



Fernanda Izaura Rodrigues

**GESTANTES DE ALTO RISCO E FATORES
ASSOCIADOS À DOENÇA PERIODONTAL**

**Araçatuba – SP
2018**

Fernanda Izauro Rodrigues

**GESTANTES DE ALTO RISCO E FATORES ASSOCIADOS À
DOENÇA PERIODONTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^ª. Tit. Nemre Adas Saliba

Coorientadora: Prof^ª. Tit. Suzely Adas Saliba Moimaz

Araçatuba – SP
2018

Catálogo na publicação (CIP)
Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

Rodrigues, Fernanda Izaura.

R696g Gestantes de alto risco e fatores associados à doença
periodontal / Fernanda Izaura Rodrigues. - Araçatuba, 2018
60f.; tab.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Odontologia de Araçatuba

Orientadora: Profa. Nemre Adas Saliba

Coorientadora: Profa. Suzely Adas Saliba Moimaz

1. Saúde bucal 2. Gravidez de alto risco 3. Doenças
periodontais 4. Gravidez 5. Epidemiologia I. T.

Black D5
CDD 617.601

Claudio Hideo Matsumoto
CRB-8/5550

Dedicatória

À Deus,

pois só existo graças a Ele, tudo a Ele, obrigada por ser tão maravilhoso e me conceder tantos milagres em minha vida.

Aos meus pais,

Gisselda,

por me dar à luz, ser minha primeira instância catequética, me ensinar sobre risco e desprendimento.

Adelir,

por me ensinar sobre o valor do trabalho e ler às horas, apesar de, às vezes esquecer que elas passam.

À minha irmã, Jú,

por ser a melhor companheira de vida, e que privilégio o meu, com ela meu mundo é mais feliz..

Vos amo!

Agradecimentos Especiais

A minha orientadora, Prof. Dra. **Nemre Adas Saliba**, pela surpreendente paciência e credibilidade depositados em mim. Muito obrigada por trilhar esse caminho comigo, por abrir as portas da sua casa para me receber sempre com sorriso e um bom café...sempre será para mim um exemplo de profissional a ser seguido!

Ao Professor Dr. **Orlando Saliba**, por me acolher em sua casa e no Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, e transmitir todos uma sabedoria de vida valiosíssima. Muito obrigada!

À Professora **Suzely Adas Saliba Moimaz**, pelo exemplo de força, competência, paixão e aplicação como docente e pesquisadora, pela credibilidade voltadas à minha pessoa, obrigada pela tolerância ao corrigir meus erros, tenho pela senhora grande admiração!

À Professora **Cléa Adas Saliba Garbin**, pelo exemplo de serenidade, equilíbrio, segurança docente e pesquisadora, pelo trabalho assíduo na academia. Muito obrigada!

À Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, Dr^a. **Tânia Adas Saliba**, pelo trabalho, amor, coragem e dedicação constantes ao Programa. Muito obrigada!

A todos os **Professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social**, Artênio José Ísper Garbin, Cléa Adas Saliba Garbin, Dóris Hissako Sumida, Fernando Yamamoto Chiba, Nemre Adas Saliba, Orlando Saliba, Renato Hermam Sundfeld, Ronand Jefferson Martins, Suzely Adas Saliba Moimaz, Tânia Adas Saliba, que contribuíram para minha formação profissional e pessoal. Obrigada!

Aos funcionários **Nilton e Valderez**, que com muito carinho e dedicação estão sempre dispostos a ajudar. Obrigada pelos momentos de amizade!

À **Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP**, nas pessoas da Diretor **Diretor** Prof. Tit. Wilson Roberto Poi e **Vice-Diretor** Prof. Tit. João Eduardo Gomes Filho pela oportunidade de desenvolvimento do meu trabalho.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES**, pela bolsa de mestrado.

Aos funcionários da Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, **Claudio Hideo Matsumoto, Denise Haruyo Nakamura Maeda, Luís Cláudio Sedlacek, Maria Cláudia de Castro Benez**, em particular a querida **Ana Cláudia Martins Grieger Manzatti**, que em várias vezes me socorreu, com muita agilidade, Muito Obrigada a todos!

Aos **funcionários da Seção de Pós-Graduação**, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, **Valéria Queiroz Marcondes Zagatto, Cristiane Regina Lui Matos e Lilian Sayuri Mada**, pela incrível atenção, super paciência e simpatia dedicadas a todos nós. Muito Obrigada!

Ao **Ambulatório Médico de Especialidades – AME – Araçatuba – OSS – Irmandade da Santa Casa de Andradina**, pela autorização para desenvolvimento desta pesquisa.

Aos Médicos, do Ambulatório Médico de Especialidades – AME, Dr. **Márcio Pimenta e Dr. Gustavo Sanches Arduíno**, pela incrível generosidade, respeito e profissionalismo, o sistema único de saúde seria outro se todos profissionais fossem como eles, são realmente sensacionais, por toda ajuda e suporte durante todo o período minha coleta. Muito obrigada!

Aos funcionários e ex-funcionários do Ambulatório Médico de Especialidades – AME, **Juliana, Renê, Andressa, Janaína, Estela, Rúbia, Joelma, Daniele e Júnior**, pela incrível atenção e paciência, durante a coleta. Muito obrigada!

Aos **meus familiares maternos e paternos**, que mesmo de longe, sempre me apoiaram e torceram por mim, vocês são incríveis !!! Amo-vos!

Aos **meus queridos amigos, irmãos** que me escolheram, que a vida me presenteou, desculpa a ausência em alguns momentos importantes. Muito obrigada! Amo-vos!

Aos meus amigos, presentes de Araçatuba:

Camila – Cá, foi uma fofa, morou, chorou, riu, brigou comigo, mas também me amou!

Henrico – Henris metódico e companheiro, esteve ali nos momentos mais loucos...

Bruna – Bru companheira de casa e aventuras foi uma grata surpresa te conhecer...

Ketlin – Ketrin minha parceira de luta, de sala, atravessamos juntas esse mar.. Amém!

Isabella – Isa com sua modéstia e alegria foi fácil me contagiar... muito Axé Baiana!

Arthur – Tutu meu vizinho adotivo, esteve sempre ali para dividir o pão e a farinha

Audrey – AudreyEllen me adotou, me deu um lar e quase me chamou de cunhada!

Mariana – Mari recrutei pra luta, disse: vamos - ela falou vou... força e coraggio!

Paulinho – Nos 45 do 2º tempo, chegou e sentou do lado do motorista, muito sal pra ti.

Agradeço meus queridos, pelas longas conversas, conselhos e apoio. Muito obrigada! Amo-vos!

Aos gentis colegas **Gleice, Gabriela Teruel e Marcelo** que contribuíram de forma efetiva me auxiliando em momentos de aperto. Muito obrigada!

Aos **colegas do Programa de Pós-Graduação** em Odontologia Preventiva e Social das turmas de **Doutorado e Mestrado**, Daniela, Renata, Adrielle, Naiana, Ana Carolina, Bruno, Luis Felipe, Gabriela Magosteiro, Mariana Ortega, Léa, Denise e Amanda por todos os momentos em que passamos juntos. Muito obrigada!

Aos queridos, que no passado influenciaram minha carreira, **Mauro Jarros, Arthur Aburad, Fábio Miranda, o casal Agnes e Thiago Cruvinel, os irmãos Fernando e Luciano Martins, Steffano Sivoilella, Marllen de Biagi, Guília Brunello**. Muito obrigada!

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho fosse concluído.

*Ando devagar
Porque já tive pressa
E levo esse sorriso
Porque já chorei demais*

*Hoje me sinto mais forte
Mais feliz, quem sabe
Só levo a certeza
De que muito pouco sei
Ou nada sei*

Tocando em frente
Almir Sater

RODRIGUES, F.I. **Gestantes de alto-risco e fatores associados à doença periodontal**. 2018. 60 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Social) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2018.

Resumo Geral

A gravidez é um período no qual desenvolvimento o embrião promove significativas alterações anatômicas e fisiológicas no organismo das mulheres. Gestação de risco é aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido têm maiores chances de serem prejudicadas, comparando com a média da população considerada. O objetivo neste estudo foi verificar a prevalência de doença periodontal em gestantes de alto-risco e analisar a associação com as características sócio-demográficas, história médica e fatores comportamentais. Trata-se de um estudo do tipo transversal, observacional e analítico, no qual a amostra foi composta por 800 gestantes de alto risco, em qualquer fase gestacional, selecionadas no centro de referência para atenção especializada à saúde. Foram realizados entrevista, com formulário estruturado, e exame bucal, por dois examinadores calibrados ($Kappa=0,89$), empregando-se o índice periodontal comunitário (CPI), no ano de 2017. Foram realizados testes de associação qui-quadrado e posteriormente análise de regressão logística univariada e multivariada, ao nível de significância de 5%, para estimar odds ratios (OR) e intervalo de confiança (IC) entre as variáveis desfecho sangramento; CPI e as demais variáveis do estudo. As variáveis que obtiveram um valor de $p < 0,100$ na análise univariada foram testadas nas análises múltiplas. Do total de gestantes, 66,9% apresentaram $CPI \geq 1$. Sangramento gengival esteve associado às seguintes variáveis: segundo (OR = 1,7, IC = 1,1-2,5) e terceiro trimestre de gestação (OR=1,4; IC=0,8-2,1); hipertensão arterial (OR=1,9; IC=1,4-2,7); diabetes mellitus (OR = 2,1; IC=1,3-3,3), fumo (OR=1,8; IC=1,2-2,8). Com o Odds ratio ajustado, essas mesmas variáveis mostraram significância estatística. Com relação à variável desfecho CPI, houve associação significativa com idade 35-45 anos (OR=2,0; IC=1,1-3,8); hipertensão arterial (OR=2,0; IC=1,3-3,0); fumo (OR=2,3; IC=1,4-3,8). Conclui-se que a idade avançada, hipertensão arterial, diabetes mellitus e fumo são fatores que proporcionam maiores chances de ocorrência de sangramento gengival e graus mais severos do CPI, em gestantes de alto risco.

Palavras-chave: saúde bucal, gestação alto-risco, doença periodontal, gravidez, epidemiologia

RODRIGUES, F.I. **Women high-risk pregnant and factors associated with periodontal disease.** 2018. 60 f. Dissertation (Master degree in Preventive and Social Dentistry) –School of Dentistry Araçatuba UNESP – São Paulo State University.

General Abstract

Pregnancy is a period in which the embryo development promotes significant anatomical and physiological changes in the body of women. Risk pregnancy is one in which the life or health of the mother and / or the fetus and / or the newborn are more likely to be disadvantageous than the average population. The objective of this study was to verify the prevalence of periodontal disease in high-risk pregnant women and to analyze the association with socio-demographic characteristics, medical history and behavioral factors. This is a cross-sectional, observational and analytical study, in which the sample consisted of 800 high-risk pregnant women, at any gestational stage, selected at the Brazilian reference center for specialized health care. Interviews were conducted using a structured form, and oral examination, by two calibrated examiners (Kappa = 0.89), with the community periodontal index (CPI) in the year 2017. Association tests, chi-square, were made at significance level of 5%. After, univariate and multivariate logistic regression analyzes were performed to estimate odds ratios (OR) and confidence interval (CI) between the outcome variables: bleeding; CPI and the other variables of the study. The variables that obtained $p < 0.100$ in the univariate analysis were tested in the multiple analyzes. Of the total number of pregnant women, 66.9% had $CPI \geq 1$. Gingival bleeding was associated with the following variables: second (OR = 1.7, CI = 1.1-2.5) and third trimester of gestation (OR = 1.4; CI = 0.8-2.1); arterial hypertension (OR = 1.9, CI = 1.4-2.7); diabetes mellitus (OR = 2.1, CI = 1.3-3.3), smoking (OR = 1.8, CI = 1.2-2.8). After the adjusted odds ratio, these same variables showed statistical significance. Regarding the CPI outcome variable, there was a significant association with age 35-45 years (OR = 2.0; CI = 1.1-3.8); arterial hypertension (OR = 2.0; CI = 1.3-3.0); smoking (OR = 2.3, CI = 1.4-3.8). It was concluded that advanced age, hypertension, diabetes mellitus and smoking are factors that provide greater chances of occurrence of gingival bleeding and more severe degrees of CPI in high-risk pregnant women.

Keywords: oral health, high-risk gestation, periodontal disease, pregnancy, epidemiology

Lista de Quadro

Capítulo 1

Quadro 1 -	Códigos e critérios para o Índice Periodontal Comunitário (CPI).	29
-------------------	--	----

Lista de Tabelas

Capítulo 1

- Tabela 1 -** Modelo de regressão logística com análise bruta e ajustada para 43
associação entre sangramento gengival e às variáveis independentes em
gestantes de alto-risco. Araçatuba –Brasil,2017.
- Tabela 2 -** Modelo de regressão logística com análise bruta e ajustada para 44
associação entre CPI e às variáveis independentes em gestantes de alto-
risco. Araçatuba –Brasil,2017.
- Tabela 3 -** Distribuição das frequências relacionadas às variáveis 50
sócio-demográficas. Araçatuba – Brasil, 2017.
- Tabela 4 -** Distribuição das frequências relacionadas às variáveis da gestação, dos 51
fatores comportamentais e da história médica. Araçatuba – Brasil, 2017.
- Tabela 5 -** Resultados do teste de qui-quadrado para associação entre sangramento 52
gengival e às variáveis independentes em gestantes de alto-risco.
Araçatuba – Brasil, 2017.
- Tabela 6 -** Resultados do teste de qui-quadrado para associação entre CPI e às 53
variáveis independentes em gestantes de alto-risco. Araçatuba – Brasil,
2017.

Lista de Abreviaturas

$\pm$ = mais ou menos

% = percentagem

< = menor

κ = Coeficiente Kappa

Ajd. = ajustado

AME = Ambulatório Médico de Especialidade

CAPES = Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CPI = Índice Comunitário Periodontal

FOA = Faculdade de Odontologia de Araçatuba

IC = intervalo de confiança

m = metro

nº = número

OMS = Organização Mundial de Saúde

OR = Odds Ratio

OSS = Organização Social de Saúde

PMAQ = Programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica

Prof. = Professor

Prof^a = Professora

SP = São Paulo

SUS = Sistema Único de Saúde

UNESP = Universidade Estadual Paulista

Sumário

1	Introdução Geral	14
2	Revisão de Literatura	18
3	Metodologia	27
4	Capítulo 1 – CONDIÇÃO PERIODONTAL E FATORES ASSOCIADOS A GESTANTES DE ALTO RISCO	33
4.1	Resumo	33
4.2	Abstract	34
4.4	Introdução	35
4.5	Metodologia	36
4.6	Resultados	38
4.7	Discussão	39
4.8	Conclusão	41
4.9	Referências	42
	Anexos	47

1 Introdução Geral

Durante a gravidez as mulheres sofrem alterações anatômicas e fisiológicas significativas, em função do desenvolvimento do embrião, a fim de nutri-lo e acomodá-lo. Fisiologicamente, ocorrem alterações nos sistemas cardiovascular, hematológico, respiratório, gastrointestinal, genitourinário, endócrino e estomatognático^{1,2}. A principal razão de todas essas alterações é o aumento da secreção hormonal. A maioria das mulheres passam o período da gravidez sem complicações, contudo para algumas ocorrem uma série de disfunções no organismo. É importante conhecer as alterações fisiológicas consideradas normais na gravidez, bem como as condições e afecções que podem desencadear riscos para saúde da mãe e do bebê³.

No Brasil, aproximadamente 15% das gestações são caracterizadas como de alto- risco⁴, sendo os diagnósticos de diabetes gestacional e hipertensão as causas mais frequentes. A complicação hipertensiva na gravidez é a maior causa de morbidade e mortalidade materna e fetal, ocorrendo em cerca de 10% de todas as gestações. Aproximadamente 7% de todas as gestações (variando de 1 a 14%, dependendo da população estudada e dos testes diagnósticos empregados) são complicadas pelo diabetes mellitus gestacional, resultando em mais de 200.000 casos anuais⁴.

Gestação de risco é “aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e do feto têm maiores chances de serem prejudicadas, comparando com a média da população considerada”⁵. Fatores de risco gestacional são características, situações ou patologias que levam a uma maior probabilidade de complicações e, como consequência, um maior risco para a mulher e para o feto evoluírem para óbito. As gestantes diagnosticadas de alto-risco são encaminhadas para pré-natal especializado e para avaliação das repercussões sistêmicas e fetais consequentes à intercorrência obstétrica⁵.

Segundo o Ministério da Saúde⁴, quando identificado o alto-risco na gestação, há uma série de indicações de tratamentos e acompanhamentos rigorosos, voltados para aspectos clínicos, obstétricos, socioeconômicos e emocionais, com objetivo de alcançar uma gravidez e parto saudáveis. O Ministério da Saúde, objetivando uma discriminação dos determinantes de risco na gestação, dividiu-os em quatro grandes grupos. Esta classificação, descrita abaixo, é considerada como referência para as unidades básicas de saúde, para o encaminhamento ao pré-natal de alto-risco ⁴:

1º Grupo:

Características individuais e condições sociodemográficas desfavoráveis: idade menor que 15 e maior que 35 anos; ocupação (analisar o esforço físico, carga horária extensa, rotatividade do horário exposição a agentes químicos, físicos e biológicos, estresse); situação familiar insegura e não aceitação da gravidez, principalmente em se tratando de adolescente; situação conjugal insegura; baixa escolaridade (menor que cinco anos de estudo regular); condições ambientais desfavoráveis; altura menor que 1,45m; peso menor que 45kg ou maior que 75kg; uso/dependência de drogas (sejam lícitas ou ilícitas).

2º Grupo

História reprodutiva anterior à gestação atual: morte perinatal (com ou sem justificativa); recém-nascido com restrição de crescimento, pré-termo ou malformado; abortamento habitual; esterilidade/infertilidade; intervalo interpartal menor que dois anos ou maior que cinco anos; nuliparidade ou multiparidade; síndromes hemorrágicas; pré-eclâmpsia/eclâmpsia; macrosomia fetal.

3º Grupo

Morbidades intercorrências clínicas crônicas: cardiopatias; pneumopatias; nefropatias; endocrinopatias (especialmente diabetes mellitus); hemopatias; hipertensão arterial moderada ou grave e ou/ fazendo uso de anti-hipertensivo; epilepsia; infecção urinária; portadoras de doenças infecciosas (hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis e outras DST); doenças autoimunes; ginecopatias (malformação uterina, miomatose, tumores anexiais e outros).

4º Grupo

Doença obstétrica na gravidez atual: desvio quanto ao crescimento uterino, número de fetos e volume de líquido amniótico; trabalho de parto prematuro e gravidez prolongada; ganho ponderal inadequado pré-eclâmpsia / eclâmpsia; amniorrêia prematura; hemorragias da gestação; isoimunização; óbito fetal.

Em relação às alterações bucais, a mulher grávida tem maior susceptibilidade à cárie dentária e doenças periodontais⁶, porém a gestação não deve ser interpretada como fator causal. O aumento da permeabilidade capilar, a elevação dos níveis plasmáticos de estrógeno e progesterona podem desencadear ou exacerbar a inflamação gengival pré-existente, como a gengivite e a hiperplasia gengival. O estrógeno regula a proliferação celular, a diferenciação e

a queratinização dos tecidos de revestimento, enquanto a progesterona influencia a permeabilidade na microvascularização⁷.

Outro fator que pode atuar no processo de desenvolvimento da gengivite, além da alteração hormonal, é a alteração comportamental⁸. Algumas gestantes apresentam dificuldades em relação à higiene bucal, em função dos frequentes enjoos, que ocorrem principalmente no primeiro trimestre. Essa deficiência na escovação dentária propicia maior acúmulo de placa bacteriana, conseqüentemente, agravando a gengivite e a cárie dentária. Ressalta-se que o biofilme dental bacteriano constitui o fator etiológico das doenças periodontais e existe uma relação direta entre a formação do biofilme e o desenvolvimento da inflamação gengival, de modo que a deficiência no controle mecânico pode aumentar o risco da doença⁹.

Estudos recentes têm mostrado associação entre doença periodontal materna e fatores de risco durante a gravidez tais como, baixo peso ao nascer, prematuridade, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e sobrepeso^{10,11}. Em uma revisão sistemática que investigou a relação entre a realização de tratamento periodontal em gestantes de alto e baixo-risco e a redução do risco de parto prematuro não foram encontradas evidências suficientes para apoiar tal indagação na gestação de baixo-risco. No entanto, observou-se associação estatisticamente significativa no tratamento de periodontite e redução no risco de parto prematuro para gravidez de alto-risco¹².

A alteração hormonal exerce influência direta na saliva, provocando a redução de sódio e de pH, tornando-a mais ácida, e aumentando os níveis de potássio, proteínas e estrogênio. O aumento de estrogênio, a proliferação e descamação das células da mucosa oral proporcionam um ambiente adequado para o crescimento bacteriano que predispõe a gestante à cárie dentária¹³.

A importância da saúde bucal durante a gestação tem atraído a atenção dos formuladores de políticas, fundações e prestadores de cuidados de saúde que atendem mulheres gestantes. Instituições mundiais têm reconhecido que a saúde bucal está relacionada com a saúde geral da gestante e do feto¹. Há evidências que gestantes não visitam dentista pela resistência ou medo ao tratamento odontológico durante o período gestacional decorrentes de mitos e crendices^{14,15}. As futuras mães relatam receio de que o atendimento odontológico possa trazer algum tipo de risco para a vida do bebê, apesar de reconhecerem que a gestação pode implicar em alguns problemas bucais, como cárie e gengivite¹³.

Por outro lado, sabe-se que a gestação é um período em que a mulher está mais receptiva e disposta a adquirir novos conhecimentos, bem como modificar hábitos que possam influenciar na saúde e desenvolvimento do bebê¹⁴. Assim, as gestantes compõem um grupo estratégico para a educação em saúde, que deve ser realizada de forma multidisciplinar de modo a garantir a introdução de hábitos saudáveis desde o início da gestação¹⁵. Dessa forma, é possível que a gestante melhore o autocuidado em relação à saúde bucal, minimizando a ocorrência ou desenvolvimento da cárie dentária e da doença periodontal durante a gestação¹¹.

No Brasil, o Programa Rede Cegonha visa implementar uma rede de cuidados para assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como assegurar às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis^{16,17}. Nos últimos anos também tem se dado um destaque maior ao acompanhamento da gestante pelo cirurgião-dentista no período pré-natal. De acordo com as iniciativas do Programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (PMAQ)¹⁷ preconiza-se a realização da primeira consulta odontológica durante o pré-natal, tornando o intercâmbio de conhecimentos médicos e odontológicos, imprescindível para o estabelecimento de uma conduta clínica ideal^{18,19}.

Evidentemente, existe a necessidade em aumentar a inserção do cirurgião-dentista na equipe de saúde do pré-natal, utilizando de métodos educativos e preventivos, em uma equipe multidisciplinar de atendimento às gestantes^{20,21,22}. Outro fato a ser salientado é a escassez de estudos que abordam saúde bucal de gestantes de alto-risco, além de auxiliar na compreensão das características epidemiológicas, contribui para a reorientação de práticas odontológicas frente às ações direcionadas aos desfechos das políticas públicas para esse grupo de mulheres gestantes.

Diante do exposto, o objetivo neste estudo foi verificar a prevalência de doença periodontal em gestantes de alto-risco e analisar associação com as características sócio-demográficas, história médica e fatores comportamentais.

2 Revisão de Literatura

Autor	Ano	País	Objeto	N	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Moimaz, S. A. S. et al.	2006	Brasil	Avaliar por meio das medidas do Índice Comunitário Periodontal e Perda de Inserção, a prevalência, severidade e necessidades básicas de tratamento da doença periodontal em um grupo de mulheres grávidas.	315 Gestantes	Transversal retrospectivo	A gengivite foi a principal manifestação clínica da doença periodontal nas gestantes examinadas, e a carência de instruções em higiene bucal e práticas profiláticas correspondem à maior necessidade de tratamento destas pacientes.
Vasiliauskiene, I. et al.	2007	Lituânia	Determinar a eficiência das medidas preventivas aplicadas durante a gravidez e melhorar o estado de saúde bucal para mulheres grávidas.	180 Gestantes	Caso-controle	A higiene bucal das mulheres grávidas que participaram do programa de prevenção melhorou. As medidas preventivas aplicadas diminuíram a inflamação gengival para mulheres grávidas no grupo de teste. Os métodos preventivos aplicados neste estudo foram efetivos e são recomendados para as gestantes durante a gravidez.
Milgrom, P. et al.	2010	EUA	Objetivo de longo prazo para promover a higiene bucal preventiva para mães e seus novos bebês fornecidas por empresas de planos de saúde odontológicos.	169 Gestantes	Caso-Controle	A avaliação mostrou que filhos de mães no programa de Klamath County eram 1,5 mais propensos a ser livres de cárie do que as crianças nos municípios de comparação.
Novaes, V. M. et al.	2010	Brasil	Relacionar a influência da doença periodontal no baixo peso ao nascer e na prematuridade.	46 artigos	Revisão de literatura	Foi possível concluir que a infecção periodontal em grávidas pode ser um novo fator de risco para o nascimento de crianças prematuras com baixo peso.

Vogt, M. et al.	2010	Brasil	Avaliar a relação entre doença periodontal e alguns desfechos perinatais adversos em mulheres grávidas de baixo risco e avaliar se outros fatores clínicos, de hábitos e sociodemográficos também estão associados.	334 Gestantes	Coorte	A doença periodontal foi um fator de risco para taxas de parto prematuro, baixo peso ao nascer e ruptura de membranas entre mulheres grávidas brasileiras de baixo risco.
Moimaz, S. A. S. et al.	2011	Brasil	Avaliar a prevalência de cárie dentária e uso e necessidade de prótese em gestantes atendidas no Sistema Único de Saúde em município do noroeste paulista.	119 Gestantes	Transversal exploratório – descritivo	Os índices de saúde bucal apontam um elevado CPOD e necessidade de próteses bucais. Os resultados evidenciam a necessidade de ações dirigidas, com a finalidade de melhorar a atenção especializada à saúde das mães e seus bebês.
Oliveira, V. J. e Madeira, A. M. F.	2011	Brasil	Discutir a interação entre a equipe multiprofissional e essas mulheres, durante o pré-natal de alto risco.	16 Gestantes	Qualitativo Fenomológico	O estudo nos permitiu compreender o enovelado de sentimentos que afloram nos discursos das gestantes. Revelou que há preocupação por parte das gestantes em se cuidarem, não obstante a dificuldade de seguir o tratamento e que, passado o impacto do diagnóstico, se sentem seguras de serem acompanhadas por uma equipe multiprofissional durante o pré-natal.
Abati, S. et al.	2012	Itália	Explorar a relação entre a saúde periodontal e os resultados da gravidez mulheres pós-parto italianas.	750 Gestantes	Transversal	Os dados não demonstraram a associação entre periodontite e desfecho de gravidez adverso, como parto prematuro, baixo peso ao nascer, pré-eclâmpsia, restrição de crescimento intra-uterino e ruptura prematura de membranas.

Hashim, R.	2012	Emirados Árabes Unidos	Descrever o auto-relato de saúde oral, hábitos de higiene bucal e frequência de visitas a um dentista em mulheres grávidas visitando maternidades nos Emirados Árabes Unidos.	800 Gestantes	Transversal	Uma grande proporção de gestantes neste estudo apresentou problemas de saúde bucal; Entretanto, mais de 40% dessas mulheres não visitaram um dentista durante a gravidez e a maioria utilizou serviços odontológicos quando tiveram apenas dor dentária.
Karunachandra, N. N. et al.	2012	Colômbia	O objetivo deste estudo foi relatar a ocorrência das doenças bucais em mulheres pré-natais rurais e urbanas na Província ocidental do Sri Lanka, destacando a necessidade de oferecer cuidados de saúde bucal a este grupo.	459 Gestantes	Transversal	As mulheres pré-natais no Sri Lanka têm um índice levado de cárie e doença periodontal. As mulheres rurais tiveram duas vezes mais caries dentárias não tratadas em comparação com as mulheres urbanas, mas provavelmente não usariam serviços de saúde bucal devido a preocupações com a segurança durante os cuidados dentários na gravidez.
Kim, A. J. et al.	2012	EUA	Realizar uma revisão sistemática atualizada e meta-análise de ensaios clínicos randomizados avaliar a eficácia de raspagem e alisamento radicular na redução dos riscos nascidos prematuros de nascimento e baixo peso ao nascer.	12 Artigos	Revisão Sistemática e Meta-análise	Esta revisão sistemática e meta-análise indica efeito estatisticamente significativo na redução do risco de parto prematuro em mulheres grávidas com periodontite. Pesquisas futuras devem tentar confirmar estas descobertas e definir ainda mais os grupos em que a redução do risco pode ser eficaz.
Vogt, M. et al.	2012	Brasil	Avaliar o estado periodontal de uma amostra de gestantes brasileiras de baixo risco, avaliando a prevalência extensão e severidade da perda de inserção clínica	334 Gestantes	Transversal	A prevalência de doença periodontal é alta e associada ao sangramento gengival em sondagem, idade gestacional mais avançada e obesidade.

Bamanikar, S. e Kee, L. K.	2013	Índia	Avaliar o conhecimento e a atitude das mulheres em relação à saúde bucal durante a gravidez e examinar suas práticas de autocuidado em relação à saúde bucal e bucal.	95	Descritivo analítico transversal e	Este estudo destaca lacunas importantes no conhecimento e práticas odontológicas relacionadas com a saúde bucal e odontológica em mulheres grávidas em Brunei, Darussalam. Uma educação mais intensa em saúde bucal, incluindo a promoção da saúde bucal em centros de saúde materno-infantil, pode levar a uma melhor saúde bucal aos resultados da gravidez.
Dhaliwal, J. S. et al.	2013	Índia	Avaliar o estado periodontal em uma amostra de mulheres índias grávidas por meio do índice de placa, do índice de sangramento e da profundidade de sondagem. E investigar a relação entre essas variáveis e uma série de variáveis demográficas e clínicas	190 Gestantes	Transversal	Na população de gestantes investigadas neste estudo, as características clínicas e sociodemográficas mostraram correlação não significativa, exceto o status socioeconômico, que mostrou correlação estatisticamente significativa com sangramento na sondagem e profundidade de bolsa.
Kurien, S. et al.	2013	Índia	Atualizar os dentistas gerais e cirurgiões maxilo-faciais no manuseio perioperatório da paciente grávida.		Qualitativo Revisão Crítica	Em conclusão, é importante lembrar que o tratamento está sendo para dois pacientes: a mãe e o feto. Todo o tratamento deve ser feito com cautela, após a consulta com ginecologista do paciente. É melhor evitar as drogas e terapias que iria colocar o feto em risco em todas as mulheres em idade fértil ou para os quais um teste de gravidez negativo não foi assegurada.

Martins, D. P. et al.	2013	Brasil	Avaliar a saúde bucal de uma subpopulação de gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde do Estado de Mato Grosso.	121 Gestantes	Transversal	A equipe responsável pelo acompanhamento pré-natal das gestantes não tem dedicado a atenção devida à saúde bucal das mesmas, visto o não preenchimento do local específico no cartão de pré-natal e a pouca orientação em relação à saúde bucal apesar de a maioria delas ter notado alguma alteração bucal durante a gestação e, clinicamente, ser constatada alta ocorrência de biofilme dentário visível e lesões de cárie.
Patil, S. et al.	2013	Índia	Compreender a atitude, o conhecimento sobre pré-natal e cuidado de saúde oral perinatal entre obstetras e conhecimentos, atitudes e habilidades práticas de profissionais de medicina dentária.	36 Profissional De Saúde	Transversal	Os resultados deste levantamento com dentistas e ginecologistas mostrou que a gestão dental durante a gravidez ainda apresenta alguns desvios recomendações da literatura científica, indicando a necessidade de atualizar esses profissionais de saúde, a fim de estabelecer orientações para os cuidados dentários pré-natal.
Villa, A. et al.	2013	Itália	Explorar as práticas de higiene bucal e o estado de saúde bucal das mulheres italianas pós-parto.	750 Gestantes	Transversal	Dada a possível associação entre saúde bucal materna e infantil e entre infecção periodontal e saúde geral, os prestadores de cuidados pré-natais devem colaborar com os dentistas para encorajar todas as mulheres grávidas a cumprirem as recomendações dos profissionais de saúde bucal em relação às técnicas de escovação.

Borgo, P. V. et al.	2014	Brasil	Testar a hipótese de associação entre a condição periodontal e as bactérias que afetam mulheres grávidas	23 Gestantes	Longitudinal	Mulheres grávidas são mais susceptíveis a gengivite, e a presença de <i>A. actinobacillus</i> no biofilme subgengival e são indicadas para o tratamento da doença periodontal, bem como para a monitorização e orientação profilática na saúde oral destes pacientes durante a gestação, particularmente no final da gestação.
Muwaz, L. et al.	2014	Uganda	Determinar a magnitude das doenças periodontais e sua associação a nascimentos pré-termo e baixo peso ao nascer em mães pós-parto nos hospitais de referência de Mbarara e Mulago.	400 Gestantes	Transversal	As condições periodontais das mães pós-parto neste estudo foram encontradas melhores do que as relatadas anteriormente entre a população ugandesa. A análise bivariada mostrou associação significativa apenas entre recessão gengival e baixo peso ao nascer. No entanto, esta constatação deve ser interpretada com cautela, uma vez que poderia ter ocorrido por acaso.
Onigbinde, O. O. et al.	2014	Nigéria	Determinar a associação de algumas variáveis e o estado periodontal em uma amostra de gestantes atendidas na Clínica Ante Natal do Hospital Universitário Estadual de Lagos em Ikeja, Lagos.	384 Gestantes	Transversal	Este estudo indicou que a idade gestacional da gravidez e visitas odontológicas têm um impacto definitivo sobre o estado periodontal. A educação em saúde bucal deve ser incluída como parte integrante dos cuidados pré-natais para aumentar a consciência das mulheres. Isso melhoraria o comportamento das mães em busca de cuidados dentários.

Gaszyńska, E. et al.	2015	Polônia	O objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de conhecimento em saúde bucal que determina o estado de saúde bucal das mulheres grávidas na Polônia	1380 Gestantes	Transversal	A baixa conscientização em saúde bucal resulta no mau estado da saúde bucal dos indivíduos no estudo. Uma mulher grávida tem em média um total de 13 dentes com sintomas de cárie dentária. Mais de 70% das gestantes desenvolveram gengivite ou periodontite.
Gupta, S. et al.	2015	Índia	Avaliar os conhecimentos e práticas de mulheres grávidas, e compará-las com a de mulheres não grávidas, e identificar se há uma diferença significativa naquelas que foram educados em relação ao papel da saúde oral.	400 Gestantes e não-gestantes	Caso controle	Não houve ganho de conhecimento pelas gestantes após a concepção. Saúde oral, educação em saúde bucal, triagem odontológica, e encaminhamento dental, se faz necessário, deve ser uma parte da rotina de pré-natal e exames anuais.
Lu, H. X. et al.	2015	China	Objetivo foi descrever perfil de qualidade de vida relacionada à saúde bucal de mulheres grávidas em Xangai, China e para investigar as relações entre condições periodontais.	512 Gestantes	Transversal	Mulheres grávidas mostraram impacto da doença oral em sua qualidade de vida. O perfil de qualidade de vida foi associado com reação de gravidez precoce, utilização de serviços odontológicos, idade e perda de dentes.
Prokocimer, T. et al.	2015	Israel	Como objetivo investigar a associação entre complicações maternas e fetais durante a gravidez e o parto e a ocorrência de defeitos de esmalte e cáries dentárias na criança.	300 Gestantes e Bebês	Caso-Controle	O presente estudo demonstrou que o parto prematuro e baixo peso ao nascer podem, até certo ponto, prever hipomineralização em dentições primárias e permanentes. Além disso, o estudo demonstrou que o parto prematuro e a gravidez de alto risco podem prever números anormais de dentes em ambas as dentições.

Hartnett, E. et al.	2016	EUA	Apresentar informações sobre a importância dos profissionais de saúde das mulheres no reconhecimento, prevenção e gestão dos problemas de saúde bucal durante a gravidez.		Qualitativo Revisão Crítica	Há provas suficientes de que a falta de cuidados de saúde oral durante a gravidez pode ter resultados negativos para as mães e seus recém-nascidos. Para melhorar os resultados de saúde oral sistêmicas para as mães e seus recém-nascidos, é essencial para aumentar a capacidade da força de trabalho em saúde bucal.
Schramm, S. A. et al.	2016	EUA	Examinar o comportamento, conhecimento, atitude e prática dos higienistas dentários que prestam cuidados de saúde bucal a mulheres grávidas.	150 Técnicas de Higiene Bucal	Transversal	Os higienistas dentários estão em posição de usar os achados atuais, para fornecer cuidados de saúde bucal preventivos e melhorar a saúde da grávida. Este estudo encontrou educação continuada sobre cuidados de saúde bucais e gravidez foi executada por muitos higienistas dentários.
Seraphim, A. P. C. G. et al.	2016	Brasil	Avaliar a relação entre a doença periodontal, resistência à insulina, a concentração de cortisol salivar e o nível de estresse percebido em gestantes e associar com o início do diabetes mellitus gestacional.	96 Gestantes	Transversal	Conclui-se que existe uma relação entre os níveis mais elevados de esforço percebido, a resistência à insulina e a ocorrência de periodontite durante a gravidez. Portanto, este estudo enfatiza a importância de prevenir a periodontite, a fim de evitar a resistência à insulina e estresse durante a gravidez.

Teshome, A. e Yitayeh, A.	2016	Etiópia	Resumir a evidência sobre o impacto da doença periodontal sobre o prematuro de baixo peso ao nascer.	10 artigos	Revisão Sistemática e Meta-análise	A doença periodontal pode ser um dos possíveis fatores de risco para prematuros de baixo peso ao nascer. No entanto, estudos mais precisos com ensaio clínico randomizado com período de seguimento suficiente devem ser feitos para confirmar a associação.
Krüger, M. S. M. et al.	2017	Brasil	Avaliar a saúde periodontal das gestantes e investigar a associação do estado periodontal com características demográficas e socioeconômicas, bem como a história médica e dentária.	311 Gestantes	Transversal	Em mulheres grávidas, a presença de placa dentária e o estado de gravidez do primeiro trimestre foram os principais fatores implicados que predizem o sangramento gengival.
Silva, H. E. C. da et al.	2017	Brasil	Analisar os efeitos da terapia periodontal não cirúrgica intra-gestacional em biomarcadores inflamatórios periodontais e resultados adversos da gravidez.	4 artigos	Revisão Sistemática e Meta-análise	Esses resultados demonstraram que a terapia periodontal intracirúrgica e não cirúrgica diminuiu os níveis de biomarcadores inflamatórios periodontais do fluído gengival, sem influência no nível de biomarcador inflamatório do sangue do cordão umbilical, e não reduziu consistentemente a ocorrência do desfecho adverso gestacional.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento do Estudo

Foi conduzido um estudo do tipo transversal, observacional e analítico. Esse inquérito foi realizado com gestantes de alto-risco atendidas no pré-natal do Ambulatório Médico de Especialidades (AME) na cidade de Araçatuba, São Paulo, Brasil, no período do ano de 2017. A pesquisa foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes Strobe para estudos transversais

3.2 Aspectos Éticos

Este estudo se enquadra na modalidade de pesquisa de risco mínimo, e de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, relativa à pesquisa envolvendo seres humanos, foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – (FOA) de parecer nº 1.914.629/2017. As participantes foram incluídas na pesquisa após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Todas as gestantes de alto-risco atendidas nesta pesquisa, foram orientadas quanto à sua higiene bucal, incluindo o uso de dentífricos e uso de fio dental na gestação, bem como a higiene bucal do bebê. Foram incentivadas e orientadas ao aleitamento materno e seus benefícios ao bebê e a mãe, além da distribuição de panfletos explicativos. As gestantes de alto-risco que necessitavam de atendimento odontológico foram encaminhadas a Clínica de Gestantes da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP.

3.3 Local da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em um centro de referência para atendimento de atenção secundária no AME. Nesse estabelecimento realiza-se procedimentos de intervenção, tratamento de situações crônicas e de doenças agudas. Existe à disponibilidade da população equipamentos mais sofisticados, como ultrassom, raio-x e tomografia. O AME foi inaugurado em 2010 em Araçatuba e é administrado pela OSS (Organização Social de Saúde) Santa Casa de Misericórdia de Andradina. A população assistida é proveniente de 27 municípios, sendo o único centro para acompanhamento pré-natal de alto-risco da região noroeste do estado de São Paulo, com a população estimada em 522.000 habitantes.

3.4 Plano Amostral

A amostra foi obtida por meio de uma amostragem não probabilística, levando-se em consideração a subpopulação de mulheres grávidas em situação de alto-risco, as evidências científicas existentes para formação deste grupo e o fator facilidade operacional. A coleta dos dados foi realizada em gestantes agendadas para acompanhamento do pré-natal de alto-risco independentemente do período gestacional, com o médico obstetra. Dessa forma, a amostra no presente estudo foi constituída por 800 gestantes.

3.5 Critério de Elegibilidade

Critério de inclusão

As gestantes foram abordadas e totalmente esclarecidas sobre o objetivo e a metodologia da pesquisa. Os critérios para inclusão na amostra foram: realizar pré-natal de alto-risco e ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação do estudo, aquelas que consentiram foram examinadas no próprio Ambulatório.

Critérios de exclusão

Excluiu-se do estudo as mulheres que se recusaram a realizar a entrevista e o exame clínico bucal; aquelas que possuíam alguma impossibilidade temporária (como estar hospitalizada ou doente) ou algum tipo de incapacidade que impossibilitasse a realização do exame clínico bucal. Um adendo poderia existir: a situação da impossibilidade temporária no dia da consulta, caso houvesse próximo retorno e se estivesse estabilizada a gestante era novamente convidada a participar da pesquisa.

3.6 Instrumento de estudo

Entrevista

Para levantamento dos dados, foi realizada entrevista, por uma entrevistadora treinada, utilizando um questionário no qual foram levantados alguns dados da gestante. Para teste e adequação do questionário de coleta de dados, realizou-se um estudo piloto com 160 gestantes, não incluídas na pesquisa, com um grupo de gestantes atendidas na Clínica de Gestantes da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP. Os resultados do estudo piloto possibilitaram alguns ajustes e adequações nas sentenças para obtenção de fidedignidade.

A entrevista averiguou dados demográficos e socioeconômicos como: a idade materna (categorizada em 13-19, 20-34, 35-45), cor da pele auto referida (categorizada em branca e não

branca), renda familiar (categorizada em $\leq 1.500,00$, $\geq 1.500,00$ e não sabe/não respondeu), escolaridade em anos de estudo (categorizada em ≤ 7 anos, 8 – 10 anos e ≥ 11 anos). Também foram questionadas, sobre hábitos e comportamentos antes e durante a gestação como: o uso de álcool e de fumo. Foram ainda conduzidas perguntas sobre a gestação, doenças sistêmicas e problemas gestacionais.

Exame Clínico

A condição periodontal das gestantes foi avaliada por meio do índice periodontal comunitário - CPI, de acordo com as diretrizes proposta pela Organização Mundial da Saúde - OMS para levantamentos epidemiológicos de saúde bucal. No exame periodontal foram avaliados seis sítios por dente 16, 11, 26, 36, 31 e 46, e se nenhum deles estivesse presente, eram examinados os dentes remanescentes do sextante, excluindo os terceiros molares, do seguinte modo²³:

- a) Profundidade de sondagem: distância da margem gengival ao fundo do sulco gengival ou bolsa periodontal, em seis sítios por dente.
- b) Sangramento à sondagem: registro dicotômico da presença/ausência de sangramento, após a sondagem até a base do sulco gengival ou da bolsa periodontal. Considera-se a presença de sangramento visível decorrido um tempo de até 30 segundos depois de mensurada a profundidade de sondagem.
- c) Nível clínico de inserção: corresponde à distância entre a junção cimento-esmalte e o fundo de sulco ou bolsa. Quando a marca preta da sonda fica parcialmente coberta pela margem gengival. Como a marca inferior da área preta corresponde a 3,5 mm e a superior 5,5 mm, a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm. Quando a área preta da sonda fica totalmente coberta pela margem da gengiva. Como a marca superior da área preta fica a 5,5 mm da ponta, a bolsa é de, pelo menos 6 mm.

Para o registro da doença periodontal pelo índice CPI, foram utilizados os seguintes códigos e critérios²³:

Sangramento:

- 0 – Ausência de Sangramento
- 1 – Presença de Sangramento
- X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)

Cálculo Dentário:

- 0 – Ausência de Cálculo
- 2 – Presença de cálculo dentário
- X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)

Bolsa Periodontal:

- 0 – Ausência de Bolsa
- 3 – Presença de Bolsa Rasa
- 4 – Presença de Bolsa Profunda
- X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)

As condições “presença de sangramento”, “presença de cálculo dentário” e “presença e profundidade de bolsa periodontal” foram registradas isoladamente para cada dente índice examinado. Para o cálculo do índice CPI, foi considerada a pior condição registrada, de acordo com o índice originalmente proposto, seguindo os critérios de acordo com quadro abaixo.

Quadro 1. Códigos e critérios para o Índice Periodontal Comunitário (CPI).

Código	Condição	Critério
0	Sextante Hígido	Quando não há nenhum sinal de sangramento ou cálculo ou bolsa periodontal ao exame.
1	Sangramento	Quando qualquer um dos dentes-índices apresenta sangramento após a sondagem.
2	Presença de Cálculo	Cálculo detectado em qualquer quantidade, mas com toda a área preta da sonda visível.
3	Bolsa de 4 a 5 mm	Quando a marca preta da sonda fica parcialmente coberta pela margem gengival. Como a marca inferior da área preta corresponde a 3,5 mm e a superior 5,5 mm, a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm.
4	Bolsa de 6 mm ou mais	Quando a área preta da sonda fica totalmente coberta pela margem da gengiva. Como a marca superior da área preta fica a 5,5 mm da ponta, a bolsa é de, pelo menos 6 mm.
X	Sextante Excluído	Quando menos de dois dentes funcionais estão presentes

Fonte: **Projeto SB-SP 2015**²³.

Para a execução dos exames clínico foram utilizados os seguintes instrumentos e materiais:

- ✓ Espelhos bucais planos, sondas milimetrada OMS (cuja esfera, localizada na extremidade da sonda, apresenta diâmetro inferior a 0,5 mm), e pinça devidamente esterilizados;
- ✓ Gaze esterilizada para remoção de eventuais depósitos moles e restos alimentares, sempre que tal se tornasse necessário;
- ✓ Jaleco, óculos de proteção, máscara e gorros descartáveis para anotador e examinador;
- ✓ Um par de luvas para cada observação.

3.7 Procedimentos e Técnicas

A equipe de trabalho foi formada por dois examinadores (cirurgião-dentista, discente do mestrado) e por dois anotadores (voluntário). Previamente à coleta de dados, foi realizado o processo de calibração dos pesquisadores, segundo os critérios estabelecidos pelo SB Brasil 2010.

O processo de calibração constituiu-se em um treinamento teórico e prático. Esse treinamento teve carga horária de 16 horas de duração e ocorreu poucos dias antes do início da coleta de dados. Ao examinador coube a realização do exame clínico bucal e ao anotador o preenchimento do questionário.

Para mensurar o nível de concordância entre os examinadores, calculou-se o coeficiente Kappa, um indicador de concordância ajustada. Observou-se uma concordância intra-examinador de 0,90 (kappa) e entre-examinadores de 0,80 (kappa).

3.8 Processamento dos Dados

Os questionários foram sistematicamente verificados para conferência do registro das informações. Os dados foram digitados em formulários eletrônicos elaborados por meio do pacote estatístico Epi.Info7® (Centro para Controles e Prevenção de Doenças, Atlanta,GA, EUA) e conferidos duas vezes pelo pesquisador. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o *software* SPSS Statistics 22, IBM®.

3.9 Análise dos Dados

As frequências e porcentagens das variáveis categóricas foram obtidas por meio das análises estatísticas descritivas. A partir desses dados foi possível realizar a comparação das variáveis de interesse em relação aos desfechos. As variáveis independentes (idade, renda, educação, período de gravidez) foram associadas em uma análise bivariada com realização de testes de Qui-quadrado para os desfechos sangramento gengival e CPI. Foram incluídas em um modelo de regressão logística. Para ajustar a análise, as variáveis que não contribuíram para o modelo foram removidas e um modelo foi construído.

A regressão logística foi usada para a análise dos dados, em virtude de se adequar à necessidade de controle de múltiplas variáveis de confusão, de servir para a identificação de fatores modificadores de efeito e de se ter utilizado, como resposta, um evento binário. A medida de associação calculada a partir do modelo logístico é o odds ratio (OR) ou razão de chances.

Na regressão logística univariada, analisou-se a associação de todas as variáveis de forma isolada com o CPI/Sangramento Gengival e depois a regressão logística múltipla, com o intuito de verificar o que, realmente, seria associado às presenças de CPI/Sangramento Gengival. Primeiramente, análises univariadas foram realizadas e os valores de Odds Ratio Brutos (OR) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC) foram calculados.

As variáveis que obtiveram um valor de $p < 0,100$ na análise univariada foram testadas nas análises múltiplas. Foi construído um modelo mantendo todas as variáveis que haviam atingido $p < 0,100$ na análise multivariada e novos valores de OR (Odds Ratio Ajustados) e 95% IC foram calculados, sendo, finalmente significativas as variáveis cujos valores de p foram menores que 0,050.

4 Capítulo 1*

CONDIÇÃO PERIODONTAL E FATORES ASSOCIADOS À GESTAÇÃO DE ALTO RISCO

Resumo

O objetivo neste estudo foi verificar a prevalência de doença periodontal em gestantes de alto-risco e analisar associação com as características sócio-demográficas, história médica e fatores comportamentais. Trata-se de um estudo do tipo transversal, observacional e analítico, no qual a amostra foi composta por 800 gestantes de alto risco, em qualquer fase gestacional, selecionadas no centro de referência para atenção especializada à saúde. Foram realizados entrevista, com formulário estruturado, e exame bucal, por dois examinadores calibrados ($Kappa=0,89$), empregando-se o índice periodontal comunitário (CPI), no ano de 2017. Foram realizados testes de associação, qui-quadrado e posteriormente análise de regressão logística univariada e multivariada, ao nível de significância de 5%, para estimar odds ratios (OR) e intervalo de confiança (IC) entre as variáveis desfecho sangramento; CPI e as demais variáveis do estudo. As variáveis que obtiveram um valor de $p < 0,100$ na análise univariada foram testadas nas análises múltiplas. Do total de gestantes 66,9% apresentaram $CPI \geq 1$. Sangramento gengival esteve associado às seguintes variáveis: segundo (OR = 1,7, IC = 1,1-2,5) e terceiro trimestre de gestação (OR=1,4; IC=0,8-2,1); hipertensão arterial (OR=1,9; IC=1,4-2,7); diabetes mellitus (OR = 2,1; IC=1,3-3,3), fumo (OR=1,8; IC=1,2-2,8). Com o Odds ratio ajustado, essas mesmas variáveis mostraram significância estatística. Com relação à variável desfecho CPI, houve associação significativa com idade 35-45 anos (OR=2,0; IC=1,1-3,8); hipertensão arterial (OR=2,0; IC=1,3-3,0); fumo (OR=2,3; IC=1,4-3,8). Conclui-se que a idade avançada, hipertensão arterial, diabetes mellitus e fumo são fatores que proporcionam maiores chances de ocorrência de sangramento gengival e graus mais severos do CPI, em gestantes de alto risco.

Palavras-chave: saúde bucal, gestação alto-risco, doença periodontal, gravidez, epidemiologia

*Normas de acordo com a revista “The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine”

PERIODONTAL CONDITION AND FACTORS ASSOCIATED WITH HIGH RISK PREGNANCY

Abstract

The objective of this study was to verify the prevalence of periodontal disease in high-risk pregnant women and to analyze the association with socio-demographic characteristics, medical history and behavioral factors. This is a cross-sectional, observational and analytical study, in which the sample consisted of 800 high-risk pregnant women, at any gestational stage, selected at the Brazilian reference center for specialized health care. Interviews were conducted using a structured form, and oral examination, by two calibrated examiners (Kappa = 0.89), with the community periodontal index (CPI) in the year 2017. Association tests, chi-square, were made at significance level of 5%. After, univariate and multivariate logistic regression analyzes were performed to estimate odds ratios (OR) and confidence interval (CI) between the outcome variables: bleeding; CPI and the other variables of the study. The variables that obtained $p < 0.100$ in the univariate analysis were tested in the multiple analyzes. Of the total number of pregnant women, 66.9% had $CPI \geq 1$. Gingival bleeding was associated with the following variables: second (OR = 1.7, CI = 1.1-2.5) and third trimester of gestation (OR = 1, 4; CI = 0.8-2.1); arterial hypertension (OR = 1.9, CI = 1.4-2.7); diabetes mellitus (OR = 2.1, CI = 1.3-3.3), smoking (OR = 1.8, CI = 1.2-2.8). After the adjusted odds ratio, these same variables showed statistical significance. Regarding the CPI outcome variable, there was a significant association with age 35-45 years (OR = 2.0; CI = 1.1-3.8); arterial hypertension (OR = 2.0; CI = 1.3-3.0); smoking (OR = 2.3, CI = 1.4-3.8). It was concluded that advanced age, hypertension, diabetes mellitus and smoking are factors that provide greater chances of occurrence of gingival bleeding and more severe degrees of CPI in high-risk pregnant women.

Keywords: oral health, high-risk gestation, periodontal disease, pregnancy, epidemiology.

Introdução

A importância da saúde bucal durante a gravidez tem atraído a atenção dos formuladores de políticas, fundações, agências e prestadores de cuidados de saúde que atendem mulheres grávidas e crianças pequenas [1]. Grandes instituições mundiais têm reconhecido que a saúde bucal está relacionada com a saúde geral da gestante e do feto, destacando a importância de se abordar a saúde bucal como um problema de saúde gestacional [1].

A gravidez é uma condição sistêmica em que mudanças fisiológicas múltiplas ocorrem no organismo da mulher, preparando-a para o parto e a amamentação. As variações hormonais no corpo da mulher provocam profundas alterações, tanto físicas como emocionais. Em relação às alterações bucais a mulher estará mais susceptível a quadros de gengivite e focos de cáries[2].

A elevação dos níveis plasmáticos de estrógeno e progesterona podem desencadear ou exacerbar a inflamação gengival pré-existente, cujo sinais e sintomas, já podem ser percebidos a partir do segundo mês. A infecção bacteriana periodontal e a consequente cascata de mediadores imuno-inflamatórios, estão envolvidas com o desfecho adverso da gravidez [3]. Essa teoria foi publicada em 1891, por Miller sobre a teoria da "infecção focal" [4]. Com base nessa teoria, Collins e colaboradores relataram que a doença periodontal poderia atuar como fonte bacteriana e mediadores inflamatórios que poderiam dissipar da cavidade oral para a unidade placentária fetal através da circulação sanguínea, induzindo complicações gestacionais [5]. Contudo, algumas dessas condições ainda não apresentam evidências científicas fortes.

Uma revisão sistemática conclui que a inflamação gengival aumentou significativamente durante a gravidez, sem um aumento concomitante dos níveis de biofilme [6]. A associação das características sociodemográficas com as condições periodontais durante a gravidez também foi investigada. O baixo nível socioeconômico tem sido associado à diminuição do acesso aos serviços de saúde e ao desconhecimento dos hábitos de higiene bucal [7].

No Brasil, aproximadamente 15% das gestações são caracterizadas como de alto risco [8], sendo os diagnósticos de diabetes gestacional e hipertensão as causas mais frequentes dessa condição. Gestação de risco é “aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido têm maiores chances de serem afetadas comparando-se com a média da população considerada”[9]. Fatores de risco gestacional são características, situações ou

patologias que levam a uma maior probabilidade de complicações e, como consequência, um maior risco de a mulher e/ou o feto evoluírem para óbito.

A compreensão sobre a etiologia e patogênese das complicações relacionadas à doença periodontal em mulheres gestantes aumentou consideravelmente nos últimos anos [1]. Porém, existem lacunas a serem questionadas quando essas mulheres são gestantes de alto-risco. Assim, é de interesse avaliar o risco da gestante para a doença periodontal durante a gestação, e compreender a prevalência da doença periodontal durante a gravidez, a fim de evitar estas complicações potenciais.

Desta forma, o objetivo nesta pesquisa foi analisar a relação entre a condição periodontal e associação entre as variáveis sócio-demográficas e comportamentais em gestantes de alto-risco.

Metodologia

Design do estudo e população

Realizou-se um estudo populacional transversal, observacional com gestantes de alto risco atendidas em um centro de referência denominado Ambulatório Médico de Especialidades (AME) no período 2017. A pesquisa foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes Strobe para estudos transversais [10] e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, em conformidade com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde – Brasil.

População de estudo

Foram entrevistadas e examinadas 800 gestantes de alto-risco, devidamente informadas sobre os objetivos e desenvolvimento da pesquisa, que forneceram o consentimento por escrito. Foram incluídas gestantes em qualquer fase da gestação, sem distinção de cor, idade, que realizaram acompanhamento pré-natal no de 2017, no ambulatório médico de especialidade – AME.

Como critérios de exclusão foram considerados: gestantes que durante a visita possuíam alguma impossibilidade temporária, hospitalização ou algum tipo de incapacidade que impossibilitasse a realização do exame clínico bucal.

As gestantes examinadas nesta pesquisa foram classificadas como de alto-risco, com base nas seguintes características estabelecidas no protocolo do Ministério da Saúde Brasileiro:

- *Características individuais e condições sociodemográficas desfavoráveis:* idade menor que 15 e maior que 35 anos; ocupação (analisar o esforço físico, carga horária extensa, rotatividade do horário exposição a agentes químicos, físicos e biológicos, estresse); situação familiar insegura e não aceitação da gravidez, principalmente em se tratando de adolescente; situação conjugal insegura; baixa escolaridade (menor que cinco anos de estudo regular); condições ambientais desfavoráveis; altura menor que 1,45m; peso menor que 45kg ou maior que 75kg; uso/dependência de drogas (sejam lícitas ou ilícitas).
- *História reprodutiva anterior à gestação atual:* morte perinatal (com ou sem justificativa); recém-nascido com restrição de crescimento, pré-termo ou malformado; abortamento habitual; esterilidade/infertilidade; intervalo interpartal menor que dois anos ou maior que cinco anos; nuliparidade ou multiparidade; síndromes hemorrágicas; pré-eclâmpsia/ eclâmpsia; macrosomia fetal.
- *Morbidades crônicas:* cardiopatias; pneumopatias; nefropatias; endocrinopatias (especialmente diabetes mellitus); hemopatias; hipertensão arterial moderada ou grave e ou/ fazendo uso de anti-hipertensivo; epilepsia; infecção urinária; portadoras de doenças infecciosas (hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis e outras DST); doenças autoimunes; ginecopatias (malformação uterina, miomatose, tumores anexiais e outros).
- *Doença obstétrica na gravidez atual:* desvio quanto ao crescimento uterino, número de fetos e volume de líquido amniótico; trabalho de parto prematuro e gravidez prolongada; ganho ponderal inadequado pré-eclâmpsia / eclâmpsia; amniorrêia prematura; hemorragias da gestação; isoimunização; óbito fetal.

Protocolo de estudo

Um instrumento foi desenvolvido para utilização nas entrevistas. Previamente, realizou-se um estudo piloto com 160 gestantes, não incluídas na pesquisa e, a partir deste foram realizados ajustes e adequações no instrumento de coleta para garantir a fidedignidade dos dados obtidos.

Nas entrevistadas foram obtidas as seguintes informações: idade, cor, nível de escolaridade, renda familiar, período gestacional, história clínica, hábito de tabagismo e alcoolismo e motivo do encaminhamento para o pré-natal de alto-risco.

Exame clínico

Todas as gestantes, após a entrevista foram submetidas a exame clínico odontológico, e aquelas apresentaram a necessidade de tratamento foram encaminhadas para Clínica de Gestante da Unesp.

Dois examinadores foram treinados e calibrados anteriormente à realização dos exames clínicos. Foi realizado estudo teórico dos códigos e critérios, discussão e práticas de 16 horas de exames clínicos. Ficou demonstrada concordância intra-examinador de 0,90 (kappa) e entre-examinadores de 0,80 (kappa)

A condição periodontal foi avaliada por meio do índice periodontal comunitário e empregando-se espelho bucal plano e sonda periodontal milimétrica, de acordo com as diretrizes da OMS [11].

Análise Estatística

As características da gestação de alto-risco e exposições de interesse como idade, raça, nível de escolaridade, renda familiar, período gestacional, história clínica, hábito de tabagismo e alcoolismo, motivo do encaminhamento para o pré-natal de alto-risco, sangramento gengival e doença periodontal foram avaliadas pelo uso de modelos de regressão logística multivariada para estimar odds ratios (OR) e 95% intervalos de confiança (IC). Todos os valores de p relatados foram considerados estatisticamente significativos em $p < 0,05$. Os valores de p para tendência foram obtidos atribuindo valores ordinais a cada categoria. A análise estatística foi realizada utilizando o SPSS Statistics, IBM®.

Resultados

Do total de 800 gestantes de alto-risco examinadas, a maioria encontrava-se na faixa etária de 20 a 34 anos (60,9%), com média de 27,4 anos, sendo que 52,4% destas declaram-se não-brancas. Quanto à educação, 52,2% possuíam até 10 anos de estudos, dentre elas 20,3% até 7 anos de estudo. Algumas nunca haviam frequentado escola. A renda familiar mensal na faixa superior ao valor de R\$ 1.500,00 foi de 49,3%, enquanto os outros 45,5% estavam na faixa de até R\$ 1.500,00 sendo 5% não responderam. Os aspectos comportamentais estudados revelaram que 6,9% faziam o uso frequente de bebidas alcoólicas e 16,9% eram fumantes.

Na Tabela 1, a análise de regressão não ajustada indicou que a ocorrência de sangramento em gestantes de alto-risco esteve associadas com a faixa etária (20 – 34: OR = 1,5, IC = 1,0-2,1; 35 – 45: OR = 1,4, IC = 0,8-2,1), segundo trimestre gestacional (OR = 1,7, IC = 1,1-2,5) e o terceiro trimestre (OR = 1,4, IC = 0,8-2,1), à hipertensão arterial (OR = 1,9, IC =

1,4-2,7), ao diabetes mellitus (OR = 2,1, IC = 1,3-3,3), condição de fumante (OR = 1,8, IC = 1,2-2,8) e morbidades crônicas (OR = 0,9, IC = 0,5-1,5) e alterações obstétricas atuais (OR = 1,3, IC = 0,8-1,9).

A associação entre o CPI em gestantes de alto-risco com as variáveis independentes está na Tabela 2. A análise não ajustada mostra que a doença periodontal teve ocorrência maior em gestantes de alto-risco na faixa etária de 35-45 anos (OR = 2,2, IC = 1,3-3,5). As gestantes de até ≤ 7 anos de escolaridade (OR = 1,5, IC = 1,0-2,3), tiveram 1,5 chances maior de ter doença periodontal em relação às gestantes que frequentaram por mais de 11 anos. O CPI esteve associado a hipertensão arterial (OR = 2,2, IC = 1,5-3,2), diabetes mellitus (OR = 1,7, IC = 1,0-3,0), condição do tabagismo (OR = 2,6, IC = 1,6-3,5), morbidade crônica (OR = 2,1, IC = 0,6-1,9) e alterações obstétricas atuais (OR = 1,5, IC = 1,0-2,3).

As gestantes com hipertensão arterial (OR = 2,0, IC = 1,3-3,0) têm o dobro de chance de apresentar doença periodontal em relação às gestantes não hipertensão arterial, assim como as gestantes tabagistas (OR = 2,3, IC = 1,4-3,8) têm chance 2,3 vezes maior de apresentar doença periodontal em relação as não fumantes. Não foram observadas associação estatística na hipertensão arterial e diabetes mellitus gestacional.

Discussão

Nesta pesquisa com gestação de alto-risco os resultados mais significativos estatisticamente foram associados à idade, morbidades crônicas e uso de tabaco. As alterações do tecido periodontal podem estar relacionadas com o estado imunológico da gestante, ou podem ser desencadeadas pelo estresse e ansiedade durante a gestação, possibilitando a negligência da higiene bucal e contribuir para a deterioração da condição periodontal. Acredita-se que a baixa escolaridade e renda salarial possam influenciar de forma direta nos hábitos de higiene bucal, além dos outros fatores da gestação de alto-risco.

Considerando mulheres grávidas e não grávidas, Gürsoy et al. [12] revelou que a percentagem de sangramento na sondagem foram constantemente maiores em mulheres grávidas após cinco avaliações. Neste estudo a porcentagem de gestantes com sangramento gengival foi de 54,8%. Um estudo semelhante, foram avaliadas 750 gestantes de baixo risco e apresentaram 55,2% para sangramento gengival [13].

A maior prevalência de sangramento gengival foi encontrada entre as gestantes de alto risco no segundo trimestre gestacional. Uma revisão sistemática recente [8] revelou índice de

sangramento gengival mais baixos em gestante no primeiro trimestre em comparação com aquelas em segundo ou terceiro trimestre de gestação em ambos os grupos ($P = 0,001$; $P = 0,000$, resp.). No entanto, uma comparação destes resultados com o presente estudo deve ser considerada de forma cautelosa devido à variabilidade metodológica. Além disso, considerando os efeitos hormonais na gestação, tais como o estrogênio e a progesterona, [14,15,16], é possível supor que, no seguimento sangramento gengival, as gestantes no primeiro trimestre exibiriam inflamação do tecido gengival mais grave que no segundo e / ou terceiro trimestre de gestação.

A baixa renda familiar e o baixo nível educacional foram significativamente associados ao sangramento gengival e CPI somente na análise bruta. Este resultado está de acordo com Vogt et al. [17], que descobriram que 47% das mulheres grávidas brasileiras de baixa renda apresentavam condições precárias de higiene bucal. Em outros estudos, a gengivite também estava relacionada ao nível profissional e nível educacional [18,19]. As baixas condições socioeconômicas podem refletir na inacessibilidade da população às clínicas odontológicas e no desconhecimento da importância da higiene bucal.

Dados de associação entre consumo tabaco, gestação e os indicadores periodontais tiveram resultados prevalentes [20], as gestantes de alto-risco apresentam uma proporção relativamente alta (16,5%) e prevalência nos resultados para sangramento gengival e CPI, tanto nas análises não ajustadas, quanto ajustadas. Um estudo americano relatou que cerca de 10 a 12% das mulheres relataram fumar durante a gestação[21]. O uso de tabaco na gestação traz complicações severas ao feto, por isso faz necessário a conscientização dos profissionais alertarem durante o pré-natal [22,23].

No desfecho sangramento periodontal e CPI os resultados das análises não ajustadas para a diabetes mellitus foram prevalentes e na análise ajustada ocorreu somente no desfecho sangramento gengival, conforme outros estudos que demonstram a prevalência dos agravados da doença periodontal durante a gestação em mulheres diabéticas[24,25]. Outro estudo com resultados semelhantes, porém com gestante de alto-risco apresentaram resultados prevalentes para as doenças periodontais [26], corroborando com os resultados achados neste estudo. A diabetes mellitus está relacionada às complicações obstétricas, tais como trombose, hipoglicemia e complicações fetais como distúrbios cerebrais e obesidade [27,28].

Em relação a hipertensão arterial foram encontradas a prevalência de doença periodontal em gestantes em vários estudos [29,30,31]. Um estudo demonstrou grande prevalência da doença periodontal em gestantes ($OR = 1,5$; $IC = 1,3 - 1,9$) [26]. Nos resultados dessa pesquisa

a hipertensão arterial foi relevante, com uma alta prevalência para todos os desfechos, e nas análises, não ajustadas e ajustadas.

Há provas suficientes que a falta de cuidado de saúde bucal durante a gestação pode ter resultados negativos para as gestantes de alto-risco, além de interferir na qualidade de vida [32,33]. Um programa de cuidados de saúde bucal deve ser desenvolvido e implementado para gestantes de alto-risco, especialmente para populações de baixa renda. Deve fornecer informações sobre higiene bucal e tratamento periodontal durante o pré-natal. A saúde bucal durante a gravidez é importante para minimizar possíveis resultados perinatais indesejáveis e melhorar a qualidade de vida e o bem-estar da mãe expectante e seu bebê.

Pode-se concluir que houve relação entre a condição periodontal e associação entre as variáveis sócio-demográficas e comportamentais em gestantes de alto-risco. As variáveis que tiveram maior significância foram: a idade avançada, escolaridade, renda familiar, semana gestacional, hipertensão arterial, diabetes mellitus, morbidades crônicas, hábitos de fumo e álcool nos fatores implicados para o sangramento gengival e escores do CPI. Na análise multivariada mostrou associação significativa apenas a idade, a semana gestacional, a hipertensão arterial e aos hábitos de fumo quando relacionadas a sangramento gengival e aos escores do CPI.

Declaração de Interesse

Os autores não relatam declarações de interesse.

Referências

- [1] Hartnett, Erin et al. Oral Health in Pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, v 45, I 4, 565 – 573, 2016.
- [2] Moimaz, S A S; Rocha, N. B.; Saliba, O; Garbin, C. A. S. O acesso de gestantes ao tratamento odontológico. *Revista de Odontologia da UNICID*, v. 19, p. 39-45, 2007
- [3] Offenbacher S, Jared HL, O'Reilly PG et al. Potential pathogenic mechanisms of periodontitis associated pregnancy complications. *Ann Periodontol*. 1998; 3: 233- 50.
- [4] Miller WD. The human mouth as a focus of infection. *Dental Cosmos*. 1891; 33: 689-713.
- [5] Collins JG, Smith MA, Arnold RR, Offenbacher S. Effects of *Escherichia coli* and *Porphyromonas gingivalis* lipopolysaccharide on pregnancy outcome in the golden hamster. *Infect Immun*. 1994; 62: 4652-5.
- [6] Figuero E., Carrillo-De-Albornoz A., Martín C., Tobías A., Herrera D. Efeito da gravidez na inflamação gengival em mulheres sistemicamente saudáveis: uma revisão sistemática. *Revista de Periodontologia Clínica*. 2013; 40 (5): 457-473
- [7] Rakchanok N., Amporn D., Yoshida Y., Harun-Or-Rashid M., Sakamoto J. Dental caries and gingivitis among pregnant and non-pregnant women in Chiang Mai, Thailand. *Nagoya Journal of Medical Science*. 2010;72(1-2):43–50.
- [8] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de alto risco: manual técnico* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012
- [9] Carneiro RG. Anthropological dilemmas of a public health agenda: Rede Cegonha program, individuality and plurality. *Interface - Comunic, Saude, Educ* 2013;17(44):49-59.
- [8] Andreucci CB, Cecatti JG. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública* 2011; 27(6):1053-64.
- [10] Strobe Statement Checklist of items that should be included in reports of crosssectional studies. URL: http://www.strobstatement.org/fileadmin/Strobe/uploads/checklists/STROBE_checklist_v4_crosssectional.pdf.

- [11] World Health Organization Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th edition
- [12] Gürsoy M., Pajukanta R., Sorsa T., Könönen E. Clinical changes in periodontium during pregnancy and post-partum. *Journal of Clinical Periodontology*. 2008;35(7):576–583.
- [13] Villa, A., Abati, S., Pileri, P., Calabrese, S., Capobianco, G., Strohmenger, L., Ottolenghi, L., Cetin, I. and Campus, G. Oral health and oral diseases in pregnancy: a multicentre survey of Italian postpartum women. *Aust Dent J*, 2013; 58: 224–229.
- [14] Davenport ES, Williams CE, Sterne JA, Sivapathasundram V, Fearne JM, Curtis MA. The East London Study of Maternal Chronic Periodontal Disease and Preterm Low Birth Weight Infants: study design and prevalence data. *Ann Periodontol*. 1998; 3: 213-21.
- [15] Calabrese N, Calabrese A, Nibali L, Rosati A, Fiengo S, Di Renzo GC. Is there any association between periodontitis and preterm low birth weight? *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2010; 23: 1288-93.
- [16] Seraphim Ana Paula Castilho Garcia, Chiba Fernando Yamamoto, Pereira Renato Felipe, Mattera Maria Sara de Lima Coutinho, Moimaz Suzely Adas Saliba, Sumida Doris Hissako. Relação entre Doença Periodontal, Resistência à Insulina, Cortisol Salivar e Níveis de Estresse durante a Gravidez. *Braz. Dente. J*. 2016; 27 (2): 123-127
- [17] Vogt M., Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS Fatores associados à prevalência de doença periodontal em mulheres grávidas de baixo risco. *Saúde Reprodutiva* . 2012; 9, artigo 3
- [18] Boggess KA, Lieff S, Murtha AP, Moss K, Beck J, Offenbacher S. Maternal periodontal disease is associated with an increased risk for preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2003; 101: 227-31.
- [19] Mokeem SA, Molla GN, Al-Jewair TS. The prevalence and relationship between periodontal disease and pre-term low birth weight infants at King Khalid University Hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pract*. 2004; 5: 40-56.
- [20] Dasanayake AP. Poor periodontal health of the pregnant woman as a risk factor for low birth weight. *Ann Periodontol*. 1998; 3: 206-12.
- [21] Mobeen N, Jehan I, Banday N et al. Periodontal disease and adverse birth outcomes: a study from Pakistan. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; 198: 514 e1-8.
- [22] Machuca G., Khoshfeiz O., Lacalle JR, Machuca C., Bullón P. A influência da saúde geral e variáveis socioculturais na condição periodontal das gestantes. *Revista de Periodontologia*. 1999; 70 (7): 779-785.

- [23] Pineles BL, Park E, Samet JM. Revisão sistemática e meta-análise de aborto espontâneo e exposição materna ao fumo do tabaco durante a gravidez. *American Journal of Epidemiology*. 2014; 179 (7): 807-823.
- [24] Resende, M et al, Doença periodontal, tabaco e parto pré-termo, *Acta Med Port*. 2011; 24(S2): 419-430
- [25] Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, et al. Births: final data for 2005. *Natl Vital Stat Rep* 2007; 56:1–103
- [26] Oberoi SS, Harish Y, Hiremath S, Puranik M. Uma pesquisa transversal para estudar a relação da doença periodontal com doenças cardiovasculares, doenças respiratórias e diabetes mellitus. *Jornal da Sociedade Indiana de Periodontologia*. 2016; 20 (4): 446-452.
- [27] Merglova V, et al. Oral status of women with high-risk pregnancies. *Biomed Pap Med*. 2012; 156 (4):337-341.
- [28] Ruiz, D., Romito, G. and Dib, S., Periodontal disease in gestational and type one diabetes mellitus pregnant women. *Oral Diseases*, 2011; 17: 515–521
- [29] Lieff S, Murtha AP, Moss K, Beck J, Offenbacher S. Maternal periodontal disease is associated with an increased risk for preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2004; 101: 227-31.
- [30] Goepfert AR, Jeffcoat MK, Andrews WW et al. Periodontal disease and upper genital tract inflammation in early spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol*. 2004; 104: 777-83.
- [31] American Academy of Periodontology statement regarding periodontal management of the pregnant patient. *J Periodontol*. 2004; 75: 495
- [32] Swati Pralhad, Betsy Thomas, and Pralhad Kushtagi Periodontal Disease and Pregnancy Hypertension: A Clinical Correlation *Journal of Periodontology* 2013 84:8, 1118-1125
- [33] Moimaz, SAS, et al. Influence of oral health on quality of life in pregnant women. *Acta Odontol. Latinoam*. 2016 29 (2): 186-193.

Tabela 1 – Modelo de regressão logística com análise bruta e ajustada para associação entre sangramento gengival e às variáveis independentes em gestantes de alto-risco. Araçatuba –Brasil,2017.

Variáveis	Sangramento			Gengival		
	OR Bruto	IC 95%	p-valor	OR Ajustado	IC 95%	p-valor
Faixa etária			0,008			0,627
13 - 19	-	-	-	-	-	-
20 - 34	1,511	1,046-2,184	0,002*	1,203	0,761-1,900	0,429
35 - 45	1,404	0,899-2,192	0,013*	1,036	0,630-1,704	0,890
Raça / Cor						
Branco	-	-	-	-	-	-
Não Branco	1,199	0,907-1,585	0,203			
Escolaridade			0,205			
≤ 7 anos	1,400	0,962-2,038	0,078			
8 - 10 anos	1,057	0,769-1,453	0,732			
≥ 11 anos	-	-	-			
Renda familiar						
≤ R\$ 1.500,00	1,232	0,924-1,642	0,156			
≥ R\$ 1.500,00	-	-	-			
Semana Gestacional			0,027			0,006
Primeiro Trimestre	-	-	-	-	-	-
Segundo Trimestre	1,730	1,155-2,593	0,008*	1,967	1,288-3,002	0,002*
Terceiro Trimestre	1,598	1,051-2,432	0,029*	1,813	1,169-2,810	0,008*
Hipertensão Arterial						
Sim	1,978	1,420-2,754	0,000*	1,835	1,287-2,616	0,001*
Não	-	-	-	-	-	-
Hipertensão Arterial Gestacional						
Sim	1,088	0,610-1,940	0,774			
Não	-	-	-			
Diabetes Mellitus						
Sim	2,179	1,303-3,645	0,003*	1,910	1,111-3,284	0,019*
Não	-	-	-	-	-	-
Diabetes Mellitus Gestacional						
Sim	1,345	0,495-3,650	0,561			
Não	-	-	-			
Fumante						
Sim	1,891	1,277-2,801	0,001*	1,943	1,299-2,907	0,001*
Não	-	-	-	-	-	-
Bebida Alcoólica						
Sim	1,316	0,749-2,310	0,339			
Não	-	-	-			
Classificação de Alto-Risco			0,024			0,232
Características Pessoais	-	-	-	-	-	-
Antecedentes Obstétricos	0,908	0,517-1,593	0,735	0,807	0,434-1,497	0,496
Morbidades Crônicas	1,655	1,133-2,418	0,009*	1,196	0,762-1,876	0,436
Alterações Obst. Atuais	1,316	0,888-1,953	0,172	0,859	0,537-1,374	0,526

* significante valor de $p < 0,05$

Tabela 2 – Modelo de regressão logística com análise bruta e ajustada para associação entre CPI e às variáveis independentes em gestantes de alto-risco. Araçatuba –Brasil,2017.

Variáveis	CPI					
	OR Bruto	IC 95%	p-valor	OR Ajustado	IC 95%	p-valor
Faixa etária			0,002			
13 - 19	-	-	-	-	-	-
20 - 34	1,767	1,214-2,571	0,003*	1,456	0,847-2,502	0,174
35 - 45	2,228	1,389-3,575	0,001*	2,048	1,100-3,814	0,024*
Raça / Cor						
Branco	-	-	-	-	-	-
Não Branco	1,336	0,994-1,794	0,055*	1,187	0,857-1,645	0,303
Escolaridade			0,086			
≤ 7 anos	1,577	1,050-2,367	0,028*	1,653	0,998-2,737	0,051
8 - 10 anos	1,181	0,845-1,650	0,331	1,407	0,942-2,099	0,095
≥ 11 anos	-	-	-	-	-	-
Renda familiar						
≤ R\$ 1.500,00	1,385	1,019-1,881	0,037*	1,259	0,899-1,762	0,180
≥ R\$ 1.500,00	-	-	-	-	-	-
Semana Gestacional			0,126			
Primeiro Trimestre	-	-	-	-	-	-
Segundo Trimestre	1,483	0,981-2,244	0,062			
Terceiro Trimestre	1,516	0,984-2,335	0,059			
Hipertensão Arterial						
Sim	2,260	1,558-3,277	0,000*	2,026	1,347-3,047	0,001*
Não	-	-	-	-	-	-
Hipertensão Arterial Gestacional						
Sim	0,854	0,438-1,663	0,642			
Não	-	-	-			
Diabetes Mellitus						
Sim	1,733	1,001-3,000	0,049*	1,278	0,711-2,295	0,412
Não	-	-	-	-	-	-
Diabetes Mellitus Gestacional						
Sim	1,094	0,379-3,154	0,868			
Não	-	-	-			
Fumante						
Sim	2,629	1,645-4,201	0,000*	2,332	1,403-3,875	0,001*
Não	-	-	-	-	-	-
Bebida Alcoólica						
Sim	1,843	0,955-3,557	0,069	1,316	0,650-2,665	0,446
Não	-	-	-	-	-	-
Classificação de Alto-Risco			0,001			
Características Pessoais	-	-	-	-	-	-
Antecedentes Obstétricos	1,122	0,634-1,984	0,693	1,112	0,568-2,177	0,757
Morbidades Crônicas	2,125	1,431-3,155	0,000*	1,683	1,022-2,772	0,041*
Alterações Obst. Atuais	1,579	1,052-2,370	0,027*	1,250	0,745-2,096	0,398

* significante valor de $p < 0,05$

ANEXO A

Referências da Introdução Geral

1. Hartnett, Erin et al. Oral Health in Pregnancy. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, v 45 , I 4 , 565 – 573, 2016.
2. Moimaz, S AS ; Rocha, N. B. ; Saliba, O ; Garbin, C. A. S. . O acesso de gestantes ao tratamento odontológico. Revista de Odontologia da UNICID, v. 19, p. 39-45, 2007.
3. Moimaz SAS, et. al. A ótica do usuário na avaliação da qualidade do Programa da Atenção Odontológica à Gestante. Pesquisa brasileira em odontopediatria e clinica integrada v9n2p 146-153 2009.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012
5. Stabile A, Caldeyro Barcia R, Alvarez H. Simultaneous recording of uterine and tubal contractions and of oscillations of utero-tubal insufflation. Obstet Ginecol Lat Am. 1954 Jul;12(7):281-5.
6. Moimaz SAS, Garbin CAS, Saliba NA, Zina LG. Condição periodontal durante a gestação em um grupo de mulheres brasileiras. Cienc Odontol Bras. 2006;9(4):59–66.
7. Lindhe, J. and Brånemark, P. I. Changes in microcirculation after local application of sex hormones. Journal of Periodontal Research, 2 1967: 185–193
8. Moimaz SAS, Garbin AJI, Lima AMC, Lolli LF, Saliba O, Garbin CAS. Risk factors in the mother-child relationship that predispose to the development of early childhood caries. European Archives of Paediatric Dentistry 2014. v.15(4) p.245:250.
9. Page R. C., Kornman K. S. The pathogenesis of human periodontitis: na introduction. Periodontol 2000 1997: 14: 8-11.
10. Codato LAB, Nakama L, Melchior R. Percepções de gestantes sobre atenção odontológica durante a gravidez. Ciência & Saúde Coletiva 2008; 13(3):1075-80.
11. Codato LAB, Nakama L, Júnior LC, Higasi MS. Atenção odontológica à gestante: papel dos profissionais de saúde. Ciência & Saúde Coletiva 2011; 16(4):2297-301.
12. Kim AJ, Lo AJ, Pullin DA, Thornton-Johnson DS, Karimbux NY. Scaling and root planing treatment for periodontitis to reduce preterm birth and low birth weight: a

- systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Periodontol. 2012 Dec;83(12):1508-19
13. Kurien S, Kattimani VS, Sriram R, Sriram SK, Prabhakar Rao VK, Bhupathi A, Bodduru R, Patil NN. Management of Pregnant Patient in Dentistry J Int Oral Health 2013; 5(1):88-97.
 14. Patil S, Thakur RKM, Paul ST, Gadicherla P. Oral Health Coalition: Knowledge, Attitude, Practice Behaviours among Gynaecologists and Dental Practitioners. J Int Oral Health 2013;5(1):8-15.
 15. Rocha, Nb; Moimaz, Suzely Adas Saliba ; Garbin, José Isper ; Saliba, Orlando ; Garbin, Cléa Adas Saliba . Relationship between Perception of Oral Health, Clinical Conditions and Socio-Behavioral Factors of Mother-Child. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada (Impresso), v. 15, p. 113-121, 2015.
 16. Carneiro RG. Anthropological dilemmas of a public health agenda: Rede Cegonha program, individuality and plurality. Interface - Comunic, Saude, Educ 2013;17(44):49-59.
 17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Rede Cegonhas http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_redecegonha.php Acesso em 30-01-2017.
 18. Andreucci CB, Cecatti JG. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. Cad Saúde Pública 2011; 27(6):1053-64.
 19. Costa, I. C. C.; Saliba, O.; Moreira, A. S. Atenção odontológica à gestante na concepção médico-dentista-paciente: representações sociais dessa interação. RPG Rev. Pos Grad., São Paulo, v. 9, n. 3, p. 232-243, jul./set. 2002.
 20. Rocha, N. B.; Saliba, N. A. ; Bino, L. B. . A Ótica do Usuário na Avaliação da Qualidade do Programa de Atenção Odontológica à Gestante. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, v. 9, p. 147-153, 2009.
 21. Moimaz, Sas ; Garbin, C. A. S. ; Rocha, Nb ; Santos, S. M. S. ; SALIBA, N. A. . Resultado dos 10 anos de atenção odontológica às gestantes. Revista Ciência em Extensão, v. 7, p. 42-56, 2011.

22. Moimaz SAS, Carmo MP, Zina LG, Saliba NA. Associação entre condição periodontal de gestantes e variáveis maternas e de assistência à Saúde. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2010; 10: 271-8.

Referência da Metodologia

23. Universidade de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Levantamento das Condições de Saúde Bucal - Estado de São Paulo, 2015. Projeto Técnico. São Paulo, 2015; 8-11.

Referências da Revisão de Literatura

1. Moimaz SAS, Garbin CAS, Saliba NA, Zina LG. Condição periodontal durante a gestação em um grupo de mulheres brasileiras. *Cienc Odontol Bras*. 2006;9(4):59–66.
2. Vasiliauskiene I, Milciuviene S, Bendoraitiene E, Narbutaite J, Slabsinskiene E, Andruskeviciene V. Dynamics of pregnant women's oral health status during preventive programme. *Stomatol Balt Dent Maxillofac J*. 2007;9(4):129–36.
3. Milgrom P, Sutherland M, Shirtcliff RM, Ludwig S, Smolen D. Children's tooth decay in a public health program to encourage low-income pregnant women to utilize dental care. *BMC Public Health*. 2010;18(10):76.
4. Novaes VM, Novaes CM, Todescan SMC. Doença periodontal em gestantes como fator de risco ao baixo peso e nascimento de bebês prematuros. *R Periodontia*. 2010;20(1):30–7.
5. Vogt M, Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS. Periodontal disease and some adverse perinatal outcomes in a cohort of low risk pregnant women. *Reprod Health*. 2010;7(1):29.
6. Moimaz SAS, Saliba O, Santos KT dos, Queiroz APD de G, Garbim CAS. Prevalência de cárie dentária em gestantes atendidas no sistema único de saúde em município paulista. *Rev Odontológica Araçatuba*. 2011;32(1):44–8.
7. Oliveira VJ, Madeira AMF. Interagindo com a equipe multiprofissional: As interfaces da assistência na gestação de alto risco. *Esc Anna Nery*. 2011;15(1):103–9.
8. Hashim R. Self-reported oral health, oral hygiene habits and dental service utilization among pregnant women in United Arab Emirates. *Int J Dent Hyg*. 2012;10:142–6.

9. Karunachandra NN, Perera IR, Fernando G. Oral health status during pregnancy : Rural-urban comparisons of oral disease burden among antenatal women in Sri Lanka. *Rural Remote Health*. 2012;12:1902.
10. Kim AJ, Lo AJ, Pullin DA, Thornton-Johnson DS, Karimbux NY. Scaling and root planing treatment for periodontitis to reduce preterm birth and low birth weight: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Periodontol*. 2012;83(12):1508–19.
11. Vogt M, Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS. Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reprod Health*. 2012;9(1):3.
12. Abati S, Villa A, Cetin I, Dessole S, Lugliè F, Strohmer L, et al. Lack of association between maternal periodontal status and adverse pregnancy outcomes. A multicentric epidemiologic study. *J Matern Neonatal Med*. 2013;26(6):369–72.
13. Bamanikar S, Kee LK. Knowledge, attitude and practice of oral and dental healthcare in pregnant women. *Oman Med J*. 2013;28(4):288–91.
14. Dhaliwal JS, Lehl G, Sodhi SK, Sachdeva S. Evaluation of socio-demographic variables affecting the periodontal health of pregnant women in Chandigarh, India. *J Indian Soc Periodontol*. 2013;17(1):52–7.
15. Kurien S, Kattimani VS, Sriram RR, Sriram SK, K PR V, Bhupathi A, et al. Management of pregnant patient in dentistry. *J Int Oral Heal*. 2013;5(1):88–97.
16. Martins DP, Borges ÁH, Semenoff Segundo A, Palma VC, Volpato LER. A saúde bucal de uma subpopulação de gestantes usuárias do sistema único de saúde: Um estudo piloto. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2013;13(3):273–8.
17. Patil S, Thakur R, Madhu K, Paul ST, Gadicherla P. Oral health coalition: Knowledge, attitude, practice behaviours among gynaecologists and dental practitioners. *J Int Oral Heal*. 2013;5(1):8–15.
18. Villa A, Abati S, Pileri P, Calabrese S, Capobianco G, Strohmer L, et al. Oral health and oral diseases in pregnancy: A multicentre survey of Italian postpartum women. *Aust Dent J*. 2013;58:224–9.
19. Borgo PV, Rodrigues VAA, Feitosa ACR, Xavier KCB, Avila-campos MJ. Association between periodontal condition and subgingival microbiota in women during pregnancy: A longitudinal study. *J Appl Oral Sci*. 2014;22(6):528–33.
20. Muwazi L, Rwenyonyi CM, Nkamba M, Kutesa A, Kagawa M, Mugenyi G, et al.

- Periodontal conditions, low birth weight and preterm birth among postpartum mothers in two tertiary health facilities in Uganda. *BMC Oral Health*. 2014;28(14):42.
21. Onigbinde O, Sorunke M, Braimoh M, Adeniyi A. Periodontal status and some variables among pregnant women in a Nigeria Tertiary Institution. *Annals of Medical and Health Sciences Research*. 2014;4(6):852-57.
 22. Gaszyńska E, Klepacz-Szewczyk J, Trafalska E, Garus-Pakowska A, Szatko F. Dental awareness and oral health of pregnant women in Poland. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015;28(3):603–11.
 23. Gupta S, Jain A, Mohan S, Bhaskar N, Walia PK. Comparative evaluation of oral health knowledge, practices and attitude of pregnant and non-pregnant women, and their awareness regarding adverse pregnancy outcomes. *J Clin Diagnostic Res*. 2015;9(11):ZC26-ZC32.
 24. Lu H, Xu W, Chun M, Wong M, Wei T, Feng X. Impact of periodontal conditions on the quality of life of pregnant women: A cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;13:67.
 25. Prokocimer T, Amir E, Blumer S, Peretz B. Birth-weight, pregnancy term, pre-natal and natal complications related to child's dental anomalies. *J Clin Pediatr Dent*. 2015;39(4):371–6.
 26. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Kessler JL. Oral health in pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2016;45(4):565–73.
 27. Schramm SA, Jacks ME, Prihoda TJ, McComas MJ, Hernandez EE. Research oral care for pregnant patients: A survey of dental hygienists' knowledge, attitudes and practice. *J Dent Hyg*. 2016;90(2):121–7.
 28. Seraphim APCG, Chiba FY, Pereira RF, Mattera MS de LC, Moimaz SAS, Sumida DH. Relationship among periodontal disease, insulin resistance, salivary cortisol, and stress levels during pregnancy. *Braz Dent J*. 2016;27(2):123–7.
 29. Teshome A, Yitayeh A. Relationship between periodontal disease and preterm low birth weight: Systematic review. *Pan Afr Med J*. 2016;24:215.
 30. Krüger MS da M, Casarin RP, Gonçalves LB, Pappen FG, Bello-Correa FO, Romano AR. Periodontal health status and associated factors: Findings of a prenatal oral health program in South Brazil. *Int J Dent*. 2017;35:1–6.
 31. Silva HEC da, Stefani CM, Melo N de S, Lima A de A de, Rösing CK, Porporatti AL,

et al. Effect of intra-pregnancy nonsurgical periodontal therapy on inflammatory biomarkers and adverse pregnancy outcomes : A systematic review with meta-analysis. Syst Rev. 2017;6:197.

ANEXO B

Tabela 3 – Distribuição das frequências relacionadas às variáveis sociodemográficas. Araçatuba – Brasil, 2017.

Variáveis	n	%
Faixa etária		
13 - 19	149	18,6
20 - 34	487	60,9
35 - 45	164	20,5
Raça / Cor		
Branços	381	47,6
Não Brancos	419	52,4
Escolaridade		
≤ 7 anos	162	20,2
8 - 10 anos	255	31,9
≥ 11 anos	383	47,9
Renda familiar		
≤ R\$ 1.500,00	363	45,4
≥ R\$ 1.500,00	394	49,3
Não sabe / Não Respondeu	43	5,3
Total	800	100,0

Tabela 4– Distribuição das frequências relacionadas às variáveis da gestação, dos fatores comportamentais e da história médica. Araçatuba – Brasil, 2017.

Variáveis	N	%
Semana Gestacional		
Primeiro Trimestre	127	15,9
Segundo Trimestre	383	47,9
Terceiro Trimestre	290	36,2
Hipertensão Arterial		
Sim	210	26,2
Não	590	73,8
Hipertensão Arterial Gestacional		
Sim	108	51,4
Não	102	48,6
Total	210	100,0
Diabetes Mellitus		
Sim	78	9,8
Não	722	90,2
Diabetes Mellitus Gestacional		
Sim	36	46,2
Não	42	53,8
Total	78	100,0
Fumante		
Sim	135	16,9
Não	665	83,1
Bebida Alcoólica		
Sim	55	6,9
Não	745	93,1
Classificação de Alto-Risco		
Características Pessoais	166	20,8
Antecedentes Obstétricos	69	8,6
Morbidades Crônicas	317	39,6
Alterações Obstétricas Atuais	248	31,0
Sangramento		
Não	355	44,4
Sim	445	55,6
CPI		
Normal	265	33,1
Sangramento	73	9,1
Cálculo	246	30,8
Bolsa > 4mm	186	23,3
Bolsa > 6mm	30	3,7
Total	800	100,0

Tabela 5 – Resultados do teste de qui-quadrado para associação entre sangramento gengival e às variáveis independentes em gestantes de alto-risco. Araçatuba – Brasil, 2017.

Variáveis	Sangramento Gengival				p-valor
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Faixa etária					
13 - 19	78	22,0	71	16,0	0,087
20 - 34	205	57,7	282	63,4	
35 - 45	72	20,3	92	20,7	
Raça / Cor					
Branços	178	50,1	203	45,6	0,203
Não Brancos	177	49,9	242	54,4	
Escolaridade					
≤ 7 anos	62	17,5	100	22,5	0,204
8 - 10 anos	115	32,4	140	31,5	
≥ 11 anos	178	50,1	205	46,1	
Renda familiar					
≤ R\$ 1.500,00	150	45,0	213	50,2	0,156
≥ R\$ 1.500,00	183	55,0	211	49,8	
Semana Gestacional					
Primeiro Trimestre	70	19,7	57	12,8	0,026*
Segundo Trimestre	159	44,8	224	50,3	
Terceiro Trimestre	126	35,5	164	36,9	
Hipertensão Arterial					
Sim	68	19,2	142	31,9	0,000*
Não	287	80,8	303	68,1	
Hipertensão Arterial Gestacional					
Sim	34	50,0	74	52,1	0,774
Não	34	50,0	68	47,9	
Diabetes Mellitus					
Sim	22	6,2	56	12,6	0,002*
Não	333	93,8	389	87,4	
Diabetes Mellitus Gestacional					
Sim	9	40,9	27	48,2	0,560
Não	13	59,1	29	51,8	
Fumante					
Sim	43	12,1	92	20,7	0,001*
Não	312	87,9	353	79,3	
Bebida Alcoólica					
Sim	21	5,9	34	7,6	0,338
Não	334	94,1	411	92,4	
Classificação de Alto-Risco					
Características Pessoais	85	23,9	81	18,2	0,023*
Antecedentes Obstétricos	37	10,4	32	7,2	
Morbidades Crônicas	123	34,6	194	43,6	
Alterações Obstétricas Atuais	110	31,0	138	31,0	

* significativo valor de $p < 0,05$

Tabela 6 – Resultados do teste de qui-quadrado para associação entre CPI e às variáveis independentes em gestantes de alto-risco. Araçatuba – Brasil, 2017.

Variáveis	CPI				p-valor
	Sem CPI		Com CPI		
	n	%	n	%	
Faixa etária					
13 – 19	67	25,3	82	15,3	0,002*
20 – 34	154	58,1	333	62,2	
35 – 45	44	16,6	120	22,4	
Raça / Cor					
Branços	139	52,5	242	45,2	0,054
Não Brancos	126	47,5	293	54,8	
Escolaridade					
≤ 7 anos	43	16,2	119	22,2	0,085
8 - 10 anos	83	31,3	172	32,1	
≥ 11 anos	139	52,5	244	45,6	
Renda familiar					
≤ R\$ 1.500,00	105	42,5	258	50,6	0,037*
≥ R\$ 1.500,00	142	57,5	252	49,4	
Semana Gestacional					
Primeiro Trimestre	52	19,6	75	14,0	0,123
Segundo Trimestre	122	46,0	261	48,8	
Terceiro Trimestre	91	34,3	199	37,2	
Hipertensão Arterial					
Sim	44	16,6	166	31,0	0,000*
Não	221	83,4	369	69,0	
Hipertensão Arterial Gestacional					
Sim	24	54,5	84	50,6	0,642
Não	20	45,5	82	49,4	
Diabetes Mellitus					
Sim	18	6,8	60	11,2	0,047*
Não	247	93,2	475	88,8	
Diabetes Mellitus Gestacional					
Sim	8	44,4	28	46,7	0,868
Não	10	55,6	32	53,3	
Fumante					
Sim	24	9,1	111	20,7	0,000*
Não	241	90,9	424	79,3	
Bebida Alcoólica					
Sim	12	4,5	43	8,0	0,065
Não	253	95,5	492	92,0	
Classificação de Alto-Risco					
Características Pessoais	72	27,2	94	17,6	0,001*
Antecedentes Obstétricos	28	10,6	41	7,7	
Morbidades Crônicas	84	31,7	233	43,6	
Altercações Obstétricas Atuais	81	30,6	167	31,2	

* significante valor de $p < 0,05$.

ANEXO C



Araçatuba, 17 de janeiro de 2017.

Termo de Autorização

Ao Ilmo Sr. Prof. Dr. André Pinheiro de Magalhães Bertoz.

Eu Renée Ariadne Duarte, gerente administrativo do Ambulatório Médico de Especialidades (AME) Araçatuba, venho por meio desta, informar que autorizo o(s) pesquisador(es) alunos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social – FOA/UNESP a realizar a pesquisa intitulada “Estudo de rede de atenção à saúde da mulher, com ênfase em saúde bucal de gestantes alto risco” sob orientação da Profª Dra. Suzely Adas Saliba Moimaz, sob sua responsabilidade, conta e risco.

Renée Ariadne Duarte
Gerente Administrativo



**SECRETARIA
DA SAÚDE**



Rua José Bonifácio, 1331 – Vila Mendonça – Fone: (18) 3519-4100 – CEP 16015-050 – ARAÇATUBA – SP
www.santacasaandradina.com.br

ANEXO D

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo da rede de atenção à saúde da mulher com ênfase em saúde bucal de gestantes de alto risco

Pesquisador: Suzely Adas Saliba Moimaz

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 60855316.8.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.914.629

Apresentação do Projeto:

Com o projeto de pesquisa pretende-se realizar um levantamento da organização da rede de atenção à saúde materno-infantil e o perfil das gestantes de alto risco (n=2160), que serão atendidas no Ambulatório Médico de Especialidades (AME) de Araçatuba-SP. Trata-se de um estudo transversal, que será realizado no Ambulatório Médico de Especialidades (AME) de Araçatuba e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de 27 municípios do estado de São Paulo, com coleta de dados sobre o perfil sócio demográfico das gestantes; a organização da demanda na rede regional de atenção à saúde; a condição de saúde bucal das gestantes de alto risco e a existência de protocolos para o atendimento odontológico de gestantes de alto risco. Para tal serão realizados exames bucais de gestantes de alto risco (AME - Araçatuba) bem como consulta aos sistemas de informação em saúde e coleta de informações com os gestores. Os resultados obtidos serão submetidos à análise estatística, ao nível de significância de 5%.

Objetivo da Pesquisa:

Com o trabalho objetiva-se analisar a organização da rede de atenção à saúde materno-infantil e o perfil das gestantes de alto risco, com coleta de dados sobre o perfil sócio demográfico das gestantes; a organização da demanda na rede regional de atenção à saúde; a condição de saúde bucal das gestantes de alto risco e a existência de protocolos para o atendimento odontológico de

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 1.914.629

gestantes de alto risco.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos da pesquisa são mínimos, uma vez que as participantes da pesquisa serão submetidas a exame clínico e uma entrevista afim de saber o estado de saúde em geral. Com relação aos benefícios, as gestantes de alto risco com necessidade de tratamento odontológico serão encaminhadas para o atendimento especializado na clínica de gestantes da Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA/UNESP. Todas receberão Kit de saúde bucal, com escova, pasta e fio dental e um manual sobre saúde bucal e cidadania. Soma-se a isso a verificação da existência de protocolos clínicos para atendimento de gestantes nos 27 municípios que compõe a rede e o perfil de saúde bucal das gestantes de alto risco, atendidas no Ambulatório Médico de Especialidades (AME) Araçatuba - SP.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de estudo que visa realizar uma avaliação a respeito da organização da rede de atenção à saúde materno-infantil e o perfil das gestantes de alto risco.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram anexados adequadamente.

Recomendações:

Não Há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a avaliação da metodologia proposta bem como dos documentos anexos somos favoráveis à execução do mesmo uma vez que a metodologia apresentada atende as normas da Resolução 466/12.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP acata o parecer do relator. Informamos ao(a) senhor(a) pesquisador(a) que de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 10/08/2017. O CEP reitera a necessidade de entrega de uma via (não cópia) do TCLE ao sujeito participante da pesquisa e solicita ao pesquisador responsável leitura da carta circular 003/2011 CONEP/CNS antes do início do projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193	CEP: 16.015-050
Bairro: VILA MENDONCA	
UF: SP	Município: ARACATUBA
Telefone: (18)3636-3200	Fax: (18)3636-3332
E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br	

**UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE**



Continuação do Parecer: 1.914.629

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_518196.pdf	09/02/2017 11:36:49		Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao.pdf	09/02/2017 11:33:19	Fernanda Izaura Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	29/11/2016 15:53:20	Fernanda Izaura Rodrigues	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	29/11/2016 15:49:45	Fernanda Izaura Rodrigues	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_gestante_ame.pdf	07/10/2016 23:05:20	Fernanda Izaura Rodrigues	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	07/10/2016 23:02:32	Fernanda Izaura Rodrigues	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACATUBA, 10 de Fevereiro de 2017

Assinado por:

André Pinheiro de Magalhães Bertoz
(Coordenador)

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br