

Condição Periodontal em Gestantes: Análise do Serviço Público, Serviço Privado e Trimestre Gestacional

Periodontal Status in Pregnant Women: Analysis of Public and Private Service, and Gestational Trimester

IDYLLA SILVA RARES¹

DIEGO DA SILVA PEREIRA²

ALINE SAMPIERE TONELLO BENAZZI³

ROSSANA VANESSA DANTAS DE ALMEIDA-MARQUES⁴

YURI WANDERLEY CAVALCANTI⁵

RESUMO

Objetivo: Comparar a condição periodontal em gestantes e os fatores relacionados aos serviços de saúde prestados a estas, bem como relacionar a condição periodontal e de higiene bucal aos trimestres gestacionais. **Material e Métodos:** Selecionou-se aleatoriamente 150 gestantes, distribuídas entre um hospital público (SPU) e um privado (SPI), localizados no município de Imperatriz – Maranhão, Brasil. As gestantes foram informadas a respeito dos objetivos do trabalho, autorizando a participação mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As pacientes foram submetidas a exame clínico para aferição da condição de higiene bucal (IHOS) e doença periodontal (CPI). Os resultados foram analisados pelos testes Mann-Whitney e Correlação de Spearman ($\alpha < 0,05$). **Resultados:** Entre as gestantes avaliadas, a gengivite foi diagnosticada para 21,3% do SPU e 25,3% do SPI, enquanto a presença de cálculo foi observada para 10,7% e 5,3% do SPU e SPI, respectivamente. A condição satisfatória de higiene oral foi observada em 26,7% no SPU e 42,7% para SPI. Os valores médios de IHOS observados para SPU e SPI foram, respectivamente, $1,33 \pm 0,10$ e $0,68 \pm 0,08$ com diferença estatisticamente significativa entre as médias ($p < 0,01$). Não se observou diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre a condição periodontal de gestantes assistidas no serviço público (SPU) e privado (SPI). O trimestre gestacional não apresentou correlação estatisticamente significativa com a higiene oral e condição periodontal das gestantes ($p > 0,05$). **Conclusão:** Embora a condição de higiene oral das gestantes assistidas por SPU e SPI tenha diferido entre si, a doença periodontal é um fator prevalente e comum aos dois grupos, independentemente do trimestre gestacional.

DESCRITORES

Gestantes. Higiene Bucal. Gengivite.

ABSTRACT

Objective: To compare the periodontal status in pregnant women and aspects related to their health assistance, as well as to correlate periodontal status and oral hygiene with pregnancy trimester. **Material and Methods:** A total of 150 pregnant women were randomly selected from a public (SPU) and private hospital (SPI) located in the city of Imperatriz, Maranhão, Brazil. The pregnant women were informed about the objectives of the study and consented their participation by signing a consent form. Participants underwent clinical examination to measure their oral hygiene status (S-OHI) and periodontal condition (CPI). The results were analyzed by Mann-Whitney and Spearman's correlation test ($\alpha < 0.05$). **Results:** Among the pregnant women evaluated, gingivitis was diagnosed in 21.3% of subjects from SPU and 25.3% from SPI, while the presence of calculus was identified in 10.7% and 5.3%, respectively. A satisfactory oral hygiene condition was identified in 26.7% of SPU subjects and 42.7% of SPI ones. The average values of S-OHI identified in SPU and SPI pregnant women were 1.33 ± 0.10 and 0.68 ± 0.08 , respectively, with a statistically significant difference ($p < 0.01$). There was no statistically significant difference ($p > 0.05$) between the periodontal status of pregnant women attending the public (SPU) and the private service (SPI). The pregnancy trimester did not show a significant correlation with oral hygiene and periodontal status in the pregnant women ($p > 0.05$). **Conclusion:** Although a significant difference concerning oral hygiene of pregnant women was observed between SPU and SPI services, periodontal disease was found to be a prevalent, common factor to both groups regardless of the pregnancy trimester.

DESCRIPTORS

Pregnant. Oral Hygiene. Gingivitis.

1 Bolsista de Iniciação Científica. Cirurgiã-Dentista pela Faculdade de Imperatriz – FACIMP, Imperatriz-MA, Brasil.

2 Cirurgião-Dentista, Clínica Odontológica Privada, Imperatriz-MA, Brasil.

3 Doutora em Odontologia (Saúde Coletiva) pela FOP/UNICAMP. Professora substituta do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís – MA, Brasil.

4 Doutora em Odontologia (Odontopediatria) pela Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), Professora do Curso de Odontologia da Faculdade de Imperatriz (FACIMP), Imperatriz – MA, Brasil.

5 Doutor em Clínica Odontológica (Prótese Dentária) pela FOP/UNICAMP. Bolsista do Programa Nacional de Pós-Doutorado da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Brasil.

A Doença Periodontal (DP) é uma afecção crônica, considerada a segunda patologia bucal na população mundial, na qual bactérias gram-negativas participam do seu processo de desenvolvimento^{1,2}. Estes microrganismos anaeróbios colonizam a área subgingival causando aumento local e sistêmico das prostaglandinas e citocinas^{3,4}. Assim, a DP pode ser agravada por diferentes fatores de risco, tais como o tabagismo, doenças sistêmicas e cardiovasculares, e especialmente condições sistêmicas como a gestação^{5,6}. Além disso, fatores socioeconômicos e hábitos de higiene oral podem contribuir para o agravamento e progressão da DP.

Vários estudos revelaram que condições sistêmicas podem interferir de maneira significativa no surgimento das afecções periodontais^{6,7}, a exemplo das alterações hormonais e imunológicas que durante a gravidez potencializam o aumento fisiológico dos níveis hormonais, predispondo as mulheres ao desenvolvimento da DP⁷.

Nesta fase, notam-se modificações no aspecto gengival das gestantes, possibilitando o surgimento ou agravamento da gengivite, sendo esta mais notável frente a fatores irritantes locais. Essas mudanças, evidenciadas pelo edema, hiperemia e sangramento gengival, estão relacionadas a fatores como presença do biofilme dental, altos níveis hormonais, deficiências nutricionais e pelo estado de imunodepressão transitório deste período^{8,9}.

Alterações na microbiota bucal e no metabolismo celular também são observadas. O aumento do nível de progesterona e estrógeno, necessários para a manutenção da gravidez, resultam em mudanças na permeabilidade vascular^{4,10,11}. Na cavidade bucal, nota-se o edema gengival, aumento do fluxo do fluido crevicular, mobilidade dentária e profundidade de sulco gengival^{9,12}. Por isso, a gestante pode ser classificada como um paciente de risco temporário para desenvolver alterações periodontais¹³.

Baseada em observações clínicas, a prevalência da DP na gravidez tem variado de 35%¹⁰ a 100%¹⁴, com a manifestação de algum grau da DP em cerca de 60% a 75% das mulheres^{3,11,15}. A partir desses aspectos, destaca-se a necessidade da intervenção odontológica no período pré-natal, por meio da realização de

intervenções educativo-preventivas e tratamento curativo das afecções já estabelecidas¹⁶.

A terapia periodontal tem como finalidade proporcionar a remoção dos agentes patogênicos, eliminar os nichos bacterianos, controlar a infecção e recuperar o equilíbrio da microbiota bucal¹⁷. Neste sentido, ações preventivas e curativas tornam-se essenciais para a recuperação da saúde do indivíduo e manutenção da condição satisfatória. Assim, hábitos adequados de higiene podem ser inseridos na rotina de cuidados da gestante e na vida da criança desde os primeiros anos de vida¹⁶.

Gestantes mais jovens e primíparas procuram assistência à saúde no primeiro trimestre, enquanto as de maior idade e com múltiplas gestações tardam a procura pelos profissionais, aumentando a probabilidade de apresentar condição periodontal insatisfatória¹³. Nota-se ainda que parte das gestantes buscam consultas do pré-natal a partir do segundo trimestre, propiciando o surgimento e o agravamento da DP¹⁸. Assim, é possível identificar a relação entre o nível de instrução e assistência médica, verificando-se que quanto maior a escolaridade da gestante mais cedo é a busca pelo acompanhamento pré-natal e maior quantidade de consultas realizadas. Em contrapartida, as gestantes com maior número de filhos iniciam o pré-natal tardiamente, com menor número de consultas realizadas¹⁸.

A preocupação com a assistência à saúde materno-infantil tem sido prioritária e no Brasil é incentivada por programas governamentais, desenvolvidos a fim de garantir o acesso gratuito e igualitário ao pré-natal¹⁸. Recentemente, o Governo Federal lançou o programa Rede Cegonha que tem como intuito garantir atendimento de todas as brasileiras, desde a confirmação da gestação até os dois primeiros anos de vida da criança, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS)¹⁹. Apesar do SUS garantir atendimento a todas as mulheres brasileiras, muitas delas, especialmente as que têm maior poder aquisitivo, ainda preferem os serviços privados. É possível verificar na literatura o relato de assistência ao pré-natal e ao parto significativamente melhor entre gestantes de serviço particular, quando comparado àquelas assistidas no SUS, especificamente relacionado ao número de

consultas e o início do pré-natal²⁰. O período gestacional deve ser encarado como uma fase na qual a gestante receba cuidados específicos, capazes de minimizar o desenvolvimento e progressão das doenças que acometem a cavidade bucal. Diante disso, aspectos relacionados à promoção e prevenção em saúde devem tornar-se parte integrante da rotina de cuidados odontológicos^{13,16}.

Logo, políticas públicas e programas específicos devem ser direcionados a este grupo, uma vez que no período gestacional a mulher passa por uma série de mudanças e estas devem ser priorizadas para que se possam evitar repercussões na saúde da mulher e da criança. Assim, a qualidade da assistência à saúde, o trimestre gestacional e a condição de saúde bucal consistem em aspectos relevantes para saúde da gestante. Este estudo buscou comparar a condição periodontal em gestantes e os fatores relacionados aos serviços de saúde prestados a estas, bem como relacionar a condição periodontal e de higiene bucal aos trimestres gestacionais.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo observacional, randomizado, do tipo transversal, no qual foram avaliadas 150 gestantes com idades que variaram de 13 a 40 anos, com média de 25,16 anos, assistidas no serviço público (SPU; n=75) e privado (SPI; n=75) da cidade de Imperatriz – MA, Brasil. Não houve restrição quanto ao período gestacional, podendo a gestante pertencer ao primeiro, segundo ou terceiro trimestre da gestação. As gestantes foram informadas a respeito dos objetivos do trabalho, autorizando a participação mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este trabalho recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí – NOVAFAPI (processo 997/2010).

Os dados foram coletados a partir de exame clínico, realizado por dois examinadores previamente calibrados, de modo a avaliar a condição de higiene bucal (IHOS – Índice de Higiene Oral Simplificado – kappa = 0,8)²¹ e a doença periodontal (CPI – Community

Periodontal Index – kappa = 0,9)²². A condição socioeconômica, o nível de instrução, os hábitos de higiene e o trimestre gestacional, foram aferidos por meio de questionário previamente validado. Para aferição do CPI, foram avaliadas seis faces (V; MV; DV; L; ML; DL) dos dentes índice: 11, 16, 17, 26, 27, 31, 36, 37, 46, 47, sendo registrados os códigos: 0 - ausência de sangramento; 1 - presença de sangramento; 2 - presença de cálculo; 3 - presença de bolsa periodontal de 4-5 mm; 4 - presença de bolsa periodontal de 6 mm ou mais; e X - sextante excluído. Para o IHOS, utilizou-se fucsina básica para avaliação das superfícies dos dentes índices (16V; 11V; 26V; 36L; 31V; 46L), de acordo com a quantidade de superfície dentária evidenciada. Foram utilizados os códigos: 0 - superfície sem biofilme; 1 - até 1/3 da superfície recoberta por biofilme; 2 - mais que 1/3 e até 2/3 da superfície recoberta por biofilme; e 3 - mais que 2/3 da superfície recoberta por biofilme.

Os dados foram tabulados e analisados no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.17, Chicago, IL, USA), por meio da aplicação dos testes Mann-Whitney e Correlação de Spearman, sendo adotado o nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta as frequências numéricas e percentuais para a condição periodontal (CPI) e higiene oral (IHOS), conforme o local de assistência hospitalar das gestantes (SPU – público; SPI – privado).

Ao comparar-se a condição periodontal das gestantes assistidas por hospitais do SPU e SPI, não foi verificada diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os valores de CPI desses grupos. Os valores médios para a condição de higiene oral das gestantes assistidas em hospitais do SPU e SPI foram, respectivamente, $1,33 \pm 0,10$ e $0,68 \pm 0,08$, sendo observada diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$) entre as médias.

Em relação ao nível de instrução, verificou-se que as gestantes avaliadas cursaram, ao menos, o ensino fundamental, sendo verificado equilíbrio entre o nível de instrução das gestantes assistidas pelo SPU e SPI.

A tabela 2 apresenta as frequências numéricas e percentuais para as gestantes do I (n= 32), II (n=52) e III (n= 66) trimestres gestacionais, conforme a condição periodontal e o acúmulo de biofilme dentário.

A partir da análise da condição de higiene oral detectaram-se os valores médios do IHOS de $1,00 \pm 0,93$; $0,91 \pm 0,77$ e $1,08 \pm 0,92$ para o I, II e III trimestres, respectivamente, não sendo observada diferença estatisticamente significativa entre os trimestres gestacionais ($p > 0,05$). Não houve correlação estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre o trimestre gestacional e o índice de higiene oral, ou presença de doença periodontal.

A tabela 3 apresenta as frequências numéricas e percentuais para o nível de instrução, renda e moradia conforme o local de assistência hospitalar das gestantes (SPU – público; SPI – privado).

DISCUSSÃO

No presente estudo, não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre a condição periodontal de gestantes assistidas pelo SPU e SPI, bem como entre os trimestres gestacionais. Entretanto, o

quantitativo de gestantes com doença periodontal foi sempre superior em todas as condições avaliadas. Embora alguns estudos tenham destacado a possível relação entre a doença periodontal com o nascimento de bebês prematuros e baixo peso^{9,17,23}, outros autores^{3, 24-26} revelam que tal condição de maneira isolada não oferece riscos ao desenvolvimento dos fetos. No entanto, a higiene oral e a saúde periodontal devem ser mantidas sempre em boas condições, de modo a evitar possíveis agravos à saúde. Reforça-se, portanto, que a assistência à saúde deve ser eficiente durante toda a gestação, independente do serviço de saúde prestado.

Ressalta-se ainda que, no presente estudo, o serviço público avaliado corresponde a um hospital regional de referência no município de Imperatriz e na região Tocantina, enquanto o serviço privado corresponde a um hospital que pratica preços populares. Dessa forma, estes aspectos podem justificar o porquê de não haver diferenças entre a condição periodontal e fatores socioeconômicos das gestantes avaliadas. A DP mostrou-se presente tanto em gestantes atendidas no SPU (32,6%) quanto as atendidas no SPI (31,3%), sendo o sangramento gengival a alteração mais frequente para ambos os grupos, seguido do cálculo dental. É possível identificar, na literatura vigente, estudos que

Tabela 1: Distribuição numérica e percentual das gestantes atendidas nos hospitais público (SPU) e privado (SPI), de acordo com o CPI e IHOS.

CPI	SPU ¹		SPI ¹		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 (SEM DP)	26	17,3	28	18,7	54	36,0
1 (Sangramento)	32	21,3	38	25,3	70	46,7
2 (Cálculo)	16	10,7	8	5,3	24	16,0
3 (Bolsa de 4 a 5mm)	1	0,7	1	0,7	2	1,3
4 (Bolsa = 6mm)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Presença de DP	SPU ¹		SPI ¹		Total	
	N	%	N	%	N	%
SEM DP (CPI = 0)	26	17,3	28	18,7	54	36,0
COM DP (CPI > 1)	49	32,6	47	31,3	97	64,0
IHOS	SPU ²		SPI ²		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 – 1 (BOM)	40	26,7	64	42,7	104	69,3
1,1 – 2,0 (REGULAR)	22	14,7	6	4,0	16	18,7
2,1 – 3,0 (PÉSSIMO)	13	8,7	5	3,3	12	12,0

(1): valor de $p > 5\%$.

(2): valor de $p < 5\%$.

Testes Mann-Whitney e Correlação de Spearman.

Tabela 2: Distribuição numérica e percentual da condição periodontal e de higiene oral das gestantes conforme trimestre gestacional (I, II e III).

CPI	I ¹		II ¹		III ¹		Total	
	n	%	N	%	N	%	n	%
0 (SEM DP)	13	8,7	16	10,7	25	16,7	54	36,0
1 (Sangramento)	12	8,0	33	22,0	25	16,7	70	46,7
2 (Cálculo)	7	4,7	3	2,0	14	9,3	24	16,0
3 (Bolsa de 4 a 5mm)	0	0,0	0	0,0	2	1,3	2	1,3
4 (Bolsa = 6mm)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Presença de DP	I ¹		II ¹		III ¹		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
SEM DP (CPI = 0)	11	7,3	17	11,3	25	16,7	53	35,3
COM DP (CPI > 1)	21	14,0	35	23,3	41	27,3	97	64,7

IHO-S	I ¹		II ¹		III ¹		Total	
	n	%	N	%	N	%	n	%
0,0 – 1,0 (BOM)	22	14,7	39	26,0	43	28,7	104	69,3
1,1 – 2,0 (REGULAR)	5	3,3	10	6,7	13	8,7	28	18,7
2,1 – 3,0 (PÉSSIMO)	5	3,3	3	2,0	10	6,7	18	12,0

(1): Valor de $p > 5\%$.

Testes Mann-Whitney e Correlação de Spearman.

Tabela 3: Distribuição numérica e percentual das gestantes atendidas nos hospitais público (SPU) e privado (SPI) de acordo com o nível de instrução, renda e moradia

Nível de Instrução	SPU		SPI		Total	
	n	%	N	%	N	%
Alfabetizada	14	9,3	12	8,0	26	17,3
Ensino Fundamental	35	23,3	35	23,3	70	46,7
Ensino Médio	18	12,0	27	18,0	45	30,0
Ensino Superior	8	5,3	1	0,7	9	6,0

Renda Mensal	SPU		SPI		Total	
	n	%	N	%	N	%
Até 1 salário mínimo	47	31,3	17	11,3	64	42,6
2 salários mínimos	21	14,0	30	20,0	51	34,0
3 a 6 salários mínimos	7	4,7	21	14,0	28	18,7
7 a 15 salários mínimos	0	0,0	7	4,7	7	4,7

Tipo de Moradia	SPU		SPI		Total	
	N	%	N	%	N	%
Própria	42	28,0	51	34,0	93	62,0
Alugada	18	12,0	13	8,6	31	20,6
Cedida	15	10,1	11	7,3	26	17,4

demonstraram elevada prevalência de DP entre gestantes. Contudo, a alteração periodontal mais frequentemente diagnosticada foi o cálculo dental, seguido do sangramento gengival^{13,14,27}. A partir da análise desses dados, torna-se possível sugerir que a DP afeta gestantes, independente do serviço assistencial frequentado (SPU ou SPI), e que ações básicas de prevenção e promoção devem ser ampliadas sem qualquer distinção.

Embora não tenha sido observada diferença significativa entre os hospitais do SPU e SPI, verificou-se que as gestantes segundo trimestre gestacional apresentaram maior percentual de sangramento gengival, quando comparadas aos demais semestres. Este achado pode ser explicado pelo fato de que no segundo trimestre há um aumento significativo da gengivite, devido ao aumento do número de bactérias aeróbias e anaeróbias, associado ao aumento nos níveis hormonais¹⁶. Destaca-se ainda que, entre as gestantes avaliadas, a prevalência de bolsa periodontal profunda foi baixa, o que está de acordo com a condição transitória proporcionada pela gestação, conforme discutido por outros estudos^{13,14}.

No que diz respeito aos hábitos que higiene oral, foi verificada diferença estatisticamente significativa entre os serviços estudados. As gestantes de SPI apresentaram melhor índice de higiene oral (42,7%) quando comparado as do SPU (26,7%). Este dado relaciona-se diretamente com o conhecimento que as gestantes têm acerca da higiene oral. Conforme relatado pela literatura²⁸, grande parte das pacientes da rede privada acredita que a falta de higiene oral pode causar problemas bucais, enquanto um percentual considerável da rede pública não souberam relatar quais motivos podem causar os problemas bucais. Este achado pode estar relacionado com a condição socioeconômica e a possibilidade de acesso aos serviços médico-odontológico antes e durante a gestação, sendo então de grande valia a implantação de programas assistenciais que possam trazer benefícios para a mulher e ao seu futuro bebê, proporcionando-lhes melhores condições de saúde.

O controle dos níveis do biofilme dental consiste em fator relevante para a manutenção de boa

saúde bucal. No presente estudo, a frequência de gestantes com condição de higiene oral satisfatória ampliou-se entre os trimestres gestacionais, sendo de 14,7%, 26% e 28,7% para o I, II e III trimestre, respectivamente. Esses dados contrastam com a literatura²⁹, os quais verificaram que a condição satisfatória de higiene oral reduziu ao longo dos trimestres gestacionais.

Semelhante ao presente estudo, a correlação entre a condição periodontal e o trimestre gestacional não foi bem estabelecida pela literatura²⁷. Assim, sugere-se que as gestantes tendem a apresentar DP independente do período gestacional e que o fator determinante para a prevenção desta doença baseia-se no autocuidado das grávidas durante sua gestação.

Ao considerar o aspecto socioeconômico, verificou-se que parte das gestantes (23,3%), tanto do SPU como do SPI, apresentaram apenas o ensino fundamental, com menor frequência para o ensino superior. Conforme discutido pela literatura, a associação entre a doença periodontal materna e a baixa escolaridade pode ser explicada pela maior frequência da higiene oral deficiente no período gestacional pelas mulheres com menor nível de escolaridade¹. Assim, mães com nível educacional maior podem influenciar, de forma positiva, a saúde bucal dos seus filhos³⁰.

Diante da necessidade de se manter uma adequada saúde bucal da gestante eliminando os fatores de risco ao surgimento da DP, torna-se essencial a elaboração de políticas preventivas direcionadas a este grupo, uma vez que no período gestacional a mulher torna-se mais receptiva a novas informações e mudanças de hábitos, possibilitando um diagnóstico precoce, prevenção das doenças periodontais e a redução de complicações durante a gravidez.

CONCLUSÕES

Embora a condição de higiene oral das gestantes assistidas por serviços públicos e privados tenha diferido entre si, a doença periodontal é um fator prevalente e comum aos dois grupos, independentemente do trimestre gestacional.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) pelo apoio financeiro concedido

a esta pesquisa, por meio da concessão de bolsas de iniciação científica para os dois primeiros autores (Processo BIC-03767/10).

REFERÊNCIAS

- Cruz SS, Costa MCN, Filho ISG, Vianna MIP, Santos CT. Doença periodontal materna como fator associado ao baixo peso ao nascer. *Rev. Saúde Pública* 2005; 39(5): 782-7.
- Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J Periodontol* 2005; 76(12):2187-93.
- Moimaz SAS, Garbin CAS, Zina LG, Carmo MP, Saliba NA. Periodontite materna e nascimento de bebês pré-termo ou de baixo peso – existe associação? *Cienc Odontol Bras* 2009; 12(2): 61-69.
- Lachat MF, Solnik AL, Nana AD, Citron TL. Periodontal Disease in Pregnancy. *J Perinat Neonatal Nurs* 2011; 25(4):312-319.
- Hart R, Doherty DA, Pennell CE, Newnham IA, Newnham JP. Periodontal disease: a potential modifiable risk factor limiting conception. *Hum Reprod.* 2012; 27(5): 1332–1342.
- Machiavelli JL, Pio S. Medicina Periodontal: uma revisão de literatura. *Odontologia. Clín.-Cientif.* 2008; 7(1):19-23.
- Bressane LB, Costa LNB, Vieira JMR, Rebelo MAB. Oral health conditions among pregnant women attended to at a health care center in Manaus, Amazonas, Brazil. *Rev Odonto Cienc* 2011; 26(4):291-296.
- Rosell FL, Montandon-Pompeu AB, Valsecki Jr A. Registro periodontal simplificado em gestantes. *Rev. Saúde Pública.* 1999; 33(2): 157-62.
- Alves RT, Ribeiro RA, Costa LRS. Associação entre doença periodontal em gestantes e nascimentos prematuros e/ou de baixo peso: um estudo de revisão. *HU rev.* 2007; 33(1):29-36.
- Yacin F, Eskinazi E, Soydinc M, Basegmez C, Issever H, Isik G *et al.* The effect of sociocultural status on periodontal conditions in pregnancy. *J Periodontol* 2002; 73(2):178-182.
- Zachariassen RD. The effect of elevated ovarian hormones on periodontal health: oral contraceptives and pregnancy. *Women Health* 1993;20(2):21-30.
- Satório ML, Machado WAS. A doença periodontal na gravidez. *Rev. Bras. Odontol.* 2001;58(5):306-308.
- 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.
- Jeremias F, Silva SRC, Junior AV, Tagliaferro EPS, Rosell FL. Autopercepção e condições de saúde bucal em gestantes. *Odontol Clín.-Cient.* 2010; 9(4):359-363.
- Silk H, Douglass AB, Douglass JM, Silk L. Oral health during pregnancy. *Am Fam Physician.* 2008;77(8):1139-44.
- Reis DM, Pitta DR, Ferreira HMB, Jesus MCP, Moraes MEL, Soares MG. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010; 15(1):269-276.
- Lopes FF, Lima LL, Rodrigues MCA, Cruz MCN; Oliveira AEF; Alves CMC. A condição periodontal materna e o nascimento de prematuro de baixo peso: estudo caso-controle. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(7):382-6.
- Trevisan MR, Lorenzi DRS, Araújo NM, Ésber K. Perfil de assistência pré-natal entre usuárias do sistema único de saúde em Caxias do Sul. *Rev. bras. Ginecol. Obstet.* 2002; 24(5): 293-299.
- Brasil. Ministério da Saúde. Rede Cegonha. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/maternidade/gestacao/rede-cegonha>>. Acesso em: 06 de março de 2013.
- Cesar JA, Mano PS, Carlotto K, Gonzalez-Chica DA, Mendoza-Sassi RA. Público versus privado: avaliando a assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2011; 11(3):257-263.
- Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Amer Dent Assoc* 1964; 68: 7-13.
- Organização Mundial da Saúde. Levantamentos básicos em saúde bucal. 4. Ed. São Paulo: Santos, 1999. 66 p.
- Chambrone L, Guglielmetti MR, Pannuti CM, Chambrone LA. Evidence grade associating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: I. A systematic review of prospective cohort studies. *J Clin Periodontol* 2011; 38: 795–808.
- Trentin MS, Scortegagna AS, Dal'Bello MS, Bittencourt ME, Linden MSS, Viero R, *et al.* Doença periodontal em gestantes e fatores de risco para o parto prematuro. *RFO* 2007; 12(1):47-51.
- Michalowicz BS, Novak MJ, Hodges JS, DiAngelis A, Buchanan W, Papapanou PN. *et al.* Serum Inflammatory Mediators in Pregnancy: Changes Following Periodontal Treatment and Association with Pregnancy Outcomes. *J Periodontol.* 2009; 80(11): 1731–1741.
- Offenbacher S, Beck JD, Jared HL, Mauriello SM, Mendoza LC, Couper DJ *et al.* Effects of Periodontal Therapy on Rate of Preterm Delivery A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2009; 114(3):551–559.
- Scavuzzi AIF, D'Agostino ES, Cunha YMS, Guimaraes ARD. Contribuição ao estudo da cárie dental e da doença periodontal durante a gestação na cidade de Feira de Santana, Bahia, Brasil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2010; 10(3): 351-356.

28. Scavuzzi AIF, Nogueira PM, Laporte ME, Castro-Alves A. Avaliação dos conhecimentos e práticas em saúde bucal de gestantes atendidas no setor público e privado, em Feira de Santana, Bahia, Brasil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2008; 8(1):39-45.
29. Pereira DS, Alves MB, Cavalcanti YW, Almeida-Marques RVD. Estudo dos Fatores de Risco à Cárie Dentária em Gestantes Conforme o Trimestre Gestacional. *R bras ci saúde* 2012;16(1):29-34.
30. Granville-Garcia AF, Leite AF, Smith LEA, Campos RVS, Menezes VA. Conhecimento de gestantes sobre saúde bucal no município de Caruaru-PE. *Revista de Odontologia da Unesp* 2007; 36(3):243-249.

Correspondência

Idylla Silva Rares
Rua Pernambuco, 117
Imperatriz – Maranhão – Brasil
CEP: 65907-270
E-mail: idylla_rares@hotmail.com