moritz,A. (2003). Hormonal influences: effects of diabetes mellitus and endogenous female sex steroid hormones on the periodontium. *Periodontol 2000*, **32**, 59-81.
- Michalowicz, B. S., DiAngelis, A. J., Novak, M. J., Buchanan, W., Papapanou, P. N., Mitchell, D. A., Curran, A. E., Lupo, V. R., Ferguson, J. E., Bofill, J., Matseoane, S., Deinard, A. S., Jr. & Rogers, T. B. (2008). Examining the safety of dental treatment in pregnant women. *J Am Dent Assoc*, **139**, 685-695.
- Needleman, I., McGrath, C., Floyd, P. & Biddle, A. (2004). Impact of oral health on the life quality of periodontal patients. *J Clin Periodontol*, **31**, 454-457.
- Needleman, I., Moles, D. R. & Worthington, H. (2005). Evidence-based periodontology, systematic reviews and research quality. *Periodontol 2000*, **37**, 12-28.
- Ng, S. K. & Leung, W. K. (2006). Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol*, **34**, 114-122.
- O'Neil, T. C. (1979). Maternal T-lymphocyte response and gingivitis in pregnancy. *J Periodontol*, **50**, 178-184.
- Oliveira, B. H. & Nadanovsky, P. (2005). Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. *Community Dent Oral Epidemiol*, **33**, 307-314.
- Ozcelik, O., Haytac, M. C. & Seydaoglu, G. (2007). Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*, **34**, 788-796.
- Pistorius, J., Kraft, J. & Willershausen, B. (2003). Dental treatment concepts for pregnant patients--results of a survey. *Eur J Med Res*, **8**, 241-246.
- Raber-Durlacher, J. E. e. a. (1994). Experimental gingivitis during pregnancy and post-partum; clinical, endocrinological and microbiological aspects. *J Clin Periodontol*, **21**, 549-558.
- Rockenbach, M. I., Marinho, S. A., Veeck, E. B., Lindemann, L. & Shinkai, R. S. (2006). Salivary flow rate, pH, and concentrations of calcium, phosphate, and sIgA in Brazilian pregnant and non-pregnant women. *Head Face Med*, **2**, 44.

- Salvolini, E., Di Giorgio, R., Curatola, A., Mazzanti, L. & Fratto, G. (1998). Biochemical modifications of human whole saliva induced by pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol*, **105**, 656-660.
- Silness, J. & Loe, H. Periodontal Disease in Pregnancy. II (1964). Correlation between Oral Hygiene and Periodontal Condition. *Acta Odontol Scand*, **22**, 121-135.
- Slade, G. D. & Spencer, A. J. (1994). Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*, **11**, 3-11.
- Taani, D. Q., Habashneh, R., Hammad, M. M. & Batiha, A. (2003). The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. *J Oral Rehabil*, **30**, 440-445.
- Tilakaratne, A., Soory, M., Ranasinghe, A. W., Corea, S. M., Ekanayake, S. L. & de Silva, M. (2000). Periodontal disease status during pregnancy and 3 months post-partum, in a rural population of Sri-Lankan women. *J Clin Periodontol*, **27**, 787-792.
- Weidlich, P. (2009). *Doenças periodontais e desfechos gestacionais adversos*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente dissertação foi composta por uma Introdução que contém ampla revisão do tema e objetivo, Manuscrito, Considerações finais, Referências bibliográficas e Anexos, conforme orientação da resolução 093/2007 da Câmara de Pós Graduação, pertencente ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Este estudo é uma análise secundária de dados provenientes de um grande projeto intitulado “Doenças periodontais durante a gestação”, um ensaio clínico randomizado que teve por objetivo avaliar os desfechos parto pré-termo e baixo peso ao nascer. O objetivo da presente dissertação foi comparar a qualidade de vida de gestantes submetidas a duas formas de atenção periodontal. O questionário OHIP 14 foi utilizado como instrumento para a avaliação das mudanças na percepção da qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Os resultados do presente estudo demonstram que as duas formas de atenção reduziram significativamente os impactos na qualidade de vida percebidos pelas pacientes no início do estudo. Além disso, o grupo teste diferiu significativamente do grupo controle ao final do estudo, com escores menores do OHIP 14. Apesar deste fato, as diferenças absolutas na mudança do OHIP 14 não foram significativas. A magnitude da mudança captada pelo OHIP 14 pode ser considerada menor que a esperada. Isto poderia ser explicado por aspectos inerentes ao próprio instrumento, como o fato de que o mesmo foi desenvolvido com um objetivo discriminativo, e não avaliador. Apesar da sua baixa responsividade à mudança, mesmo assim, numa análise em que se considera a diferença minimamente importante, o grupo controle apresenta quase seis vezes maior chance de piora na sua qualidade de vida relacionada à saúde bucal durante o período de acompanhamento, em comparação com o grupo teste. Este fato demonstra que as gestantes percebem melhoras em sua qualidade de vida quando recebem atenção periodontal e que o tratamento periodontal não cirúrgico completo seria capaz de proteger as mesmas de uma deterioração significativa em sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acharya,S., P.V. Bhat, et al. Oral Health-Related Quality of Life during Pregnancy J Public Health Dent. Nov 21. 2008.

Acharya, S., P. V. Bhat, *et al.* Factors affecting oral health-related quality of life among pregnant women. Int J Dent Hyg, v.7, n.2, May, p.102-7. 2009.

Adulyanon, S. S., A. . Oral impacts on daily performances. Dental Ecology, 152-160. 1997.

Al Habashneh, R., J. M. Guthmiller, *et al.* Factors related to utilization of dental services during pregnancy. J Clin Periodontol, v.32, n.7, Jul, p.815-21. 2005.

Albandar, J. M. Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. Dent Clin North Am, v.49, n.3, Jul, p.517-32, v-vi. 2005.

Albrecht, G. D., P. The disability paradox: high quality of life against all odds. Social Science Medicine, v.48, p.977-88. 1999.

Allen, P. F. McMillan., A.S.;Walshaw,D.;Locker,D. A comparison of the validity of generic-and disease-specific measures in the assessment of oral health-related quality of life. Community Dentistry and Oral Epidemiology, **27**, 344-352. 1999.

Allen, P. F., A. S. McMillan, *et al.* An assessment of sensitivity to change of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. Community Dent Oral Epidemiol, v.29, n.3, Jun, p.175-82. 2001.

Allen, P. F., J. M. Thomason, *et al.* A randomized controlled trial of implant-retained mandibular overdentures. J Dent Res, v.85, n.6, Jun, p.547-51. 2006.

Arafat, A. H. Periodontal status during pregnancy. J Periodontol, v.45, n.8, Aug, p.641-3. 1974.

Aslund, M., J. Suvan, *et al.* Effects of two different methods of non-surgical periodontal therapy on patient perception of pain and quality of life: a randomized controlled clinical trial. J Periodontol, v.79, n.6, Jun, p.1031-40. 2008.

Atchinson, T. A., Dolan,T.A. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. Journal of Dental Education, v.54, p.680-687. 1990.

Bae, K. H., H. D. Kim, *et al.* Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the Korean elderly. Community Dent Oral Epidemiol, v.35, n.1, Feb, p.73-9. 2007.

Cohen, D. W., L. Friedman, *et al.* A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy. J Periodontol, v.40, n.10, Oct, p.563-70. 1969.

- Cunha-Cruz, J., P. P. Hujoel, *et al.* Oral health-related quality of life of periodontal patients. J Periodontal Res, v.42, n.2, Apr, p.169-76. 2007.
- Cushing, A. M., A. Sheiham, *et al.* Developing socio-dental indicators--the social impact of dental disease. Community Dent Health, v.3, n.1, Mar, p.3-17. 1986.
- Da Silva, S. R. C. R., F.L.; Valsecki Junior, A. Percepção das condições de saúde bucal por gestantes atendidas em uma unidade de saúde do município de Araraquara, São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil, v.6, n.4, out/dez, p.405-10. 2006.
- Drumond-Santana, T., F. O. Costa, *et al.* [Impact of periodontal disease on quality of life for dentate diabetics]. Cad Saude Publica, v.23, n.3, Mar, p.637-44. 2007.
- Ekanayake, L. e I. Perera. Validation of a Sinhalese translation of the Oral Health Impact Profile-14 for use with older adults. Gerodontology, v.20, n.2, Dec, p.95-9. 2003.
- Fernandes, M. J. R., D.A.;Ogden,G.R.;Pitts,N.B.;Ogston,S.A. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. Community Dentistry and Oral Epidemiology, v.34, p.53-62. 2006.
- Fitzpatrick, R. D., C.; Buxton,M.J.; Jones,D.R.. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. Health Technology Assessment, v.2, p.1-72. 1998.
- Freitas, F. M.-C., S.H.; Lopes Ramos, J.G.; Magalhães, J.A. Rotinas em Obstetrícia. Porto Alegre. 2006. 680 p.
- Giglio, J. A., S. M. Lanni, *et al.* Oral health care for the pregnant patient. J Can Dent Assoc, v.75, n.1, Feb, p.43-8. 2009.
- Gill, T. M. F., A.R.. A critical appraisal of the quality-of-life measurements. Journal of American Medical Association, v.272, p.619-26. 1994.
- Guyatt, G. D. C., D.J.. Health status, quality of life and the individual. Journal of American Medical Association, v.272, p.630-1. 1994.
- Guyatt, G. H. F., D.H.; Patrick, D.L. Measuring health-related quality of life. Annals of Internal Medicine, v.118, p.622-629. 1993.
- Hennessy, C. H. M., D.G.; Zack, M.M.; Scherr, P.A.; Brackbill, R. Measuring Health-Related Quality of Life for Public Health Surveillance. Public Health Reports, v.109, n.5, September-October, p.665-672. 1994.
- Hugoson, A. Gingivitis in pregnant women. A longitudinal clinical study. Odontol Revy, v.22, n.1, p.65-84. 1971.

Hujoel, P. P. Endpoints in periodontal trials: the need for an evidence-based research approach. Periodontol 2000, v.36, p.196-204. 2004.

Hujoel, P. P. e T. A. Derouen. A survey of endpoint characteristics in periodontal clinical trials published 1988-1992, and implications for future studies. J Clin Periodontol, v.22, n.5, May, p.397-407. 1995.

Jafarzadeh, H., M. Sanatkhani, *et al.* Oral pyogenic granuloma: a review. J Oral Sci, v.48, n.4, Dec, p.167-75. 2006.

John, M. T. P., D.L.;Slade,G.D. The German version of the Oral Health Impact Profile - translation and psychometric properties. European Journal of Oral Science, v.110, p.425-33. 2002.

John, M. T. Miglioretti, D.L.; LeResche,L.; Koepsell,T.D.; Hujoel,P.; Micheelis,W..German short forms of the Oral Health Impact Profile. Community Dentistry and Oral Epidemiology, **34**, 277-288. 2006

Jowett, A. K., M. T. Orr, *et al.* Psychosocial impact of periodontal disease and its treatment with 24-h root surface debridement. J Clin Periodontol, v.36, n.5, May, p.413-8. 2009.

Kushnir, D. Z., S.P.; Robinson,P.G.. Validation of a Hebrew version of the OHIP 14. Journal of Public Health Dentistry, v.64, n.2, Spring, p.71-5. 2004.

Larsson, P. L., T.; Lundström,I.; Marcusson,A.; Ohrbach,R.. Reliability and validity of a Swedish version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-S). Acta Odontologica Scandinavica, v.62, n.3, Jun, p.147-52. 2004.

Leao, A. e A. Sheiham. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. Community Dent Health, v.13, n.1, Mar, p.22-6. 1996.

Leplege, A. H., S.. The problem of quality of life in medicine. Journal of American Medical Association, v.278, p.47-50. 1997.

Lieff, S., K. A. Boggess, *et al.* The oral conditions and pregnancy study: periodontal status of a cohort of pregnant women. J Periodontol, v.75, n.1, Jan, p.116-26. 2004.

Lindow, S. W., C. Nixon, *et al.* The incidence of maternal dental treatment during pregnancy. J Obstet Gynaecol, v.19, n.2, Mar, p.130-1. 1999.

- Locker, D. Gibson, B.. The concept of positive health: a review and commentary on its application in oral health research. Community Dentistry and Oral Epidemiology, **34**, 161-173. 2006.
- Locker, D. e P. F. Allen. Developing Short-form Measures of Oral Health-related Quality of Life. Journal of Public Health Dentistry, v.62, n.1, Winter, p.13-20. 2002.
- Locker, D. e P.F. Allen. What do measures of "oral health-related quality of life" measures? Community Dent Oral Epidemiol, v. 35, p. 401-411. 2007.
- Locker, D., A. Jokovic, *et al.* Assessing the responsiveness of measures of oral health-related quality of life. Community Dent Oral Epidemiol, v.32, n.1, Feb, p.10-8. 2004.
- Locker, D. Measuring oral health: a conceptual framework. Community Dental Health, **5**, 3-18. 1988.
- Löe, H. Periodontal changes in pregnancy J Periodontol, v.36, p.209-217. 1965.
- Löe, H. S., J. Periodontal disease in pregnancy (I). Prevalence and severity. Acta Odontol Scand, v.21, p.533-551, 1963.
- Lott, J. Module 3: Vulnerable/Special Participant Populations. In: (Ed.). Developing World Bioethics, v.5, 2005, p.1471-8731.
- Luiz, R. R. Epidemiologia e bioestatística na pesquisa odontológica. São Paulo: Editora Atheneu. 2005
- McGrath, C., Bedi, R. An evaluation of a new measure of oral health-related quality of life - OHQoL-UK. Community Dental Health, **18**, 138-143. 2001.
- Mealey, B., Moritz, A. Hormonal influences: effects of diabetes mellitus and endogenous female sex steroid hormones on the periodontium. Periodontol 2000, v.32, p.59-81. 2003.
- Michalowicz, B. S., A. J. Diangelis, *et al.* Examining the safety of dental treatment in pregnant women. J Am Dent Assoc, v.139, n.6, Jun, p.685-95. 2008.
- Needleman, I., C. McGrath, *et al.* Impact of oral health on the life quality of periodontal patients. J Clin Periodontol, v.31, n.6, Jun, p.454-7. 2004.
- Needleman, I., D. R. Moles, *et al.* Evidence-based periodontology, systematic reviews and research quality. Periodontol 2000, v.37, p.12-28. 2005.

- Ng Sks, L. W. Oral health-related quality of life and periodontal status. Community Dentistry and Oral Epidemiology, v.34, p.114-22. 2006.
- O'Neil, T. C. Maternal T-lymphocyte response and gingivitis in pregnancy. J Periodontol, v.50, n.4, Apr, p.178-84. 1979.
- Oliveira, B. H. e P. Nadanovsky. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. Community Dent Oral Epidemiol, v.33, n.4, Aug, p.307-14. 2005.
- Ozcelik, O., M. C. Haytac, *et al.* Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. J Clin Periodontol, v.34, n.9, Sep, p.788-96. 2007.
- Page, R. C. e K. S. Kornman. The pathogenesis of human periodontitis: an introduction. Periodontol 2000, v.14, Jun, p.9-11. 1997.
- Pires, C. P., M. B. Ferraz, *et al.* Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and validation of the oral health impact profile (OHIP-49). Pesqui Odontol Bras, v.20, n.3, Jul-Sep, p.263-8. 2006.
- Pistorius, J., J. Kraft, *et al.* Dental treatment concepts for pregnant patients--results of a survey. Eur J Med Res, v.8, n.6, Jun 30, p.241-6. 2003.
- Raber-Durlacher, J. E. E. A. Experimental gingivitis during pregnancy and post-partum; clinical, endocrinological and microbiological aspects. J Clin Periodontol, v.21, p.549-558. 1994.
- Robinson, P. G. Gibson, B.; Khan, F.A.; Birnbaum, W.. Validity of two oral health-related quality of life measures. Community Dentistry and Oral Epidemiology, **31**, 90-99. 2003.
- Rockenbach, M. I., S. A. Marinho, *et al.* Salivary flow rate, pH, and concentrations of calcium, phosphate, and sIgA in Brazilian pregnant and non-pregnant women. Head Face Med, v.2, p.44. 2006.
- Salvolini, E., R. Di Giorgio, *et al.* Biochemical modifications of human whole saliva induced by pregnancy. Br J Obstet Gynaecol, v.105, n.6, Jun, p.656-60. 1998.
- Saub, R. L., D.; Allison, P.. Derivation and validation of the short version of the Malaysian Oral Health Impact Profile. Community Dentistry and Oral Epidemiology, v.33, p.378-83. 2005.
- Segu, M. C., V.; Lobbia,S.; Rezzani,C.. Cross-cultural validation of a short form of the oral health impact profile for temporomandibular disorders. Community Dentistry and Oral Epidemiology, v.33, p.125-30. 2005.

- Service., P. H. Healthy people 2000: national health promotion and disease prevention objectives. US Department of Health and Human Services, Public Health Service. Washington DC. 1990
- Slade, G. D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol, v.25, n.4, Aug, p.284-90. 1997.
- Slade, G. D. e A. J. Spencer. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. Community Dent Health, v.11, n.1, Mar, p.3-11. 1994.
- Sooriyamoorthy, M. e D. B. Gower. Hormonal influences on gingival tissue: relationship to periodontal disease. J Clin Periodontol, v.16, n.4, Apr, p.201-8. 1989.
- Straus, R. P., Hunt,R.J. Understanding the value of teeth to older adults. Influences on the quality of life. Journal of American Dental Association v.124, p.105-110. 1993.
- Szentpétery, A. S., G.; Marada,G.; Szantó,I.; John,M.T.. The Hungarian version of the Oral Health Impact Profile. European Journal of Oral Science, v.114, p.197-203. 2006.
- Taani, D. Q., R. Habashneh, *et al*. The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. J Oral Rehabil, v.30, n.4, Apr, p.440-5. 2003.
- Tilakaratne, A., M. Soory, *et al*. Periodontal disease status during pregnancy and 3 months post-partum, in a rural population of Sri-Lankan women. J Clin Periodontol, v.27, n.10, Oct, p.787-92. 2000.
- W.H.O.Q.O.L., G. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. Social Science Medicine, v.41, p.1403-9. 1995.
- Ware, J. S., C.. The MOS 35-item Short Form health survey (SF 36). I. Conceptual framework and item selection. Medical Care, v.30, p.473-483. 1992.
- Wong, M. C. L., E.C.; Mcmillan, A.S.. . Validation of a Chinese version of the Oral Health Impact Profile (OHIP). Community Dentistry and Oral Epidemiology, v.30, p.423-30. 2002.
- Xin, W. N., Ling,J.Q. Validation of a Chinese version of the OHIP 14. Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi, v.41, n.4, p.242-5. 2006.
- Yalcin, F., C. Basegmez, *et al*. The effects of periodontal therapy on intracrevicular prostaglandin E2 concentrations and clinical parameters in pregnancy. J Periodontol, v.73, n.2, Feb, p.173-7. 2002.
- Yamasaki, M., Inukai,M., Baba,K., John,M.T. Japanese version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-J). Journal of Oral Rehabilitation, v.34, p.159-168. 2007.



## **ANEXOS**

### **ANEXO A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Faculdade de Odontologia**  
**Programa de Pós-Graduação em Odontologia**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Nós gostaríamos de convidar você para participar de um estudo que estamos realizando chamado “Desfechos bucais e sistêmicos do tratamento periodontal durante a gestação”. Este trabalho busca conhecer as características de dentes e gengivas nas mulheres durante a gravidez e estudar a relação entre os problemas gengivais e o nascimento de bebês prematuros e com baixo peso. Com estes dados coletados, poderemos oferecer novas informações para o atendimento odontológico durante a gravidez e para os programas de acompanhamento de gestantes e seus recém-nascidos.

Caso decida por participar do estudo, você responderá a um questionário, e terá sua boca examinada em quatro momentos, dois durante a gravidez, um no hospital e outro algumas semanas depois do nascimento do bebê. Nestes exames, serão coletadas placa bacteriana e saliva. Os exames de sangue solicitados pelo seu médico durante as consultas do pré-natal também serão analisados na pesquisa, assim como serão realizadas outras análises com esse material. O material será usado somente nessa pesquisa e destruído após o uso. Com relação ao seu bebê, serão coletados dados relativos ao seu peso e altura ao nascer. Você receberá tratamento das gengivas durante ou após a gravidez, conforme sorteio que será realizado a seguir. Se você for sorteada para receber tratamento depois da gestação, receberá um encaminhamento para tratamento das gengivas no Sistema Único de Saúde. A realização do tratamento não oferece riscos à sua saúde nem a do seu bebê. Em decorrência do tratamento, você terá menos sangramento nas gengivas, melhor hálito e ausência de gengivas doloridas. Os exames e o tratamento não serão dolorosos e logo após o tratamento você poderá sentir sensibilidade passageira nos dentes. Frente a qualquer desconforto, estaremos à disposição para agendar pronto atendimento pelo telefone 9288 7959. O tratamento que você receberá não inclui aparelhos ortodônticos, próteses e implantes. Se você decidir não participar, receberá tratamento das gengivas se o exame mostrar essa necessidade.

Os possíveis resultados do estudo são que o tratamento ajuda ou não a reduzir o risco de partos prematuros e nascimento de bebês com baixo peso. Entretanto, até hoje, não se tem nenhuma informação correta a respeito dessa interferência.

Se você decidir participar, as suas respostas serão apresentadas sem sua identificação, pois os questionários e todos os dados coletados serão numerados e codificados. Assim, com a sua participação no estudo, você estará colaborando para que sejam conhecidos quais cuidados com as gengivas são importantes durante e

após a gravidez, a fim de proporcionar o melhor atendimento para as mães e seus bebês.

Se você tiver alguma dúvida, pode perguntar antes de se decidir. Você poderá retirar-se do estudo em qualquer momento se assim o desejar, sem qualquer prejuízo para o acompanhamento das suas visitas do pré-natal.

Não haverá qualquer custo para a sua participação no estudo, sendo que será fornecido custeio para seu deslocamento até o hospital através de vale transporte.

Se houver necessidade de contato, ligue para 9288 7959 e fale os Dr. Carlos Heitor Moreira ou Dra. Patrícia Weidlich.

---

Pesquisador

---

Entrevistada

Data:

Pesquisador responsável: Professor Doutor Rui Vicente Oppermann  
Comitê de Ética do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas: 3289-3377

**ANEXO B - Entrevista**

Nome: \_\_\_\_\_

Registro pesquisa: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Profissão \_\_\_\_\_

Telefones para contato: \_\_\_\_\_

Endereço de parentes para contato: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_

Estado civil (no papel): \_\_\_\_\_

Você tem companheiro? Não  Sim  Mora com você? Não  Sim **Raça:** Branca  Preta  Parda  Amarela  Indígena **Nível educacional:** Anos de estudo: \_\_\_\_\_

1 <input type="checkbox"/> nunca estudou	2 <input type="checkbox"/> 1 <sup>a</sup> a 4 <sup>a</sup> série 1 <sup>o</sup> grau	3 <input type="checkbox"/> 5 <sup>a</sup> a 8 <sup>a</sup> série do 1 <sup>o</sup> grau
4 <input type="checkbox"/> 2 <sup>o</sup> grau incompleto	5 <input type="checkbox"/> 2 <sup>o</sup> g completo	6 <input type="checkbox"/> universidade incompleto 7 <input type="checkbox"/> universitário

**Nível sócio-econômico:** Quanto você recebe por mês:

até 1 salário mínimo  2  1 a 2    3  2 a 3    4  3 a 5    5  5 a 10    6

10 a 20

7  +20    8  não respondeu 9  não recebe salário

Posse de itens:

Televisão em cores:

Rádio:

Banheiro:

Automóvel:

Empregada mensalista:

Aspirador de pó:

Máquina de lavar:

Videocassete e/ou DVD:

Geladeira:

Freezer (aparelho independente ou parte de geladeira duplex)

Grau de instrução do chefe da família:

Analfabeto/primário incompleto

Primário completo/Ginasial incompleto

Ginasial completo/Colegial incompleto

Colegial completo/Superior incompleto

Superior completo

**Dados obstétricos:**Esta foi a primeira vez que você ficou grávida?  Não  SimVocê teve algum aborto?  NãoSim   Provocado Quantos?  Espontâneo Quantos? 

Número de gestações prévias?

Quantos de seus filhos nasceram de parto normal?  E de cesariana? Todos os seus filhos nasceram vivos? Sim  Não 

Quantos nasceram mortos?

Desta vez você queria ficar grávida?  Sim  Não

Início dos cuidados pré-natal:

Data da última menstruação:

Peso anterior:

Estatura:

Hospitalização na gravidez:

Número de dias:

Motivo:

**Antecedentes Familiares:** Sim NãoDiabetes  Hipert. Art.  Gemelares  Outros **Antecedentes Pessoais:** Sim NãoInfecção urinária  Infertilidade  Diabetes  Hipert. Crônica

Cirurg. Pélv. Uterina

**Hábitos de fumo:**

Você fuma ou fumava  Não, nunca

Sim, fumo  Sim, parei

Há quanto tempo você parou de fumar? Anos  meses  dias

Quantos cigarros por dia você fuma? Cigarros/dia

Por quanto tempo fuma ou fumou?  Anos  meses  dias

Com que idade iniciou a fumar?

**Consumo de bebidas alcoólicas:**

Você ingere bebidas alcoólicas:

1  frequentemente 2  algumas vezes 3  raramente 4  nunca

Qual tipo: 1  nenhum 2  cerveja 3  cachaça 4  vinho 5  outros

Quantas doses/copos você, geralmente, ingere por semana:

Uso de drogas:

Sim  Não

Tipo de droga utilizada:

**Hábitos bucais:**

Freqüência de escovação:

Limpeza entre os dente  Sim  Não

Fio dental  palito  esc.interdental  outros

Freqüência:  uma vez por semana  2-5 vezes por semana

Uma vez por dia  mais de uma vez por dia

Tipo de escova:  macia  média  dura

Dentifrício:

Freqüência:  Uma vez ao dia  duas vezes/dia  três vezes/dia  outra

Presença de sangramento gengival:  Não  Sim

Provocado  Espontâneo

Sensibilidade nos dentes:  Não  Sim

Provocada  Espontânea

Presença de gengivas inchadas:  Não  Sim

Presença de mau gosto na boca :  Não  Sim

Presença de dentes frouxos:  Não  Sim

**ANEXO C: OHIP 14**

Inicial

Antes de você ficar grávida, por causa de problemas com seus dentes ou sua boca:

1 – Você teve problemas para falar alguma palavra?

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

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

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

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

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

4 – Você se sentiu incomodada ao comer algum alimento?

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

5 – Você ficou preocupada?

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

6 – Você se sentiu estressada?

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

7 – Sua alimentação ficou prejudicada?

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

8 – Você teve que parar suas refeições?

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

9 – Você encontrou dificuldade para relaxar?

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

10 – Você se sentiu envergonhada?

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

11 – Você ficou irritada com outras pessoas?

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

12 – Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?

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

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

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

14 – Você ficou totalmente incapaz de realizar suas atividades diárias?

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

## Final

Durante a sua gravidez, por causa de problemas com seus dentes ou sua boca:

1 – Você teve problemas para falar alguma palavra?

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

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

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

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

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

4 – Você se sentiu incomodada ao comer algum alimento?

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

5 – Você ficou preocupada?

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

6 – Você se sentiu estressada?

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

7 – Sua alimentação ficou prejudicada?

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

8 – Você teve que parar suas refeições?

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

9 – Você encontrou dificuldade para relaxar?

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

10 – Você se sentiu envergonhada?

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

11 – Você ficou irritada com outras pessoas?

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

12 – Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?

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

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

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

14 – Você ficou totalmente incapaz de realizar suas atividades diárias?

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

