



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



STÉFANY TEODORO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL EM GESTANTES DE
ALTO RISCO DO HOSPITAL DE CLINICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE UBERLÂNDIA - MG**

UBERLÂNDIA

2017

STÉFANY TEODORO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL EM GESTANTES DE
ALTO RISCO DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE UBERLÂNDIA - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Faculdade de Odontologia da UFU, como re-
quisito parcial para a obtenção do título de
Graduado em Odontologia

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ana Paula de Lima
Oliveira.

UBERLÂNDIA

2017

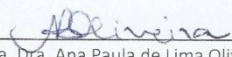


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

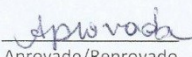
ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Stéfany Teodoro dos Santos** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia **06 de novembro de 2017**, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo (a) aluno (a) **Stéfany Teodoro dos Santos**, COM O TÍTULO: - **"AVALIAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL EM GESTANTES DE ALTO RISCO DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - MG"**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo encontra-se em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

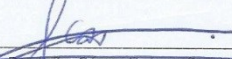
Uberlândia, 06 de novembro de 2017



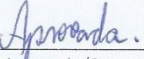
Profa. Dra. Ana Paula de Lima Oliveira
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



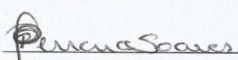
Aprovado/Reprovado



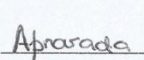
Prof. Dr. João César Guimarães Henriques
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



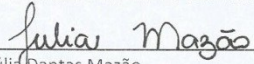
Aprovado/Reprovado



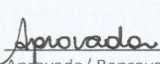
Profa. Dra. Priscilla Barbosa Ferreira Soares
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



Aprovado/Reprovado



Júlia Dantas Mazão
Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU



Aprovado/Reprovado

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e a Nossa senhora aparecida por me apoiarem espiritualmente.

Agradeço aos meus pais, de todo meu coração, eles são meu porto seguro e a base de toda minha vida, e aos meus irmãos e noivo por sempre me apoiarem e me incentivarem.

E agradeço imensamente minha orientadora, que tornou esse trabalho possível, teve uma paciência indescritível e se mostrou uma grande profissional, com um conhecimento imensurável.

A Vanessa Santana companheira de projeto, que sempre foi extremamente dedicada e atenciosa, graças a ela conseguimos realizar este projeto.

Sou grata as doutoras Juliana Pereira da Silva Faquim e Marcia Márcia Aires Rodrigues de Freitas por terem apoiado o projeto desde o início, nos ajudando e incentivando.

Agradeço a toda minha família e amigos pelo papel importante que cada um desempenha em minha vida.

SUMÁRIO

1. RESUMO	6
2. ABSTRACT	7
3. INTRODUÇÃO	8
4. MATERIAIS E MÉTODOS	11
5. RESULTADOS	14
6. DISCUSSÃO	17
7. CONCLUSÃO	19
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
9. ANEXOS	24

**Avaliação da doença periodontal em gestantes de alto risco do hospital de clínicas
da Universidade Federal de Uberlândia - MG**

**Evaluation of periodontal disease in high – risk pregnant women of the clinics Hospit of
the Federal University of Uberlândia – MG.**

Stéfany Teodoro DOS SANTOS¹, Ana Paula de Lima OLIVEIRA².

^{1 2} Faculdade de Odontologia, UFU – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG,
Brasil.

Autor Correspondente

Ana Paula de Lima Oliveira

Universidade Federal de Uberlândia - Instituto de Ciências Biomédicas

Departamento de Periodontia

Av. Pará 1720 – Bloco 4LA – Sala 37, Umuarama

38400902 – Uberlândia, MG – Brasil

Telefone: (34) 32258105

e-mail: aplimaoliveira@yahoo.com.br

RESUMO

A doença periodontal durante a gravidez pode gerar resultados adversos como parto prematuro, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia. Nesse contexto, o acompanhamento odontológico de gestantes com doença periodontal é de suma importância. Nosso estudo teve como objetivo avaliar a saúde periodontal em um grupo de 33 mulheres grávidas de alto risco (cardiopatas, hipertensas, diabéticas, entre outras) que frequentam a Clínica de Gestantes do Hospital das Clínicas de Uberlândia – HCU-UFU, Brasil. Foram realizados exames do índice de placa, profundidade de sondagem, exame de mobilidade, sangramento a sondagem, localização do nível da margem gengival para avaliar o grau de perda de inserção periodontal e a gravidade da doença periodontal, e realizados procedimentos de instrução de higiene oral e profilaxia nas gestantes, e raspagens supra e sub-gengival quando necessário. Ao final, os prontuários médicos das pacientes foram avaliados, para verificar se ocorreu algum tipo de resultado adverso na gestação ou no parto. Os resultados obtidos mostraram que apesar de haver valores consideráveis de alterações periodontais nas gestantes avaliadas, nossos resultados não puderam relacionar a doença periodontal com nenhum dos eventos adversos como o parto pré-maturo, baixo peso ao nascer ou a pré-eclâmpsia.

Palavras chave: Periodontite, gestantes, alto risco.

ABSTRACT

Periodontal disease during pregnancy can lead to adverse outcomes such as preterm delivery, low birth weight and preeclampsia. In this context, the dental monitoring of pregnant women with periodontal disease is very important. Our study aimed to evaluate periodontal health in a group of 33 high-risk pregnant women (cardiac, hypertensive, diabetic, among others) who attend the Clinic of Pregnant Women at the Hospital das Clínicas de Uberlândia - HCU-UFU, Brazil. Examinations of plaque index, depth of probing, mobility, bleeding on probing, and the gingival margin level was measured to evaluate the degree of loss of periodontal insertion and the severity of periodontal disease. Oral hygiene instruction procedures were performed and prophylaxis in pregnant women, and supra and subgingival scaling when necessary. At the end, the patients' medical records were evaluated to see if any adverse outcome occurred during pregnancy or delivery. The results showed that although there were considerable values of periodontal changes in pregnant women, our results were not able to relate periodontal disease to any of the adverse events such as premature delivery, lower birth weight or preeclampsia.

Key words: periodontitis, pregnant women, high risk.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal é uma doença inflamatória que resulta na destruição do aparelho de fixação dos dentes, perda do osso alveolar de suporte e se não tratada pode levar à perda dentária. É uma das doenças mais comuns da cavidade oral e é a principal causa de perda dentária em adultos¹.

Há evidências emergentes de que a doença periodontal pode ser associada a doença cardíaca, diabetes mellitus, distúrbios respiratórios, infecção. A gravidade e os sinais clínicos da doença periodontal podem variar de acordo com a agressividade dos microorganismos e a capacidade de defesa do hospedeiro². Existem os fatores de risco, biológicos e comportamentais de cada indivíduo que podem interferir nessa capacidade de defesa, elevando o risco da gestação em pacientes com alterações sistêmicas³. Portanto, há um crescente interesse na relação da doença periodontal com importantes doenças sistêmicas e complicações na gravidez².

A placa bacteriana, os subprodutos microbianos e a resposta imune do hospedeiro, são considerados fatores etiológicos das doenças periodontais. Estudos sugerem um papel para os fatores de risco ambientais, comportamentais e genéticos na progressão da doença periodontal⁴.

Há dois tipos principais de doença periodontal em que ocorre perda de estruturas de suporte: periodontite crônica e periodontite agressiva¹. Elas podem ainda ser caracterizadas pela extensão da perda óssea (localizada ou generalizada) e a gravidade da doença (leve, moderada ou avançada). A maioria dos pacientes sofrem de periodontite crônica, onde a destruição é consistente com a presença de placa

bacteriana e placa mineralizada ou cálculo. A periodontite crônica é uma infecção polimicrobiana com padrões microbianos variáveis⁵.

Há estudos que mostram que mulheres com doença periodontal durante a gravidez podem ter resultados adversos no parto. As mudanças hormonais durante a gravidez promovem a resposta inflamatória que resulta na ocorrência de doença periodontal. Devido à mudança hormonal, 50-70% das mulheres desenvolvem gengivite durante a gravidez⁶.

O parto prematuro é o mais comum resultado adverso da gravidez. Um estudo prospectivo de Offenbacher et al.,² mostrou que a prevalência de parto extremamente prematuro (<28 semanas gestação) foi maior dez vezes em mulheres com doença periodontal moderada-grave em comparação com mulheres sem doença periodontal: 11,1 versus 1,1% respectivamente. Outros resultados adversos da gravidez que foram associados à doença periodontal incluem baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia⁷.

A pré-eclâmpsia trata-se da hipertensão induzida pela gravidez com início de hipertensão (pressão arterial $\geq 140 / 90$ mmHg) e na segunda metade da gestação, na ausência de proteinúria ou outros marcadores de pré-eclâmpsia. Em um estudo realizado por Barak S et al.,⁸ após a avaliação da presença de bactérias periodontopatogênicas em placentas humanas, observou-se que 50% daquelas pertencentes a gestantes com pré-eclâmpsia tiveram colonização positiva para *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Fusobacterium nucleatum* ssp., *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia* e *Treponema denticola*, enquanto no grupo controle (sem pré-eclâmpsia), as bactérias foram encontradas em apenas 14,3% das placentas, sendo estas diferenças estatisticamente significantes.

Recém-nascidos com menos de 2500 gramas são considerados com baixo peso, o que pode estar relacionado a infecções maternas. Na doença periodontal os microorganismos

presentes estimulam a produção de mediadores inflamatórios que ativam as células imunes, causando destruição tecidual. Entre esses mediadores inflamatórios estão as prostaglandinas (PGE₂), que representam uma ameaça ao feto, levando ao parto extremamente prematuro e conseqüentemente o baixo peso⁹.

Tendo em vista os estudos realizados anteriormente e a necessidade de um acompanhamento odontológico de gestantes com doença periodontal, o propósito desta pesquisa foi avaliar a saúde periodontal em um grupo de mulheres grávidas de alto risco (cardiopatas, hipo e hipertensas, diabéticas, portadoras de hipo e hipertireoidismo, entre outras) que frequentam a Clínica de Gestantes do Hospital das Clínicas de Uberlândia – HCU-UFU, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

SELEÇÃO DE PARTICIPANTES

Participaram deste estudo 33 mulheres grávidas, de faixas etárias variadas, acima de 18 anos, que estavam em tratamento no serviço de alto risco do departamento de ginecologia e obstetrícia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE 71112116.9.0000.5152). As participantes foram devidamente esclarecidas e informadas sobre a pesquisa, seus métodos e objetivos, foram incluídos somente após a obtenção de um termo de consentimento livre e informado devidamente assinado (Anexo I).

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Maiores de 18 anos;
- Estar em tratamento no ambulatório de alto risco da ginecologia do HC/UFU;
- Ter pelo menos 20 dentes na boca.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Menores de 18 anos
- Possuir menos de 20 dentes na boca

PROTOCOLO PARA A OBTENÇÃO DOS DADOS

Foram colhidos dados para identificação geral da participante, história médica e exame clínico periodontal. Todos os dados colhidos foram anotados em fichas individuais para todas as participantes (Anexo II).

Todos os dados e exames clínicos foram realizados por um único examinador, integrante do grupo de pesquisa. Este examinador foi previamente calibrado, em estudos anteriores, para o exame clínico e treinado para o entendimento dos prontuários e da rotina da Unidade de Alto Risco. Calibrações serão repetidas a cada 3 meses durante o período do estudo. A concordância intra-examinador foi avaliada pelo teste Kappa.

Os exames foram realizados em uma sala disponibilizada no Pronto Socorro Odontológico ou no Hospital odontológico da UFU. Os exames foram realizados sob condições de iluminação e assepsia adequadas, segundo normas de biossegurança¹⁰. Foram utilizados para o exame toda a paramentação adequada (avental, gorro, óculos, máscaras e luvas), e os instrumentais foram esterilizados e acondicionados em embalagens individuais.

Os exames clínicos incluirão: 1-Índice de Placa (ICP), determinado pelo número de superfícies com presença de placas, dividido pelo número de superfícies examinadas; 2- Índice Gengival (IG), presença de sangramento ou inflamação na margem gengival; 3- Índice de Sangramento à Sondagem (ISS) avalia a presença ou ausência de sinais inflamatórios e sangramento após sondagem, podendo ser provocado ou espontâneo; 4- Profundidade de Bolsa à Sondagem (PBS), caracterizada pela distância da margem gengival até o fundo da bolsa ou sulco; 5- Nível de Inserção à Sondagem (NI), caracterizada pela distância da junção amelo-cementária até o fundo da bolsa ou sulco e 6- supuração (SUP), presença de pus. A avaliação da perda óssea foi feita por radiografias periapicais.

As medidas de PBS e NI foram determinadas com uma sonda periodontal manual do tipo Williams. As medidas foram realizadas em 6 sítios de todos os dentes (mesio-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular, mesio-lingual, médio-lingual e disto-lingual).

Após os exames e coleta dos dados, as participantes foram devidamente orientados em relação a sua condição periodontal, etiologia e possibilidades de tratamento. Aquelas que apresentaram um diagnóstico positivo de doença periodontal foram encaminhados para tratamento nas clínicas de Periodontia da Faculdade de Odontologia da UFU. Com acesso garantido direto à instituição e gratuidade de serviço.

Dados referentes ao parto coletados numa segunda visita, se possível, onde foi realizado o exame clínico, quando o retorno era inviável, os dados sobre o parto e o bebê eram coletados dos prontuários das pacientes. Todas as informações colhidas tiveram finalidade exclusivamente científica e a não identificação do paciente na pesquisa foi preservada.

As análises estatísticas foram realizados utilizando o programa SPSS. Foi utilizado o Teste do Qui – Quadrado,¹¹ para verificar se houve ou não resultados estatisticamente significantes, com relação a doença periodontal e o baixo peso ao nascer, parto prematuro e a pré - eclampsia.

O valor crítico do $\chi^2 = 5,99$ de acordo com a tabela dos valores críticos do Qui – Quadrado¹¹. O nível de significância foi estabelecido em 0,05, em um teste bilateral.

RESULTADOS

Siglas	
PS:	Profundidade de Sondagem
PC:	Periodontite Crônica
PA:	Periodontite Aguda
SS:	Sangramento a Sondagem

Tabela 1 – Distribuição dos parâmetros clínicos de profundidade de sondagem e sangramento a sondagem, entre as gestantes com diferentes alterações periodontais e sem a doença.

Doença periodontal	PS>=4				Sangramento a Sondagem			
	Sim		Não		Sim		Não	
	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica
PA	6	35,3%	0	0,0%	6	18,8%	0	0,0%
PC	10	58,8%	0	0,0%	10	31,3%	0	0,0%
Gengivite	1	5,9%	9	56,3%	10	31,3%	0	0,0%
Saúde Periodontal	0	0,0%	7	43,8%	6	18,8%	1	100,0%

A TABELA 1 mostra a distribuição dos parâmetros clínicos de profundidade de sondagem e sangramento a sondagem, entre as gestantes com diferentes alterações periodontais e sem a doença. Apenas 43,8% das gestantes avaliadas apresentavam saúde periodontal. Entre as gestantes com Periodontite, 58,8% apresentaram um quadro de periodontite crônica, e 35,3% um quadro de periodontite agressiva. Uma gestante com quadro de hiperplasia apresentou p=4mm e, portanto, foi considerada apenas com gengivite. Entre as 7 gestantes consideradas com saúde periodontal, 6 apresentaram SS em até 6 sítios (até 1 dente) e apenas 1 não teve sangramento em nenhum sítio.

Tabela 2 – Correlação entre a profundidade de sondagem maior que 4mm e o sangramento a sondagem com problemas no parto.

		Problemas no parto			
		Sim		Não	
		Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica
PS $\geq$ 4	Sim	8	57,1%	7	53,8%
	Não	6	42,9%	6	46,2%
Sangramento a sondagem	Sim	14	100,0%	12	92,3%
	Não	0	0,0%	1	7,7%

A tabela 2 mostra que 57% das pacientes com PS $\geq$ 4 (Profundidade de Sondagem) e 100% das pacientes com sangramento a sondagem tiveram complicações no parto. No entanto, não encontramos correlação entre as complicações no parto e as alterações periodontais ($p>0,05$).

Tabela 3 – Distribuição dos parâmetros clínicos de profundidade de sondagem maior que 4mm e sangramento a sondagem, com Hipotireoidismo, o Diabetes e a Hipertensão.

		Hipotireoidismo				Diabetes				Hipertensão			
		Sim		Não		Sim		Não		Sim		Não	
		Distribuição das Pacientes	Percentual da situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da situação Clínica
PS $\geq$ 4	Sim	2	66,7%	15	50,0%	9	69,2%	8	40,0%	11	61,1%	6	40,0%
	Não	1	33,3%	15	50,0%	4	30,8%	12	60,0%	7	38,9%	9	60,0%
SS	Sim	3	100,0%	29	96,7%	13	100,0%	19	95,0%	17	94,4%	15	100,0%
	Não	0	0,0%	1	3,3%	0	0,0%	1	5,0%	1	5,6%	0	0,0%

A tabela 3, mostra que quase 100% das pacientes que tinham hipotireoidismo, diabetes e hipertensão apresentaram sangramento a sondagem, e cerca de 65% das pacientes com os mesmos problemas de saúde citados anteriormente possuem PS $\geq$ 4 (Profundidade de sondagem).

Tabela 4 – Correlação entre profundidade de sondagem maior que 4mm e o sangramento a sondagem com problemas no parto

		Detalhe do problema no parto									
		Baixo peso		Parto prematuro		Pré-eclâmpsia		Óbito do bebê		Outros	
		Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica	Distribuição das Pacientes	Percentual da Situação Clínica
PS $\geq$ 4	Sim	1	33,3%	3	60,0%	1	50,0%	0	0,0%	3	100,0%
	Não	2	66,7%	2	40,0%	1	50,0%	1	100,0%	0	0,0%
SS	Sim	3	100,0%	5	100,0%	2	100,0%	1	100,0%	3	100,0%
	Não	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Na tabela a cima, observa-se que 100% das pacientes que tiveram problemas no parto, como baixo peso ao nascer, parto prematuro, pré-eclâmpsia, óbito do bebê e outros, tinham sangramento a sondagem. Cerca de 33,3 % das pacientes que tiveram bebê com baixo peso, 60,0% que tiveram parto prematuro e 100% com outros, tinham PS $\geq$ 4 (Profundidade de Sondagem). No entanto, também não encontramos correlação entre as complicações no parto e as alterações periodontais ($p>0,05$).

DISCUSSÃO

Alterações clínicas nos tecidos periodontais são identificadas durante os períodos de flutuação hormonal. Os efeitos do estrogênio e da progesterona sobre o periodonto têm recebido significativa atenção investigativa ao longo das décadas¹². Relatos na Literatura indicam que a prevalência de gengivite na gravidez varia de 35%¹³ a 100%¹⁴. Estes dados estão de acordo com nossos resultados.

Na tabela 1 pode-se notar a relação da profundidade de sondagem aumentada e o sangramento a sondagem com a gengivite crônica. Segundo Armitage et al.,¹⁵ em um estudo com gestantes, as duas doenças periodontais mais prevalentes e extensivamente investigadas são a gengivite induzida por placa e periodontite crônica.

A maioria das pacientes com problemas no parto, tiveram profundidade de sondagem maior que 4mm e sangramento a sondagem, como mostra na tabela 2. ARMITAGE et al.,¹⁶ em seu estudo, mostra que sítios com PS (profundidade de sondagem) aumentada representam um nicho propício para o crescimento de patógenos, levando a doença periodontal que por sua vez pode causar problemas no parto.

Pacientes com alterações sistêmicas tiveram um índice alto de sangramento a sondagem e de profundidade de sondagem aumentada. Esteves-Lima et al.,¹⁷ realizou exame periodontal em 90 gestantes com diabetes, e notou que 40% das mães diabéticas tinham periodontite, resultado parecido com o encontrado na tabela 3. Em um estudo realizado por Shlossman et al.,¹⁸ apud Arantes et al.,¹⁹ observou – se que as pacientes diabéticas tinham perda de inserção e profundidade de bolsa maior que as saudáveis.

Segundo Paizan et al.,²⁰ a relação entre Doença Periodontal e Hipertensão pode ser explicada pela proximidade anatômica do periodonto com a corrente sanguínea que facilita bacteremia e disseminação sistêmica de produtos bacterianos.

O sangramento a sondagem e profundidade de sondagem maior que 4mm foram encontradas em grande parte das gestantes com problemas no parto (tabela 4). Um estudo realizado por Vieira DRP et al.,²¹ mostrou que o sangramento a sondagem era significativamente maior em mulheres grávidas que tiveram bebês com baixo peso.

Em seu estudo, Cruz et al.,²² notou que mães com profundidade de sondagem maior que 4mm e com sangramento a sondagem (doença periodontal), tiveram bebês prematuros e com baixo peso ao nascer. Embora há relatos de autores sobre a relação entre os problemas no parto e a doença periodontal, nossos resultados não mostraram tal correlação, não podendo afirmar no presente estudo que a doença periodontal ocasiona tais problemas.

Um estudo observacional prospectivo de Teng et al.,²³ não encontrou nenhuma associação da doença periodontal em gestantes com parto prematuro, pré - eclâmpsia ou bebês nascidos com baixo peso, corroborando nossos resultados.

Embora não tenhamos encontrado correlação entre a doença periodontal e os eventos adversos na gravidez no nosso estudo, é importante ressaltar que o atendimento às necessidades e aos cuidados odontológicos durante a gestação é fundamental, promovendo assim, a prevenção primária de alterações periodontais. Tal procedimento deve ser realizado de forma consciente, por parte do profissional, permitindo a manutenção da saúde integral da paciente, e consequentemente evitando possíveis adversidades no parto.

Com base nos resultados apresentados, pode-se concluir que a doença periodontal estava presente na maioria das pacientes, porém não se pode afirmar que os resultados adversos ocorridos têm relação direta com a mesma, ou que as alterações sistêmicas das gestantes tinham influência sobre suas condições periodontais. Talvez com o aumento da amostra possamos estabelecer alguma correlação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armitage G. C. Development of classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann. Periodontol.* 1999.
2. Offenbacher S. Periodontal diseases: pathogenesis. *Ann. Periodontol.* 1996;1:821–878.
3. Almeida RF, Pinho MM, Lima C, Faria I, Santos P, Bordalo C. Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. *Rev Port Clin Geral.* 2006;22:379-90.
4. Slots, J., and C. Chen. 1999. The oral microflora and human periodontal disease, Tannock (ed.), *Medical Importance of the Normal Microflora*. Kluwer Academic Publishers, London, United Kingdom. p. 101–127.
5. Zambon J. J., Christersson L. A., Slots J. *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in human periodontal disease. Prevalence in patient groups and distribution of biotypes and serotypes within families. *J. Periodontol.* 1983.
6. M, Gower D. Hormonal influences on gingival tissue: relationship to periodontal disease. *Journal of Clinical Periodontology.* 1989;16(4):201-8
7. Vanterpool, S. F., et al. (2016). "Risk of adverse pregnancy outcomes in women with periodontal disease and the effectiveness of interventions in decreasing this risk: protocol for systematic overview of systematic reviews." *Systematic reviews* 5(1): 16.

8. Barak S, Oettinge-Barak O, Machtei EE, Sprecher H, Ohel G. Evidence of periopathogenic microorganisms in placentas of women with preeclampsia. *J Periodontol*. 2007;78(4):670-6.

9. Tarannum, F. and M. Faizuddin (2012). "Association between gingival crevicular fluid prostaglandin E (2) level and preterm low birth weight." *Indian J Dent Res* 23(1): 120.

10. COTTONE, J.A; TEREZHALMY, G.T.; MOLINARI, J.A. *Practical infection control in dentistry*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.

11. SIEGEL, S. *Estatística não-paramétrica, para as ciências do comportamento*. Trad. Alfredo Alves de Farias. Ed. McGraw-Hill do Brasil. São Paulo, 1975. 250p.

12. LINDHE J., KARRING, T., LANG, N P *FATORES MODIFICADORES*, IN: *Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral 5ª edição* . Rio de Janeiro, ed. Guanabara Koogan, 2010, cap.12, p.292-311.

13. LOE, H & SILNESS, J. *Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity*. *Acta Odontológica Scandinavica*, 1963; 21:533-551.

14. YALCIN F., BASEGMEZ C., SIK G., BERBER L ., ESKINAZI E., SOYDINC M., ISSEVER H., ONAN U. The Effects of periodontal therapy on intracrevicular prostaglandin E2 concentrations and clinical parameters in pregnancy. *Journal of Periodontology*, 2002a; 73:173-177.

15. ARMITAGE, G C. Developmente of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontal, 1999 Dec;4(1):1-6.
16. 16-ARMITAGE, G C. Periodontal diseases: diagnosis. Ann Periodontol, Chicago, v.1, n. 1, p. 37 – 195, Nov. 1996.
17. Esteves Lima RP, Miranda Cota LO, Costa FO. Association between periodontitis and gestacional diabetes mellitus: a case-control study. JPeriodontal.2013;84(9):1257-65.
18. SHLOSSMAN, M et al. Type 2 diabetes mellitus and periodontal disease. J AM Dent Assoc v121:p.532-6,1990.
19. ARANTES, Júlio César et al. Nível de Cortisol em pacientes com periodontite crônica generelizada e diabetes mellitus. Ver.Odonto ciênc.2008; 23(4):384-387, set.2008.
20. Paizan et al. Associação entre doença periodontal, doença cardiovascular e hipertenso arterial/ Association between periodontal disease, cardiovascular disease and hypertension.Rev.bras.hipertens; v.16,n.3:p. 183-185, jul-set.2009.
21. Vieira DRP, Feitosa DMZ, Alves MSC, Cruz MCFN, Lopes FF. Associação entre doença periodontal na gravidez e part pré-termo baixo peso ao nascer. Maranhão,p. 313.

22. Cruz, SS, Costa MCN, Filho ISG, Viannna MIP, Santos, CT. Doença periodontal materna como fator associado ao baixo peso ao nascer. Ver. Saúde Pública 2005;39: 5: 782-7.
23. Teng YT, Taylor GW, Scannapieco F, Kinane DF, Curtis M, Beck JD et al. Periodontal health and systemic disorders. J Can Dent Assoc. 2002;68(3):188-92.

ANEXOS

Anexo I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Doença periodontal e gravidez de alto risco”, sob a responsabilidade dos pesquisadores **Profa. Ana Paula de Lima Oliveira, docente da Faculdade de Odontologia da UFU, cediada na Av. Pará 1720 - Bloco 4LA - Sala 37 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG - CEP 38405-900, Telefone 32258106 e Profa. Márcia Aires Rodrigues de Freitas, docente da Faculdade de Medicina da UFU, cediada na Av. Pará, 1720 - Bairro Umuarama - Bloco 2U - Sala 23 - Uberlândia - MG - CEP 38400-902. E alunas do curso de Odontologia da UFU Vanessa de Sousa Santana e Stéfany Teodoro dos Santos.**

Nesta pesquisa nós estamos buscando entender qual é a prevalência, incidência e influencia das doenças da boca em gestantes de alto risco.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelas pesquisadoras.

Na sua participação você passará por uma consulta odontológica, onde serão registrados os dados de profundidade de sondagem da gengiva, sangramento gengival, nível de inserção clínica e índice de placa. Serão realizados procedimentos de instrução de higiene oral supervisionada e profilaxia, e, quando necessário, procedimentos de raspagem supra e sub-gengival (remoção de cálculos/tártaros dos dentes).

Em nenhum momento você será identificado. Sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, te identificar, será mantido em sigilo. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

Os riscos consistem em **sensibilidade dentária, exposição da raiz dentária, aumento do espaço entre os dentes, desconforto pós-raspagem e identificação do participante, que será minimizado pelo manuseio dos dados apenas pelos pesquisadores envolvidos.** Os benefícios serão uma diminuição do sangramento gengival pela remoção dos cálculos dos dentes, e uma limpeza (profilaxia) de toda a boca.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, ____ de _____ de ____

Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Participante da pesquisa

Anexo

II – Periodontograma



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
ÁREA DE PERIODONTIA E IMPLANTODONTIA

NOME DO PACIENTE: _____
NO. PRONTUÁRIO: _____ Telefone: _____
NOME DO ALUNO: _____
PERIODONTOGRAMA - Data: ____/____/____

Dente			Profundidade de sondagem				Margem gengival				Sangramento				Furca	Mobilidade
	D	V	M	M	L	D	D	V	M	L	D	V	M	L		
18																
17																
16																
15																
14																
13																
12																
11																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
38																
37																
36																
35																
34																
33																
32																
31																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																

Data:

Dentes	Dentes	Dentes	Subtotal	Total	Percentual/ Significado
18,17,16,15,14	13,12,11,21,22,23	24,25,26,27,28			
48,47,46,45,44	43,42,41,31,32,33	34,35,36,37,38			

Anexo III - Regras de formatação do artigo segundo periódico em que o artigo será submetido (Brazilian Journal of Mother and Child Health).

13/10/2017

Rev. Bras. Saude Mater. Infant. - Instruções aos autores



ISSN 1519-3829 versão impressa
ISSN 1806-9304 versão online

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Escopo e política](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)
- [Envio de manuscritos](#)

Escopo e política

A Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil (RBSMI) é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro) cuja missão é a divulgação de artigos científicos englobando o campo da saúde materno-infantil. As contribuições devem abordar os diferentes aspectos da saúde materna, saúde da mulher e saúde da criança, contemplando seus múltiplos determinantes epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos. Os trabalhos são publicados em português e em inglês. No caso de aceitação do trabalho para publicação, solicitamos que os manuscritos escritos em português sejam remetidos também em inglês. A avaliação e seleção dos manuscritos baseia-se no princípio da avaliação pelos pares. Para a submissão, avaliação e publicação dos artigos não há cobrança de taxas

Direitos autorais

A Revista adota a licença CC-BY do Sistema Creative Commons sendo possível cópia e reprodução em qualquer formato, bem como remixar, transformar e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial, sem necessidade de autorização, desde que citada a fonte. Os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada pelos autores (modelo). Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Aspectos Éticos

1. Ética

A Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2000 deve ser respeitada. Serão exigidos, para os artigos brasileiros, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, para os artigos do exterior, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética do local onde a pesquisa tiver sido realizada. A fim de conduzir a publicação conforme os padrões éticos da comunicação científica, a Revista adota o sistema *Ithenticate* para identificação de plágio

2. Conflitos de interesse

Ao submeter o manuscrito os autores devem informar sobre a existência de conflitos de interesse que potencialmente possam influenciar o trabalho.

Critérios para aprovação e publicação de artigo

Além da observação das condições éticas da pesquisa, a seleção de um manuscrito levará em consideração a sua originalidade, prioridade e oportunidade. O *rationale* deve ser exposto com clareza exigindo-se conhecimento da literatura relevante e adequada definição do problema estudado. O manuscrito deve ser escrito de modo compreensível mesmo ao leitor não especialista na área coberta pelo escopo da

Revista. A primeira etapa de avaliação é realizada pelos Editores Associados. Dois revisores externos, indicados por estes, serão consultados para avaliação do mérito científico no manuscrito. No caso de discordância entre eles, será solicitada a opinião de um terceiro revisor. A partir de seus pareceres e do julgamento dos Editores Associados e Editor Executivo, o manuscrito receberá uma das seguintes classificações: 1) aceito; 2) recomendado, mas com alterações; 3) não recomendado para publicação. Na classificação 2 os pareceres serão enviados aos(s) autor(es), que terão oportunidade de revisão e reenvio à Revista acompanhados de carta-resposta discriminando os itens que tenham sido sugeridos pelos revisores e a modificação realizada; na condição 3, o manuscrito será devolvido ao(s) autor(es); no caso de aceite, o artigo será publicado de acordo com o fluxo dos manuscritos e o cronograma editorial da Revista. Após aceite o trabalho, caso existam pequenas inadequações, ambiguidades ou falta de clareza, pontuais do texto, os Editores Associados e Executivo se reservam o direito de corrigi-los para uniformidade do estilo da Revista. Revisores de idioma corrigirão erros eventuais de linguagem. Antes da publicação do artigo a prova do manuscrito será submetida ao(s) autor(es) para conferência e aprovação definitiva.

Seções da Revista

Editorial escrito por um ou mais Editores ou a convite do Editor Chefe ou do Editor Executivo.

Revisão avaliação descritiva e analítica de um tema, tendo como suporte a literatura relevante, devendo levar em conta as relações, a interpretação e a crítica dos estudos analisados bem como sugestões para novos estudos relativos ao assunto. Pode ser do tipo: narrativa ou sistemática, podendo esta última, incluir meta-análise. As revisões narrativas só serão aceitas a convite dos Editores. As revisões devem se limitar a 6.000 palavras e até 60 referências. **Artigos Originais** divulgam resultados de pesquisas inéditas e devem procurar oferecer qualidade metodológica suficiente para permitir a sua reprodução. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: *Introdução*: onde se apresenta a relevância do tema, as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; *Métodos*: descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam a maneira que permite a reprodutibilidade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. Os trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. *Resultados*: devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em sequência lógica e apoiados nas ilustrações como: tabelas e figuras (gráficos, desenhos, fotografias); *Discussão*: interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Aceitam-se outros formatos de artigos originais, quando pertinente, de acordo com a natureza do trabalho.

Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, e as tabelas e figuras devem ser no máximo cinco no total; recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas. No caso de ensaio clínico controlado e randomizado os autores devem indicar o número de registro do mesmo conforme o CONSORT.

Notas de Pesquisa relatos concisos sobre resultados preliminares de pesquisa, com 1.500 palavras, no máximo duas tabelas e figuras no total, com até 10 referências. **Relato de Caso/Série de Casos** casos raros e inusitados. A estrutura deve seguir: Introdução, Descrição e Discussão. O limite de palavras é 2.000 e até 10 referências. Podem incluir até duas figuras.

Informes Técnico-Institucionais referem-se a informações relevantes de centros de pesquisa de suas atividades científicas e organizacionais. Deverão ter estrutura similar a uma Revisão. Por outro lado podem ser feitas, a critério do autor, citações no texto e suas respectivas referências ao final. O limite de palavras é de 5.000 e até 30 referências. **Ponto de Vista** opinião qualificada sobre saúde materno-infantil (a convite dos editores).

Resenhas crítica de livro publicado e impresso nos últimos dois anos ou em redes de comunicação *on line* (máximo 1.500 palavras). **Cartas** crítica a trabalhos publicados recentemente na Revista, com o máximo de 600 palavras.

Artigos Especiais textos cuja temática seja considerada de relevância pelos Editores e que não se enquadrem nas categorias acima mencionadas. O limite de palavras é de 7.000 e até 30 referências.

Notas

1. Em todos os tipos de arquivo a contagem do número de palavras exclui resumos, tabelas, figuras e referências;
2. Por ocasião da submissão os autores devem informar o número de palavras do manuscrito.

Forma e preparação de manuscritos

Os manuscritos deverão ser escritos em português ou inglês, digitados no programa Microsoft Word for Windows, em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo.

Estrutura do manuscrito

Identificação título do trabalho: em português e em inglês, nome e endereço completo dos autores e respectivas instituições; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; fontes de auxílio: citar o nome da agência financiadora, o tipo de auxílio recebido, e conflito de interesse.

Resumos deverão ter no máximo 210 palavras e serem escritos em português e em inglês. Para os Artigos Originais, Notas de Pesquisa e Artigos de Revisão Sistemática os resumos devem ser estruturados em: *Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões*. No Relato de Caso/Série de Casos devem ser estruturados em: *Introdução, Descrição, Discussão*. Nos artigos de Revisão Sistemática os resumos deverão ser estruturados em: *Objetivos, Métodos* (fonte de dados, período, descritores, seleção dos estudos), *Resultados, Conclusões*. Para o Informe Técnico-Institucionais e Artigos Especiais o resumo não é estruturado.

Palavras-chave para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a seis palavras-chave em português e em inglês, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS, e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings (MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

Ilustrações as tabelas e figuras somente em branco e preto ou em escalas de cinza (gráficos, desenhos, mapas, fotografias) deverão ser inseridas após a seção de Referências. Os gráficos deverão ser bidimensionais.

Agradecimentos à colaboração de pessoas, ao auxílio técnico e ao apoio econômico e material, especificando a natureza do apoio.

Referências devem ser organizadas na ordem em que são citadas no texto e numeradas consecutivamente; não devem ultrapassar o

13/10/2017

Rev. Bras. Saude Mater. Infant. - Instruções aos autores

número estipulado em cada seção conforme a presente Instruções aos Autores. A Revista adota as normas do International Committee of Medical Journals Editors - ICMJE (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos:

Artigo de revista

Bergmann GG, Bergmann MLA, Hallal PC. Independent and combined associations of cardiorespiratory fitness and fatness with cardiovascular risk factors in Brazilian youth. *J Phys Act Health*. 2014; 11 (2): 375-83.

Livro Sherlock S, Dooley J. Diseases of the liver and biliary system. 9 ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1993.

Editor, Organizador, Compilador Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Capítulo de livro Timmermans PBM. Centrally acting hypotensive drugs. In: Van Zwieten PA, editor. Pharmacology of anti hypertensive drugs. Amsterdam: Elsevier; 1984. p. 102-53.

Congresso considerado no todo Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992.

Trabalho apresentado em eventos Bengtson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5

Dissertação e Tese Pedrosa JIS. Ação dos autores institucionais na organização da saúde pública no Piauí: espaço e movimento [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 1997.

Diniz AS. Aspectos clínicos, subclínicos e epidemiológicos da hipovitaminose A no Estado da Paraíba [tese]. Recife: Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco; 1997. **Documento em formato eletrônico – Artigo de revista**

Neuman NA. Multimistura de farelos não combate a anemia. *J Pastoral Criança* [periódico on line]. 2005 [acesso em 26 jun 2006]. 104: 14p. Disponível em: www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf

Envio de manuscritos

A submissão *on line* é feita, exclusivamente, através do Sistema de gerenciamento de artigos: <http://mc04.manuscriptcentral.com/rbsmi-scielo>

Deve-se verificar o cumprimento das normas de publicação da RBSMI conforme itens de apresentação e estrutura dos artigos segundo às seções da Revista.

Por ocasião da submissão do manuscrito os autores devem encaminhar a aprovação do Comitê de Ética da Instituição, a Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada por todos os autores. Os autores devem também informar que o manuscrito não está sendo submetido a outro periódico.

Disponibilidade da RBSMI

A revista é *open and free access*, não havendo portanto, necessidade de

13/10/2017

Rev. Bras. Saude Mater. Infant. - Instruções aos autores

assinatura para sua leitura e *download*, bem como para cópia e disseminação com propósitos educacionais.

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP
Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil - Secretaria Executiva Rua
dos Coelho, 300 Boa Vista
Recife, PE, Brasil CEP: 50.070-550 Tel / Fax: +55 +81 2122.4141
E-mail: revista@imip.org.br Site: www.imip.org.br/rbsmi

[\[Home\]](#) [\[Sobre esta revista\]](#) [\[Corpo editorial\]](#) [\[Assinaturas\]](#)



Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

Rua dos Coelho 300
50070-550 Recife PE Brasil
Tel./Fax: +55 81 2122-4141



revista@imip.org.br

