



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

CAROLINA DE ALCÂNTARA LOPES DOS SANTOS

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
DOENÇA PERIODONTAL EM PUÉRPERAS,  
LONDRINA-PR**

---

Londrina  
2010

CAROLINA DE ALCÂNTARA LOPES DOS SANTOS

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
DOENÇA PERIODONTAL EM PUÉRPERAS,  
LONDRINA-PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Zuleika Thomson  
**Coorientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Rigo Silva

Londrina  
2010

CAROLINA DE ALCÂNTARA LOPES DOS SANTOS

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
DOENÇA PERIODONTAL EM PUÉRPERAS,  
LONDRINA-PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Zuleika Thomson  
**Coorientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Rigo Silva

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Karen Glazer de Anselmo Peres

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cássia Cilene Dezan Garbelini

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Rigo Silva

Londrina, 16 de junho de 2010

## *DEDICATÓRIA*

*Dedico esta pesquisa aos meus pais,  
Wanderley e Lucrecia, pelo amor,  
compreensão, dedicação e  
exemplos de vida.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, nosso Criador, por todas as oportunidades. Por guiar-me por caminhos seguros e consolar-me nos momentos difíceis enchendo-me de paz.

Aos meus pais, amores da minha vida, que sempre incentivaram o estudo. Por todos os sacrifícios para que eu e meus irmãos tivéssemos uma boa formação, rumo a um futuro melhor. A minha eterna gratidão.

Aos meus irmãos, Gustavo e Rodrigo, também amores da minha vida e amigos de todas as horas.

Às minhas cunhadas, Fernanda e Lucilene, pela amizade e carinho.

Aos meus verdadeiros amigos, pela compreensão da minha ausência. Especialmente Andréa e Fernanda, amigas amadas de longos anos.

Ao pastor Ivan, pela responsabilidade, amizade e dedicação.

Às minhas orientadoras, Zuleika Thomson e Ana Maria Rigo Silva, a quem devo muito respeito e amizade. Exemplos de profissionalismo, dedicação e generosidade. Mulheres que muito me ensinaram dividindo todo conhecimento comigo.

Aos meus amigos do mestrado, que sentirei eternas saudades pelos momentos inesquecíveis, maravilhosos e divertidos que passamos juntos. Pela ajuda e consolo nos momentos de angústia e dúvidas. Ao companheirismo.

A todos os professores do mestrado que contribuíram para a minha formação profissional e pessoal. Pela dedicação, incentivo e verdadeiro amor em ensinar.

À Elaine Bacinello e Fernando do Nascimento, do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva, que tanto me ajudaram.

À Sandra Regina Moitinho Lage, da Secretaria dos Programas de Pós-Graduação, Saúde Coletiva e Ciências da Saúde - UEL, pela ajuda e profissionalismo.

À Márcia Marques da Silva Carvalho, bibliotecária do Hospital Universitário de Londrina (HU), pela ajuda e compromisso.

Ao Rodrigo, por ter corrigido o abstract.

À professora Maura Sassahara Higasi, pela contribuição na coleta de dados.

Às dentistas Luciana Tiemi Inagaki e Pollyane Vieira Pinheiro de Freitas, pela dedicação e responsabilidade na coleta de dados.

À professora Cássia Cilene Dezan Garbelini, pela ajuda.

À professora Karen Barros Parron Fernandes, pela ajuda, incentivo e amizade.

À professora Selma Maffei de Andrade, por contribuir com a nossa pesquisa.

À professora Regina Kazue Tanno de Souza, por contribuir com a nossa pesquisa. Pelo exemplo, apoio e amizade.

À professora Wladithe Organ de Carvalho, pelas sugestões que enriqueceram a nossa pesquisa.

À professora Tiemi Matsuo, por toda ajuda na análise estatística durante as etapas do trabalho.

À professora Karen Glazer de Anselmo Peres, pelas sugestões que muito contribuíram para a nossa pesquisa.

Ao Dr. Evaldir Bordin, por permitir a realização desta pesquisa na Maternidade Municipal Lucilla Ballalai.

Aos funcionários da Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, pelo carinho.

Às enfermeiras da Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, pela contribuição e compreensão.

À Clarice Passoni, Técnica em Higiene Bucal da Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, pela dedicação e carinho com as mães, e que muito me ensinou.

A todas as puérperas da Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, que participaram do estudo, contribuindo para o crescimento da saúde. Muito obrigada por permitirem que a minha pesquisa acontecesse.

A todos que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

SANTOS, Carolina de Alcântara Lopes. **Prevalência e Fatores Associados à Doença Periodontal em Puérperas, Londrina - PR.** 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina.

## RESUMO

A doença periodontal é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo devido à alta incidência e prevalência, e afeta grande parte da população. Nos estágios mais avançados, se não tratada, leva a perda dentária interferindo diretamente na qualidade de vida das pessoas. Tendo em vista que as alterações hormonais da gestação podem interferir no início e progressão da doença periodontal, a pesquisa teve como objetivos: estimar a prevalência da doença periodontal em puérperas e determinar a gravidade; verificar os fatores associados à doença periodontal. Trata-se de um estudo transversal, cuja população foram todas as puérperas, residentes em Londrina, Paraná, que tiveram seus partos em maternidade pública, que atende parturientes de baixo e médio risco, nos meses de maio e junho de 2009. Os dados foram obtidos por meio de entrevista e exame clínico odontológico. A classificação da doença periodontal foi realizada pelo Índice Periodontal Comunitário (IPC). A variável dependente foi a presença da doença periodontal (gingivite e periodontite) e as variáveis independentes envolveram características sociodemográficas, cuidados com a saúde bucal e condições de saúde e hábitos maternos antes e durante a gestação. Na análise estatística foi utilizada a regressão de Poisson. Houve 41 exclusões e 15 (3,1%) perdas, totalizando uma amostra final de 472 entrevistas realizadas. A maioria das puérperas (66,3%) tinha entre 20 e 34 anos, idade média de 24,3 anos; 64,6% estudaram, no mínimo, até o fundamental completo; 72,7% eram brancas; quanto à classificação econômica (ABEP), a maioria pertencia à classe C (71,4%), 65,3% não trabalhavam fora e somente 25,6% viviam com mais que um salário mínimo. A prevalência da doença periodontal observada foi de 41,1%, entre estas, 42,8% apresentavam bolsa periodontal de 4-5 mm. Na análise multivariada, a idade de 20 anos ou mais, a baixa escolaridade (até quatro anos de estudo), o sangramento gengival anterior à gestação (auto-referido) e o hábito de fumar há mais de 10 anos foram significativamente associadas à doença periodontal ( $p < 0,05$ ). Os resultados apresentados sugerem a necessidade de melhoria no acesso ao atendimento odontológico às gestantes, tanto na atenção básica, como nos serviços odontológicos especializados, garantindo ações de promoção, prevenção e tratamento odontológico resolutivo e de qualidade.

**Palavras-chave:** Periodontite; Puerpério; Prevalência; Saúde Bucal.

SANTOS, Carolina de Alcântara Lopes. **Prevalence and Factors Associated with Periodontal Disease in Postpartum Women, Londrina, Paraná State.** 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina.

### ABSTRACT

Periodontal disease is considered a worldwide public health problem because of the high incidence and prevalence affecting large population. In the disease's later stages, if untreated, it causes tooth loss that interferes in the quality of people's life. Considering that the hormonal changes during the pregnancy can interfere in the initiation and progression of periodontal disease, this study aimed: to estimate the prevalence of periodontal disease in puerperae and determine its severity; to check the factors associated with periodontal disease. This is a cross-sectional study which population were puerperae residents in the city of Londrina, Paraná state, who had their birth deliveries in the public maternity that takes care of parturient with lower and medium risk, during May and June of 2009. The data were obtained by interview and by clinical dental examination. The assessment of periodontal disease was the Community Periodontal Index (CPI). The dependent variable was periodontal disease (gingivitis and periodontitis) and the independent variables involved socio-demographic characteristics; oral health care; maternal health conditions and habits before and during pregnancy. The statistical analysis used Poisson regression. Occurred 41 exclusions and 15 (3,1%) losses, the sample totalized 472 interviews. Most women (66,3%) were aged between 20 and 34 years old, mean age 24,3 years old, 64,6% studied at least until the complete primary school, 72,7% were white, in the socioeconomic classification by ABEP most women belonged to class C (71,4%), 65,3% were unemployed and only 25,6% receive more than one minimum wage. The periodontal disease prevalence was 41,1% and, among that women, 42,8% had periodontal pockets of 4-5 mm. Multivariate analysis showed that age the 20 years old and more, the lower educational (until 4 years of study), the gingival bleeding before pregnancy (self-reported) and the smoking more than 10 years were significantly associated to periodontal disease ( $p < 0,05$ ). The presented results suggest an improvement of the access to dental care for pregnant women, both in primary care and in specialized dental services, ensuring actions of promotion, of prevention and of dental treatment with result and quality.

**Key Words:** Periodontitis; Puerperium; Prevalence; Oral Health.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** Fluxograma da coleta de dados, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009-----39
- Gráfico 1** Distribuição (%) das puérperas segundo a presença da doença periodontal, Maternidade Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009 ----- 43
- Gráfico 2** Distribuição (%) das puérperas com doença periodontal, segundo a gravidade, Maternidade Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009 ----- 43
- Figura 2** Distribuição (%) das puérperas com doença periodontal, segundo a prevalência por sextante, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009 ----- 44

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Distribuição das puérperas segundo características sociodemográficas, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009 -----	41
<b>Tabela 2</b>	Distribuição das puérperas segundo os cuidados com a saúde bucal e hábitos maternos antes e durante a gestação, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009-----	42
<b>Tabela 3</b>	Distribuição da prevalência da doença periodontal em puérperas, segundo condições sociodemográficas, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009 -----	45
<b>Tabela 4</b>	Distribuição da prevalência da doença periodontal em puérperas, segundo cuidados com a saúde bucal, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009 -----	46
<b>Tabela 5</b>	Distribuição da prevalência da doença periodontal em puérperas, segundo condições de saúde e hábitos maternos antes e durante a gestação, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009-----	47
<b>Tabela 6</b>	Resultado da regressão de Poisson, RP, intervalo de confiança 95%, qui-quadrado e valor de p, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009 -----	49

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABEP</b>	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
<b>CCEB</b>	Critério de Classificação Econômica Brasil
<b>CNS</b>	Conselho Nacional de Saúde
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IPC</b>	Índice Periodontal Comunitário
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>SB</b>	Saúde Bucal (Manual SB Brasil)
<b>SINASC</b>	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UEL</b>	Universidade Estadual de Londrina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
1.1 Doença Periodontal	13
1.2 Doença Periodontal e Gestação	17
1.3 Doença Periodontal e Fatores Associados	19
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
2.1 Objetivo Geral	23
2.2 Objetivos Específicos	23
<b>3 MÉTODO</b>	<b>24</b>
3.1 Modalidade da Pesquisa	24
3.2 Local de Estudo	24
3.3 População e Período de Estudo	25
3.4 Amostragem	26
3.5 Fonte de Dados	26
3.6 Coleta de Dados	27
3.6.1 Entrevista	27
3.6.2 Avaliação periodontal	27
3.6.2.1 Treinamento dos examinadores	27
3.6.2.2 Pré-teste e calibração	27
3.6.2.3 Exame bucal	28
3.7 Variáveis de Estudo e Categorização	28
3.7.1 Variável dependente	28
3.7.2 Variáveis independentes relacionados à mãe e família	29
3.7.2.1 Sociodemográficas	29
3.7.2.2 Cuidados com a saúde bucal	32
3.7.2.3 Condições de saúde e hábitos maternos antes e durante a gestação	34
3.8 Processamento e Análise dos Dados	37
3.9 Aspectos Éticos	38

<b>4 RESULTADOS</b>	<b>39</b>
4.1 Características Sociodemográficas e os Cuidados com a Saúde Bucal e Hábitos Maternos	40
4.2 Prevalência e Gravidade da Doença Periodontal	43
4.3 Fatores Associados à Doença Periodontal	44
4.3.1 Fatores sociodemográficos	44
4.3.2 Cuidados com a saúde bucal	46
4.3.3 Condições de saúde e hábitos maternos	47
4.4 Análise Multivariada	49
<b>5 DISCUSSÃO</b>	<b>50</b>
<b>6 CONCLUSÕES</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>73</b>
APÊNDICE 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	74
APÊNDICE 2 - Roteiro de Entrevista	76
APÊNDICE 3 - Orientação sobre Saúde Bucal	85
<b>ANEXO</b>	<b>86</b>
ANEXO 1 - Índice Periodontal Comunitário (CPI)	87

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Doença Periodontal

As doenças da cavidade bucal são consideradas um grande problema de saúde pública devido à alta prevalência e incidência, e aos impactos desses agravos, por causarem muita dor e sofrimento, afetam a qualidade de vida das pessoas (PETERSEN, 2003).

Devido às doenças crônicas estarem cada vez mais prevalentes nos países pobres em desenvolvimento, a Organização Mundial da Saúde tem como estratégia, para prevenção e controle, a redução do nível de exposição aos fatores de risco pela promoção da dieta saudável; prevenção da saúde bucal e de outras doenças relacionadas ao tabagismo; acesso à água tratada para consumo; saneamento básico adequado; correta higiene bucal; exposição apropriada ao flúor; promoção da saúde em nível individual, profissional e comunitário que sejam economicamente eficazes (PETERSEN, 2008).

Segundo Gjermo *et al.* (2002) a prevalência da doença periodontal na maioria da população é alta, pois gengivites simples e reversíveis são incluídas, e afetam quase 100% das pessoas. Suzart *et al.* (2006) observaram que diferentes critérios utilizados para o diagnóstico da doença periodontal dificultam a classificação da doença, e a comparação entre trabalhos científicos da área de periodontia.

Em todo o mundo, a placa bacteriana e a inflamação gengival estão fortemente ligadas, independentemente da idade, sexo ou raça. No entanto, fatores de riscos, além da placa bacteriana e inflamação gengival, são importantes para o aparecimento e patogênese de formas severas de periodontites, que freqüentemente afetam pequenos grupos da população mundial (ALBANDAR; RAMS, 2002).

Para a epidemiologia periodontal torna-se difícil avaliar o quanto a perda dentária contribuiu para a condição periodontal no momento do exame, que pode ser considerada boa em uma população, e estar relacionada às extensas perdas (GJERMO *et al.*, 2002). As periodontites, nos estágios mais avançados, são as causas mais comuns de perdas dentárias em adultos (ARAÚJO; SUKEKAVA, 2007; ZEEMAN; VETH; DENNISON, 2001).

A doença periodontal divide-se em gengivite e periodontite. A gengivite inicia-se, freqüentemente, pela inadequada higiene bucal, que leva à inflamação gengival pelo acúmulo de placa bacteriana na superfície dentária, o que torna a gengiva hiperemiada, edemaciada e com sangramento, neste estágio a doença é reversível com correta higienização e tratamento. Quando a gengivite não é tratada, pode evoluir para uma inflamação crônica, em que o tecido de suporte é destruído e separa-se do dente, formando a bolsa periodontal, caracterizada como periodontite (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2008).

Cabe ressaltar, que nem toda gengivite se tornará periodontite, mas toda periodontite precisa do estágio inicial da doença periodontal, a gengivite, para o seu início e progressão (BURT; EKLUND, 2007).

Segundo a American Academy of Periodontology (2008) as formas mais comuns de periodontites são: a) agressiva, caracterizada pela perda de inserção e destruição do osso de suporte de forma rápida e ocorre em pacientes clinicamente saudáveis; b) crônica, inflamação do tecido biológico que circunda o dente, com progressiva perda de inserção e perda óssea, sendo a mais freqüente e comum das periodontites em adultos, mas pode ocorrer em qualquer idade; c) periodontite associada a manifestações de doenças sistêmicas, geralmente inicia-se na idade jovem, e está associada à doenças cardíacas, doenças respiratórias e diabetes; d) doença periodontal necrosante, caracterizada pela necrose do tecido gengival, ligamento periodontal e osso alveolar, é mais observada em pacientes com HIV, com má nutrição ou com imunossupressão.

Alguns estudos têm referido que os pacientes portadores de problemas periodontais têm maior risco de apresentarem outros agravos de ordem sistêmica como Alzheimer, doença cardiovascular e diabetes (FERGUSON *et al.*, 2007; ZEEMAN; VETH; DENNISON, 2001).

A doença periodontal tem alta prevalência na população, e tem sido descrita por muitos estudos, tanto nacionais como internacionais. Uma pesquisa transversal realizada na Alemanha, com 925 adultos entre 35 e 45 anos de idade e 1.040 idosos entre 65 e 74 anos de idade, apontou prevalência de bolsa periodontal  $\geq 4$  mm em 76,9% dos adultos e em 87,7% dos idosos, com maior prevalência entre os homens (HOLTFRETER *et al.*, 2010).

A pesquisa de base populacional, realizada por Holtfreter *et al.* (2009) na Pomerania, Alemanha, de 1997 a 2001, com 3.410 adultos, com idade entre 20 e 81 anos, evidenciou prevalência de bolsa periodontal  $\geq 4$  mm. As periodontites foram mais prevalentes no sexo masculino.

Bourgeois; Bouchar e Mattout (2007) realizaram um estudo na França, com 2.144 adultos, entre 2002 e 2003, com idade entre 35 e 64 anos, e observaram prevalência de 82,2% de bolsa periodontal.

Em outro estudo, também realizado com adultos (n=322), com idade entre 30 e 39 anos, em Portugal, apontou 41,0% de presença de bolsa periodontal  $> 5,5$  mm, segundo o Índice Periodontal Comunitário (MARQUES *et al.*, 2000).

Orozco *et al.* (2004) realizaram uma pesquisa descritiva em uma comunidade isolada da Colômbia, sem acesso ao tratamento odontológico e com baixa escolaridade. Foram avaliados pelo Índice Periodontal Comunitário 116 pessoas, com idade entre 7 e 67 anos, e encontraram prevalência de 29,3% de bolsa periodontal entre os participantes com 20 anos ou mais.

Em Washington, Estados Unidos, foi realizado um estudo com adultos entre 18 e 78 anos de idade, com objetivo de avaliar a saúde bucal e, avaliar o uso do serviço odontológico e crenças comportamentais em relação às doenças dentárias. Os resultados demonstraram 82,8% de sangramento, 95,3% de cálculo supra ou subgengival e 11,3% de bolsa periodontal  $> 5,5$  mm. Cabe ressaltar, que a pesquisa apontou baixo comparecimento (4,5%) ao exame odontológico entre os 1.500 selecionados (HANSON; PERSSON, 2003).

Por outro lado, prevalências mais baixas foram observadas em adultos. Como o estudo de coorte realizado por Mucci *et al.* (2004) entre 1998 e 2002, com 28.690 gêmeos suecos (15.352 mulheres e 13.338 homens), que nasceram antes de 1958 e tinham idade  $\geq 42$  anos, e evidenciou 19,0% de doença periodontal.

Borrell, L.N. *et al.* (2003) estudaram adultos negros americanos (n=232) e brancos (n=199) em Detroit, com idade  $\geq 18$  anos, e observaram 20,8% de periodontite.

Em relação à população mais jovem, o estudo transversal realizado na Escola Militar de Havana, Cuba, com 250 estudantes de ambos os sexos, com idade entre 19 e 23 anos, encontrou 50,0% de bolsa periodontal de 4-5 mm, pelo Índice Periodontal Comunitário (DONCEL PÉREZ; CASTILLO CASTILLO, 2008).

A revisão de literatura realizada por Petersen e Ogawa (2005), sobre a situação da saúde periodontal, segundo o Índice Periodontal Comunitário, evidenciou que bolsas periodontais  $\geq 6$  mm afetam de 10,0% a 15,0% os adultos em todo mundo.

Com respeito às pesquisas brasileiras, o levantamento sobre a condição de saúde bucal realizado no Brasil em 2003, segundo macrorregião e idade, apontou 18,8% de sangramento, 33,4% de cálculo e 1,3% de bolsa periodontal entre 15 e 19 anos de idade, e 9,97%, 46,8% e 10,0% entre 35 e 44 anos, pelo Índice Periodontal Comunitário (BRASIL, 2004).

A revisão de literatura realizada com 19 estudos, entre 1993 e 2003, com um total de 9.400 pessoas, evidenciou prevalência de 92,9% de doença gengival e periodontal, mas as diferentes metodologias empregadas nas pesquisas impossibilitaram comparações entre os dados (CHAMBRONE; LIMA; CHAMBRONE, 2008).

Em uma comunidade negra de Minas Gerais, foi realizado um estudo transversal com 96 pacientes dentados, com idade entre 13 e 60 anos ou mais, que detectou 97,9% de sangramento pela sondagem, 81,2% de cálculo e 43,3% de bolsa periodontal  $\geq 4$  mm. O percentual de sangramento gengival nas mulheres foi de 100,0% (SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004).

O estudo transversal realizado entre 1999 e 2003, pela Universidade de Guarulhos, com 588 indivíduos, com idade entre 10 e 76 anos, encontrou 34,1% de sangramento à sondagem (PION *et al.*, 2006).

Moreira; Vianna e Cangussu (2007) realizaram um estudo transversal em Salvador, com 372 adultos residentes em sete áreas cobertas pelas Equipes de Saúde Bucal do PSF, entre 20 e 49 anos de idade, e demonstraram 30,0% de bolsa periodontal  $> 4$  mm, segundo o Índice Periodontal Comunitário.

Ainda, o levantamento epidemiológico de saúde bucal, realizado com 1.799 adolescentes em 2002, entre 15 e 19 anos de idade, em 35 cidades do Estado de São Paulo, evidenciou prevalência de 21,5% de sangramento e 19,4% de cálculo, pelo Índice Periodontal Comunitário (ANTUNES *et al.*, 2008).

Crosato *et al.* (2005) conduziram uma pesquisa de base populacional, no município de Erval Velho, Santa Catarina, com 250 estudantes, entre 10 e 18 anos

de idade, e demonstraram 60,8% de alteração periodontal em pelo menos um dos sextantes, segundo o Índice Peridontal Comunitário.

Por outro lado, o estudo, do tipo transversal, realizado por Cortelli *et al.* (2002) na Universidade de Taubaté, São Paulo, com 600 pacientes, entre 15 e 25 anos de idade, apontou 19,9% de periodontite e correlação positiva da doença periodontal com o sexo feminino.

## 1.2 Doença Periodontal e Gestação

Durante a gravidez ocorrem alterações hormonais, imunológicas, dietéticas e comportamentais (BARAK *et al.*, 2003), que podem ocasionar problemas de saúde bucal, incluindo principalmente os tecidos periodontais (PASSANEZI; BRUNETTI; SANT'ANA, 2007).

Os problemas periodontais causam desconforto à gestante, além de prejudicarem os recém-nascidos. Alguns estudos têm verificado que as gestantes com focos de infecção periodontal apresentam maior probabilidade de terem bebês de baixo peso, partos prematuros, pré-eclâmpsia e aborto precoce (FERGUSON *et al.*, 2007; YEO *et al.*, 2005; GAJENDRA; KUMAR, 2004; GOEPFERT *et al.*, 2004; OFFENBACHER *et al.*, 2001; JEFFCOAT *et al.*, 2001; ZEEMAN; VETH; DENNISON, 2001).

Na região Nordeste do Brasil, alguns autores detectaram altas prevalências da doença periodontal em gestantes ou puérperas. Santana *et al.* (2005) realizaram um estudo transversal, em uma maternidade de Pernambuco, com 160 puérperas, com idade entre 19 e 34 anos, avaliadas pelo Índice Periodontal, e evidenciaram 91,2% de prevalência de doença periodontal.

Na Bahia, dois estudos de caso-controle, realizados em hospitais públicos, com mulheres entre 13 e 48 anos de idade, onde os grupos de casos foram constituídos por mães de recém-nascidos de baixo peso e os grupos controles por mães de recém-nascidos de peso normal, evidenciaram 42,7% de doença periodontal para o grupo de casos e 30,0% para o grupo controle em um estudo (CRUZ *et al.*, 2009), e 57,8% de doença periodontal para o grupo de casos e 39,0% para o grupo controle no outro estudo (CRUZ *et al.*, 2005).

Prevalências elevadas foram ainda encontradas na região sudeste. Moimaz *et al.* (2009) realizaram um estudo de coorte prospectivo com 119 gestantes, entre 11 e 44 anos de idade, acompanhadas no pré-natal em dois municípios paulistas, onde mais da metade pertencia à raça negra ou parda. Diversos graus da doença foram observados, e 92,0% das mulheres estavam com o periodonto alterado, segundo o Índice Periodontal Comunitário.

Moimaz *et al.* (2006) na Clínica de Gestante da Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, realizaram um estudo transversal retrospectivo, com 315 gestantes, entre 15 e 44 anos de idade, e utilizando o Índice Periodontal Comunitário demonstraram que 87,0% das mulheres apresentavam doença periodontal,.

No Rio de Janeiro, o estudo realizado em uma Policlínica com 60 gestantes, entre 16 e 43 anos de idade, apontou prevalência de 71,6% de gengivite (SARTORIO; MACHADO, 2001).

No Sul do país, o estudo transversal realizado em uma maternidade em Porto Alegre com 115 puérperas selecionadas por conveniência, que tinham idade entre 18 e 42 anos, evidenciou 49,6% de periodontite segundo o Índice Periodontal Comunitário (CAMARGO; SOIBELMAN, 2005).

Glesse *et al.* (2004) em um estudo caso-controle com 162 mulheres, 81 com parto pré-termo (casos) e 81 com parto a termo (controles), com idade entre 18 e 35 anos, internadas no hospital Santa Cruz, Rio Grande do Sul, encontraram prevalência de doença periodontal de 38,3% para o grupo de casos e 18,5% para o grupo controle.

Em relação a outros países, na África, foi realizado um estudo multicêntrico de intervenção comportamental, com 713 gestantes de Uganda, idade média de 25,5 anos, que evidenciou 67,3% de doença periodontal pelo Índice Periodontal Comunitário (WANDERA *et al.*, 2009).

Ainda, Sharma *et al.* (2007) realizaram uma pesquisa de coorte prospectiva em Fiji, com 670 gestantes de diversas etnias, com idade média de 25,8 anos, e observaram mais de 50,0% de bolsa periodontal segundo o Índice Periodontal Comunitário.

### 1.3 Doença Periodontal e Fatores Associados

O acúmulo de placa bacteriana sobre a superfície dental está relacionado à doença periodontal, mas a progressão da doença depende da resposta do hospedeiro frente aos microorganismos (ARAÚJO *et al.*, 2009; LINS *et al.*, 2004). Entretanto, outros fatores podem contribuir para o início e progressão da doença, como sexo, idade, raça, escolaridade, tipo de trabalho, condição social, hábitos de higiene bucal, realização de tratamento odontológico, diabetes, tabagismo, consumo de álcool, entre outros.

Em relação ao sexo, estudos evidenciaram que o sexo masculino está associado à doença periodontal (ANTUNES *et al.*, 2008; DO *et al.*, 2008). Por outro lado, a pesquisa realizada com adultos em Portugal, observou relação do sexo feminino e a doença periodontal (MARQUES *et al.*, 2000).

Vários autores encontraram associação da idade com a presença da doença periodontal. O estudo multicêntrico de intervenção comportamental, com 713 gestantes africanas, encontrou que mulheres a partir dos 21 anos de idade apresentaram associação com a doença periodontal, principalmente entre 31 e 45 anos (WANDERA *et al.*, 2009). Estudo realizado na Austrália, com 3.161 participantes, apresentou relação da periodontite moderada e severa com a faixa etária a partir dos 35 anos de idade (DO *et al.*, 2008). Ainda em relação à idade, a pesquisa transversal realizada em Guarulhos, com 588 pacientes, em sua maioria mulheres, demonstrou associação da doença periodontal e idade (PION *et al.*, 2006).

Quanto à raça, um estudo americano apontou que os participantes da raça negra apresentaram três vezes o risco de terem a doença periodontal quando comparados com a raça branca (BORRELL, L. N. *et al.*, 2003). Uma pesquisa de coorte, realizada com 1.067 gestantes americanas avaliadas durante a gestação e no puerpério, apontou que as mulheres da raça negra que fumaram durante a gestação tiveram maior chance de apresentar a doença periodontal em relação às mulheres da raça branca que também fumaram durante a gestação (LIEFF *et al.*, 2004). Antunes *et al.* (2008) observaram associação da doença periodontal com negros e pardos.

A escolaridade também pode estar associada à doença periodontal e, segundo o levantamento epidemiológico de saúde bucal, realizado com 1.799 participantes, em 35 cidades do estado de São Paulo, adolescentes com atraso escolar, de pelo menos um ano, tinham mais chance de apresentar doença periodontal (ANTUNES *et al.*, 2008). Gesser; Peres e Marcenes (2001) em um estudo transversal, com 300 jovens de 18 anos de idade, do Exército Brasileiro em Florianópolis, demonstraram que bolsas periodontais observadas nos alistados associaram-se à menor escolaridade do pai (até oito anos de estudo).

Em relação ao tipo de trabalho, Craig *et al.* (2003) observaram que os participantes do estudo que exerciam trabalho “não qualificado”, ou seja, em que a educação formal não era necessária, foram associados à progressão da doença periodontal.

Segundo condições socioeconômicas, Wandera *et al.* (2009) encontraram relação da doença periodontal entre as puérperas cujas famílias tinham de 5 a 20 moradores no mesmo domicílio. Antunes *et al.* (2008) encontraram associação da doença periodontal com domicílios aglomerados, ou seja, cuja razão (morador por cômodo do domicílio) foi  $\geq 1$ .

Os hábitos de higiene bucal também são apontados como fatores para a doença periodontal. Em pesquisa com estudantes de Santa Catarina foi observada maior prevalência da doença periodontal entre aqueles que escovavam os dentes menos de duas vezes por dia, ou trocavam suas escovas dentais menos de duas vezes ao ano (CROSATO *et al.*, 2005). Marques *et al.* (2000) evidenciaram relação da doença periodontal com média e pobre higiene bucal, segundo o Índice de Higiene Oral Simplificado, entre adultos portugueses.

Em 35 cidades do estado de São Paulo, verificou-se que as cidades com maior utilização de serviços odontológicos tiveram menor proporção de adolescentes com doença periodontal (ANTUNES *et al.*, 2008). Do *et al.* (2008) em um estudo com australianos, demonstraram que a falta de plano odontológico é considerado risco para a doença periodontal. Marques *et al.* (2000) observaram em Portugal que adultos que não visitavam o dentista regularmente foram associados à doença periodontal.

Em relação ao diabetes, estudos de revisão de literatura evidenciaram a relação do diabetes e a doença periodontal. Verardi *et al.* (2009) observaram que

o diabetes é responsável pela incidência e prevalência da doença periodontal, e que a doença periodontal pode interferir no seu controle metabólico. Chávarry *et al.* (2009) demonstraram que o diabetes tipo 2 pode ser considerado risco para a doença periodontal. Mealey (2006) detectou que pacientes diabéticos com doença periodontal apresentam duas condições crônicas, e uma pode afetar a outra. Ainda, Lamster *et al.* (2008) apontaram que o diabetes é um problema de saúde pública, e está associado a desordens bucais.

Um estudo com 235 americanos africanos, portadores de diabetes tipo 2, apontou que todos os pacientes tinham evidências de doença periodontal, mas esta não foi associada com os pacientes diabéticos bem controlados (FERNANDES *et al.*, 2009).

Quanto ao tabagismo, este fator é apontado como um dos mais relacionados à doença periodontal, e tem sido descrito por vários autores. Estudos em diferentes países mostraram associação entre a doença periodontal e o fumo.

Pesquisas realizadas no Japão evidenciaram que adultos com 40 anos ou mais, que eram fumantes atuais tinham maior chance de ter periodontite moderada e severa quando comparados com os não fumantes (OJIMA *et al.*, 2006). Observaram ainda, que fumantes atuais tinham significativamente maior risco de terem bolsa periodontal  $\geq 4$  mm em relação aos não fumantes (SHIMAZAKI *et al.*, 2006).

Na Austrália, uma pesquisa realizada com adultos, constatou que fumantes e ex-fumantes se associaram com periodontite moderada e severa, enquanto os que nunca haviam fumado não apresentaram associação (DO *et al.*, 2008).

O estudo realizado durante 10 anos com adultos na Suécia, apontou que fumantes apresentaram maior frequência de bolsa periodontal  $\geq 4$  mm, quando comparados aos não fumantes (PAULANDER *et al.*, 2004). Ainda, Haffajee e Socransky (2001) na Clínica de Periodontia em Boston demonstraram que pacientes fumantes tinham maior evidência de doença periodontal severa, em relação aos ex-fumantes e não fumantes.

Nos Estados Unidos, a pesquisa realizada por Dietrich; Bernimoulin e Glynn (2004) encontrou associação da doença periodontal com tabagistas que

fumavam mais de 10 cigarros por dia. Na Espanha, Calsina; Ramón e Echeverría (2002) demonstraram que o efeito do cigarro sobre o tecido periodontal depende da quantidade de cigarros consumidos diariamente (> 30 cigarros) e do tempo de tabagismo (> 10 anos).

Estudo realizado com mulheres americanas, também apontou o cigarro como fator de risco para a doença periodontal (LIEFF *et al.*, 2004). Uma pesquisa transversal realizada em Guarulhos demonstrou relação da doença periodontal e o fumo (PION *et al.*, 2006). Ainda, a revisão de literatura realizada por Johnson e Slach (2001) evidenciou que o hábito de fumar é risco para as periodontites e que o cigarro possui efeito negativo no seu tratamento.

Quanto ao consumo de álcool, Amaral; Vettore e Leão (2009) em revisão de literatura evidenciaram que a bebida alcoólica pode ser considerada um indicador de risco para a periodontite, mas que estudos longitudinais entre dependentes e consumidores de álcool e a doença periodontal são necessários para confirmar a associação ou não.

Frente às dificuldades para a melhoria da saúde bucal, a saúde pública deve reforçar as medidas de prevenção e promoção, que são desafios importantes nos países em desenvolvimento (PETERSEN *et al.*, 2005). Para isto, o trabalho interdisciplinar entre cirurgiões-dentistas e médicos obstetras durante a gestação, é de fundamental importância para garantir que o pré-natal seja um período de promoção de saúde integral (FELDENS *et al.*, 2005), e que o cuidado com a higiene bucal seja enfatizado (MODARRES *et al.*, 2007).

O acompanhamento odontológico durante a gestação tem como objetivo manter ou resgatar a saúde bucal por meio de medidas preventivas e promocionais. Neste contexto, este estudo espera oferecer subsídios para formulação e implementação de práticas de educação em saúde, visando um melhor acompanhamento das gestantes durante o pré-natal.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Caracterizar a doença periodontal em mulheres no puerpério.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Estimar a prevalência da doença periodontal em puérperas;
- Determinar a gravidade da doença periodontal em mulheres no puerpério;
- Verificar se há associação entre os fatores sociodemográficos, cuidados com a saúde bucal, condições de saúde e hábitos maternos antes e durante a gestação e a doença periodontal.

### 3 MÉTODO

#### 3.1 Modalidade da Pesquisa

Estudo de prevalência da doença periodontal em puérperas residentes no município de Londrina, que deram à luz em maternidade pública, que atende parturientes de baixo e médio risco.

#### 3.2 Local de Estudo

Londrina está localizada na região sul do país, norte do estado do Paraná com uma população estimada de 510.707 habitantes (IBGE, 2009), com maioria residente na zona urbana (96,93%) e renda *per capita* de R\$ 439,35. A principal fonte econômica do município é a agropecuária com a produção de milho, soja, trigo, café, cana-de-açúcar, arroz, algodão, feijão, mandioca, tomate e rebanho bovino, além do setor industrial e o setor de comércio e serviços (LONDRINA, 2008).

Quanto à estrutura de serviços de saúde, a cidade dispõe de 52 unidades de saúde, dentre as quais, 41 oferecem atendimento odontológico às gestantes e, destas, 16 unidades básicas desenvolvem atividades do Programa Saúde da Família (PSF) - Saúde Bucal (LONDRINA, 2008).

Segundo o Protocolo Clínico de Saúde da Mulher - Atenção Integral à Gestante de Baixo Risco e Puérpera da Autarquia Municipal de Saúde de Londrina, a equipe de saúde bucal deve: inscrever todas as gestantes da Unidade de Saúde no atendimento odontológico, realizar orientações específicas sobre o autocuidado e o cuidado com o recém-nascido e oferecer tratamento profilático odontológico (profilaxia mecânica e raspagem) e tratamento completo, se necessário (LONDRINA, 2006).

A assistência ao parto no sistema público é realizada pela Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, referência para gestantes de baixo e médio risco que fazem ou não o pré-natal na rede básica de saúde. Para o atendimento de gestação de alto-risco, a referência para o acompanhamento do pré-natal é o

Ambulatório do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Londrina, e para o parto o Hospital Universitário (UEL) e o Hospital Evangélico (LONDRINA, 2008).

O estudo foi realizado na Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, que dispõe de estrutura física de 3.227 m<sup>2</sup>, e desde que começou a atender a população em 1993, foram realizados mais de 50 mil partos. Atende, em média, 75% dos partos financiados pelo SUS realizados no município, sendo 75% partos normais (LONDRINA, 2008). É reconhecida pela humanização da assistência obstétrica e neonatal, estímulo ao parto normal e ao aleitamento materno, e também pela qualidade do atendimento, organização institucional e satisfação das usuárias. Por estes atributos, foi credenciada como Hospital Amigo da Criança em 2000 e recebeu o V Prêmio Professor Galba de Araújo em 2007 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2008b).

### **3.3 População e Período de Estudo**

A população de estudo foi constituída pela totalidade das puérperas residentes no município de Londrina, que deram à luz em maternidade pública, que atende parturientes de baixo e médio risco, no período de 1<sup>o</sup> de maio a 30 de junho de 2009.

Foram excluídas as puérperas que apresentavam pelo menos um dos seguintes critérios:

- Não residentes em Londrina;
- Uso de aparelho fixo ortodôntico superior e/ou inferior;
- Uso de prótese total superior e/ou inferior;
- Puérperas sem condições clínicas para a entrevista e/ou exame odontológico.

Entre as mães submetidas ao exame odontológico, também foram estabelecidos critérios de exclusão de sextantes, com base no Índice Periodontal Comunitário, que preconiza que sextantes com menos de dois dentes em boas condições devem ser excluídos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1999). A equipe de trabalho estabeleceu ainda, exclusão de sextantes com contenção

lingual (canino a canino inferior), já que a contenção é uma realidade nos dias de hoje e impede o correto posicionamento da sonda periodontal para o exame.

### **3.4 Amostragem**

Tendo em vista a limitação temporal para a realização da pesquisa, a amostragem foi caracterizada como não probabilística, e o procedimento de seleção por conveniência pelo local e período (MEDRONHO, 2009). Por se tratar de um evento (parto) que não sofre variação sazonal ao longo do ano, considerou-se que concentrar a amostragem na totalidade das puérperas que realizassem partos no período de dois meses consecutivos não traria prejuízo, ou seja, o perfil das puérperas não mudaria se a amostragem fosse aleatória. Segundo dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), em 2008 foram realizados 3.234 partos de mulheres residentes em Londrina na Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, com uma média mensal de 270 partos (SINASC, 2008). Pelas informações do SINASC, no período de dois meses para a coleta de dados possibilitaria entrevistar 540 puérperas. O número amostral mínimo calculado foi 384 puérperas, e considerando possíveis perdas, optou-se por uma amostra aproximadamente 20% maior ( $n=462$ ), que garantiu estimativa com 95% de confiança e margem de erro de mais ou menos 5% para uma prevalência esperada de 50% para o desfecho (variável dependente) do estudo. O cálculo foi realizado pelo programa EPI INFO 6.0 (DEAN *et al.* 1995).

Para atingir o número de entrevistas proposto, foram selecionadas todas as parturientes contempladas nos critérios de inclusão, atendidas na maternidade pública no período de 1<sup>o</sup> de maio a 30 de junho de 2009.

### **3.5 Fonte de Dados**

Os dados foram obtidos por meio de entrevista e exame clínico odontológico das puérperas.

### **3.6 Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada por três cirurgiões-dentistas previamente treinados que efetuaram as entrevistas e exames odontológicos (Apêndice 2) com pelo menos doze horas após o parto, para que o cansaço físico e emocional, dor, e outros possíveis agravos do puerpério fossem minimizados. A identificação das puérperas e do tempo de puerpério, foram obtidos pelo boletim informativo diário, que fornece a lista de puérperas e os horários de nascimento.

#### **3.6.1 Entrevista**

As entrevistas foram conduzidas por meio de um formulário estruturado com questões fechadas, elaborado a partir das revisões bibliográficas sobre o tema. Para seu aprimoramento, foi inicialmente submetido a uma revisão por duas professoras do mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina, possibilitando adequações para a versão final (Apêndice 2).

#### **3.6.2 Avaliação periodontal**

##### **3.6.2.1 Treinamento dos examinadores**

O treinamento das examinadoras envolveu o nivelamento teórico e prático. O teórico foi realizado pelo estudo da literatura científica pertinente e por aula expositiva, e o prático por oficinas de treinamento do exame periodontal. Para este treinamento foram examinadas mulheres adultas na clínica de Periodontia da UEL.

##### **3.6.2.2 Pré-teste e calibração**

Com o objetivo de realizar ajustes no formulário de coleta de dados e também avaliar aspectos operacionais relativos ao exame odontológico (biossegurança, duração do exame, posicionamento da puérpera para o exame clínico e iluminação do local), foi conduzido um estudo piloto no mês abril de 2009 no local do estudo com 22 puérperas. Para aferição da concordância entre os examinadores e homogeneização da equipe foi realizado o teste de Kappa

(COHEN, 1960). O valor do coeficiente obtido foi de 0,87, concordância considerada excelente (LANDIS; KOCH, 1977).

### **3.6.2.3 Exame bucal**

As puérperas foram examinadas no leito, em posição confortável, sentadas ou deitadas preferencialmente, com utilização de luz ambiente. O exame bucal foi conduzido com auxílio de um espelho bucal plano nº 5 e sonda periodontal 621 preconizada pela OMS. Para a avaliação da doença periodontal, foi utilizado o Índice Periodontal Comunitário (IPC) de acordo com os critérios estabelecidos pela OMS em 1999 (Anexo 1).

## **3.7 Variáveis de Estudo e Categorização**

### **3.7.1 Variável dependente**

A variável dependente foi a presença da doença periodontal. Foi utilizado o IPC (OMS, 1999) e classificou-se doença periodontal quando ao exame odontológico a puérpera apresentava uma ou mais das seguintes condições em pelo menos um dos sextantes: sangramento (código 1), cálculo (código 2), bolsa periodontal de 4-5 mm (código 3) e bolsa periodontal de 6 mm ou mais (código 4). Se a puérpera apresentasse todos os sextantes hígidos (código 0) foi classificada sem a doença periodontal.

Entre as puérperas que apresentavam a doença periodontal foi analisada a gravidade, e considerou-se a pior situação observada entre os sextantes.

Esta variável foi categorizada, segundo os códigos encontrados na população estudada, em:

- ❖ Sangramento (código 1)
- ❖ Cálculo (código 2)
- ❖ Bolsa periodontal de 4-5 mm (código 3)

### 3.7.2 Variáveis independentes relacionadas à mãe e família

#### 3.7.2.1 Sociodemográficas

- **Idade**

A idade foi calculada a partir da data de nascimento da puérpera e foi categorizada como:

- ❖ ≤ 19 anos
- ❖ 20 a 34 anos
- ❖ 35 e mais

- **Escolaridade**

As puérperas foram questionadas sobre a última série escolar concluída, e a partir desta informação, foi categorizado segundo o número de anos de estudo completados.

- ❖ Até 4 anos
- ❖ 5 a 7 anos
- ❖ 8 a 11 anos
- ❖ 12 anos ou mais

- **Raça ou cor**

Esta informação foi auto-referida pela puérpera na entrevista. A classificação usada foi a do censo IBGE (2003):

- ❖ Branca - para pessoa que se declarou branca;
- ❖ Preta - para pessoa que se declarou preta;
- ❖ Amarela - para pessoa que se declarou de raça amarela, de origem japonesa, chinesa, coreana, etc;
- ❖ Parda - para pessoa que se declarou parda, mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça; ou

- ❖ Indígena - para pessoa que se declarou indígena.

Para as características sociodemográficas das puérperas, a variável não foi agrupada e, para análise de associação foi agrupada posteriormente devido à pequena frequência observada na raça amarela e indígena, e apresentada da seguinte forma:

- ❖ Preta ou parda
- ❖ Branca / amarela ou indígena

- **Classe econômica** (Classe de consumo)

As categorias da classe econômica foram estabelecidas de acordo com a classificação proposta pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) por meio de Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (ABEP, 2008). Esse instrumento estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas por meio da soma de pontos referentes à posse de bens e ao grau de instrução do chefe da família, seguindo a classificação:

- ❖ Classe A1: de 42 a 46 pontos;
- ❖ Classe A2: de 35 a 41 pontos;
- ❖ Classe B1: de 29 a 34 pontos;
- ❖ Classe B2: de 23 a 28 pontos;
- ❖ Classe C1: de 18 a 22 pontos;
- ❖ Classe C2: de 14 a 17 pontos;
- ❖ Classe D: de 8 a 13 pontos;
- ❖ Classe E: de 0 a 7 pontos.

Para a caracterização das puérperas, as classes não foram agrupadas e, para análise de associação, a distribuição da frequência dessas categorias possibilitou o reagrupamento da seguinte forma:

- ❖ Classes A e B
- ❖ Classe C
- ❖ Classes D e E

- **Trabalho materno**

A puérpera foi questionada se trabalhava ou não à época da entrevista. A variável foi categorizada em:

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Ocupação materna**

Os dados desta variável foram obtidos por entrevista com as puérperas e foram classificados de acordo com a classificação britânica de ocupação (BORRELL, C. *et. al.* 2003), com adaptações propostas por Silva (2008).

Para caracterização final desta variável também foram incluídas as mães que não trabalhavam. A partir desta informação, foi agrupada da seguinte forma:

- ❖ Manual: realização da atividade não exige qualificação e/ou atividade exclusivamente manual;
- ❖ Semi-qualificada: atividade exige algum tipo de qualificação, por exemplo: trabalho em escritório, taxista.
- ❖ Qualificada: atividade requer curso técnico ou superior.
- ❖ Não trabalha: mãe desempregada

- **Renda familiar *per capita***

A renda familiar foi obtida somando-se os rendimentos mensais de todos os moradores da casa, dividindo-se este total pelo número de moradores, expressa em salários mínimos. O valor do salário mínimo utilizado para o cálculo foi o do dia da entrevista com as puérperas. Como todas as entrevistas ocorreram entre 1<sup>o</sup> de maio e 30 de junho de 2009, utilizou-se o valor de R\$ 465,00, vigente neste ano segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 2009). A renda familiar *per capita* foi categorizada da seguinte forma:

- ❖ 0 - ½ salário mínimo
- ❖ ½ - 1 salário mínimo
- ❖ Mais que 1 salário mínimo

### 3.7.2.2 Cuidados com a saúde bucal

Estes dados foram obtidos na entrevista com as puérperas. Foram avaliados os seguintes aspectos:

- **Consulta ao dentista anterior à gestação**

Para caracterização desta variável, a puérpera foi questionada se freqüentava o dentista antes da gestação, e foi caracterizada da seguinte forma:

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Consulta ao dentista durante a gestação**

Para caracterização desta variável, a puérpera foi questionada se foi ao dentista durante a gestação, e foi caracterizada da seguinte forma:

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Frequência diária de escovação**

A puérpera foi questionada sobre quantas vezes por dia escovava os dentes.

- ❖ Nenhuma
- ❖ Uma
- ❖ Duas
- ❖ Três
- ❖ Mais que três

Estas categorias foram reagrupadas posteriormente, considerando as frequências observadas:

- ❖ 1 ou 2
- ❖ 3 ou mais

- **Uso diário de fio dental**

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Tempo de uso da escova dental**

A puérpera foi questionada por quanto tempo usava a escova dental, em meses, antes de substituí-la.

- ❖ Até 2 meses
- ❖ 3 a 6 meses
- ❖ Mais de 6 meses

Estas opções foram agrupadas posteriormente em:

- ❖ Até 2 meses
- ❖ 3 meses ou mais

### 3.7.2.3 Condições de saúde e hábitos maternos antes e durante a gestação

Estas variáveis foram obtidas na entrevista com as puérperas. Foram avaliados os seguintes problemas e hábitos:

- **Número de gestações anteriores**

A puérpera foi questionada sobre quantas vezes havia engravidado, incluindo abortos, antes da gestação atual.

- ❖ Nenhuma
- ❖ Uma
- ❖ Duas
- ❖ Três
- ❖ Quatro ou mais

Estas opções foram agrupadas posteriormente da seguinte forma:

- ❖ Nenhuma ou 1
- ❖ 2 ou 3
- ❖ 4 ou mais

- **Acompanhamento pré-natal**

Esta informação foi auto-referida pela puérpera e não foi relacionada ao número de consultas.

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Problema de saúde anterior à gestação**

Esta variável foi auto-referida pela puérpera, que foi questionada sobre problemas de saúde ocorridos antes da gestação.

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Problema de saúde durante a gestação**

Esta variável foi auto-referida pela puérpera, que foi questionada sobre problemas de saúde ocorridos durante a gestação.

- ❖ Sim

- ❖ Não

- **Diabetes anterior à gestação**

- ❖ Sim

- ❖ Não

- **Diabetes gestacional**

- ❖ Sim

- ❖ Não

- **Sangramento gengival anterior à gestação**

Nesta variável a puérpera foi questionada sobre sangramento gengival ao escovar os dentes e/ou se alimentar, antes da gestação.

- ❖ Sim

- ❖ Não

- **Hábito de fumar anterior à gestação**

Foi considerado hábito de fumar qualquer quantidade referida de cigarros, pela puérpera, consumidos antes da gestação.

- ❖ Sim

- ❖ Não

- **Hábito de fumar durante a gestação**

Foi considerado hábito de fumar qualquer quantidade referida de cigarros, pela puérpera, consumidos durante a gestação.

- ❖ Sim

- ❖ Não

- **Tempo do hábito de fumar**

Para as puérperas que referiram o hábito de fumar antes da gestação, foi questionada por quanto tempo era fumante.

- ❖ Menos de 6 meses
- ❖ 6 meses a 1 ano
- ❖ Mais de 1 ano
- ❖ 2 a 4 anos
- ❖ 5 a 10 anos
- ❖ Mais de 10 anos

Para caracterização final desta variável também foram incluídas as mães que não fumavam. A partir desta informação, foi caracterizada da seguinte forma:

- ❖ Nunca fumou
- ❖ Até 4 anos
- ❖ 5 a 10 anos
- ❖ Mais de 10 anos

- **Número de cigarros/dia durante a gestação**

A puérpera foi questionada sobre quantos cigarros fumava por dia durante a gestação, e foi considerada tabagista qualquer referência ao uso de fumo.

- ❖ 1 a 4
- ❖ 5 a 9
- ❖ 10 a 14
- ❖ 15 a 19
- ❖ 20 ou mais

Para caracterização final desta variável também foram incluídas as mães que não fumavam. A partir desta informação, foi caracterizada da seguinte forma:

- ❖ Nunca fumou
- ❖ 1 a 9
- ❖ 10 a 19
- ❖ 20 ou mais

- **Uso de bebida alcoólica anterior à gestação**

A puérpera foi questionada se consumia bebida alcoólica antes da gestação, e foi considerada qualquer quantidade referida.

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Uso de bebida alcoólica durante a gestação**

A puérpera foi questionada se consumia bebida alcoólica durante a gestação, e foi considerada qualquer quantidade referida.

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Uso de droga ilícita anterior à gestação**

Para compor esta variável, foram consideradas todas as drogas ilícitas auto-referidas pela puérpera, consumidas antes da gestação.

- ❖ Sim
- ❖ Não

- **Uso de droga ilícita durante a gestação**

Para compor esta variável, foram consideradas todas as drogas ilícitas auto-referidas pela puérpera, consumidas durante a gestação.

- ❖ Sim
- ❖ Não

### **3.8 Processamento e Análise dos Dados**

Os dados obtidos das entrevistas com as puérperas e exame odontológico foram digitados utilizando-se o programa EPI INFO 6.0 (DEAN *et al.*, 1995), com checagem automática de consistência e amplitude. Para evitar erros no banco de dados foi realizada dupla digitação. Foram realizadas análises descritivas de todas as variáveis para verificar a consistência das informações obtidas e determinar os pontos de corte que não haviam sido pré-definidos segundo análise da literatura.

A seguir foram avaliadas as associações bivariadas entre as variáveis de exposição e o desfecho. As variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,20$  pelo teste de qui-quadrado foram pré-selecionadas para compor o modelo de regressão de Poisson. O modelo final foi obtido pelo método *backward* de seleção de variáveis, usando como critério para permanecer no modelo o valor de  $p \leq 0,05$ . As análises foram realizadas no programa SAS versão 8.2 (SAS Institute Inc. Cary, N.C.).

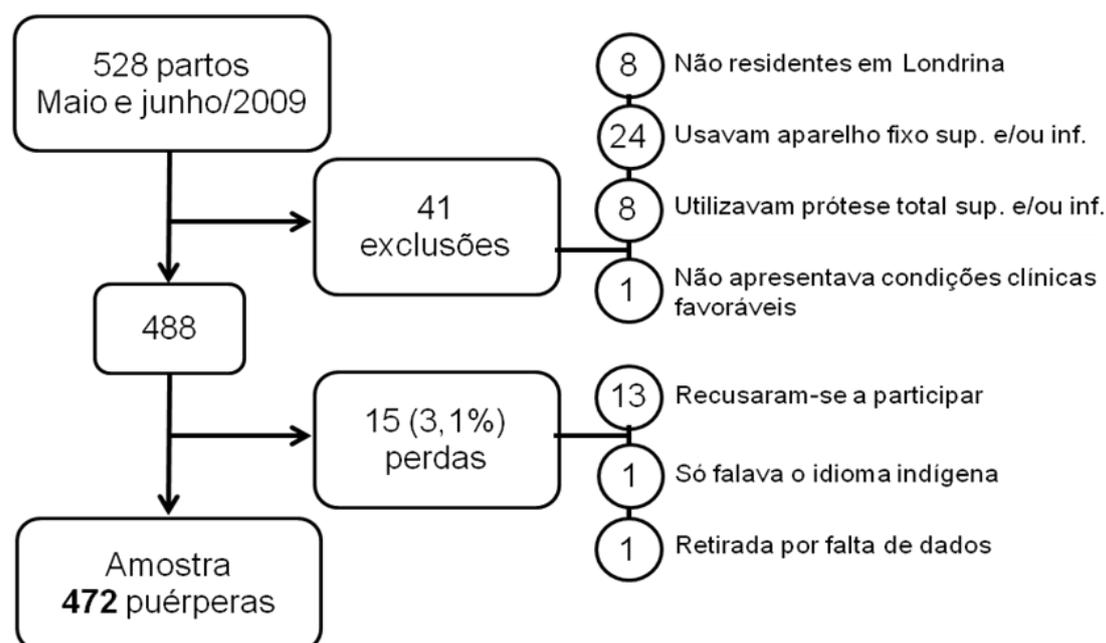
### **3.9 Aspectos Éticos**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina conforme prescreve a resolução CNS nº 196/96 (BRASIL, 2008b). Foi obtida autorização da Secretaria da Saúde do Município de Londrina, e da Direção Clínica da Maternidade Municipal Lucilla Ballalai para entrevistar e examinar as puérperas, com a garantia de sigilo dos conteúdos.

Todas as puérperas selecionadas receberam as informações pertinentes à pesquisa e foram submetidas à entrevista e exame odontológico somente após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1). Ao final da entrevista e exame odontológico foi distribuído às puérperas um folheto explicativo contendo orientações sobre o auto-cuidado com a saúde bucal (Apêndice 3).

## 4 RESULTADOS

No período da realização do estudo, nos meses de maio e junho de 2009, houve 528 partos na maternidade pesquisada (Figura 1). Deste total, foram excluídas 41 puérperas, oito por não serem residentes em Londrina; 24 por usarem aparelho fixo ortodôntico superior e/ou inferior; oito por utilizarem prótese total superior e/ou inferior; uma por não apresentar condições clínicas favoráveis ao exame e entrevista. Ainda ocorreram 15 perdas (3,1%), 13 por se recusarem a participar da pesquisa; uma só falava o idioma indígena; uma foi retirada da amostra por falta de dados na entrevista. A amostra final foi constituída por 472 puérperas. Entre as participantes da pesquisa, em 27 puérperas foram excluídos 38 sextantes, ou seja, estas mulheres apresentaram sextantes com menos de dois dentes em boas condições ou com contenção lingual.



**Figura 1** - Fluxograma da coleta de dados, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

#### **4.1 Características Sociodemográficas e os Cuidados com a Saúde Bucal e Hábitos Maternos**

Quanto às características sociodemográficas da população estudada, a idade média das puérperas foi de 24,3 anos, aproximadamente um quarto eram adolescentes e 91,9% tinham entre 14 e 34 anos. Quase dois terços (64,6%) estudou no mínimo até o fundamental completo (somando-se as categorias de 8 a 11 e 12 anos ou mais de estudo), e a maioria pertencia à raça branca (72,7%). Em relação à classificação econômica segundo ABEP, apenas 14,6% eram das classes A e B, e a maior parte da classe C (71,4%), aproximadamente dois terços das puérperas afirmaram que não trabalhavam fora (65,3%) e somente 25,6% viviam com mais de um salário mínimo *per capita* (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição das puérperas segundo características sociodemográficas, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

Variáveis	n = 472	%
<b>Idade (anos)*</b>		
≤19	121	25,6
20 a 34	313	66,3
35 e mais	38	8,1
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>		
Até 4	31	6,6
5 a 7	136	28,8
8 a 11	282	59,7
12 ou mais	23	4,9
<b>Raça</b>		
Branca	343	72,7
Parda	99	21,0
Preta	27	5,7
Amarela	2	0,4
Indígena	1	0,2
<b>Classificação econômica**</b>		
A2	1	0,2
B1	7	1,5
B2	61	12,9
C1	151	32,0
C2	186	39,4
D	64	13,6
E	2	0,4
<b>Trabalho materno</b>		
Sim	164	34,7
Não	308	65,3
<b>Renda familiar <i>per capita</i> (salário mínimo)†</b>		
0 - ½	173	36,7
½ - 1	179	37,7
Mais que 1	120	25,6

\*Idade mínima 14 anos e máxima 41 anos

\*\*Nenhuma puérpera apresentou classificação econômica A1 (ABEP)

†Salário mínimo vigente na época da coleta de dados (R\$ 465,00)

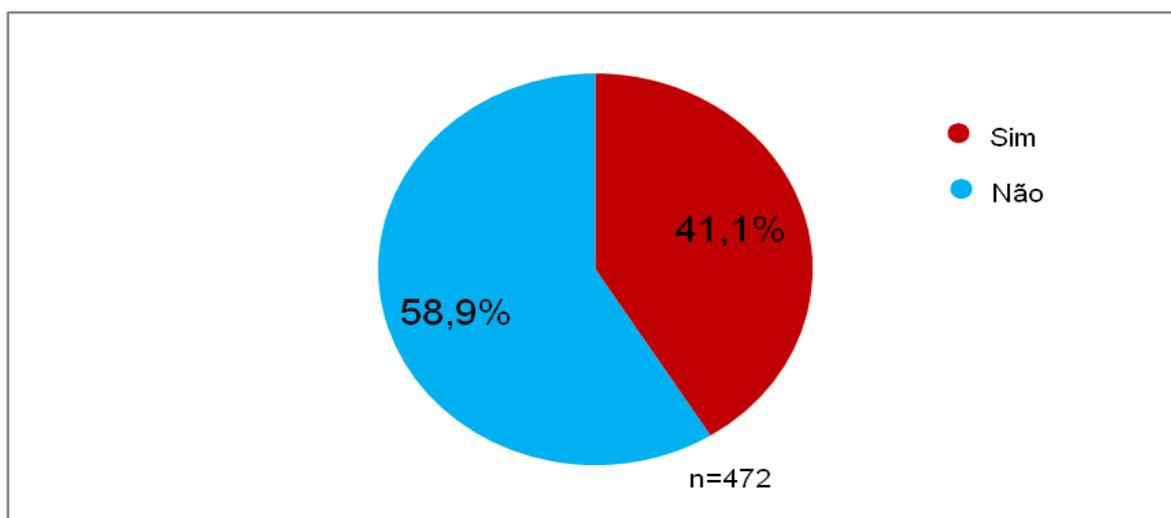
Segundo os cuidados com a saúde bucal e hábitos maternos antes e durante a gestação (Tabela 2), mais da metade das puérperas referiram escovar seus dentes três ou mais vezes ao dia (54,4%), apenas 23,9% usavam o fio dental diariamente e 33,7% utilizavam sua escova dental até dois meses. Com respeito ao hábito de fumar, observou-se menor frequência durante a gestação (19,9%), se comparado ao período anterior à mesma (27,3%).

**Tabela 2** - Distribuição das puérperas segundo os cuidados com a saúde bucal e hábitos maternos antes e durante a gestação, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

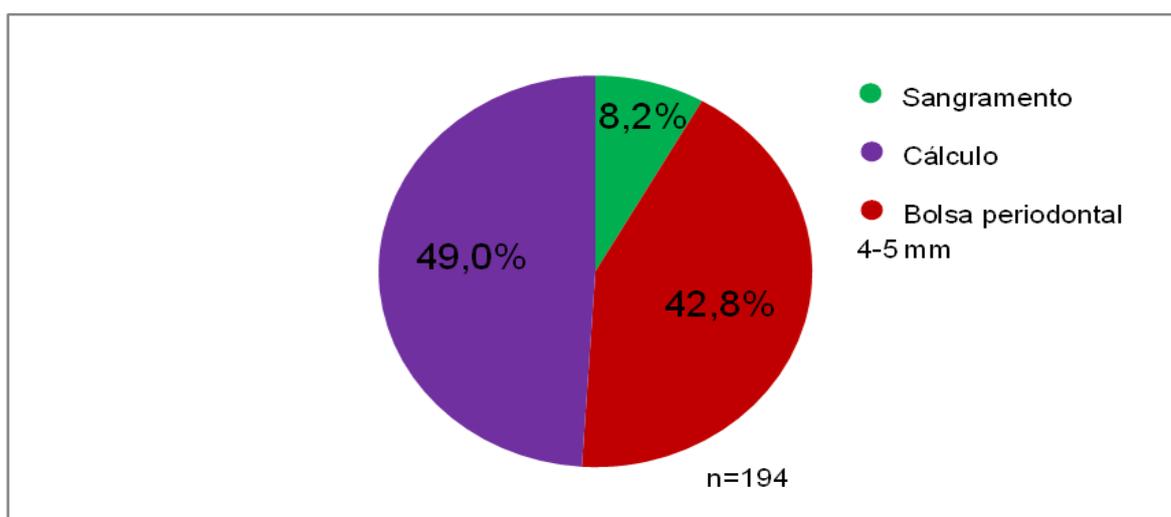
<b>Variáveis</b>	<b>n = 472</b>	<b>%</b>
<b>Frequência diária de escovação (nº de vezes)</b>		
1 ou 2	215	45,6
3 ou mais	257	54,4
<b>Uso diário de fio dental</b>		
Sim	113	23,9
Não	359	76,1
<b>Tempo de uso da escova dental (meses)</b>		
Até 2	159	33,7
3 ou mais	313	66,3
<b>Hábito de fumar anterior à gestação</b>		
Sim	129	27,3
Não	343	72,7
<b>Hábito de fumar durante a gestação</b>		
Sim	94	19,9
Não	378	80,1

## 4.2 Prevalência e Gravidade da Doença Periodontal

A prevalência da doença periodontal foi de 41,1% (Gráfico 1). Entre as puérperas que apresentaram a doença, a pior gravidade observada foi a presença de bolsa periodontal de 4-5 mm, em pelo menos um sextante, com 42,8% (Gráfico 2). Cabe ressaltar, que bolsa periodontal de 6 mm ou mais não foi observada na população estudada.



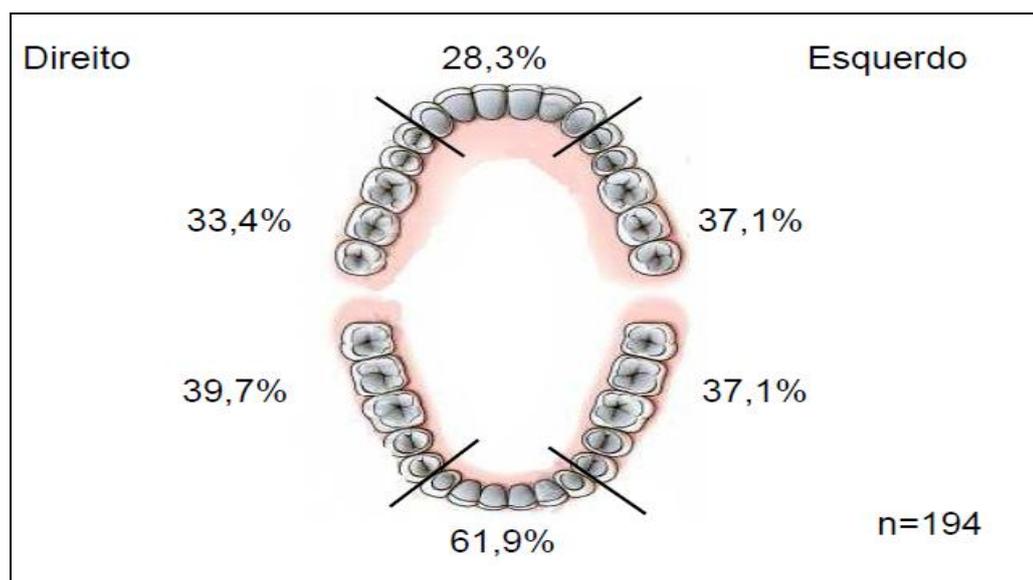
**Gráfico 1** - Distribuição (%) das puérperas segundo a presença da doença periodontal, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.



**Gráfico 2** - Distribuição (%) das puérperas com doença periodontal, segundo a gravidade, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

## Prevalência da Doença Periodontal por Sextantes

Segundo o Índice Periodontal Comunitário, a maior prevalência observada foi 61,9%, no sextante inferior anterior e a menor 28,3%, no sextante superior anterior. Nos demais sextantes as prevalências foram semelhantes e variaram entre 33,4% e 39,7% (Figura 2).



**Figura 2** - Distribuição (%) das puérperas com doença periodontal, segundo a prevalência por sextante, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

## 4.3 Fatores Associados à Doença Periodontal

### 4.3.1 Fatores sociodemográficos

Na Tabela 3, estão apresentados os resultados da análise bivariada entre os fatores sociodemográficos e a doença periodontal. Observou-se associação significativa entre as puérperas com idade de 20 anos ou mais, baixa escolaridade (até 4 e 5 a 7 anos de estudo) e pertencentes à classificação econômica D e E. A ocupação materna e renda familiar *per capita* não se associaram a doença periodontal, mas por apresentarem  $p < 0,20$  foram selecionadas para a análise multivariada.

**Tabela 3** - Distribuição da prevalência da doença periodontal em puérperas, segundo condições sociodemográficas, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

Variáveis	Total	Doença Periodontal		RP	IC 95%	Valor p
		n	%			
<b>Idade (anos)</b>						
35 e mais	38	26	68,4	2,43	1,70 - 3,48	<0,001*
20 a 34	313	134	42,7	1,52	1,11 - 2,08	
≤19	121	34	28,1	1,00	Referência	
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>						
Até 4	31	25	80,6	4,67	1,89 - 11,56	<0,001*
5 a 7	136	62	45,6	2,62	1,06 - 6,51	
8 a 11	282	103	36,4	2,10	0,85 - 5,19	
12 ou mais	23	4	17,4	1,00	Referência	
<b>Raça</b>						
Preta/parda	126	57	45,2	1,14	0,91 - 1,44	0,319 <sup>†</sup>
Branca/amarela/indígena	346	137	39,5	1,00	Referência	
<b>Classificação econômica**</b>						
D e E	66	40	60,6	1,67	1,16 - 2,42	0,005*
C	337	129	38,3	1,06	0,75 - 1,49	
A e B	69	25	36,2	1,00	Referência	
<b>Ocupação materna</b>						
Não trabalha	308	119	38,6	1,35	0,42 - 4,40	0,065 <sup>‡</sup>
Manual	108	56	51,9	1,81	0,55 - 5,94	
Semi-qualificada	49	17	34,7	1,21	0,35 - 4,17	
Qualificada	7	2	28,6	1,00	Referência	
<b>Renda familiar <i>per capita</i> (salário mínimo)</b>						
0 - ½	173	84	48,6	1,27	0,96 - 1,67	0,052*
½ - 1	179	64	35,8	0,93	0,69 - 1,26	
Mais que 1	120	46	38,3	1,00	Referência	

\*Teste qui-quadrado de tendência

<sup>†</sup>Teste qui-quadrado com correção de Yates

<sup>‡</sup>Teste qui-quadrado de Pearson

\*\*Classificação econômica, 1 puérpera pertencia a classe A2 e 2 pertenciam a classe E

### 4.3.2 Cuidados com a saúde bucal

Nenhuma variável que caracteriza os cuidados com a saúde bucal, foi associada significativamente à doença periodontal (Tabela 4). A variável consulta ao dentista anterior à gestação não apresentou associação estatística, porém teve o valor de  $p < 0,20$  e foi incluída na análise multivariada.

**Tabela 4** - Distribuição da prevalência da doença periodontal em puérperas, segundo cuidados com a saúde bucal, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

Variáveis	Total	Doença Periodontal		RP	IC 95%	Valor p*
		n	%			
<b>Consulta ao dentista anterior à gestação</b>						
Não	218	98	44,7	1,19	0,96 - 1,48	0,138
Sim	254	96	37,8	1,00	Referência	
<b>Consulta ao dentista durante a gestação</b>						
Não	274	115	42,0	1,05	0,84 - 1,31	0,721
Sim	198	79	39,7	1,00	Referência	
<b>Frequência diária de escovação (n<sup>o</sup> de vezes)</b>						
1 ou 2	215	85	39,5	0,93	0,75 - 1,16	0,590
3 ou mais	257	109	42,4	1,00	Referência	
<b>Uso diário de fio dental</b>						
Não	359	147	40,8	0,98	0,77 - 1,27	0,990
Sim	113	47	41,6	1,00	Referência	
<b>Tempo de uso da escova dental (meses)</b>						
3 ou mais	313	126	40,3	0,94	0,75 - 1,18	0,671
Até 2	159	68	42,8	1,00	Referência	

\*Teste qui-quadrado com correção de Yates

### 4.3.3 Condições de saúde e hábitos maternos

Entre as condições de saúde e hábitos maternos (Tabela 5), foi observada associação significativa entre a doença periodontal e as puérperas que referiram duas ou mais gestações anteriores, sangramento gengival anterior à gestação, hábito de fumar há mais de 10 anos, consumo de 20 ou mais cigarros/dia durante a gestação e uso de bebida alcoólica durante a gestação. A variável uso de bebida alcoólica anterior à gestação apresentou  $p < 0,20$  e foi selecionada para análise multivariada.

**Tabela 5** - Distribuição da prevalência da doença periodontal em puérperas, segundo condições de saúde e hábitos maternos antes e durante a gestação, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

Variáveis	Total	Doença Periodontal		RP	IC 95%	Valor p
		n	%			
<b>Número de gestações anteriores</b>						
4 ou mais	40	25	62,5	1,93	1,44 - 2,59	<0,001*
2 ou 3	141	75	53,2	1,65	1,31 - 2,07	
Nenhuma ou 1	291	94	32,3	1,00	Referência	
<b>Acompanhamento pré-natal</b>						
Não	3	2	66,7	1,63	0,73 - 3,65	0,571**
Sim	469	192	40,9	1,00	Referência	
<b>Problema de saúde anterior à gestação</b>						
Sim	42	20	47,6	1,18	0,84 - 1,65	0,462 <sup>†</sup>
Não	430	174	40,4	1,00	Referência	
<b>Problema de saúde durante a gestação</b>						
Sim	141	56	39,7	0,95	0,75 - 1,21	0,766 <sup>†</sup>
Não	331	138	41,6	1,00	Referência	
<b>Diabetes anterior à gestação</b>						
Sim	2	1	50,0	1,22	0,30 - 4,89	1,000**
Não	470	193	41,0	1,00	Referência	
<b>Diabetes gestacional</b>						
Sim	11	5	45,5	1,11	0,58 - 2,14	0,766**
Não	461	189	40,9	1,00	Referência	

(continuação...)

(continuação...)

Variáveis	Total	Doença Periodontal		RP	IC 95%	Valor p
		n	%			
<b>Sangramento gengival anterior à gestação</b>						
Sim	157	86	54,8	1,60	1,30 - 1,97	<0,001 <sup>†</sup>
Não	315	108	34,2	1,00	Referência	
<b>Tempo do hábito de fumar (anos)</b>						
Mais de 10	40	31	77,5	2,14	1,72 - 2,67	<0,001*
5 a 10	41	19	46,3	1,28	0,90 - 1,83	
Até 4	48	20	41,7	1,15	0,80 - 1,66	
Nunca fumou	343	124	36,2	1,00	Referência	
<b>Nº de cigarros/dia durante a gestação</b>						
20 ou mais	20	16	80,0	2,14	1,66 - 2,77	<0,001*
10 a 19	16	7	43,8	1,17	0,66 - 2,08	
1 a 9	58	30	51,7	1,39	1,05 - 1,84	
Nunca fumou	378	141	37,3	1,00	Referência	
<b>Uso de bebida alcoólica anterior à gestação</b>						
Sim	198	90	45,2	1,20	0,97 - 1,48	0,124 <sup>†</sup>
Não	274	104	38,0	1,00	Referência	
<b>Uso de bebida alcoólica durante a gestação</b>						
Sim	73	39	53,4	1,38	1,07 - 1,76	0,028 <sup>†</sup>
Não	399	155	38,8	1,00	Referência	
<b>Uso de droga ilícita anterior à gestação</b>						
Sim	12	5	41,7	1,01	0,51 - 2,00	1,000**
Não	460	189	41,0	1,00	Referência	
<b>Uso de droga ilícita durante a gestação</b>						
Sim	3	2	46,7	1,63	0,73 - 3,65	0,571**
Não	469	192	40,9	1,00	Referência	

\*Teste qui-quadrado de tendência

†Teste qui-quadrado com correção de Yates

\*\*Teste exato de Fisher

#### 4.4 Análise Multivariada

Entre as variáveis selecionadas para compor a análise multivariada, as que permaneceram associadas à doença periodontal na regressão de Poisson foram idade de 20 anos ou mais, baixa escolaridade (até quatro anos de estudo), sangramento gengival anterior à gestação (auto-referido) e hábito de fumar há mais de 10 anos (Tabela 6).

**Tabela 6** - Resultado da regressão de Poisson, RP, intervalo de confiança 95%, qui-quadrado e valor de p, Maternidade Municipal Lucilla Ballalai, Londrina, Paraná, 2009.

Variáveis	RP <sup>b</sup>	RP <sup>a</sup>	IC 95%	$\chi^2$	Valor p
<b>Idade (anos)</b>					
35 e mais	2,43	2,26	1,31 - 3,90	8,68	0,003
20 a 34	1,52	1,51	1,01 - 2,24	4,10	0,043
≤ 19	1,00	1,00	Referência		
<b>Escolaridade (anos)</b>					
Até 4	4,67	3,27	1,12 - 9,53	4,72	0,030
5 a 7	2,62	2,60	0,94 - 7,22	3,36	0,067
8 a 11	2,10	1,97	0,72 - 5,36	1,75	0,186
12 ou mais	1,00	1,00	Referência		
<b>Sangramento gengival anterior à gestação</b>					
Sim	1,60	1,82	1,35 - 2,44	15,82	<0,001
Não	1,00	1,00	Referência		
<b>Tempo do hábito de fumar (anos)</b>					
Mais de 10	2,14	1,76	1,15 - 2,68	6,91	0,009
5 a 10	1,28	1,27	0,78 - 2,07	0,93	0,336
Até 4	1,15	1,28	0,79 - 2,07	1,01	0,314
Nunca fumou	1,00	1,00	Referência		

<sup>b</sup>Razão de prevalência bruta/ <sup>a</sup>Razão de prevalência ajustada

## 5 DISCUSSÃO

A validade interna e externa apresentou situação ideal. Na população estudada, a amostra final (n=472) foi maior que o cálculo mínimo apontado pelo EPI INFO 6.0 (DEAN *et al.* 1995). E, quanto à população total de gestantes de baixo e médio risco do município de Londrina, usuárias do SUS, a maternidade pública atende 75% dos partos (LONDRINA, 2008).

Nesta pesquisa, ocorreram apenas 3,1% de perdas, já que a grande maioria das puérperas se mostrou solícita em participar, alegando interesse em contribuir para a melhoria do atendimento público odontológico de Londrina.

O Índice Periodontal Comunitário (IPC), mostrou-se um método viável para ser utilizado no puerpério pela segurança, baixo custo, boa aceitação, simplicidade e rapidez na aplicação. Gjermo (1994) também salientou vantagens relacionadas à simplicidade e rapidez. E, segundo Burt e Eklund (2007) o IPC trouxe contribuições importantes para o Banco de Dados Oraís Global da OMS.

Por outro lado, Jenkins e Papapanou (2001) observaram que o IPC tem utilidade limitada para a epidemiologia descritiva, pois para descrever a ocorrência e distribuição da periodontite é necessário exame radiográfico ou de perda de inserção. Gjermo (1991) também aponta que este índice tem sido criticado por não descrever exatamente a condição periodontal. Ainda, o IPC não classifica a gengivite sem sangramento como critério para doença periodontal, o que pode ter subestimado os resultados desta pesquisa, pois muitas puérperas apresentaram inflamação gengival que não foram incluídas durante o exame bucal.

Apesar das limitações citadas, o IPC ainda é o índice mais utilizado em todo o mundo (JENKINS; PAPAPANOU, 2001).

Ademais, vale ressaltar que o início da doença periodontal é a gengivite, e é nesta fase que se precisa realizar a prevenção e enfatizar a promoção da saúde bucal, pois o tratamento é simples e de baixo custo para o serviço público.

Segundo a população estudada, o perfil de idade das puérperas observado foi semelhante ao encontrado por Beraldo *et al.* (2004) na mesma maternidade, em que 22,7% das gestantes eram adolescentes. Em contrapartida, foram observadas proporções abaixo de 20,0%, nesta faixa etária, no município como um todo em 2007, conforme aponta o Plano Municipal de Saúde

(LONDRINA, 2008) e em municípios paulistas, Moimaz *et al.* (2009) e Moimaz *et al.* (2006) detectaram respectivamente 19,3% e 15,0% de gestantes adolescentes.

Quase 60,0% das puérperas pesquisadas referiram ter entre oito e onze anos de estudo, proporção pouco mais alta quando comparada às mulheres que residiam no município e deram à luz em 2007 (53,6%) (LONDRINA, 2008) e aproximadamente o dobro do observado no estudo de Moimaz *et al.* (2009) em municípios paulistas, em que somente 32,8% das gestantes apresentaram o ensino fundamental completo.

Em relação à raça, no estudo realizado por Beraldo *et al.* (2004) ficou evidenciado o predomínio da raça branca (78,6%) como o observado no presente estudo, ambos realizados na mesma maternidade. Por outro lado, Moimaz *et al.* (2009) em dois municípios paulistas, encontraram apenas 38,7% das entrevistadas da raça branca.

Quanto à classificação econômica, o percentual de puérperas pertencentes à classe C, encontrado neste estudo, foi semelhante ao da pesquisa realizada no mesmo município, com a população feminina da área de abrangência de cinco Unidades Básicas de Saúde da zona urbana (SILVA *et al.*, 2006).

A proporção de puérperas que referiram não trabalhar fora foi maior do que a encontrada nos estudos de Moimaz *et al.* (2009), que observaram 49,6% de gestantes na mesma condição e Granville-Garcia *et al.* (2007), que apontaram 40,8% de gestantes classificadas como do lar. Esta diferença pode estar relacionada à maneira de abordar o tema durante a entrevista, pois as mães podem ter entendido que o trabalho materno estava restrito ao emprego com carteira assinada.

O perfil de renda familiar observado na população estudada foi ruim, pois mais de um terço das mulheres (36,7%) tinham uma renda familiar “*per capita*” de até meio salário mínimo. Entretanto, outros estudos demonstraram situação ainda pior, pois se referiram ao total da renda “familiar” das gestantes pesquisadas, como Moimaz *et al.* (2009) que detectaram 21,9% com um salário mínimo e Mandarino *et al.* (2009) que apontaram 17,2% com menos de um salário mínimo.

Com respeito aos cuidados com a saúde bucal, a frequência diária de escovação (54,4%) relatada pelas puérperas, foi muito semelhante à observada entre gestantes em Aracaju (58,0%) (RAMOS *et al.*, 2006). Contudo, em relação

ao uso do fio dental, a proporção encontrada no presente estudo foi menor que a demonstrada por Ramos *et al.* (2006), com 33,0%, e também por Melo *et al.* (2007), com 44,0%, entre gestantes em Curitiba.

O alto percentual de mulheres que continuaram fumando durante a gestação observado neste estudo (73,0%), revela a importância de se reforçar, durante o pré-natal, as orientações dos riscos deste hábito para a gestação e o recém-nascido (FANTUZZI *et al.*, 2007; MORKEN *et al.*, 2005; SALIHU *et al.*, 2005; GUPTA; SREEVIDYA, 2004) e dos malefícios para a saúde bucal, com ênfase na doença periodontal (VOLKWEIS; GARCIA; PACHECO, 2010; VINHAS; PACHECO, 2008; LIEFF *et al.*, 2004).

Outros autores também relataram percentuais semelhantes de gestantes que fumaram durante a gestação (CRUZ *et al.*, 2009; LIEFF *et al.*, 2004).

A condição periodontal brasileira avaliada pelo Índice Periodontal Comunitário, segundo o Manual SB Brasil, apontou 53,5% de doença periodontal entre 15 e 19 anos de idade, e 66,7% entre 35 a 44 anos de idade (BRASIL, 2004).

Em relação à prevalência da doença periodontal, observada nas puérperas do presente estudo, esta foi semelhante à relatada por Camargo e Soibelman (2005) que detectaram 49,6% de doença periodontal em parturientes de uma maternidade pública de Porto Alegre. No entanto, estudos apontaram prevalências mais altas como Moimaz *et al.* (2006) que observaram 87,0% de prevalência da doença, na clínica de gestantes do Programa de Atenção Odontológica da Faculdade de Araçatuba. Santana *et al.* (2005) que demonstraram 91,2% de doença periodontal em puérperas em uma maternidade pública de Pernambuco e Moimaz *et al.* (2009) que relataram 92,0% de doença periodontal em gestantes em unidades de saúde de dois municípios paulistas. Ainda, uma pesquisa com gestantes na África apontou 67,3% de doença periodontal (WANDERA *et al.*, 2009).

Todos os estudos citados utilizaram o IPC para avaliação da doença periodontal, portanto as diferenças observadas podem estar relacionadas às condições socioeconômicas das regiões pesquisadas, que refletem indiretamente na saúde bucal, principalmente pela dificuldade de acesso ao atendimento odontológico.

Apesar da prevalência encontrada ser menor e provavelmente representar melhor condição de saúde bucal, estes resultados são preocupantes se considerarmos que apenas 6,6% das puérperas estudadas referiram realizar tratamento odontológico no serviço privado, e as demais participantes (93,4%) referiram encontrar dificuldades para o atendimento no sistema público. Este dado coincide com a afirmação de que a participação do Sistema Único de Saúde nos atendimentos odontológicos é muito mais baixa se comparada à atenção médica (BARROS; BERTOLDI, 2002).

É necessário melhorar o acesso e a qualidade do atendimento odontológico, para que medidas de prevenção e promoção sejam tomadas antes que sérios problemas se instalem na cavidade bucal, dificultando o tratamento. Para Silva e Martelli (2009) o tratamento odontológico na gestação deve ser realizado, quando necessário, e precisa ser resolutivo evitando a progressão do agravo.

Na fase de inflamação gengival e sangramento, o reforço de uma correta higiene bucal deve ser enfatizado, pois nesta etapa da doença periodontal medidas simples podem resolver o problema. O acompanhamento odontológico no pré-natal é importante, considerando-se que as alterações hormonais da gestação poderão agravar os problemas bucais já instalados, como a doença periodontal (REIS *et al.*, 2010).

Quanto à pior gravidade da doença periodontal observada pelo estudo, esta aponta a necessidade de tratamento e acompanhamento odontológico especializado, para que a evolução da bolsa periodontal não leve à perda dentária. Frente à proporção de bolsa periodontal de 4-5 mm encontrada nas puérperas, fica evidente a importância da educação sobre a saúde bucal, e a necessidade de um serviço público de saúde de referência durante a gestação. A gestante possui o direito de receber atenção odontológica na gravidez, como determinam as Políticas Públicas de Saúde (REIS *et al.*, 2010; SILVA; MARTELLI, 2009).

Segundo a prevalência de doença periodontal por sextantes, diferentemente do presente estudo, pesquisa realizada em Salvador com adultos entre 20 e 49 anos de idade, apontou que o sextante inferior direito foi o mais afetado pela doença periodontal, com 55,7% (MOREIRA; VIANNA; CANGUSSU,

2007). Uma pesquisa de base populacional, realizada em Santa Catarina, com estudantes entre 10 e 18 anos de idade, evidenciou que o sextante superior anterior apresentou a maior prevalência de doença periodontal, com 46,4%, e a menor no sextante superior direito, com 18,0% (CROSATO *et al.*, 2005).

As características das puérperas que permaneceram associadas à doença periodontal pela análise multivariada foram a idade de 20 anos ou mais, a baixa escolaridade (até quatro anos de estudo), o sangramento gengival anterior à gestação (auto-referido) e o hábito de fumar há mais de 10 anos.

Diversos estudos também verificaram associação entre a idade adulta e a doença periodontal, em ambos os sexos (HOLTFRETER *et al.*, 2009; DO *et al.*, 2008; SÁNCHEZ *et al.*, 2007; OJIMA *et al.*, 2006; PION *et al.*, 2006; SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004; RAGGHIANI *et al.*, 2004; FIGUEIREDO *et al.*, 2004; HAFFAJEE; SOCRANSKY, 2001; MOORE *et al.*, 2001).

Entre os estudos realizados com gestantes, Wandera *et al.* (2009) em um multicêntrico de intervenção comportamental, com gestantes africanas, apontaram associação da doença periodontal com idade entre 31 e 45 anos. Ainda é importante salientar, que a doença periodontal afeta até 40,0% das mulheres em idade reprodutiva (BOGGESE, 2008).

Na análise bivariada observou-se associação estatisticamente significativa entre as puérperas que não haviam completado o ensino fundamental (menos de oito anos de estudo) e, após o ajuste com as demais variáveis, esta associação se manteve apenas para as mulheres que tinham até quatro anos de estudo. Provavelmente isto ocorreu devido à escolaridade ter se associado fortemente às demais variáveis socioeconômicas (classificação econômica, ocupação materna e renda familiar *per capita*) utilizadas no modelo.

Embora não tenham sido identificadas pesquisas exclusivas na população feminina, que verificaram associação entre a doença periodontal e a baixa escolaridade, os resultados encontrados no presente estudo confirmam a necessidade de se reforçar a atenção à saúde bucal das gestantes, com ênfase nas usuárias com situação socioeconômica desfavorável. Barros e Bertoldi (2002) afirmaram que no Brasil os grupos menos favorecidos apresentam desigualdades e dificuldades no acesso aos serviços odontológicos. Ainda, Petersen *et al.* (2005) observaram que populações de baixa renda apresentam piores condições de vida,

e que são consideradas risco para a higiene bucal e para o acesso ao tratamento odontológico, favorecendo problemas bucais como a doença periodontal.

Alguns estudos brasileiros também apontaram associação entre a baixa escolaridade e a doença periodontal. Segundo; Ferreira e Costa (2004) entre adultos que estudaram somente até a quarta série e Gesser; Peres e Marcenes (2001) que verificaram associação entre a presença de bolsa periodontal em jovens do sexo masculino e a menor escolaridade dos pais (até oito anos de estudo). Uma pesquisa realizada com 16.126 adolescentes que evidenciou associação da doença periodontal e escolaridade  $\leq 4$  anos (BORGES *et al.*, 2008) e o atraso escolar de pelo menos um ano, em adolescentes, também foi relacionado à doença periodontal (ANTUNES *et al.*, 2008).

Ainda, um estudo realizado com adolescentes no Tehran, apontou associação entre a doença periodontal e os jovens com pais analfabetos ou com apenas escolaridade primária (KAZEMNEJAD *et al.*, 2008).

Quanto ao sangramento gengival, foi detectado que 33,3% das puérperas relataram apresentar este sinal antes da gestação, percentual menor que o observado por Moimaz *et al.* (2006) na Clínica de Gestantes em Araçatuba (49,0%). No presente estudo, a variável sangramento anterior à gestação foi associada à doença periodontal, sugerindo que estas mulheres possuíam os primeiros sinais da doença antes da gravidez. Esta variável pode ter apresentado fragilidade, pois não foi especificado um tempo determinado para o acontecimento do agravo, que poderia ter ocorrido muito antes da gestação. Embora, seja mais provável que as puérperas tenham se referido ao sangramento gengival pouco antes da gravidez, pela maneira que foi conduzida a entrevista.

Ressalta-se que o sangramento gengival é o primeiro sinal da doença periodontal, e é facilmente tratado com medidas simples. Ainda, pode ser um marcador de prioridade para as gestantes, indicando a necessidade de acompanhamento odontológico durante o pré-natal. Coelho *et al.* (2008) observaram que a orientação de saúde bucal e o procedimento profilático diminuem o índice de sangramento gengival.

Em relação ao hábito de fumar, sua associação com a doença periodontal é bem estabelecida na população em geral por vários autores (DO *et al.*, 2008; MOREIRA; VIANNA; CANGUSSU, 2007; OJIMA *et al.*, 2006; PION *et al.*, 2006;

BAHARIN *et al.*, 2006; SHIMAZAKI *et al.*, 2006; PAULANDER *et al.*, 2004; DIETRICH; BERNIMOULIN; GLYNN, 2004; LIEFF *et al.*, 2004; SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004; CALSINA; RAMÓN; ECHEVERRÍA, 2002; HAFFAJEE; SOCRANSKY, 2001; JOHNSON; SLACH, 2001).

Resultados semelhantes ao presente estudo foram observados por um estudo de coorte, realizado durante 10 anos com adultos na Suécia, que apontou que fumantes apresentavam maior frequência de bolsa periodontal  $\geq 4$  mm quando comparados aos não fumantes (PAULANDER *et al.*, 2004). A pesquisa realizada na Espanha, por Calsina, Ramón e Echeverría (2002), demonstrou que os tabagistas há mais de 10 anos, tinham maior risco para doença periodontal quando comparados aos não tabagistas. Ainda, uma pesquisa realizada nos Estados Unidos evidenciou associação entre o hábito de fumar mais de 10 cigarros/dia e a doença periodontal (DIETRICH; BERNIMOULIN; GLYNN, 2004).

Quanto à raça preta e parda, no presente estudo, esta não apresentou associação à doença periodontal talvez pelo baixo percentual encontrado na amostra. Por outro lado, Lieff *et al.* (2004) observaram que mulheres negras americanas têm maior probabilidade de terem doença periodontal. Antunes *et al.* (2008) em levantamento epidemiológico, em 35 cidades do Estado de São Paulo, relataram que negros e pardos apresentaram chance significativamente mais elevada para a doença periodontal. O estudo realizado nos Estados Unidos, por Craig *et al.* (2003) apontou que a raça negra apresentou mais chance de ter a doença periodontal quando comparados com hispânicos e asiáticos, e relatou que a raça pode ser responsável pela disparidade observada na progressão da doença periodontal destrutiva. E, Borrell, L. N. *et al.* (2003) demonstraram que negros americanos têm mais chance de desenvolverem a doença quando comparados aos brancos.

Provavelmente pretos e pardos estão mais associados à doença periodontal devido à pior situação econômica, que dificulta o acesso ao tratamento odontológico e, possivelmente favorece os problemas bucais. Burt; Eklund (2007) observaram que não há evidências de susceptibilidade biológica a periodontites entre às diferentes raças. Por outro lado, existe a possibilidade da cor da pele estar associada à doença periodontal independentemente da classe social,

característica biológica, pois a raça preta ou parda pode estar mais exposta ao stress, que pode estar relacionado à doença periodontal (PERES *et al.*, 2007).

O presente estudo não encontrou associação da ocupação materna e a doença periodontal. Entretanto, Craig *et al.* (2003) observaram que os participantes do estudo que exerciam trabalho “não qualificado”, ou seja, em que a educação formal não era necessária, foram associados à progressão da doença periodontal.

A classificação econômica e a renda familiar *per capita*, não se associaram à doença periodontal. No entanto, Borges *et al.* (2008) ao utilizarem informações de 16.126 adolescentes, entre 15 e 19 anos de idade, que participaram do levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal Brasil 2002-2003, observaram que a dor gengival associou-se às famílias que viviam com menos de 80,00 reais por mês. Gesser; Peres e Marcenes (2001) em Santa Catarina avaliaram adolescentes de 18 anos do sexo masculino, e demonstraram que jovens com sangramento gengival tinham pais com renda mensal familiar de até cinco salários mínimos.

O presente estudo não encontrou associação da doença periodontal com consulta ao dentista, mas outros autores demonstraram que a ausência de tratamento odontológico pode ser um risco para doenças bucais (GAFFIELD *et al.*, 2001; ANTUNES *et al.*, 2008). Um estudo americano, realizado por Gaffield *et al.* (2001), apontou que mães que relataram ter problemas dentários não realizaram tratamento odontológico durante a gestação. Antunes *et al.* (2008) observaram que cidades com maior utilização de serviço odontológico apresentaram menor proporção de adolescentes com doença periodontal.

Cabe ressaltar, que o acompanhamento odontológico durante a gestação é fundamental, pois é uma oportunidade para educar sobre saúde bucal e tratar as gestantes sempre que necessário (BOGGESS, 2008). A condição de saúde bucal e o entendimento da gestante em relação à atenção odontológica devem ser explorados, para que crenças envolvendo o tratamento odontológico sejam esclarecidas (SILVA; MARTELLI, 2009). Segundo Ferguson *et al.* (2007) é dada pouca atenção para o exame da cavidade bucal, quando comparado à maioria dos exames médicos realizados.

A consulta ao dentista anterior ou durante o pré-natal é primordial para a prevenção e tratamento de possíveis agravos bucais, que muitas vezes não causam desconforto algum, porém, podem se agravar e interferir no resultado da gestação, como os nascimentos pré-termo e/ou de baixo-peso (CLOTHIER; STRINGER; JEFFCOAT, 2007, OFFENBACHER *et al.*, 2006, OFFENBACHER *et al.*, 2001, JEFFCOAT *et al.*, 2001).

Práticas individuais de higiene bucal são indispensáveis para a saúde periodontal, para isto, escovar corretamente os dentes duas vezes ao dia, deve ser rotina para manter a saúde bucal, além da utilização do fio dental para limpar áreas onde a escova dental não penetra de maneira eficiente (BURT; EKLUND, 2007).

Considerando que a frequência diária de escovação, o uso diário de fio dental e o tempo de uso da escova dental são hábitos indispensáveis para uma correta higiene e prevenção de doenças bucais, um dos motivos por não terem se associado à doença periodontal, no presente estudo, pode ser devido às informações serem auto-referidas. Neste caso, as puérperas podem ter ficado constrangidas em relatar que não realizam uma higiene bucal adequada, e as verdadeiras informações em relação a estas variáveis foram omitidas, sendo uma limitação para o estudo.

Entretanto, Crosato *et al.* (2005) evidenciaram que estudantes com maior prevalência de doença periodontal apresentaram hábitos de higiene bucal inadequados. Moreira; Vianna e Cangussu (2007) demonstraram que adultos que escovavam seus dentes menos de duas vezes ao dia se associaram à bolsa periodontal. Kazemnejad *et al.* (2008) apontaram que adolescentes que não utilizavam fio dental, usavam irregularmente e apenas faziam uso uma vez ao dia se associaram à doença periodontal.

Quanto às condições de saúde e hábitos maternos antes e durante a gestação, um achado interessante foi a relação encontrada entre o número de gestações e a doença periodontal. Mulheres que tiveram quatro ou mais gestações apresentaram quase o dobro de doença periodontal em relação às com duas a três gestações.

As pesquisas que relacionam o número de gestações à ocorrência de doença periodontal são escassas. Machuca *et al.* (1999) estudaram a relação das

alterações hormonais durante a gravidez com a doença periodontal, e encontraram que duas ou mais gestações estavam associadas à perda de inserção periodontal. Por outro lado, Moimaz *et al.* (2006) não observaram que a condição periodontal das gestantes tenha sido afetada pelo número de gestações.

Os fatores que favorecem a maior ocorrência de doença periodontal em mulheres que tiveram mais de uma gestação são diversos e podem estar relacionados às alterações hormonais decorrentes da gestação (REIS *et al.* 2010). É importante considerar ainda, os fatores comportamentais e dietéticos que estão envolvidos na gestação, que podem alterar o padrão dos hábitos de higiene bucal (BARAK *et al.*, 2003). Reis *et al.* (2010) ressaltam a importância da educação em saúde, desenvolvidas no pré-natal, sobre a necessidade de manter hábitos adequados de higiene bucal, durante este período.

A variável acompanhamento pré-natal não foi associada à doença periodontal, provavelmente devido ao baixo número de mães do presente estudo que não realizaram o pré-natal. Camargo e Soibelman (2005) também não detectaram associação estatisticamente significativa entre o acompanhamento pré-natal e a doença periodontal.

A maioria das envolvidas no presente estudo (99,4%), realizaram o pré-natal, demonstrando que estas mulheres tiveram preocupação com o autocuidado, sugerindo que também tenham apresentado maior cuidado com a saúde bucal. Além disso, o sistema municipal de saúde oferece boa cobertura e concentração do atendimento para as gestantes em relação ao pré-natal. Em 2007, a proporção de mães que referiram ter feito sete ou mais consultas pré-natal em Londrina, foi de 87,1%, taxa mais elevada do que a preconizada pelo Ministério da Saúde (LONDRINA, 2008).

O relato de problemas de saúde anteriores e durante a gestação não foi associado à doença periodontal. O estudo realizado por Moimaz *et al.* (2006) em Araçatuba, também não apontou associação de complicações durante a gestação e a doença periodontal. Possivelmente o resultado do presente estudo, se deva às características das mulheres atendidas na maternidade pesquisada, pois esta é referência para partos de baixo e médio risco, e atende mães que apresentam poucas intercorrências durante a gestação.

Muitos são os estudos que demonstram associação entre o diabetes e a doença periodontal (PRESHAW *et al.*, 2010; CHÁVARRY *et al.*, 2009; GHERGIC; DAN; ANDREESCU, 2008; SANTANA *et al.*, 2007; MEALEY, 2006; SAREMI *et al.*, 2005). Sabe-se que o diabetes é um fator de risco para a doença periodontal, assim como a doença periodontal pode ter influência no controle metabólico do diabetes (VERARDI *et al.* 2009).

O presente estudo não apresentou associação do diabetes com a doença periodontal, provavelmente devido ao baixo número de mulheres com diabetes anterior à gestação e com diabetes gestacional, por se tratarem de gestantes de baixo e médio risco, como já apontado anteriormente. Embora, Fernandes *et al.* (2009) em uma pesquisa nos Estados Unidos, relataram que pacientes diabéticos controlados não apresentaram associação com a doença periodontal. Ainda, Tomita *et al.* (2002) em um estudo no município de Bauru, também não observaram associação significativa entre o diabetes e a doença periodontal, mas relataram que os diabéticos apresentaram maiores percentuais de bolsas profundas e perdas de inserção em relação aos não diabéticos.

O uso de bebida alcoólica anterior à gestação não apresentou associação com a doença periodontal, mas o seu consumo durante a gestação se associou significativamente com a doença periodontal, embora algumas mulheres tenham deixado de consumir bebidas alcoólicas durante a gravidez. Um trabalho de revisão de literatura apontou que o consumo de álcool pode ser considerado um indicador de risco para a periodontite, mas que estudos longitudinais são necessários para confirmar esta associação (AMARAL; VETTORE; LEÃO, 2009). Um estudo transversal, realizado com adultos em Salvador apontou associação da doença periodontal e o uso abusivo de álcool (MOREIRA; VIANNA; CANGUSSU, 2007).

Para a variável uso de bebida alcoólica, não foi estabelecida uma quantidade para o hábito, todo volume referido pela puérpera foi considerado para a sua classificação, o que impediu a verificação da associação deste hábito com a doença periodontal.

Quanto ao uso de droga ilícita, esta variável não se associou à doença periodontal, tanto antes como durante a gestação. Vale ressaltar que estas informações foram auto-referidas pelas puérperas, que muitas vezes não revelam

serem usuárias de qualquer tipo de droga, resultando em uma frequência baixa, impossibilitando a associação, e também foi uma limitação do estudo. Colodel *et al.* (2009) realizaram uma revisão de literatura, e detectaram alta prevalência de doença periodontal em dependentes químicos.

Outra limitação detectada nesta pesquisa, foi não ter identificado o número de dentes presentes na população estudada, o que pode ter subestimado os casos de doença periodontal, já que as perdas dentárias podem estar relacionadas ao avanço da doença.

Os resultados apontam a necessidade da melhoria no acesso ao atendimento odontológico pelo SUS, incluindo a atenção especializada de periodontia, antes, durante e após a gestação. Cabe ressaltar que muitos problemas bucais observados nas puérperas poderiam ser minimizados por meio de orientação sobre higiene bucal e realização de tratamento odontológico preventivo. A gestação é um período em que a mulher pode ser mais receptiva à incorporação de hábitos saudáveis na sua rotina, devido à preocupação com a criança.

Este estudo espera sensibilizar gestores e profissionais da saúde sobre a condição periodontal das participantes, para que possam ser estabelecidas ações, no serviço público, que promovam, previnam e recuperem a saúde bucal individual e coletiva.

## 6 CONCLUSÕES

O estudo realizado com puérperas em maternidade pública (baixo e médio risco), residentes em Londrina, Paraná, permitiu as seguintes conclusões:

✓ Entre as puérperas que participaram do estudo 91,9% tinham entre 14 e 34 anos de idade, 64,6% estudaram no mínimo até o fundamental completo, a maioria era da raça branca (72,7%), 71,4% pertencia à classe C, mais da metade não trabalhava fora (65,3%) e somente 25,6% viviam com mais de um salário mínimo *per capita*.

✓ Em relação aos cuidados com a saúde bucal e hábitos maternos, 54,4% escovavam os seus dentes três ou mais vezes ao dia, apenas 23,9% usavam o fio dental diariamente, 33,7% utilizavam sua escova dental até dois meses, 27,3% fumavam antes da gestação e 19,9% durante a gestação.

✓ A prevalência da doença periodontal apontada entre as 472 participantes do estudo, avaliadas pelo Índice Periodontal Comunitário, foi de 41,1%.

✓ Quanto à gravidade, entre as mulheres com a doença periodontal (194), 8,2% das puérperas apresentaram somente sangramento em pelo menos um sextante, 49,0% apresentaram cálculo em pelo menos um sextante e 42,8% apresentaram bolsa periodontal de 4-5 mm em pelo menos um sextante.

✓ Pela análise multivariada, verificou-se associação da doença periodontal com a idade de 20 anos ou mais, a baixa escolaridade (até quatro anos de estudo), o sangramento gengival anterior à gestação (auto-referido) e o hábito de fumar há mais de 10 anos.

## REFERÊNCIAS

- ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. Disponível em: <<http://www.abep.org>>. Acesso em: 10 set. 2008.
- ALBANDAR, J. M., RAMS, T. E. Global epidemiology of periodontal diseases: an overview. **Periodontology** 2000, Copenhagen, v. 29, p. 7-10, 2002.
- AMARAL, C. S.; VETTORE, M. V.; LEÃO, A. The relationship of alcohol dependence and alcohol consumption with periodontitis: a systematic review. **Journal of Dentistry**, Bristol, v. 37, n. 9, p. 643-651, sep. 2009.
- AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Types of Gum Disease. Disponível em: <[www.perio.org/consumer/2a.html](http://www.perio.org/consumer/2a.html)> Acesso em: 27 ago. de 2008
- ANTUNES, J. L. F. *et al.* Saúde gengival de adolescentes e a utilização de serviços odontológicos, Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, p.191-199, abr. 2008.
- ARAÚJO, M. G.; SUKEKAVA, F. Epidemiologia da doença periodontal na américa latina. **Revista Periodontia**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 7-13, jun. 2007.
- ARAÚJO, N. C. *et al.* Imunidade inata nas doenças periodontais. **Odontologia Clínica Científica**, Recife, v. 8, n. 3, p.225-228, jul./set. 2009.
- BAHARIN, B. P. *et al.* Investigation of periodontal destruction patterns in smokers and non-smokers. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 33, n. 7, p. 485-490, jul. 2006.
- BARAK, S. *et al.* Common oral manifestations during pregnancy: a review. **Obstetrical & Gynecological Survey**, Washington, v. 58, n. 9, p. 624-628, sep. 2003.
- BARROS, A. J. D.; BERTOLDI, A. D. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 709-717, 2002.
- BERALDO, C. *et al.* Prevalência da colonização vaginal e anorretal por estreptococo do grupo B em gestantes do terceiro trimestre. **Revista Brasileira de Ginecologia & Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v.26, n. 7, p. 543-549, ago. 2004.
- BOGGESS, K. A. Maternal oral health in pregnancy. **Obstetrics & Gynecology**, Hagerstown, v. 111, n. 4, p. 976-986, apr. 2008.
- BORGES, C. M. *et al.* Dor nos dentes e gengivas e fatores associados em adolescentes brasileiros: análise do inquérito nacional de saúde bucal SB-Brasil 2002-2003. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1825-1834, ago. 2008.

BORRELL, C. *et al.* Social inequalities in perinatal mortality in a southern European city. **European Journal of Epidemiology**, Holanda, v. 18, n. 1, p. 5-13, jan. 2003.

BORRELL, L. N. *et al.* Factors influencing the effect of race on established periodontitis prevalence. **Journal of Public Health Dentistry**, Raleigh, v. 63, n. 1, p. 20-29, 2003.

BOURGEOIS, D.; BOUCHARD, P.; MATTOUT, C. Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002-2003. **Journal of Periodontal Research**, Denmark, v. 42, n. 3, p. 219-227, jun. 2007.

BURT, B. A; EKLUND, S. A. Medição de Doenças Periodontais. In:\_\_\_\_\_. **Odontologia, Prática Dental e a Comunidade**. 6. ed. São Paulo: Santos, 2007. p. 203-209.

BURT, B. A; EKLUND, S. A. Doenças Periodontais. In:\_\_\_\_\_. **Odontologia, Prática Dental e a Comunidade**. 6. ed. São Paulo: Santos, 2007. p. 259-286.

BURT, B. A; EKLUND, S. A. Prevenção de Doenças Periodontais. In:\_\_\_\_\_. **Odontologia, Prática Dental e a Comunidade**. 6. ed. São Paulo: Santos, 2007. p. 393-406.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196/96 de 10 de outubro de 1996**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/docs/Resolucoes/Reso196.doc>> Acesso em: 15 ago. 2008b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prêmio Galba de Araújo**. Disponível em <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=25412](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25412)>. Acesso em: 08 ago. 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil 2003**: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003- principais resultados. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Emprego e renda - Salário mínimo - Maior salário mínimo nominal 1940/2009**. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/sal\\_min/default.asp](http://www.mte.gov.br/sal_min/default.asp)> Acesso em: 10 jul. 2009.

CALSINA, G.; RAMÓN, J. M.; ECHEVERRÍA, J. J. Effects of smoking on periodontal tissues. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 29, n. 8, p. 771-776, oct. 2002.

CAMARGO, E. C.; SOIBELMAN, M. Prevalência da doença periodontal na gravidez e sua influência na saúde do recém-nascido. **Revista AMRIGS**, Porto Alegre, v. 49, n. 1, p.11-15, jan./mar. 2005.

CHAMBRONE, L.; LIMA, L. A. P. A.; CHAMBRONE, L. A. Prevalência das doenças periodontais no Brasil. Parte II. 1993-2003. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, v. 16, n. 31, p. 69-76, jan./jun. 2008.

CHÁVARRY, N. G. M. *et al.* The Relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. **Oral Health & Preventive Dentistry**, New Malden, v. 7, n. 2, p. 107-127, 2009.

CLOTHIER, B.; STRINGER, M., JEFFCOAT, M. K. Periodontal disease and pregnancy outcomes: exposure, risk and intervention. **Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology**, London, v. 21, n. 3, p. 451-466, jun. 2007.

COELHO *et al.* Índice de sangramento à sondagem como parâmetro de avaliação do tratamento básico do tratamento periodontal. **International Journal of Dentistry**, Recife, v. 7, n. 3, p. 166-172, jul./set. 2008.

COHEN, J. A Coefficient of agreement for nominal scales. **Educational and Psychological Measurement**, New York, v. 20, n. 1, p. 37-46, apr.1960.

COLODEL, E. V. *et al.* Alterações bucais presentes em dependentes químicos. **Revista Sul - Brasileira de Odontologia**, Joinville, v. 6, n. 1, p. 44-48, mar. 2009.

CORTELLI, J. R. *et al.* Prevalência de periodontite agressiva em adolescentes e adultos jovens do Vale do Paraíba. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 163-168, abr./jun. 2002.

CRAIG, R.G. *et al.* Progression of destructive periodontal diseases in three urban minority populations: role of clinical and demographic factors. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 30, n. 12, p. 1075-1084, mar. 2003.

CROSATO, M. *et al.* Prevalência de doença periodontal e sua relação com escovação dentária: um estudo de base populacional em Erval Velho - SC. **Periodontia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 5-9, jul./set. 2005.

CRUZ, S. S. *et al.* Contribution of periodontal disease in pregnant women as a risk factor for low birth weight. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, v. 37, n. 6, p.527-533, ago. 2009.

CRUZ, S. S. *et al.* Doença periodontal materna como fator associado ao baixo peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 5, p. 782-78, maio 2005.

DEAN, A. G. *et al.* **Epi Info version 6**: word processing, database and statistics program for epidemiology on microcomputres. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 1995.

DIETRICH, T.; BERNIMOULIN, J. P.; GLYNN, R. J. The effect of cigarette smoking on gingival bleeding. **Journal of Periodontology**, Indianápolis, v. 75, n. 1, p. 16-22, jan. 2004.

DO, L. G. *et al.* Smoking-attributable periodontal disease in the australian adult population. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 35, n. 5, p. 398-404, may 2008.

DONCEL PÉREZ, C.; CASTILLO CASTILLO, A. Determinación de la necesidad de tratamiento periodontal en jóvenes de una escuela militar. **Revista Cubana de Medicina Militar**, Habana, v. 37, n. 1, p. 1-8, enero/marzo 2008.

FANTUZZI, G. *et al.* Preterm delivery and exposure to active and passive smoking during pregnancy: a case-control study from Italy. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, Oxford, v. 21, n. 3, p.194-200, may 2007.

FELDENS, E. G. *et al.* A Percepção dos médicos obstetras a respeito da saúde bucal da gestante. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 5, n. 1, p. 41-46, jan./abr. 2005.

FERGUSON, J. E. *et al.* Should we treat periodontal disease during gestation to improve pregnancy outcomes? **Clinical Obstetrics and Gynecology**, Baltimore, v. 50, n. 2, p. 454-467, jun. 2007.

FERNANDES, J. K. *et al.* Periodontal disease status in gullah african americans with type 2 diabetes living in South Carolina. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 80, n. 7, p. 1062-1068, jul. 2009.

FIGUEIREDO, A. G. *et al.* Avaliação da provável perda dental por doença periodontal. **International Journal of Dentistry**, Recife, v. 3, n. 1, p. 297-302, jan./jun 2004.

GAFFIELD, M. *et al.* Oral health during pregnancy: an analysis of information collected by the pregnancy risk assessment monitoring system. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 132, p. 1009-1016, jul. 2001.

GAJENDRA, S.; KUMAR, J.V.K. Oral Health and pregnancy. **New York State Dental Journal**, New York, v. 70, n.1, p. 40-4, jan. 2004.

GESSER, H. C.; PERES, M. A.; MARCENES, W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 289-293, jun. 2001.

GHERGIC, D. L.; DAN, A.; ANDREESCU, C. F. Diabetes mellitus – periodontal disease relation. Study group: periodontal status evaluation for insulin-dependant patients. **Revista Romana de Stomatologie**, Bucharesti v. 54, n. 4, 222-227, 2008.

GJERMO, P. Factors influencing the assessment of treatment needs. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 18, p. 358-361, 1991.

GJERMO, P. CPITN as a basic periodontal examination in dental practice. **International Dental Journal**, v. 44, n. 5 (1s), p. 547-552, out. 1994.

GJERMO, P. *et al.* Periodontal diseases in Central and South America. **Periodontology 2000**, Copenhagen, v. 29, p. 70-78, 2002.

GLESSE, S. *et al.* Estudo epidemiológico da influência da doença periodontal no trabalho de parto pré-termo na cidade brasileira de Santa Cruz do Sul - RS.

**Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, Lisboa, v. 45, n. 4, p. 205-214, out./dez. 2004.

GOEPFERT, A. R. *et al.* Periodontal disease and upper genital tract inflammation in early spontaneous preterm birth. **Obstetrics and Gynecology**, Hagerstown, v. 104, n. 4, p. 777-783, oct. 2004.

GRANVILLE-GARCIA, A. F. *et al.* Conhecimento de gestantes sobre saúde bucal no município de Caruaru - PE. **Revista de Odontologia da UNESP**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 243-249, 2007.

GUPTA, P. C.; SREEVIDYA, S. Smokeles tobacco use, birth weight, and gestational age: population based, prospective cohort study of 1217 women in Mumbai, India. **BMJ**, London, v. 328, n. 7455, p. 1538, jun. 2004.

HAFFAJEE, A. D.; SOCRANSKY, S. S. Relationship of cigarette smoking to attachment level profiles. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 28, n. 4, p. 283-295, apr. 2001.

HANSON, W. L.; PERSSON, G. R. Periodontal conditions and service utilization behaviors in a low income adult population. **Oral Health & Preventive Dentistry**, New Malden, v. 1, n. 2, p. 99-109, 2003.

HOLTFRETER, B. *et al.* Epidemiology of periodontal diseases in the study of health in Pomerania. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 36, n. 2, p.114-123, feb. 2009.

HOLTFRETER, B. *et al.* Prevalence of periodontal disease and treatment demands based on a German dental survey (DMS IV). **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 37, n. 3, p.211-219, mar. 2010.

IBGE. Estimativas de População. Estimativas para 1º de julho de 2009. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP\\_2009\\_TCU.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP_2009_TCU.pdf)> Acesso em: 21 set. 2009.

IBGE. **Metodologia do censo demográfico 2000**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2003. (Série relatórios metodológicos, v.25).

JEFFCOAT, M. K. *et al.* Periodontal infection and preterm birth. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 132, p. 875-80, jul. 2001.

JENKINS, W. M. M.; PAPAPANOU, P. N. Epidemiology of periodontal disease in children and adolescents. **Periodontology 2000**, Copenhagen, v. 26, n. 1, p.16–32, jun. 2001.

JOHNSON, G. K.; SLACH, N. A. Impact of tobacco use on periodontal status. **Journal of Dental Education**, Washington, v. 65, n. 4, p. 313-321, apr. 2001.

KAZEMNEJAD, A. *et al.* Prevalence and risk indicators of periodontal disease among high-school students in Tehran. **Eastern Mediterranean Health Journal**, v. 14, n. 1, jan./feb. 2008

LAMSTER, I. B. *et al.* The relationship between oral health and diabetes mellitus. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v.139, n. 10s., p. 19-24, oct. 2008.

LANDIS, R. J.; KOCK, G. G. Measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Arlington, v. 33, n. 1, p. 159-174, mar. 1977.

LIEFF, S. *et al.* The oral conditions and pregnancy study: periodontal status of a cohort of pregnant women. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 75, n. 1, p. 116-26, jan. 2004.

LINS, R. D. A. U. *et al.* Etiopatogenia da doença periodontal: o papel da placa bacteriana (biofilme dentário)-considerações atuais. Parte I. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 63-70, jan./mar. 2004.

LONDRINA. Prefeitura do Município. Autarquia Municipal de Saúde. **Protocolo clínico de saúde da mulher: atenção integral à gestante de baixo risco e puérpera**. Londrina; 2006. Disponível em: <[http://home.londrina.pr.gov.br/saude/downloads/1\\_prot\\_mulher\\_gestante\\_puerpera.pdf](http://home.londrina.pr.gov.br/saude/downloads/1_prot_mulher_gestante_puerpera.pdf)>. Acesso em: 27 jan. 2010

LONDRINA. Prefeitura do Município. Secretaria Municipal de Saúde. Conselho Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2008/2011**. Londrina, 2008. Disponível em: <[http://home.londrina.pr.gov.br/saude/relatorios\\_gestao/downloads/plano\\_municipal\\_de\\_saude\\_2008\\_2011.pdf](http://home.londrina.pr.gov.br/saude/relatorios_gestao/downloads/plano_municipal_de_saude_2008_2011.pdf)> Acesso em 27 jan. 2010

MACHUCA, G. *et al.* The Influence of general health and socio-cultural variables on the periodontal condition of pregnant woman. **Journal of Periodontology**, Indianápolis, v. 70, n. 7, p.779-785, jul. 1999.

MANDARIN, N. R. *et al.* Aspectos relacionados à escolha do tipo de parto: um estudo comparativo entre uma maternidade pública e outra privada, em São Luís, Maranhão, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1587-1596, jul. 2009.

MARQUES, M. D. *et al.* Prevalence and determinants of periodontal disease in portuguese adults: results from a multifactorial approach. **Acta Odontologica Scandinavica**, Oslo, v. 58, p. 201-206, oct. 2000.

MEALEY, B. L. Periodontal disease and diabetes. A two-way street. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 137, n. 10, p. 26S-31S, oct. 2006.

MELO, N. S. F. O. *et al.* HÁBITOS ALIMENTARES E DE HIGIENE ORAL INFLUENCIANDO A SAÚDE BUCAL DA GESTANTE. **Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 2, p. 189-1897, abr./jun. 2007.

- MODARRES, S. Z. *et al.* Periodontal health in mothers of preterm and term infants. **Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology**, Taiwan, v. 46, n. 2, p. 157-161, jun. 2007.
- MOIMAZ, S. A. S. *et al.* Condição periodontal durante a gestação em um grupo de mulheres brasileiras. **Ciência Odontológica Brasileira**, São José dos Campos, v. 9, n. 4, p. 59-66, out./dez. 2006.
- MOIMAZ, S. A. S. *et al.* Periodontite materna e nascimento de bebês pré-termo ou de baixo peso - existe associação?. **Ciência Odontológica Brasileira**, São José dos Campos, v. 12, n. 2, p. 61-69 abr./jun. 2009.
- MOORE, S. *et al.* Periodontal health of London women during early pregnancy. **British Dental Journal**, London, v. 191, n. 10, p. 570-573, nov. 2001.
- MOREIRA, A. L.; VIANNA, M. I. P.; CANGUSSU, M. C. T. Condições periodontais associadas aos fatores socioeconômicos na população adulta em Salvador (BA), 2005. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 6, n. 1, p. 39-46, jan./abr. 2007.
- MORKEN, N. H. *et al.* Preterm birth in Sweden 1973-2001: rate subgroups, and effect of changing patterns in multiple births, maternal age, and smoking. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, Stockholm, v. 84, n. 6, p. 558-65, jun. 2005.
- MUCCI, L. A. *et al.* Birth order, sibship size, and housing density in relation to tooth loss and periodontal disease: a cohort study among Swedish twins. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 159, n. 5, p. 499-506, mar. 2004.
- OFFENBACHER, S. *et al.* Maternal periodontitis and prematurity. **Annals of Periodontology**, Chicago, v. 6, p. 164-74, dec. 2001.
- OFFENBACHER, S. *et al.* Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery. **Obstetrics and Gynecology**, Hagerstown, v. 107, n. 1, p. 29-36, jan. 2006.
- OJIMA, M. *et al.* Relationship between smoking status and periodontal conditions: findings from national databases in Japan. **Journal of Periodontal Research**. Copenhagen, v. 41, n. 6, p. 573-579, dec. 2006.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. ed. São Paulo: Ed. Santos, 1999.
- OROZCO, A. H. *et al.* Periodontal treatment needs in a native island community in Colombia determined with CPITN. **International Dental Journal**, London, v. 54, n. 2, p. 73-76, apr. 2004.
- PASSANEZI, E.; BRUNETTI, M. C.; SANT'ANA, A. C. P. Interação entre a doença periodontal e a gravidez. **Revista Periodontia**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 32-38, jun. 2007.

- PAULANDER, J. *et al.* Some risk factors for periodontal bone loss in 50-year-old individuals. A 10-year cohort study. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 31, n. 7, p. 489-96, jul. 2004.
- PERES, M. A. *et al.* Skin colour is associated with periodontal disease in Brazilian adults: a population-based oral health survey. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 34, n. 3, p. 196-201, mar. 2007.
- PETERSEN, P. E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dentistry & Oral Epidemiology**, Hoboken, v. 31, n. 1s., p 3-24, dec. 2003.
- PETERSEN, P. E. *et al.* The global burden of oral diseases and risks to oral health. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneve, v. 83, n. 9, p. 661-669, sep. 2005.
- PETERSEN, P. E.; OGAWA, H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 76, n. 12, p. 2187-2193, dec. 2005.
- PETERSEN, P. E. World Health Organization global policy for improvement of oral health – World Health Assembly 2007. **International Dental Journal**, London, v. 58, p. 115-121, 2008.
- PION, F. L. B. *et al.* Condição periodontal de um subgrupo populacional do município de Guarulhos, SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 335-345, set. 2006.
- PRESHAW, S. N. *et al.* Compromised periodontal status in an urban Sri Lankan population with type 2 diabetes. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 37, p. 165-171, feb. 2010.
- RAGGHIANTI, M. S. *et al.* Influence of age, sex, plaque and smoking on periodontal conditions in a population from Bauru, Brazil. **Journal of Applied Oral Science**, Bauru, v. 12, n. 4, p. 273-9, oct./dec. 2004.
- RAMOS, T. M. *et al.* Condições Bucais e Hábitos de Higiene Oral em Gestantes de Baixo Nível Sócio-Econômico no Município de Aracaju-SE. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria Clínica e Integrada**, João Pessoa, v. 6, n. 3, p. 229-235, set./dez. 2006.
- REIS, D. M. *et al.* Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 269-276, jan. 2010.
- SALIHU, H. M. *et al.* Smoking associated fetal morbidity among older gravidas: a population study. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, Stockholm, v. 84, n. 4, p. 329-334, abr. 2005.

SÁNCHEZ, M. M. *et al.* Prevalence of and risk indicators for chronic periodontitis in males from Campeche, Mexico. **Revista de Salud Pública**, Bogotá, v.9, n. 3, p. 388-398, jul./sep. 2007.

SANTANA, F. C. M. A. *et al.* Doença periodontal como fator de risco em gestantes com bebês prematuros de baixo peso ao nascer. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 5, n. 3, p. 247-252, set./dez. 2005.

SANTANA, T. D. *et al.* Impacto da doença periodontal na qualidade de vida de indivíduos diabéticos dentados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 637-644, mar. 2007.

SAREMI, A. *et al.* Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 28, n. 1, p. 27-32, jan. 2005.

SARTORIO, M. L.; MACHADO, W. A. S. A doença periodontal na gravidez. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 5, p. 306-308, set./out. 2001.

SEGUNDO, T. K.; FERREIRA, E. F.; COSTA, J. E. A doença periodontal na comunidade negra dos Arturo 's, Contagem, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 596-603, mar./abr. 2004.

SHARMA, R. *et al.* Preterm low birth weights associated with periodontal disease in the Fiji Islands. **International Dental Journal**, London, v. 57, n. 4, p. 257-260, aug. 2007.

SHIMAZAKI, Y. *et al.* The influence of current and former smoking on gingival bleeding: the Hisayama study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v.77, n. 8, p. 1430-1435, aug. 2006.

SILVA, A. M. R. **Fatores de risco para nascimentos pré-termo no município de Londrina, PR.** 2008. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, A. M. R. *et al.* Fatores de risco para nascimentos pré-termo em Londrina, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2125-2138, out. 2009.

SILVA, D. W. *et al.* Cobertura e fatores associados com a realização do exame Papanicolaou em município do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia & Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p.24-31, jan. 2006.

SILVA, M. V.; MARTELLI, P. J. L. Promoção em saúde bucal para gestantes: revisão de literatura. **Odontologia Clínico-Científica**, Recife, v. 8, n.3, p. 219-224, jul./set. 2009.

SINASC. DATASUS. Estatística de partos em Londrina - 2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/catalogos/sinasc.html>>. Acesso em: 25 set. 2009.

SUZART, I. G. F. *et al.* Comparação de critérios que determinam o diagnóstico clínico da doença periodontal. **Revista Odonto Ciência**, Porto Alegre, v. 21, n. 51, p. 77-81, jan./mar. 2006.

TOMITA, N. E. *et al.* Condições periodontais e diabetes mellitus na população nipo-brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 5, p. 607-13, maio 2002.

TORRES, T. G., MAGNANINI, M. M. F., LUIZ, R. R. Amostragem. In: MEDRONHO, R. A. *et al.* **EPIDEMIOLOGIA**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2009. p. 403-414.

VERARDI, G. *et al.* Doença periodontal e diabete melito tipo 2. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, v. 17, n. 34, p. 93-99, jul./dez. 2009.

VINHAS, A. S.; PACHECO, J. J. Tabaco e Doenças Periodontais. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 49, n. 1, p. 39-45, 2008.

VOLKWEIS, M. R.; GARCIA, R.; PACHECO, C. A. Estudo retrospectivo sobre as lesões bucais na população atendida em um Centro de Especialidades Odontológicas. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 58, n.1, p. 21-25, jan./mar. 2010.

WANDERA, M. *et al.* Socio-demographic factors related to periodontal status and tooth loss of pregnant women in Mbale district, Uganda. **BMC Oral Health**, London, v. 9, n. 18, p. 1-11, jul. 2009.

YEO, B. K. *et al.* Periodontal disease – the emergence of a risk for systemic conditions: pre-term low birth weight. **Annals of the Academy Medicine of Singapore**, Singapore, v. 34, n. 1, p. 111-116, jan. 2005.

ZEEMAN, G. G.; VETH, E. O.; DENNISON, D. K. Focus on primary care periodontal disease: implications for women's health. **Obstetrical and Gynecological Survey**, Philadelphia, v. 56, n. 1, p. 43-49, jan. 2001.

# APÊNDICES

**APÊNDICE 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA PERIODONTAL EM  
PUÉRPERAS, LONDRINA-PR**

Eu, \_\_\_\_\_  
sou convidada e concordo participar da pesquisa científica **PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA PERIODONTAL EM PUÉRPERAS, LONDRINA-PR.**

Entendo que serão feitas perguntas sobre a minha família, moradia, renda, trabalho, escolaridade, condição de saúde anterior e durante a gravidez e saúde bucal.

Será realizada entrevista e exame clínico odontológico com as grávidas no quarto da própria Maternidade Municipal para levantar a condição periodontal. Os dados serão anotados em um formulário individual, e todo procedimento feito na mãe será utilizado material descartável e esterelizado, que serão realizados por duas dentistas e uma aluna do último ano da graduação de odontologia da UEL.

Considerando que a doença periodontal acomete muitas mulheres durante a gravidez, este trabalho objetiva caracterizar a doença periodontal em mulheres no puerpério e faz parte de um projeto de pesquisa vinculado ao Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina, onde as mães serão informadas sobre a importância do auto-cuidado com a saúde da boca, e no caso de diagnóstico da doença periodontal elas serão orientadas a procurar o serviço odontológico do SUS, mas terão que aguardar o tempo necessário para o atendimento.

Fica claro para mim que a qualquer momento posso deixar de participar do estudo. Além disso, fica expressa a minha liberdade em receber respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento sobre os assuntos referentes à pesquisa. Também fui informada de que as informações por mim fornecidas são confidenciais, e que os resultados do trabalho serão divulgados de forma global preservando meu anonimato. Estou ciente de que não precisarei efetuar qualquer

pagamento, nem tampouco receberei benefícios financeiros por minha participação espontânea.

Em caso de dúvidas, posso esclarecê-las com a pesquisadora responsável, **Carolina de Alcântara Lopes dos Santos** – aluna do curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina (UEL) - **fone: (43) 9983-0038 ou (43) 3325-8162 email: [alcantaracarol@yahoo.com.br](mailto:alcantaracarol@yahoo.com.br) e Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (UEL) – fone: (43) 3371-2254**. Para qualquer esclarecimento quanto aos aspectos éticos desta pesquisa, poderei buscar informações no “Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/Hospital Universitário Regional Norte do Paraná” (registro CONEP 268), pelo telefone **(43) 3371-2490**.

Por estarem de acordo, assinam o presente termo.

---

Assinatura da mãe

---

Assinatura do pesquisador(a)

Londrina \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**APÊNDICE 2 - Roteiro de Entrevista**

**Universidade Estadual de Londrina  
Centro de Ciências da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA PERIODONTAL EM  
PUÉRPERAS, LONDRINA-PR**

Formulário: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Data da entrevista: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Enfermaria: \_\_\_\_ / Leito \_\_\_\_

( ) 1. Perda ( ) 2. Recusa ( ) 3. Exclusão

OBS: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

**1- Dados Pessoais**

Nome completo da mãe: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Telefone de contato: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ Registro: \_\_\_\_\_

**EXAME CLÍNICO ODONTOLÓGICO****ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITÁRIO (CPI)**

Códigos:

0 = Hígido

1 = Sangramento

2 = Cálculo

3 = Bolsa de 4-5 mm (faixa preta da sonda parcialmente visível)

4 = Bolsa de 6 mm ou mais (faixa preta da sonda não visível)

x = Sextante excluído

9 = Sem registro

\* Não registrar em idades abaixo de 15 anos

<b>17/16</b>	<b>11</b>	<b>26/27</b>
<b>47/46</b>	<b>31</b>	<b>36/37</b>

**Anotações:**


---



---



---

**ENTREVISTA****2- Características Socioeconômicas****2.1 Escolaridade Materna**

2.1.1 Qual foi à última série escolar que você completou?

- ( ) 1. Ensino Fundamental (1<sup>a</sup>. a 4<sup>a</sup>. série incompleta)
- ( ) 2. Ensino Fundamental (1<sup>a</sup>. a 4<sup>a</sup>. série completa)
- ( ) 3. Ensino Fundamental (5<sup>a</sup>. a 8<sup>a</sup>. incompleta)
- ( ) 4. Ensino Fundamental (5<sup>a</sup>. a 8<sup>a</sup>. completa)
- ( ) 5. Ensino Médio incompleto
- ( ) 6. Ensino Médio completo
- ( ) 7. Ensino Superior incompleto
- ( ) 8. Ensino Superior completo
- ( ) 9. Supletivo (Ensino Fundamental)
- ( ) 10. Supletivo (Ensino Médio)

2.1.2 Além da sua formação escolar, você fez algum curso técnico?

- ( ) 1. Sim      ( ) 2. Não (se não, pule para questão 2.2)

Se sim, qual curso: \_\_\_\_\_

**2.2 Ocupação Materna**

2.2.1 Você trabalha?

- ( ) 1. Sim      ( ) 2. Não (se não, pule para questão 2.2.3)

2.2.2 Especifique o trabalho que você realiza? \_\_\_\_\_

2.2.3 Quantos moradores residem na sua casa?(incluindo a mãe) \_\_\_\_\_

2.2.4 Quantos moradores têm algum tipo de renda, seja no trabalho remunerado, pensão ou aposentadoria? Listar os moradores e a renda mensal de cada um, incluindo a mãe.

Morador	Renda mensal (R\$)

### 2.3 Raça ou Cor

2.3.1 Qual é a sua cor de pele ou qual é a sua raça?

- ( ) 1. Branca ( ) 2. Preta ( ) 3. Amarela ( ) 4. Parda ( ) 5. Indígena  
( ) 6. Ignorado

### 2.4 Classificação Econômica

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Vídeo cassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

### Grau de Instrução do chefe da família

Analfabeto/ primário incompleto	Analfabeto/até 3ª série fundamental	0
Primário completo/ginásial incompleto	Até 4ª série fundamental	1
Ginásial completo/colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo/superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

Qual a última série escolar completa do chefe da família? \_\_\_\_\_

### 3- Cuidados com a Saúde Bucal

#### 3.1 Utilização de Serviço Odontológico

3.1.1 Antes desta gravidez você ia ao dentista?

1. Sim  2. Não (se não, pule para questão 3.1.3)

3.1.2 Se sim, há quanto tempo foi ao dentista pela última vez antes de ficar grávida?

1. 6 meses atrás  2. 1 ano atrás  
 3. Dois anos ou mais atrás

3.1.3 Durante esta gravidez você foi ao dentista?

1. Sim  2. Não (se não pule para questão 3.1.8)

3.1.4 Se sim, quantas vezes?

1. Uma vez  2. Duas vezes  3. Três ou mais

3.1.5 Se sim, qual o tipo de tratamento? (permite mais de uma resposta)

1. Preventivo  2. Restauração  3. Endodontia  4. Exodontia  
 5. Drenagem de abscesso  6. Outros \_\_\_\_\_

3.1.6 Se sim, qual o local em que foi realizado o tratamento odontológico durante a gravidez? (permite mais de uma resposta)

1. Pré-natal - UBS  2. Pré-natal - particular  3. CEO  
 4. Outros \_\_\_\_\_

3.1.7 Quem a encaminhou para o dentista?

1. Pré-natal – UBS  2. Pré-natal – particular/convênio  
 3. Procura espontânea

#### Higienização e Condições de Saúde Bucal

3.1.8 Sua gengiva sangrava (infeccionava) antes da gravidez?

1. Sim  2. Não  
 3. Não sabe

3.1.9 Quantas vezes por dia você escova os dentes?

1. Nenhuma  2. Uma  3. Duas  4. Três  5. Mais que três

3.1.10 Você usa o fio dental todos os dias?

1. Sim  2. Não

3.1.11 Quanto tempo você usa sua escova de dente?

1. Até dois meses     2. De três a seis meses     3. Mais que seis meses

3.1.12 Sua gengiva sangra atualmente?

1. Sim     2. Não (se não, pule para questão 3.1.14)

3.1.13 Se sim, em que situação? (permite mais de uma resposta)

1. Quando escova     2. Espontaneamente     3. Quando usa fio dental  
 4. Outros \_\_\_\_\_

3.1.14 Sua gengiva dói?

1. Sim     2. Não (se não, pule para questão 4)

3.1.15 Se sim, em que situação? (permite mais de uma resposta)

1. Quando escova     2. Quando usa fio dental  
 3. Outros \_\_\_\_\_

#### **4- Idade e História Reprodutiva Materna**

##### **4.1 Número de Gestações Anteriores**

4.1.1 Quantas vezes você engravidou antes desta gravidez, incluindo abortos?

1. Nenhuma (se nenhuma, pule para questão 5)     2. Uma     3. Duas  
 4. Três     5. Quatro ou mais

##### **4.2 Intervalo Interpartal**

4.1.2 Antes desta gravidez, qual a data do seu último parto ou aborto?

(se a mãe não souber o dia, anotar mês e ano)    \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

#### **5- Problemas de Saúde e Hábitos Maternos**

##### **5.1 Problema de Saúde Anterior à Gestação**

5.1.1 Você tinha algum problema de saúde antes de engravidar?

1. Sim     2. Não (se não, pule para questão 5.2)

5.1.2 Se sim, qual era o problema? \_\_\_\_\_

5.1.3 Este problema ainda continua?

1. Sim     2. Não

## 5.2 Problema de Saúde Durante a Gestação

5.2.1 Você fez pré-natal?

1. Sim       2. Não (se não, pule para questão 5.3)

5.2.2 Se sim, especificar o local e o número de consultas? (permite mais de uma resposta)

<input type="checkbox"/> 1. UBS	Nº de consultas _____
<input type="checkbox"/> 2. Convênio/particular	Nº de consultas _____
<input type="checkbox"/> 3. AHC (Hospital das Clínicas)	Nº de consultas _____
<input type="checkbox"/> 4. Outro _____	Nº de consultas _____

5.2.3 Você teve algum problema de saúde durante a gravidez?

1. Sim       2. Não (se não, pule para questão 5.3)

5.2.4 Se sim, qual era o problema? \_\_\_\_\_

## 5.3 Diabetes

5.3.1 Você tinha diabetes antes desta gravidez?

1. Sim       2. Não

5.3.2 Você teve diabetes durante esta gravidez?

1. Sim       2. Não

## 5.4 Hábito de Fumar

5.4.1 Você fumava antes de engravidar?

1. Sim       2. Não (se não, pule para questão 5.4.4)

5.4.2 Se sim, especificar por quanto tempo?

1. Menos de seis meses     2. De seis meses a um ano     3. Mais de um ano  
 4. De 2 anos a 4 anos     5. De 5 a 10 anos     6. Mais de dez anos

5.4.3 Se sim, quantos cigarros fumava por dia? (1 maço é igual 20 cigarros)

1. 1-4       2. 5-9       3. 10-14       4. 15-19       5. 20 cigarros  
 6. Mais de 20 cigarros

5.4.4 Você fumou durante a gravidez?

1. Sim       2. Não (se não, pule para questão 5.5)

5.4.5 Se sim, quantos cigarros fumava por dia durante a gravidez? (1 maço é igual 20 cigarros)

1. 1-4       2. 5-9       3. 10-14       4. 15-19       5. 20 cigarros  
 6. Mais de 20 cigarros

5.4.6 Em que período? (permite mais de uma resposta)

1. Primeiro trimestre     2. Segundo trimestre     3. Terceiro trimestre

### **5.5 Bebida Alcoólica**

5.5.1 Qual a sua bebida alcoólica preferida? \_\_\_\_\_

5.5.2 Antes da gravidez você bebia?

1. Sim       2. Não (se não, pule para questão 5.5.5)

5.5.3 Se sim, quantos copos de bebida você tomava? \_\_\_\_\_

5.5.4 Quantas vezes por semana você bebia?

1. Todos os dias       2. 5 a 6 dias/semana       3. 3 a 4 dias/semana  
 4. 1 a 2 dias/semana       5. quase nunca

5.5.5 Durante a gravidez você bebia?

1. Sim       2. Não (se não, pule para questão 5.6)

5.5.6 Se sim, quantos copos de bebida você bebia? \_\_\_\_\_

5.5.7 Quantas vezes por semana você bebia?

1. Todos os dias       2. 5 a 6 dias/semana       3. 3 a 4 dias/semana  
 4. 1 a 2 dias/semana       5. quase nunca

### **5.6 Droga Ilícita**

5.6.1 Você usava drogas antes de engravidar?

1. Sim     2. Não (se não, pule para questão 5.6.3)

5.6.2 Se sim, qual? \_\_\_\_\_

5.6.3 Você usou drogas durante a gravidez?

1. Sim     2. Não

5.6.4 Se sim, qual? \_\_\_\_\_

## DADOS DOS PRONTUÁRIOS

### Prontuário materno:

DUM: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ( ) Sem registro ( ) Mãe não sabe informar

IG DUM: \_\_\_\_\_ ( ) Sem registro

IG segundo a USG (ficha de admissão): \_\_\_\_\_ ( ) Sem registro

IG da (1ª USG): \_\_\_\_\_ ( ) Sem registro

IG segundo a USG (ficha de controle de parto): \_\_\_\_\_ ( ) Sem registro

IG registrada pelo obstetra: \_\_\_\_\_ ( ) Sem registro

### Prontuário do recém-nascido:

Peso ao Nascer \_\_\_\_\_ gramas

IG registrada pelo pediatra na ficha do RN: \_\_\_\_\_ ( ) Sem registro

Data do nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora: \_\_\_:\_\_\_

### **Problemas durante a gestação:** (permite mais de uma resposta)

- ( ) 1. Toxoplasmose
- ( ) 2. Rubéola
- ( ) 3. Sífilis (VDRL)
- ( ) 4. Hepatite B/C (HBS)
- ( ) 5. HIV
- ( ) 6. Citomegalovírus
- ( ) 7. Herpes
- ( ) 8. Infecção Urinária
- ( ) 9. Pressão Alta/Pré-eclâmpsia
- ( ) 10. Problema de Coração (Cardiopatia)
- ( ) 11. Ameaça de aborto
- ( ) 12. Sangramento
- ( ) 13. Corrimento
- ( ) 14. Diabetes
- ( ) 15. Incompetência Istmo-cervical
- ( ) 16. Retardo do Crescimento Intra-útero

- 17. Ruptura prematura de membranas
- 18. Isoimunização (Incompatibilidade Rh)
- 19. Descolamento prematuro de placenta
- 20. Placenta prévia
- 21. Malformação do Recém-nascido
- 22. Trabalho de parto prematuro
- 23. Outras \_\_\_\_\_
- 24. Sem registro de problemas durante a gestação no prontuário

**Observações:**

---

---

---

---

---

### APÊNDICE 3 - Orientação sobre Saúde Bucal

- Escovar os dentes pelo menos 3 vezes ao dia, sendo a última escovação antes de dormir;
- Passar o fio dental 1 vez ao dia, todos os dias, de preferência antes de dormir;
- Usar sempre escova de dente macia, porque para uma correta escovação não é necessário força e sim alguns minutos;
- Escovar sempre a língua;
- Usar a escova de dente no máximo por 3 meses;
- Sempre que a gengiva sangra ou dói, significa que ela está inflamada, e a única maneira para que a gengiva melhore é manter a escovação e ir ao dentista;
- Ir ao dentista a cada 6 meses, mesmo que você não sinta dor alguma;
- A cárie e a inflamação da gengiva se não tratadas, podem levar à perda dos dentes.

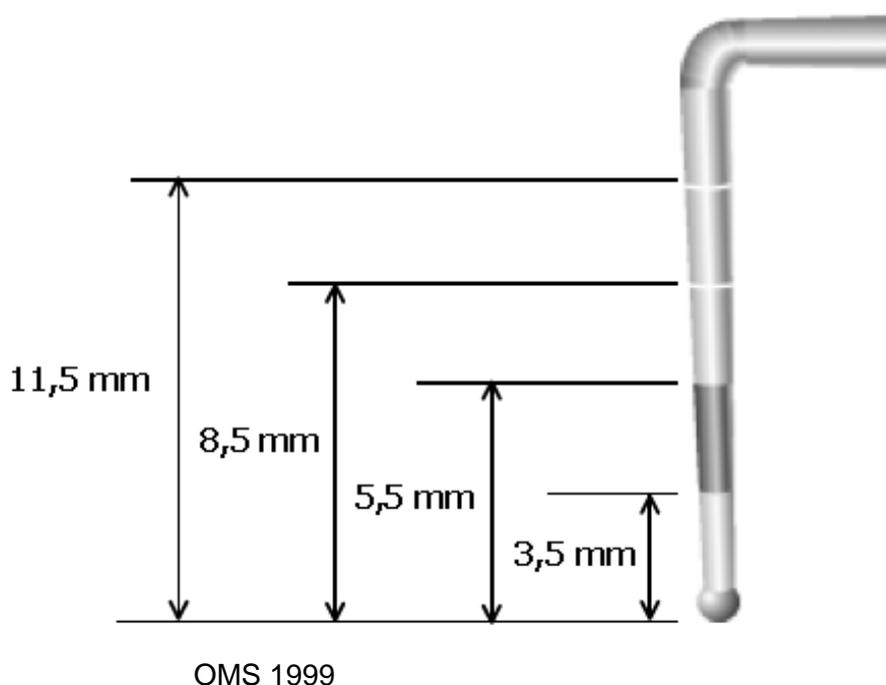
É muito bom e importante cuidarmos da saúde da nossa boca, pois a melhor maneira de ensinarmos é pelo exemplo. Filhos de mães e pais que escovam os dentes todos os dias e freqüentam o dentista, com certeza cuidarão mais dos seus dentes e irão ao dentista com prazer!!!!!!

## **ANEXO**

## ANEXO 1 - Índice Periodontal Comunitário (CPI)

O Índice Periodontal Comunitário (emprega-se a sigla CPI, das iniciais do índice em inglês, pela facilidade fonética e pela sonoridade próxima ao consagrado CPO) permite avaliar a condição periodontal quanto à higiene, sangramento e presença de cálculo ou bolsa.

**Sonda CPI** - Para realizar o exame utiliza-se sonda específica, denominada sonda CPI, com esfera de 0,5 mm na ponta e área anelada em preto situada entre 3,5 mm e 5,5 mm da ponta. Outras duas marcas na sonda permitem identificar distâncias de 8,5mm e 11,5mm da ponta do instrumento (Figura 9).



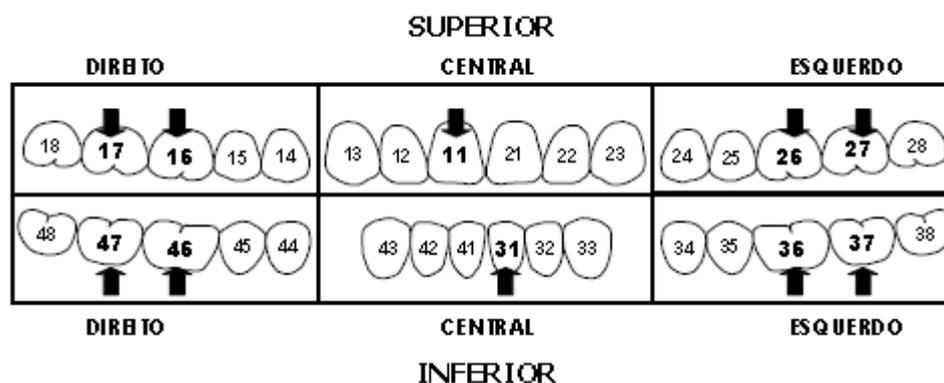
**Figura 9** - Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias, em milímetros, à ponta da sonda.

**Sextantes** - A boca é dividida em sextantes definidos pelos dentes: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43 e 44-48 (Figura 10). A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia (p. ex., comprometimento de furca, mobilidade etc.), é pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante é cancelado (quando há, p.ex., um único dente presente).

**Nota:** Não se considera o terceiro molar na contagem de dentes presentes no sextante, na faixa etária de 15 a 19 anos. Caso se detecte a presença de um dente e o terceiro molar nesta faixa etária, o sextante será excluído.

**Dentes-Índices** - São os seguintes os dentes-índices para cada sextante (se nenhum deles estiver presente, examinam-se todos os dentes remanescentes do sextante, **não** se levando em conta a superfície distal dos terceiros molares):

- Até 19 anos: 16, 11, 26, 31 e 46.
- 20 anos ou mais: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47.



OMS 1999

**Figura 10** - Divisão da arcada em sextantes e destaque dos dentes-índices para CPI e PIP.

**Exame** - Pelo menos 6 pontos são examinados em cada um dos 10 dentes-índices, nas superfícies **vestibular** e **lingual**, abrangendo as regiões *mesial*, *média* e *distal*. Os procedimentos de exame devem ser iniciados pela área disto-vestibular, passando-se para a área média e daí para a área mesio-vestibular. Após, inspecionam-se as áreas linguais, indo de distal para mesial. A sonda deve ser introduzida levemente no sulco gengival ou na bolsa periodontal, ligeiramente inclinada em relação ao longo eixo do dente, seguindo a configuração anatômica da superfície radicular. Movimentos de vai-e-vem vertical, de pequena amplitude, devem ser realizados. A força na sondagem deve ser inferior a 20 gramas (recomenda-se o seguinte teste prático: colocar a ponta da sonda sob a unha do polegar e pressionar até obter ligeira isquemia).

**Registros** - Considerar que:

a) em crianças com menos de 15 anos (portanto, na idade de 12 anos) não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), uma vez que as alterações de tecidos moles podem estar associadas à erupção e não à presença de alteração periodontal patológica;

b) embora 10 dentes sejam examinados, apenas 6 anotações são feitas: uma por sextante, relativa à pior situação encontrada;

c) quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

**Códigos** - São os seguintes os códigos utilizados no CPI (Figura 11):

**0** - sextante **hígido**;

**1** - sextante com **sangramento** (observado diretamente ou com espelho, após sondagem);

**2** - **cálculo** (qualquer quantidade, mas com toda a área preta da sonda visível);

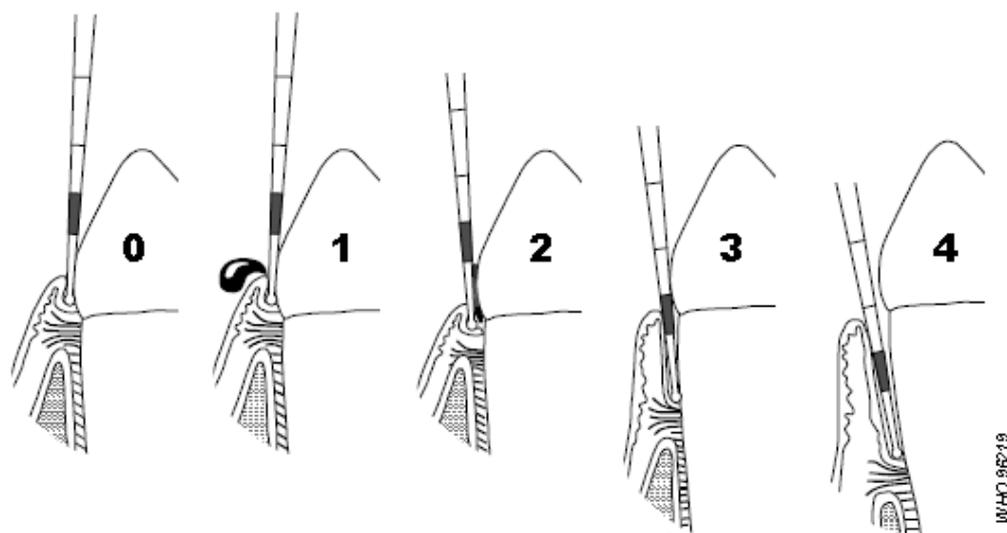
**3** - **bolsa de 4 mm a 5 mm** (margem gengival na área preta da sonda);

**4** - **bolsa de 6 mm ou mais** (área preta da sonda não está visível);

**X** - sextante **excluído** (menos de 2 dentes presentes);

**9** - sextante **não examinado**.

**Nota:** Sabe-se que o tempo de resposta à sondagem da gengiva inflamada é variado. A OMS não define um período de tempo para a observação do sangramento à sondagem. A FSP-USP recomenda um tempo de observação após a sondagem de 10 a 30 segundos, critério utilizado na maioria dos índices com essa categoria de medida e recomendado também pelos pesquisadores que desenvolveram o CPI. Quanto à inclinação da sonda, em crianças com menos de 15 anos, nas quais não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), indica-se uma inclinação de aproximadamente 60° da sonda em relação ao longo eixo do dente, evitando-se o toque na base do sulco gengival como forma de diminuir a probabilidade de casos de sangramento falso-positivos.



OMS 1999

**Figura 11** - Codificação do Índice Periodontal Comunitário (CPI), ilustrando a posição da sonda para o exame