

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Odontologia
Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Tese



**Doença periodontal materna e parto prematuro: estudo longitudinal de
base populacional**

Luísa Jardim Corrêa de Oliveira

Pelotas, 2018

Luísa Jardim Corrêa de Oliveira

**Doença periodontal materna e parto prematuro: estudo longitudinal de
base populacional**

Tese apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Odontologia da
Faculdade de Odontologia da
Universidade Federal de Pelotas,
como requisito parcial à obtenção do
título de Doutora em Odontologia,
área de concentração
Odontopediatria.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

Pelotas, 2018

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

O48d Oliveira, Luísa Jardim Corrêa de

Doença periodontal materna e parto prematuro : estudo longitudinal de base populacional / Luísa Jardim Corrêa de Oliveira ; Flávio Fernando Demarco, orientador. — Pelotas, 2018.

112 f.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2018.

1. Saúde bucal. 2. Parto prematuro. 3. Gestantes. 4. Estudos longitudinais. 5. Doença periodontal. I. Demarco, Flávio Fernando, orient. II. Título.

Black : D602

Luísa Jardim Corrêa de Oliveira

Doença periodontal materna e parto prematuro: estudo longitudinal de base populacional

Tese apresentada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Doutora em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Pelotas, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 27/07/2018

Banca examinadora:

Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco (Orientador).

Doutor em Odontologia (área de concentração Dentística) pela Universidade São Paulo.

Prof. Dra. Ana Regina Romano (Membro Interno).

Doutora em Ciências Odontológicas (área de concentração Odontopediatria) pela Universidade São Paulo.

Prof. Dr. Ricardo Tavares Pinheiro (Membro Externo).

Doutor em Ciências Médicas pela Universidade do Porto.

Prof. Dra. Vanessa Polina Pereira Costa (Membro Externo).

Doutora em Odontologia (área de concentração em Odontopediatria) pela Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Natália Marcumini Pola (Suplente).

Doutora em Odontologia (área de concentração Periodontia) pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP.

Prof. Dra. Maísa Casarin (Suplente – Membro Externo).

Doutora em Ciências Odontológicas (área de concentração Periodontia) pela Universidade Federal de Santa Maria

Dedico esta tese à Profa. Dra. Dione Dias Torriani (*in memorian*) em reconhecimento à excelente docente, pesquisadora e amiga que sempre me inspirou e tem um papel importante na minha trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

À **Universidade Federal de Pelotas**, representada pelo magnífico reitor Prof. Dr. Pedro Curi Hallal, à **Faculdade de Odontologia da UFPel**, representada pela Profa. Dra. Adriana Etges. Esta instituição é a minha casa desde a graduação e me orgulho imensamente de concluir mais esta etapa da minha formação aqui.

Ao **Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFPel**, representado pela Profa. Dra. Tatiana Pereira Cenci, e estendido à todos os docentes, funcionários e discentes do programa. Reconheço o empenho deste grupo em produzir ciência de qualidade e em formar docentes e pesquisadores comprometidos com suas práticas. Agradeço por todas as oportunidades de aprendizado e reflexão e pelo convívio.

Ao **Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPel**, representado pela Profa. Dra. Helen Denise Gonçalves da Silva e a todos participantes da Coorte de 2015. Valorizo muito a oportunidade de participar de um estudo da magnitude dos acompanhamentos das coortes de nascimento de Pelotas, que geram muito conhecimento, sabidamente revertido para a população.

Ao meu orientador **Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco**. Um exímio pesquisador, que tanto já contribui para as ciências odontológicas e para epidemiologia da saúde bucal. Professor e servidor comprometido com sua instituição, alunos e comunidade. Mais que tudo, um grande amigo. Hoje percebo o presente que me destes com esse tema de tese e agradeço muito a oportunidade de ter sido tua orientada.

Ao **Prof. Dr. Marcos Britto Corrêa** e a **Dra. Mariana Gonzalez Cademartori** que construíram essa tese comigo e com o **Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco** de forma muito presente, nos auxiliando nas reflexões, preparação e análise dos dados e escrita dos capítulos. Vocês três tornaram esse processo de escrita menos difícil e mais prazeroso.

Aos amigos do **Grupo de Estudos em Epidemiologia da Saúde Bucal - Epibucal**, Marina, Marília, Marcos, Sandra, Flávio, Mariana, Kauê, Vanessa, Helena, Andréia, Chisini, Gustavo, Ethiéli, Francine, Bernardo, Karine, Sarah e Ivam, por toda a parceria que fez o trabalho ter outros sentidos. Produzimos coisas importantes juntos, contribuímos com o ensino da epidemiologia para a graduação, e tivemos ótimos momentos de confraternização. Espero continuar contribuindo com o grupo de alguma forma.

Às professoras da Odontopediatria, **Profa. Dra. Ana Regina Romano**, **Profa. Dra. Maria Laura Bonow**, **Profa. Dra. Lisandrea Shardosim**, **Profa.**

Dra. Marília Goettems, Profa. Dra. Marina Azevedo, Profa. Dra. Vanessa Polina da Costa e Profa. Dra. Dione Dias Torriani (*in memoriam*). Obrigada por todos os ensinamentos durante esses seis anos de formação em odontopediatria. Obrigada por compartilharem o amor à Odontopediatria e às crianças.

Às minhas colegas de turma de pós-graduação, hoje todas doutoras, **Mariana, Denise, Luiza Helena e Marta**. É bom caminhar com os pares. Aprendi a gostar e a respeitar as características de cada uma ao longo da nossa caminhada.

Às minhas amigas, doutoras, odontopediatras e inspiradoras: **Gabriela dos Santos Pinto**, desde o nosso primeiro encontro compartilhou muitos conhecimentos e vivências comigo, sempre doce e gentil. **Marina Azevedo**, potente e determinada, companheira para todas as horas. **Mariana Cademartori**, transparente e generosa está sempre disponível para o que der e vier. Eu acompanhei a trajetória das três em seus doutoramentos, em suas defesas. Hoje, sei que estão comigo com mesmo carinho.

À **Universidade Católica de Pelotas** representada pelo magnífico reitor Prof. Dr. José Carlos Pereira Bachettini Júnior, onde exerço a minha função docente junto ao Curso de Odontologia. Me sinto privilegiada e com um grande compromisso por atuar em um curso jovem, com um currículo inovador, disposto a formar profissionais qualificados e aptos a trabalhar no nosso Sistema Único de Saúde.

Às **Profa. Ms. Patrícia Osório Guerreiro e Profa. Dra. Katerine Jahnecke Pilownic**, professoras do Curso de Odontologia da UCPel e grandes parceiras de trabalho. É muito gratificante dividir a jornada da docência com vocês.

À todos **acadêmicos do Curso de Odontologia da UCPel**, em destaque os participantes do Projeto de Extensão “**Atenção odontológica nos primeiros mil dias de vida**”. São vocês que fazem tantos anos de formação ter sentido. É a partir da docência que sinto as reais possibilidades de transformação da saúde bucal da população, onde buscamos interpretar o conhecimento científico para tentar dar respostas que sejam efetivas na atenção odontológica que prestamos. Ensinar é um processo intenso e vocês me ensinam muito mais do que possam supor.

Por fim, agradeço às pessoas mais especiais da minha vida.

À minha família de origem, representada pelos meus pais, **Laura e Felipe**, que são a base de tudo. Em casa, com a minha família, aprendi a dar valor à educação e a respeitar as pessoas acima de tudo. Se hoje estou

defendendo uma tese de doutorado é porque eles me incentivaram a batalhar pelos meus sonhos sempre.

À família que me acolheu, representada pelos meus sogros, **Celina** e **Ico**, que abriram as portas da sua casa e me encheram de afeto e apoio desde que eu comecei a namorar o Marcos, lá em 2005.

Ao **Marcos**, que é o meu amor, meu companheiro. A nossa história começou junto com a minha entrada na faculdade de odontologia. Ele esteve ao meu lado durante toda a graduação, residência, mestrado e agora, doutorado. É a pessoa mais próxima, me acompanhando passo a passo, dividindo tudo, alegrias, medos, frustrações e conquistas. Eu vi o Marcos se tornar dentista, mestre, doutor e realizar o seu maior sonho profissional, ser professor da UFPel. Sempre me orgulhei muito da forma que ele conduziu sua trajetória acadêmica: reflexivo, talentoso e dedicado. Reconheço que ele foi uma grande inspiração e um grande incentivador para eu estar neste momento agora.

O nosso amor gerou a **Paloma**, nascida no meio deste doutorado. À ela quero agradecer por todas as transformações que passei e que foram fundamentais. Ter sido gestante e ter me tornado mãe durante o doutorado fez eu enxergar o tema desta tese de outra forma, reconhecendo a verdadeira importância de contribuir com o conhecimento científico sobre essa etapa da vidas pessoas. Além disso, ela enche os meus dias de amor e vê-la crescer me faz tão feliz, que sem ela esse dia não teria o mesmo deleite.

*“a vontade de proteger você foi mais forte
eu te amo demais
para ouvir seu choro em silêncio
me espera que eu drene seu veneno com um beijo
vou resistir à tentação dos meus pés exaustos
e continuar marchando
como o amanhã numa das mãos
e um punho cerrado na outra
vou te levar à libertação
- carta de amor ao mundo”*

(Rupi Kaur – O que o sol faz com as flores)

Notas Preliminares

A presente tese foi redigida segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2013, adotando o Nível de Descrição 2 – estrutura em capítulos, descrita no referido manual. <<http://sisbi.ufpel.edu.br/?p=documentos&i=7>>
Acesso em: 07 de fevereiro de 2018.

O projeto de pesquisa contido nesta tese é apresentado em sua forma final após qualificação realizada em 18 de dezembro de 2014 e aprovado pela Banca Examinadora composta pelos Professores Doutores Flávio Fernando Demarco, Marina Sousa Azevedo e Gabriela dos Santos Pinto.

Resumo

OLIVEIRA, Luísa Jardim Corrêa. **Doença periodontal materna e parto prematuro: estudo longitudinal de base populacional**. RS. 2018, 112p.
Tese de Doutorado – Programa de Pós Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

Dentre as principais causas de morbidade e mortalidade infantil está o parto prematuro, quando o bebê nasce com até 37 semanas de gestação. A doença periodontal é uma doença inflamatória crônica que afeta os tecidos de suporte dos dentes. A sua ocorrência e progressão decorre de uma resposta do hospedeiro à presença do biofilme bacteriano e essa resposta é influenciada por fatores genéticos e comportamentais. Muitos esforços vêm sendo lançados para elucidar a associação entre doença periodontal e parto prematuro. A dificuldade em esclarecer essa questão se dá porque as variáveis relacionadas à doença periodontal e à idade gestacional podem não ter sido devidamente contabilizadas nos estudos já realizados, além de outras questões metodológicas. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre doença periodontal durante a gestação e parto prematuro através de um estudo longitudinal prospectivo na Coorte de Nascidos vivos de 2015 de Pelotas. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas: Componente Pré-natal, onde todas as gestantes com parto previsto para o ano de 2015 foram examinadas e entrevistadas; e o Componente Perinatal onde as mães de todos os nascidos vivos de Pelotas que compõem a Coorte de 2015 foram entrevistadas após parto. A variável desfecho foi a ocorrência de parto prematuro categorizada, a partir da idade gestacional, em a) nascimento prematuro precoce (entre 24 e 33+6 semanas) ; b) prematuro tardio (entre 34 e 36+6 semanas); c) termo precoce (entre 37 e 38+6 semanas); d) a termo: (entre 39 e 40+6 semanas); e) termo tardio (entre 41 e 41+6); e f) pós termo (acima de 42 semanas). A variável de exposição foi a doença periodontal definida pelo critério da Academia Americana de Periodontia em periodontite leve, moderada e severa. Utilizando-se o software Stata 12.0 – foram realizadas análises descritivas (frequências absolutas e relativas); bivariadas (teste Qui-quadrado) e modelos de regressão logística e de Poisson multivariados, estimando-se as razões de Odds ou de Prevalência e seus intervalos de confiança de 95%. Participaram deste estudo 2.474 gestantes. A prevalência de periodontite foi de 14,6% e a de gengivite foi de 21,7%. A presença de periodontite teve associação significativa com o hábito do tabagismo ($p=0,005$) com a presença de cálculo dentário ($p=0,032$) e com menor nível de escolaridade. Gengivite foi associada com menor escolaridade ($p<0,001$) e com a presença de cálculo dentário ($p<0,001$). As gestantes que apresentavam ao menos periodontite leve tiveram uma chance quase duas vezes maior de ter parto prematuro precoce (antes das 34 semanas), em relação as que não tinham doença mesmo após ajustes (RO 1,84; IC 95% 1,06-3,20). Em relação ao ponto de corte abaixo de 37 semanas, não houve associação significativa com periodontite. Os achados dessa tese revelam as condições periodontais das gestantes de Pelotas e confirmam a associação entre doença periodontal na gestação e parto prematuro precoce.

Palavras-chave: saúde bucal; doença periodontal; gestantes; parto prematuro; estudos longitudinais; epidemiologia.

Abstract

OLIVEIRA, Luísa Jardim Corrêa. Periodontal disease and preterm birth: a population-based longitudinal study. RS. 2018, 112p. Tese de Doutorado – Programa de Pós Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

Preterm birth is one of the main causes of infant morbidity and mortality when delivery occurs before 37 weeks of gestation. Periodontal disease is a inflammatory chronic disease which affects teeth's supporting tissues. Periodontal disease occurrence and progression is a consequence of a host response in front of bacterial biofilm, being this response influenced by genetic and behavioral factors. Researchers have been made efforts to elucidate the presence of an association between periodontal disease and preterm birth. Difficulties in clarify this question are related to methodological questions, mainly the way in which interest variables were collected and categorized. Thus, the aim of this thesis was to assess the association of periodontal disease and preterm birth in a population-based cohort from Pelotas, Brazil. This study was developed in two phases: Prenatal phase, when all pregnant women with deliveries planned to occur in 2015 in Pelotas, Brazil, were dental examined and interviewed and; Perinatal phase, when mothers from all children from Pelotas 2015 birth cohort were interviewed after delivery. The main outcome considered was preterm birth, categorized from gestational age as follows: a) early preterm birth (between 24 and 33wk+6 days); b) late preterm birth (between 34 and 36wk +6 days); c) early $\geq$ term birth (between 37 and 38wk+6 days); d) term birth (between 39 and 40wk +6 days); e) late term birth (between 41 and 41wk +6 days) and; f) post term birth (more than 42 wk.). Exposure variable was periodontal disease defined using American Academy of Periodontology criteria and classified as mild, moderate and severe. Data analysis was performed using Stata 12.0. Analysis of association were performed using multivariate models adjusting for potential confounders. A total of 2474 women participated on the study. Prevalence of periodontitis was 14.6% and gingivitis was 21.7%. Periodontitis was positively associated with smoking habits, presence of dental calculus and lower educational level. Presence gingivitis was associated with lower educational level and presence of dental calculus. Presence of periodontitis ($\geq$ mild) was associated with an odds almost two times higher of having early preterm birth compared with healthy pregnant women, even after controlling for confounders (OR 1.84; 95% CI 1.06-3.20). No association was found when late preterm birth was considered as cut-off point. The findings of the present thesis reveal periodontal conditions of pregnant women from Pelotas and confirm the association between periodontitis and early preterm birth in a population-based sample.

Key-words: oral health; periodontal disease; pregnant; preterm birth; longitudinal studies; epidemiology.

Lista de Figuras

Figura 1. Directed acyclic graph na relação causal entre doença periodontal e parto prematuro	46
--	-----------

Lista de Tabelas

Tabela 1	Distribuição da amostra de acordo com as condições periodontais nas gestantes, mães das crianças pertencentes à Coorte de Nascimentos 2015 de Pelotas.	29
Tabela 2	Distribuição das condições periodontais nas gestantes, mães das crianças pertencentes à Coorte de Nascimentos 2015 de Pelotas, segundo as variáveis independentes: análise bivariada por meio do teste Qui-Quadrado.	31
Tabela 3	Associação entre condições periodontais (Periodontite e Gengivite) e variáveis independentes nas gestantes, mães das crianças pertencentes à Coorte de Nascimentos 2015 de Pelotas: análise multivariada por Regressão de Poisson.	33
Tabela 4	Distribuição da amostra. Pelotas, RS, Brasil (n =2.474 gestantes).	48
Tabela 5	Associação entre variáveis periodontais e ocorrência de parto prematuro em gestantes da Coorte de Pelotas de 2015 (N=2.474 mulheres). Modelos de Regressão Logística.	49

Sumário

1	Introdução.....	16
	1.1 Objetivos.....	19
	1.2 Objetivos Específicos.....	19
	1.3 Hipótese.....	19
2	Metodologia.....	20
	2.1 Estudo Pré-natal	10
	2.2 Estudo Perinatal.....	21
	2.3 Aspectos Éticos.....	22
3	Capítulo 1.....	23
	3.1 Introdução.....	23
	3.2 Metodologia.....	24
	3.3 Resultados.....	28
	3.4 Discussão.....	34
	3.5 Conclusões.....	38
4	Capítulo 2.....	39
	4.1 Introdução.....	39
	4.2 Metodologia.....	41
	4.3 Resultados.....	46
	4.4 Discussão.....	50
	4.5 Conclusões.....	54
5	Considerações Finais.....	55
	Referências.....	56
	Apêndice A.....	64

Apêndice B.....	68
Apêndice C.....	70
Apêndice D.....	82
Apêndice E.....	84
Apêndice F.....	110
Anexo A.....	111

1 Introdução

O nascimento prematuro, definido como o nascimento que ocorre antes da trigésima sétima semana de gestação, é uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal, em todo o planeta (LAWN *et al.*, 2010). Em 2015, das 5,9 milhões de mortes de crianças menores de 5 anos, 2,7 milhões ocorreram no período neonatal e dentre as principais causas estão as complicações de parto prematuro (1,055 milhões) (LIU *et al.*, 2016). Estudo avaliando as coortes de nascidos vivos de Pelotas mostrou que bebês prematuros tem maior risco de morte no primeiro mês de vida do que os bebês nascidos a termo. Este risco é 30 vezes maior para os bebês nascidos antes de 34 semanas, para os nascidos entre 34 e 36 semanas o risco é 3,4 vezes maior e para os nascidos com 37 semanas é quase três vezes maior (BARROS *et al.*, 2012).

A prevalência de parto prematuro em nível global é de 11,1% dos nascimentos e o Brasil está entre os 10 países com maior número de partos prematuros (BLENCOWE *et al.*, 2013). Em Pelotas identificou-se, através das quatro coortes de nascido vivos, que houve um aumento na prevalência da prematuridade de 5,8% em 1982 para 13,8% em 2015 (SILVEIRA *et al.*, 2018). O nascimento prematuro, além de todos os prejuízos que acarreta na vida das crianças e suas famílias, demanda custos elevados aos serviços de saúde a curto e longo prazo e representam um sério problema de saúde pública (SIQUEIRA *et al.*, 2007). Agravos de saúde bucal durante a gravidez têm sido associados a desfechos de saúde geral adversos, dentre eles o nascimento prematuro (NABET *et al.*, 2010).

A doença periodontal é uma doença inflamatória crônica que afeta os tecidos de suporte dentário e no seu estágio mais avançado resulta na destruição total dos tecidos que envolvem o dente levando a perda do elemento dentário (EKE *et al.*, 2012). A doença periodontal aumenta conforme a idade e dados do último levantamento nacional de saúde bucal, o SBBrasil 2010, mostram que a prevalência de doença periodontal entre os adultos brasileiros é de 19% (SBBRASIL 2010). Pessoas de nível socioeconômico mais baixo, com menor escolaridade, da cor da pele preta, com maior idade e fumantes tendem a apresentar um quadro mais exacerbado de doença periodontal (VETTORE *et al.*, 2013). Há um crescente interesse em avaliar a interação entre doença periodontal e doenças sistêmicas, como diabetes melitos, obesidade e hipertensão arterial sistêmica (DE CASTILHOS *et al.*, 2012; NASCIMENTO *et al.*, 2017; NASCIMENTO *et al.*, 2018) pois estudos sugerem que a inflamação decorrente das doenças periodontais também pode interferir na condição geral de saúde dos indivíduos, estabelecendo ou agravando um quadro inflamatório sistêmico. Em uma tentativa de conter ou eliminar os patógenos periodontais, as células do hospedeiro ativam uma resposta inflamatória local contra estas bactérias e os seus numerosos fatores de virulência (por exemplo, lipopolissacáridos, LPS). As citocinas inflamatórias, bactérias periodontais e / ou seus fatores de virulência podem entrar na circulação sanguínea e disseminar-se por todo o corpo, desencadeando a indução de respostas inflamatórias sistêmicas e / ou infecções ectópicas (CARRIZALES-SEPÚLVEDA *et al.*, 2018).

A relação entre doença periodontal e parto prematuro tem sido estudada há mais de vinte anos com uma associação positiva sendo demonstrada em diversos estudos epidemiológicos (VIVARES-BUILES *et al.*, 2018). Um modelo hipotético foi desenvolvido para explicar essa relação com duas vias de ação: 1) Via direta: bactérias periodontais e/ou seus produtos patogênicos se disseminam para a unidade fetoplacentária onde iniciam uma infecção ectópica e/ou desencadeiam uma resposta inflamatória local que resulta na elevação de citocinas e mediadores inflamatórios que contribuem para o parto prematuro; (2) Via indireta: citocinas e mediadores inflamatórios produzidos no nível gengival em resposta a patógenos periodontais, entram na circulação

sanguínea e atingem i) a unidade feto-placentária aumentando o acúmulo de desses mediadores e ii) o fígado onde estimulam uma resposta inflamatória sistêmica pela produção de reagentes de fase aguda. Esses produtos ganham acesso à circulação sanguínea e podem entrar na unidade fetoplacentária exacerbando a inflamação intrauterina (MADIANOS *et al.*, 2013).

Porém, embora a associação entre doença periodontal e parto prematuro esteja presente na literatura, a verdadeira magnitude desta não está clara. De acordo com os autores de uma revisão sistemática realizada recentemente, variáveis relacionadas a exposição e ao desfecho podem não ter sido devidamente contabilizadas em todos os estudos revisados (IDE E PAPAPANOU, 2013) além de lacunas metodológicas importantes, dentre elas o delineamento dos estudos e a seleção da amostra (VIVARES-BUILES *et al.*, 2018).

Os estudos com delineamento de coorte prospectiva de nascimentos são o desenho epidemiológico mais poderoso para investigar as associações entre exposições precoces na vida e desfechos futuros em saúde. Estes estudos suportam a perspectiva do ciclo vital – parte do pressuposto de que o estado de saúde em qualquer idade é o resultado não só de condições atuais, mas também de um acúmulo de condições que foram incorporadas ao longo da vida (DEMARCO *et al.*, 2014).

1.1 Objetivos

Avaliar prevalência de doença periodontal nas gestantes de Pelotas e sua relação com o parto prematuro.

1.2 Objetivos específicos

- Verificar a prevalência de gengivite e de periodontite nas gestantes;
- Identificar os fatores associados com a doença periodontal nas gestantes;
- Verificar a associação entre doença periodontal e parto prematuro;
- Comparar diferentes critérios de classificação da doença periodontal em relação a associação com parto prematuro.

1.3 Hipótese

A hipótese desta tese é que a presença de doença periodontal durante a gestação está positivamente associada a ocorrência de parto prematuro.

2 Metodologia

O presente estudo é de delineamento observacional longitudinal e foi composto pelas seguintes fases que serão descritas a seguir. Mais detalhes sobre a metodologia de acompanhamento desta coorte estão disponíveis em HALLAL *et al.*, 2017.

2.1 Estudo pré-natal (abril de 2014 a agosto de 2015)

Todas as mulheres com gravidez confirmada e datas estimadas de parto entre dezembro de 2014 e maio de 2016 e que residiam na área urbana da cidade de Pelotas foram entrevistadas e examinadas. Este tempo foi estimado considerando duas situações: 1) uma possível margem de erro no cálculo da idade gestacional e; 2) ocorrência de nascimentos pré-termo. A coleta de dados incluiu informações sobre estado geral de saúde (atendimento pré-natal, história reprodutiva, utilização dos serviços de saúde, morbidades durante a gravidez e consumo de medicamentos, hábitos de vida, incluindo fumo, álcool, drogas e cafeína e sobre a prática de atividade física), informações sociodemográficas, e saúde bucal (utilização de serviços de saúde bucal, a história de medo dental, auto percepção da necessidade de tratamento odontológico e hábitos de higiene bucal).

Todos os locais de possível afluência das gestantes foram contatados e visitados diariamente desde abril de 2014 a fim de identificar as gestantes com previsão de parto para o ano de 2015 (1º de janeiro a 31 de dezembro). Isto incluiu laboratórios de análises clínicas, clínicas de ultrassonografia, policlínicas, unidades básicas de saúde, ambulatórios de hospitais e universidades e consultórios médicos privados. A equipe de trabalho do estudo fez o recolhimento semanal destas informações e entrou em contato com as

gestantes a fim de agendar a entrevista. As entrevistas foram agendadas para acontecer entre a 16^a e 24^a semana de gravidez na residência da gestante.

Exame Bucal

O exame clínico foi realizado por 15 dentistas, alunos do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFPel. Previamente ao trabalho de campo todos os examinadores passaram por treinamento teórico de 4 horas e calibração prática onde examinaram 10 voluntárias adultas. O método utilizado foi o do padrão ouro (ANTUNES & PERES, 2013). Em todos os exames utilizou-se equipamentos de proteção individual (luva, máscara e avental), luz artificial adaptada à cabeça, espelho bucal e sonda periodontal padrão NIDR (desenvolvida pelo *National Institute of Dental Research*). Os preceitos de biossegurança da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2013) foram adotados. Os dados foram anotados pela entrevistadora em ficha de exame clínico desenvolvida para o levantamento (APÊNDICE A). Os desfechos coletados no exame clínico foram: cárie dentária, condição periodontal e lesões de mucosa bucal.

Questionário

O questionário foi aplicado em dois momentos: entrevista de contato inicial, composta por um bloco de identificação e outro de características da mãe (APÊNDICE B); e a entrevista da janela (16^a sexta a 24^a semanas de gestação) onde foram coletadas informações sobre características socioeconômicas (escolaridade), acompanhamento de pré-natal, uso de medicamentos, tabagismo, atividade física, entre outras (APÊNDICE C). Dados referentes à saúde bucal como auto percepção, hábitos de higiene, uso de serviço odontológico e orientações de cuidados de saúde bucal da mãe e da criança, dentre outras informações também foram coletadas na entrevista da janela.

2.2 Estudo Perinatal (janeiro a dezembro de 2015)

De 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2015, todas as maternidades de Pelotas foram monitoradas diariamente e todos os nascimentos foram informados à nossa equipe de pesquisa. Os critérios de elegibilidade para o estudo perinatal incluíram recém-nascidos com no mínimo

500g ou 20 semanas de idade gestacional. As mães foram entrevistadas algumas horas após o parto, utilizando um protocolo semelhante ao dos utilizados nas coortes prévias de Pelotas (Barros *et al.*, 2006). Também foram coletadas algumas informações nos prontuários das mães e recém-nascidos, relativas a medicamentos utilizados durante a internação para o parto (APÊNDICE E).

2.3 Aspectos Éticos

Este trabalho foi aprovado do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas sob parecer 717.271 de 29/05/2014 (ANEXO 1).

Previamente às entrevistas e exames, todas as gestantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Neste termo constavam informações sobre a pesquisa, ressaltando que a participação é voluntária, a garantia da confidencialidade anonimato (APÊNDICE F). Para as participantes menores de 15 anos, o consentimento por escrito foi obtido de seus pais ou responsáveis. As participantes que apresentaram alguma doença bucal foram informadas e orientadas a procurar atendimento odontológico na unidade básica de saúde do seu bairro. Casos de urgência que necessitavam de pronto atendimento foram encaminhados imediatamente para a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

3 Capítulo 1

Doença periodontal na gestação: prevalência e fatores associados

3.1 Introdução

A doença periodontal é uma doença inflamatória crônica associada à presença de biofilme dental e mediada por fatores locais, sistêmicos, ambientais e comportamentais (PAGE E EKE, 2007). Em 2018, uma atualização da classificação das doenças e condições periodontais foi publicada (G CATON *et al.*, 2018), apresentando um esquema de categorias compreendendo conceitos e características para a saúde periodontal, para as condições e doenças gengivais (gengivite induzida por biofilme e não induzida por biofilme), para a periodontite (doenças periodontais necrosantes, periodontites e periodontites como manifestações de doenças sistêmicas) e para outras condições que afetam o periodonto (abscessos periodontais, trauma oclusal, entre outros) (TONETTI *et al.*, 2018).

A gengivite é uma condição inflamatória específica, iniciada pelo acúmulo de biofilme e caracterizada por vermelhidão, sangramento e edema gengival. A gengivite induzida por placa é completamente reversível quando o biofilme é removido, não deixando nenhuma sequela nos tecidos afetados (TROMBELLI *et al.*, 2018). A periodontite, por sua vez, é uma condição inflamatória, também induzida pelo biofilme bacteriano, mas que causa um dano irreversível nos tecidos que é a perda de inserção clínica do dente. A progressão da periodontite é modulada por vários fatores, como o tabagismo, diabetes e resposta imunológica do hospedeiro (PAPAPANOU *ET AL.*, 2018).

A gestação é um acontecimento fisiológico que gera alterações envolvendo mecanismos de adaptações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas no curto intervalo de tempo gestacional. Essa complexa adaptação provoca,

com a evolução da gravidez, modificações em todos os aparelhos do organismo materno (HUNT, 2006). Estudos mostram um aumento na extensão e gravidade da inflamação gengival durante a gravidez devido a produção hormonal, e que esta diminui após o parto. Em uma revisão sistemática com metanálise verificou-se que há um aumento significativo na inflamação gengival durante a gravidez quando se compara gestantes com mulheres no pós-parto ou com não gestantes, independente de um aumento nos níveis de biofilme bacteriano (FIGUERO *et al.*, 2013). O exato papel da gestação na saúde periodontal não está esclarecido embora existam hipóteses de que depressão do sistema imune materno, aumento da vascularização, alterações celulares e alterações nos biofilmes orais estejam envolvidos na patogênese da inflamação gengival na gravidez (WU *et al.*, 2015).

Os serviços de saúde bucal devem ser integrados aos serviços de pré-natal para todas as mulheres grávidas. Os cirurgiões-dentistas devem realizar uma atenção completa às gestantes, com tratamentos curativos e preventivos, além de fornecer informações sobre a sua saúde bucal e autocuidado e também sobre a saúde bucal de seus filhos (JEIHOONI *et al.*, 2017). Para isso, é fundamental ampliarmos o conhecimento sobre os fatores envolvidos nas condições de saúde bucal da gestante. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da doença periodontal nas gestantes de Pelotas e explorar os fatores associados na sua ocorrência.

3.2 Metodologia

Este estudo de base populacional tem delineamento transversal e integra o Estudo da Coorte de Nascimentos de Pelotas (Brasil) de 2015. Mais detalhes sobre a metodologia de acompanhamento desta coorte estão disponíveis em Hallal *et al.* [2017].

Todas as mulheres com gravidez confirmada e datas estimadas de parto entre dezembro de 2014 e maio de 2016 e que residiam na área urbana da cidade de Pelotas foram contatadas para participar do estudo. As gestantes foram entrevistadas e examinadas em seus domicílios por equipes formadas por uma entrevistadora/anotadora e um cirurgião-dentista.

Após a entrevista com a gestante, foi realizado o exame clínico seguindo os preceitos de biossegurança recomendados pela Organização Mundial de

Saúde [WHO, 2013]. Os desfechos em saúde bucal avaliados foram: cárie dentária, condição periodontal, e exame dos tecidos moles da boca. Os examinadores usaram equipamentos de proteção individual (luvas, máscara, touca e bata branca), fotóforo (luz artificial adaptada à cabeça), espelho bucal e sonda periodontal padrão NIDR (desenvolvida pelo National Institute of Dental Research). Esta sonda tem uma marcação colorida e é graduada de 2 em 2 milímetros, até 12 milímetros. Uma equipe de quinze examinadores foi previamente treinada e calibrada. Inicialmente, quatro horas de treinamento teórico foram realizadas e os critérios para as condições bucais foram discutidos. Para o processo de calibração, 20 indivíduos, que não eram participantes da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015, foram examinados. A concordância entre examinadores foi testada em relação a um examinador "padrão-ouro". Para os parâmetros periodontais utilizou-se a medida de perda de inserção periodontal em milímetros, sendo calculado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI). Os valores de CCI interexaminadores variaram de 0,74 a 0,91.

Variáveis Desfecho

A variável desfecho foi a condição periodontal materna, definida segundo a classificação "Classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions 2017" desenvolvida pela *American Academy of Periodontology* (AAP) e pela *European Federation of Periodontology* (EFP) (G Caton *et al.*, 2018) como saúde periodontal, gengivite e periodontite.

Utilizando-se uma sonda periodontal milimetrada modelo NIDR foram examinados seis sítios de todos os dentes de cada gestante (sítios mesiovestibular, vestibular, distovestibular, mesiolingual, lingual e distolingual), com exceção dos terceiros molares. Para a medida de profundidade de sondagem, foi aferida a distância entre a margem gengival e a porção mais apical sondável da bolsa periodontal registrada em milímetros de forma contínua. Como nível gengival, considerou-se a distância entre a junção amelocementária e a margem gengival, registrada em milímetros de forma contínua. O nível de inserção clínica foi definido como a soma entre a profundidade de sondagem e o nível gengival, apresentado também de forma

contínua. Após 10 segundos da sondagem de cada sitio também foi considerada a presença ou a ausência de sangramento gengival.

A presença de gengivite foi definida através do critério recomendado por Chaple et al. (2018) para estudos epidemiológicos, onde classificou-se com gengivite as gestantes que apresentavam $\geq 10\%$ sítios com sangramento e com profundidades de sondagem ≤ 3 mm. Para fins de análise, este desfecho foi dicotomizado em saudável (0) e gengivite (1).

Doença periodontal foi classificada segundo as recomendações da Academia Americana de Periodontia (AAP), desenvolvidas em parceria desta com Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) (PAGE e EKE, 2007, EKE et al, 2012). Esta classificação considera três estágios da doença: a) *doença periodontal leve*: quando a gestante apresentou 2 ou mais sítios interproximais com pelo menos 3 milímetros de perda de inserção e 2 ou mais sítios interproximais com 4 ou mais milímetros ou um sítio com mais de 5 milímetros de profundidade de sondagem (não no mesmo dente); b) *doença periodontal moderada*: quando pelo menos dois dentes apresentaram perda de inserção interproximal de 4 milímetros ou mais, ou, pelo menos, dois dentes com cinco milímetros ou mais de profundidade de sondagem em locais interproximais; e c) *doença periodontal severa*: quando foi observado pelo menos dois dentes com perda de inserção interproximal de 6 milímetros ou mais e pelo menos um dente com cinco milímetros ou mais de profundidade de bolsa em locais interproximais. A presença de doença periodontal foi calculada somando as prevalências dos estágios leve, moderado e severo de doença periodontal. Para fins de análise, o desfecho foi dicotomizado em periodonto saudável (0) e periodontite (1). A categoria “periodontite” incluiu os três estágios da doença (leve, moderado e severo).

Variáveis Independentes

Dados relacionados às características socioeconômicas, demográficas e de saúde e estilo de vida foram coletados no momento da entrevista. As variáveis demográficas e socioeconômicas foram: idade da mãe foi categorizada em <20 anos, 20 - 34 anos, ≥ 35 anos; escolaridade, coletada em anos de estudo e categorizada em de zero a quatro anos, 5 a 8 anos, 9 a 11 e

mais de 12 anos de estudo; a cor da pele foi autorreferida e dicotomizada em branca e não branca;

As variáveis relacionadas à saúde geral foram: Índice de Massa Corporal materna pré-gestacional (IMC) baseou-se na altura e no peso autorreferidos e categorizou-se como baixo peso ($<18,5 \text{ kg / m}^2$), peso normal ($18,5 \text{ a } 24,9 \text{ kg / m}^2$); excesso de peso ($25,0 \text{ a } 29,9 \text{ kg / m}^2$) e obesidade ($\geq 30 \text{ kg / m}^2$). Hipertensão Arterial Sistêmica foi coletada pela pergunta: “A Sra. teve pressão alta durante a gestação?” Com as alternativas de resposta dicotomizadas em: (0) não e (1) sim. Diabetes durante a gestação foi autorreferida e considerou-se tanto se a gestante apresentava diabetes antes da gestação ou se a doença se manifestou durante a gestação, sendo uma variável dicotômica. O comportamento em relação ao tabagismo foi coletado no questionário do componente perinatal através da pergunta “A Sra. fumou durante esta gravidez?”. Com as alternativas de resposta dicotomizadas em: (0) não e (1) sim.

As variáveis referentes à saúde bucal foram: frequência de escovação, uso regular do fio dental, ida ao dentista durante a gestação e presença de cálculo dentário. A frequência de escovação foi coletada através da pergunta “Em geral, quantas vezes a Sra. escova seus dentes por dia?” e categorizada em (0) nenhuma vez e/ou 1 vez por dia e (1) Duas a três vezes por dia. O uso do fio dental foi aferido pela pergunta: “A Sra. usa o fio dental?” As respostas foram categorizadas em (0) não e (1) sim (às vezes e sempre). A variável “ida ao dentista durante a gestação” foi coletada através da pergunta “Durante a gravidez, tu consultaste com o dentista?”, com as respostas dicotomizadas em (0) não e (1) sim. A presença de cálculo dentário foi coletada durante o exame clínico da gestante, em seis sítios (vestibular, mesio-vestibular, disto-vestibular, palatino/lingual, mesio-palatino/lingual, e disto-palatino/lingual) de todos os dentes (exceto terceiros molares) e dicotomizada em presente (pelo menos uma superfície com cálculo dentário) ou ausente.

Análise estatística

A análise dos dados foi realizada pelo software STATA versão 12 (StataCorp LP, College Station, USA). A distribuição dos desfechos periodontais (periodontite e gengivite), conforme as variáveis independentes, foi avaliada por meio de análise descritiva e bivariada empregando o teste do Qui-Quadrado. A análise multivariada foi realizada empregando-se os modelos de Regressão de Poisson para os dois desfechos (periodontite e gengivite), estimando-se as Razões de Prevalência (RP) e seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%). Uma abordagem hierárquica foi empregada na análise multivariada. Para esta proposta, as variáveis independentes foram divididas em três blocos a fim de determinar a sua entrada nos modelos. O primeiro bloco compreendeu variáveis demográficas e socioeconômicas, o segundo bloco incluiu variáveis relacionadas à saúde sistêmica, e o terceiro bloco incluiu variáveis relacionadas à saúde bucal. As variáveis do bloco 1 foram ajustadas entre si. As variáveis do bloco 2 foram ajustadas pelo bloco 1 e pelas variáveis do bloco 2. Para permanecer em cada fase da análise (bloco 1 e modelo final), as variáveis tinham que apresentar um valor de $p \leq 0,250$. Um processo de seleção retroativo (*stepwise backward*) foi realizado em cada fase do modelo.

3.3 Resultados

Participaram deste estudo 2.474 gestantes. Em relação às condições periodontais, a prevalência de periodontite foi de 14,63% (n=362), e a de gengivite foi de 21,67% (n=536) (Tabela 1). Em relação à periodontite, o grau leve foi o mais observado (n=235). A maioria das mulheres tinha entre 20 a 34 anos de idade (71,95%; n=1.780), com 9 a 11 anos de estudo (36,68%; n=907) e, de cor de pele branca (71,60%; n=1.765). No que se refere à saúde sistêmica das participantes, a metade apresentava IMC na categoria dentro da normalidade (49,07%; n=1.189). Além disso, a maioria das gestantes não tinha hipertensão arterial (74,93%; n=1.853) ou diabetes mellitus (n=90,86%; n=2.247), e reportaram serem não fumantes (n=2.149; 86,90%). Em relação à saúde bucal, um maior percentual foi observado para as gestantes que reportaram escovar os dentes de duas a três vezes por dia (96,96%; n=2.390), usar regularmente o fio dental (62,43%; n=1.539). A maioria delas consultou

com dentista durante a gestação (63,08%; n=1.548). Durante o exame clínico de saúde bucal, foi observada uma prevalência de 34,24% (n=847) de cálculo dentário (Tabela 2).

Tabela 1. Distribuição da amostra de acordo com as condições periodontais nas gestantes, mães das crianças pertencentes à Coorte de Nascimentos 2015 de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil (n =2.474 gestantes). 2018.

Variáveis	n (%)	IC 95%
<i>Periodontite</i>		
Saudável	2.112 (85,37)	83,91-86,73
Leve	235 (9,50)	8,37-10,72
Moderada	121 (4,89)	4,07-5,81
Severa	6 (0,24)	0,008-0,05
<i>Gengivite</i>		
Saudável	1.938 (78,33)	76,65-79,94
Gengivite	536 (21,67)	20,05-23,34

A Tabela 2 também apresenta a distribuição das condições periodontais nas gestantes segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas, relacionadas à saúde sistêmica e à saúde bucal por meio da análise bivariada. A periodontite e gengivite foram associadas com a menor escolaridade, cor da pele não-branca, , com o hábito de fumar, com o não uso do fio dental, com não ter ido ao dentista durante a gestação, e com a presença de cálculo dentário. Além disso, a presença de gengivite também foi associada à menor frequência de escovação diária ($p=0,002$).

A associação entre as condições periodontais (Periodontite e Gengivite) e as variáveis independentes é apresentada na tabela 3 por meio da análise multivariada ajustada por blocos. Em relação à periodontite, foi observada associação significativa com a escolaridade da gestante, onde mulheres com menor escolaridade apresentaram uma maior prevalência deste desfecho. Ainda, gestantes que mantiveram o hábito de fumar durante a gestação e a presença de cálculo dentário tiveram associadas à prevalência de doença periodontal nas gestantes. Em relação a Gengivite, após os ajustes, esta condição esteve associada com menor escolaridade das gestantes e com a presença de cálculo dentário. No mesmo sentido, mulheres que reportaram

escovar os dentes até uma vez ao dia apresentaram prevalência aproximadamente 50% maior de gengivite comparadas àquelas que reportaram escovar duas ou mais vezes ao dia.

Tabela 2. Distribuição das condições periodontais nas gestantes, mães das crianças pertencentes à Coorte de Nascimentos 2015 de Pelotas, segundo as variáveis independentes: análise bivariada por meio do teste Qui-Quadrado. Pelotas, RS, Brasil (n =2.474 gestantes). 2018.

	Amostra total		Periodontite			Gengivite	
	n (%) [IC 95%]	n (%)	[IC 95%]	p*	n (%)	[IC 95%]	p*
Variáveis demográficas e socioeconômicas							
<i>Idade</i>				0,185			0,020
<20 anos	312 (12,61) [11,32-13,98]	35 (11,22)	[7,93-15,25]		59 (18,91)	[14,71-23,70]	
20-34 anos	1.780 (71,95) [70,13-73,71]	268 (15,06)	[13,42-16,80]		411 (23,09)	[21,14-25,11]	
35-46 anos	382 (15,44) [14,03-16,92]	59 (15,45)	[11,97-19,46]		66 (17,28)	[13,62-21,44]	
<i>Escolaridade</i>				<0,001			<0,001
0 a 4 anos de estudo	161 (6,51) [33,21-37,01]	36 (22,36)	[16,17-29,58]		56 (34,78)	[27,45-42,67]	
5-8 anos de estudo	537 (21,71) [20,10-23,39]	81 (15,08)	[12,16-18,39]		131 (24,39)	[20,81-28,25]	
9 -11 anos de estudo	907 (36,68) [34,77-38,61]	156 (17,20)	[14,79-19,81]		223 (24,59)	[21,81-27,52]	
+ 12 anos	868 (35,10) [33,21-37,01]	89 (10,25)	[8,31-12,46]		125 (14,40)	[12,13-16,91]	
<i>Cor da pele</i>				0,030			<0,001
Branca	1.765 (71,60) [69,77-73,37]	242 (13,71)	[12,13-15,40]		345 (19,55)	[17,72-21,47]	
Outra	700 (28,40) [26,62-30,22]	120 (17,14)	[14,42-20,14]		191 (27,29)	[24,01-30,74]	
Variáveis relacionadas à saúde sistêmica							
<i>IMC Pré-gestacional</i>				0,061			0,126
Baixo peso (< 18,5 Kg/m ²)	79 (3,26) [2,58-4,04]	16 (20,25)	[12,04-30,79]		24 (30,38)	[20,52-41,75]	
Eutrófica (18,5–24,9 Kg/m ²)	1.189 (49,07) [47,06-51,08]	159 (13,37)	[46,15-51,91]		244 (20,52)	[18,25-22,93]	
Sobrepeso (25,0–29,9 Kg/m ²)	698 (28,81) [27,01-30,65]	102 (14,61)	[12,07-17,45]		150 (21,49)	[15,07-28,76]	
Obesidade (≥ 30 Kg/m ²)	457 (18,86) [17,32-20,47]	82 (17,94)	[14,53-21,77]		109 (23,85)	[16,21-32,96]	
<i>Hipertensão arterial</i>				0,532			0,172
Não	1.853 (74,93) [73,17-76,62]	276 (14,89)	[13,30-16,59]		413 (22,29)	[20,41-24,25]	
Sim	620 (25,07) [23,37-26,82]	86 (13,87)	[11,24-16,84]		122 (19,68)	[16,61-23,02]	
<i>Diabetes mellitus</i>				0,565			0,407
Não	2.247 (90,86) [89,65-91,96]	326 (14,51)	[13,07-16,03]		491 (21,85)	[20,15-23,61]	
Sim	226 (9,14) [8,03-10,34]	36 (15,93)	[11,41-21,36]		44 (19,47)	[14,51-25,24]	
<i>Fumo</i>				0,001			<0,001
Não	2.149 (86,90) [85,50-88,20]	295 (13,73)	[12,29-15,25]		439 (20,43)	[18,74-22,19]	
Sim	324 (13,10) [11,79-14,49]	67 (20,68)	[16,40-25,50]		96 (29,63)	[24,70-34,92]	
Variáveis relacionadas à saúde bucal							
<i>Frequência de escovação</i>				0,099			0,002

Duas a três vezes por dia	2.390 (96,96) [96,20-97,59]	346 (14,48)	[13,08-15,95]		509 (21,30)	[19,67-22,99]	
Nenhuma vez e/ou 1 vez por dia	75 (3,04) [2,40-3,79]	16 (21,33)	[19,71-23,03]		27 (36)	[25,23-47,91]	
<i>Uso do fio dental</i>				0,001			<0,001
Sim	1.539 (62,43) [60,48-64,35]	198 (12,87)	[11,23-14,64]		284 (18,45)	[16,54-20,48]	
Não	926 (37,57) [35,64-39,51]	164 (17,71)	[15,30-20,32]		252 (27,21)	[24,36-30,20]	
<i>Ida ao dentista durante a gestação</i>				0,002			0,048
Sim	1.548 (63,08) [61,13-64,99]	202 (13,05)	[11,41-14,82]		318 (20,54)	[18,55-22,64]	
Não	906 (36,92) [35,01-38,86]	159 (17,55)	[15,12-20,18]		217 (23,95)	[21,20-26,86]	
<i>Cálculo dentário</i>				<0,001			<0,001
Ausente	1.627 (65,76) [63,85-67,63]	205 (12,60)	[11,02-14,31]		288 (17,70)	[15,87-19,64]	
Presente	847 (34,24) [32,36-36,14]	157 (18,54)	[31,04-37,54]		248 (29,28)	[26,23-32,47]	

* Valor de p foi considerado significativo quando <0,005. Análise bivariada pelo teste do Qui-Quadrado.

Tabela 3. Associação entre condições periodontais (Periodontite e Gengivite) e variáveis independentes nas gestantes, mães das crianças pertencentes à Coorte de Nascimentos 2015 de Pelotas: análise multivariada por Regressão de Poisson. Pelotas, RS, Brasil (n =2.474 gestantes). 2018.

Variáveis	Periodontite		Gengivite	
	Análise Multivariada RP (IC 95%)	Valor de P*	Análise Multivariada RP (IC 95%)	Valor de P*
Bloco 1 - Variáveis demográficas e socioeconômicas				
<i>Idade</i> (ref. <20 anos)		0,227		
20-34 anos	1,41 (0,93-2,16)			
35-46 anos	1,39 (0,82-2,38)			
<i>Escolaridade</i> (ref. + 12 anos)		0,093		<0,001
9 a 11 anos de estudo	1,99 (1,33-2,97)		1,77 (1,30-2,42)	
5-8 anos de estudo	1,58 (1,00-2,51)		1,68 (1,20-2,36)	
0 a 4 anos de estudo	1,78 (1,02-3,07)		2,10 (1,40-3,14)	
<i>Cor da pele</i> (ref. Branca)		0,510		0,973
Outra	1,09 (0,83-1,45)		0,99 (0,80-1,23)	
Bloco 2 - Variáveis relacionadas à saúde sistêmica				
<i>IMC Pré-gestacional</i> (ref. < 18,5 Kg/m ²)				
18,5–24,9 Kg/m ²				
25,0–29,9 Kg/m ²				
≥ 30 Kg/m ²				
<i>Hipertensão arterial</i> (ref. Não)				0,117
Sim			0,82 (0,64-1,05)	
<i>Diabetes mellitus</i> (Ref. Não)				
Sim				
<i>Fumo</i> (ref. Não)		0,005		0,306
Sim	1,62 (1,16-2,27)		1,15 (0,87-1,53)	
Bloco 3 - Variáveis relacionadas à saúde bucal				
<i>Frequência de escovação</i> (ref. Duas a três vezes por dia)		0,176		0,051
Nenhuma vez e/ou 1 vez por dia	1,47 (0,84-2,57)		1,51 (1,00-2,27)	
<i>Uso do fio dental</i> (ref. Sim)				
Não				
<i>Ida ao dentista durante a gestação</i> (ref. Sim)				
Não				
<i>Cálculo dentário</i> (ref. Ausente)		0,032		<0,001
Presente	1,34 (1,02-1,75)		1,49 (1,21-1,83)	

* Valor de p foi considerado significativo quando <0,005. Análise multivariada por Regressão de Poisson.

3.4 Discussão

A saúde periodontal é definida como a ausência de inflamação clinicamente detectável já que existe um nível de vigilância imunológica que é compatível com a saúde gengival e com a homeostase clínica (CHAPPLE *et al.*, 2018). Logo, existe diferença entre a presença de sangramento gengival em um ou mais sítios e a definição de caso de gengivite (G CATON *et al.*, 2018). Neste estudo, a prevalência de gengivite nas gestantes de Pelotas foi de 21,67% segundo a nova definição de casos, e de periodontite foi de 14,63%. Sabe-se que um paciente com gengivite pode reverter o quadro, retornando para um estado de saúde. Porém, um paciente com periodontite permanece como paciente periodontal por toda a vida, mesmo após terapia bem-sucedida, e requer cuidados de manutenção para evitar a recorrência da doença (CHAPPLE *et al.*, 2018). Um estudo que avaliou longitudinalmente as alterações periodontais em gestantes concluiu que alterações nos parâmetros clínicos durante a gravidez são reversíveis, indicando que a gengivite durante a gestação não predispõe ou prossegue para a periodontite (GÜRSOY *et al.*, 2008). Dessa forma, julgou-se de extrema importância diferenciar a condição periodontal das gestantes em gengivite e periodontite, já que o diagnóstico destas condições está ligado intimamente com as necessidades de tratamento, e com isso, uma atenção mais direcionada durante o pré-natal odontológico.

A prevalência de sangramento gengival durante a gestação varia muito na literatura (FIGUERO *et al.*, 2013; WU *et al.*, 2015). Em um estudo realizado com mulheres grávidas acompanhadas em um serviço odontológico de referência para gestantes em Pelotas, encontrou uma prevalência de sangramento gengival em 84,4% das gestantes, considerando a presença de pelo menos um sítio sangrante, e este estava associado a presença de placa visível e ao primeiro trimestre de gestação (KRÜGER *et al.*, 2017). Cabe ressaltar que a prevalência encontrada no presente estudo não é passível de comparação com estudos prévios, pois considerou-se com gengivite as gestantes que apresentavam $\geq 10\%$ sítios com sangramento e com profundidades de sondagem ≤ 3 mm, ou seja, gestantes com sangramento

gengival em menos de 10% dos sítios e as com sangramento gengival, porém com bolsa periodontal maior que 3mm não estão nessa categoria.

O mecanismo exato para uma maior inflamação gengival durante a gestação não está esclarecido. Tem-se sugerido que os hormônios estrogênio e progesterona podem modular os patógenos periodontais, além de alterar o sistema imune, células específicas e vascularização gengival (WU *et al.*, 2015). A gengivite durante a gravidez parece ser dependente, mas não relacionada à quantidade de biofilme bacteriano acumulado (GÜRSOY *et al.*, 2008). Entretanto, a influência dos hormônios sexuais pode ser minimizada com bom controle da placa (WU *et al.*, 2015).

Com relação a periodontite, 14,6% das gestantes apresentaram a doença, sendo a que a maioria apresentou o grau leve (9,5%). A doença periodontal é uma condição crônica que aumenta com a idade e que não tem progressão constante (WILLIAMS, 2008). Neste estudo avaliamos uma população relativamente jovem (média de 28 anos (dp=6,5)) para a ocorrência de doença periodontal, especialmente se considerarmos os estágios mais avançados da mesma. A prevalência de periodontite em adultos de 31 anos da cidade de Pelotas é de 11,6% (COLLARES *et al.*, 2018), similar a encontrada em nosso estudo, embora tenham sido utilizadas classificações diferentes, o que limita a comparabilidade entre os achados. A perda da inserção periodontal requer um estado inflamatório crônico do periodonto que dura mais que a gravidez (WU *et al.*, 2015).

Embora a associação entre periodontite e idade seja clara na literatura, nosso estudo não encontrou associação entre estas variáveis. Este fato deve-se principalmente à idade jovem das gestantes avaliadas, distante da idade de maior prevalência de doença periodontal, que ocorre entre os 50 e 69 anos de idade (KASSEBAUM *et al.*, 2017). Foi encontrada associação entre o hábito de fumar e a periodontite. O tabagismo é um conhecido fator de risco para periodontite na população em geral (VETTORE *et al.*, 2013) e apresenta um efeito cumulativo na perda de inserção clínica, assim, quanto mais velho o indivíduo, maior o seu efeito (LEITE *et al.*, 2017). Existe uma multiplicação de efeitos entre tabagismo e gestação no microbioma subgengival de mulheres grávidas, podendo aumentar o risco para o desenvolvimento da doença

(PAROPKARI *et al.*, 2016). Além disso, cabe ressaltar que o tabagismo traz malefícios para a gestação como um todo e, embora exista um declínio na prevalência do tabagismo durante a gestação em todos os grupos sociais, as desigualdades socioeconômicas ainda permanecem exacerbadas, e o hábito de fumar tem se apresentado mais prevalente em gestantes não brancas e de baixa renda (SILVEIRA *et al.*, 2016).

Tanto a gengivite quanto a periodontite estiveram associadas com a presença de cálculo dentário ($p < 0,001$). Um estudo que investigou a predição de doença periodontal em uma amostra populacional da cidade Pelotas mostrou que o cálculo, em vez da placa, foi mais preditivo para o desenvolvimento da periodontite (LEITE *et al.*, 2017), mostrando que a presença de cálculo dentário pode ser considerada uma variável substituta para a avaliação de higiene bucal, ajudando a explicar nossos achados. Nesse sentido, a ampliação do acesso e uso de serviços preventivos durante a gestação poderia ser uma medida efetiva na diminuição da gengivite durante a gestação.

As análises revelaram que a menor escolaridade esteve associada tanto à presença de gengivite como de periodontite. O grau de escolaridade é uma variável socioeconômica importante e representa o nível de conhecimento e cognição das pessoas, afetando suas reações frente a mensagens educativas em saúde assim como melhorando seu acesso e comunicação com os serviços de saúde (GALOBARDES *et al.*, 2006). Ainda, o nível educacional captura a transição do nível socioeconômico dos pais, durante a infância, para o próprio nível socioeconômico na idade adulta. Assim, indica a influência a longo prazo das condições iniciais de vida na saúde e condições de vida, como as condições de trabalho, na idade adulta (GALOBARDES *et al.*, 2006). Existe um gradiente social nas condições de morbimortalidade em todas as populações onde os indivíduos com posições inferiores na hierarquia social, apresentam piores condições de saúde (MARMOT, 2018), e na condição periodontal durante a gestação essa relação não é diferente, assim como em outros desfechos em saúde bucal (FREIRE *et al.*, 2013; PERES *et al.*, 2013). A principal maneira de reduzir as inequidades em saúde é a atuação nos determinantes sociais da saúde, com decisões políticas, econômicas e de

distribuição de recursos feitas fora do setor da saúde (DONKIN *et al.*, 2018). É importante destacar que os hábitos de saúde bucal das mães são um importante marcador de saúde bucal de seus filhos. Mães com maior grau de sangramento gengival e com maior prevalência de cárie apresentaram filhos com maior prevalência de cárie precoce na infância (PINTO *et al.*, 2017).

Este estudo apresenta algumas limitações que precisam ser descritas. O delineamento transversal impede que sejam feitas inferências causais relacionadas às variáveis associadas aos desfechos periodontais durante a gestação, uma vez que estas mulheres não foram examinadas antes do período gestacional. Entretanto, cabe ressaltar que o objetivo principal deste estudo foi investigar fatores associados aos desfechos periodontais durante a gestação, período este responsável por provocar profundas alterações hormonais na mulher. Os autores deste estudo recomendam que futuros estudos investiguem os fatores associados aos desfechos periodontais em mulheres grávidas considerando um delineamento longitudinal, com avaliações pré-gestacionais, a fim de observar o real papel da gestação na condição periodontal.

Os pontos fortes deste estudo devem ser enfatizados, uma vez que superam as limitações acima apresentadas. Este estudo de saúde bucal foi realizado em uma amostra representativa da cidade de Pelotas envolvendo 2.474 gestantes, o que fornece robustez e representatividade aos resultados encontrados. Além disso, a saúde bucal foi avaliada em todas as participantes por avaliadores dentistas previamente treinados e calibrados. Os desfechos periodontais foram mensurados conforme a última atualização das recomendações realizadas por experts na área (G CATON *et al.*, 2018). Também foram consideradas variáveis sistêmicas importantes relacionadas aos desfechos periodontais, como o IMC, diabetes e hipertensão arterial sistêmica, que embora não se mantiveram associadas neste estudo, são consideradas fatores de risco para a periodontite.

Nossos resultados mostram que alterações periodontais são frequentemente encontradas em gestantes, principalmente a gengivite. Entretanto, os fatores associados as doenças periodontais em gestantes não diferem daqueles encontrados na população em geral. Ainda, estes fatores são

conhecidos fatores de risco não só para a doença periodontal, como para outras doenças crônicas bucais e de saúde geral. Desse modo, estratégias preventivas abordando fatores de risco comum (SHEIHAM E SABBAH, 2010), focando nos principais determinantes de doença, parecem ser uma alternativa mais viável e eficiente para melhoria das condições de saúde da população investigada.

Por fim, a doença periodontal durante a gestação tem sido associada com o parto prematuro, além de outros desfechos adversos na gestação como a pré-eclampsia e baixo peso ao nascer (VIVARES-BUILES *et al.*, 2018), o que torna de extrema relevância as investigações que forneçam mais informações sobre essa doença na gestação.

3.5 Conclusões

Os achados deste estudo permitem o conhecimento da condição periodontal das gestantes de Pelotas, durante o segundo trimestre gestacional. A prevalência de periodontite foi de 14,63% (n=362), e a de gengivite foi de 21,67% (n=536). Associação significativa foi encontrada entre periodontite e menor escolaridade, o hábito de fumar durante a gestação e a presença de cálculo dentário. Em relação a gengivite também encontrou-se associação com menor escolaridade das gestantes, com a presença de cálculo dentário, e com a frequência de escovação dentária onde as que referiram escovar os dentes até uma vez ao dia apresentaram prevalência aproximadamente 50% maior de gengivite comparadas àquelas que reportaram escovar duas ou mais vezes ao dia. Com isso conclui-se que os fatores associados às condições periodontais durante a gestação são os mesmos que afetam a população em geral.

4 Capítulo 2

Associação entre doença periodontal na gestação e parto prematuro: estudo longitudinal de base populacional

4.1 Introdução

Parto prematuro, ou pretermo, é quando o nascimento ocorre antes de se completar 37 semanas de gestação. O corte de 37 semanas é uma medida arbitrária, pois atualmente é reconhecido que os riscos associados ao nascimento prematuro são maiores quanto menor a idade gestacional. Mesmo bebês nascidos com 37 ou 38 semanas têm riscos maiores do que aqueles nascidos com 40 semanas de gestação (MARLOW, 2012). Complicações em decorrência do parto prematuro são a causa principal de morte em crianças abaixo dos 5 anos (LAWN *et al.*, 2010). O nascimento prematuro ainda está associado a uma série de efeitos de longo prazo na saúde geral do indivíduo, incluindo deficiência visual, deficiência auditiva, doença pulmonar crônica, doenças cardiovasculares e doenças crônicas não transmissíveis, deficiências de aprendizagem, distúrbio de hiperatividade de déficit de atenção, aumento da ansiedade e depressão, além de impacto psicossocial, emocional e econômico para as famílias (BLENCOWE *et al.*, 2013). Investigações acerca do efeito da prematuridade em relação a saúde bucal dos indivíduos são ainda escassos.

O nascimento prematuro é uma síndrome clínica complexa com etiologia multifatorial (LAWN *et al.*, 2010; HENDERSON *et al.*, 2012) e está associado a parto prematuro espontâneo prévio, anormalidades estruturais do útero, especialmente insuficiência cervical, condições de estilo de vida (estresse, trabalho extenuante, trabalho em pé) e hábitos (tabagismo, consumo de álcool

e drogas ilícitas), idade materna jovem ou avançada, intervalo inter-gestacional curto, baixo índice de massa corporal e hiper-distensão uterina com gestações múltiplas (GOLDENBERG *et al.*, 2008). Um aspecto relevante é a relação entre o nascimento prematuro e a presença de infecções fetais e maternas. Estima-se que a metade dos nascimentos prematuros espontâneos esteja associada à infecção intrauterina, o que desencadeia a reação inflamatória materna e fetal levando à ocorrência de trabalho de parto prematuro (PASSINI *et al.*, 2014).

A prevalência de parto prematuro em nível global é de 11,1% dos nascimentos e o Brasil está entre os 10 países com maior número de partos prematuros (BLENCOWE *et al.*, 2013). Um recente estudo acompanhando a tendência temporal de prematuridade dos partos ocorridos em 4 coortes de nascidos vivos de Pelotas, observou um incremento muito significativo na sua ocorrência, passando de 5,8% em 1982 para 13,8% em 2015 (SILVEIRA *et al.*, 2018).

A doença periodontal é uma doença inflamatória crônica que afeta os tecidos de suporte dos dentes. A sua ocorrência e progressão decorre de uma resposta do hospedeiro à presença do biofilme bacteriano e essa resposta, assim como o parto prematuro, é influenciada por fatores genéticos e comportamentais e tem um incremento da sua ocorrência com avanço da idade (TONETTI *et al.*, 2018). Globalmente a doença periodontal severa é a sexta doença crônica mais prevalente, acometendo por volta de 10,8% dos indivíduos (KASSEBAUM *et al.*, 2014; KASSEBAUM *et al.*, 2017). Crescente evidência está presente na literatura demonstrando que a doença periodontal seria um potencial fator de risco para a ocorrência de outras condições crônicas sistêmicas que também compartilham com a doença periodontal o caráter inflamatório, incluindo doenças cardiovasculares, obesidade, síndrome metabólica, entre outras (DE CASTILHOS *et al.*, 2012; NASCIMENTO *et al.*, 2017; NASCIMENTO *et al.*, 2018). Dentre os mecanismos propostos para explicar essa relação, o mais aceito diz respeito à inflamação sistêmica, onde a inflamação periodontal seria um gatilho para inflamação sistêmica somada ao dano mediado por anticorpos em resposta aos patógenos periodontais (CARRIZALES-SEPÚLVEDA *et al.*, 2018).

Diversos estudos têm apontado a associação entre doença periodontal e parto prematuro (CHAMBRONE *et al.*, 2011; IDE E PAPAPANOU, 2013; VIVARES-BUILES *et al.*, 2018). A plausibilidade dessa relação se daria por duas vias sinérgicas. A primeira inclui bacteremia direta na cavidade uterina (patógenos/subprodutos periodontais podem atingir a placenta e entrar no líquido amniótico e na circulação fetal, servindo para ativar as vias de sinalização inflamatória), e a segunda via é explicada pela entrada de endotoxinas na corrente sanguínea e o aumento de mediadores inflamatórios que promovem a síntese de interleucina 1 beta (IL-1b) e estimulam a síntese de prostaglandinas, que são as primeiras citocinas envolvidas no início do trabalho de parto (MADIANOS *et al.*, 2013).

Uma recente revisão sistemática concluiu que numerosos estudos sobre o assunto fornecem evidências que estabelecem a relação entre doença periodontal e desfechos adversos no parto. No entanto, a verdadeira magnitude desta associação não é clara, devido à falta de controle de viés e variáveis de confusão (VIVARES-BUILES *et al.*, 2018). Dentre as principais lacunas apontadas para a dificuldade de confirmação dessa relação estão a definição de caso de doença periodontal (diagnóstico), diferença nos critérios de definição da idade gestacional, tempo de avaliação entre exposição e desfecho, além de outras limitações metodológicas.

Estudos longitudinais de base populacional, do tipo coorte, são o melhor desenho de estudo para investigar a relação entre diferentes exposições e o desfecho ocorrendo ao longo do ciclo vital (DEMARCO *et al.*, 2014). Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a associação entre doença periodontal durante a gestação e a ocorrência de parto prematuro através de um estudo longitudinal de base populacional. A hipótese testada é de que a presença de doença periodontal na gestante estaria positivamente associada a ocorrência de prematuridade no parto.

4.2 Metodologia

Este estudo de base populacional integra o Estudo da Coorte de Nascimentos de Pelotas (Brasil) de 2015. Mais detalhes sobre a metodologia de acompanhamento desta coorte estão disponíveis em (Hallal *et al.*, 2017).

Diferentemente das coortes anteriores de Pelotas (1982, 1993, 2004), quando a coleta de dados se deu a partir do nascimento dos indivíduos, na Coorte de 2015 houve a coleta de dados durante a gestação. Assim, neste estudo de delineamento longitudinal, os dados foram coletados em dois momentos: componente pré-natal (entre a 16^a e 24^a semanas de gestação) e componente perinatal (após o nascimento do bebê).

O componente pré-natal da coorte foi realizado com todas as mulheres com gravidez confirmada e datas estimadas de parto entre dezembro de 2014 e maio de 2016 e que residiam na área urbana da cidade de Pelotas. Este tempo foi estimado considerando duas situações: 1) uma possível margem de erro no cálculo da idade gestacional e; 2) ocorrência de nascimentos pré-termo. As gestantes foram entrevistadas e examinadas em seus domicílios por equipes formadas por uma entrevistadora/anotadora e um cirurgião-dentista. No total, 3.199 gestantes foram incluídas no acompanhamento pré-natal.

A avaliação de saúde bucal, incluiu o exame da cárie dentária através do índice de CPO-S (superfícies cariadas, perdidas e obturadas) (WHO, 2013), avaliação da condição periodontal, e exame dos tecidos moles da boca. Os preceitos de biossegurança recomendados pela Organização Mundial de Saúde [WHO, 2013] foram adotados para as avaliações clínicas. Os examinadores usaram equipamentos de proteção individual (luvas, máscara, touca e bata branca), fotóforo (luz artificial adaptada à cabeça), espelho bucal e sonda periodontal padrão NIDR (desenvolvida pelo National Institute of Dental Research). Esta sonda tem uma marcação colorida e é graduada de 2 em 2 milímetros, até 12 milímetros. Uma equipe de quinze examinadores foi previamente treinada e calibrada. Inicialmente, quatro horas de treinamento teórico foram realizadas e os critérios para as condições bucais foram discutidos. Para o processo de calibração, 20 indivíduos, que não eram participantes da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015, foram examinados. A concordância entre examinadores foi testada em relação a um examinador "padrão-ouro". Para os parâmetros periodontais utilizou-se a medida de perda de inserção periodontal em milímetros, sendo calculado o Coeficiente de Correlação Intraclass (CCI). Os valores de CCI interexaminadores variaram de 0,74 a 0,91.

O componente perinatal ocorreu durante todo o ano de 2015 no qual foram identificados os nascidos vivos e natimortos nos cinco hospitais da cidade. As mães de bebês nascidos vivos eram convidadas a participar da coorte. As mães foram entrevistadas sobre sua saúde e comportamentos durante a gravidez e parto, e realizou-se a antropometria dos recém-nascidos conforme metodologia utilizada nas coortes anteriores (VICTORA e BARROS, 2006).

Variável Desfecho

O desfecho deste estudo é o parto prematuro. A idade gestacional foi calculada a partir da data autorreferida do primeiro dia do último período menstrual e categorizada em: a) nascimento prematuro precoce: quando o parto ocorreu entre 24 semanas e 33 semanas mais 6 dias; b) prematuro tardio: parto entre 34 e 36+6 semanas; c) termo precoce: parto entre 37 e 38+6 semanas; d) a termo: parto entre 39 e 40+6 semanas; e) termo tardio: parto entre 41 e 41+6; e f) pós termo: parto acima de 42 semanas.

Variável de exposição

A variável exposição foi a doença periodontal materna, definida a partir de diferentes combinações das medidas de profundidade de sondagem, nível gengival e nível de inserção clínica (SAVAGE *et al.*, 2009).

Utilizando-se uma sonda periodontal milimetrada modelo NIDR foram examinados seis sítios de todos os dentes de cada gestante (sítios mesiovestibular, vestibular, distovestibular, mesiolingual, lingual e distolingual), com exceção dos terceiros molares. Para a medida de profundidade de sondagem foi aferida a distância entre a margem gengival e a porção mais apical sondável da bolsa periodontal registrada em milímetros de forma contínua. Como nível gengival, considerou-se a distância entre a junção amelocementária e a margem gengival, registrada em milímetros de forma contínua. O nível de inserção clínica foi definido como a soma entre a profundidade de sondagem e o nível gengival, apresentado também de forma contínua. Após 10 segundos da sondagem de cada sítio também foi considerada a presença ou a ausência de sangramento gengival.

Para a avaliação das condições periodontais, utilizou-se quatro critérios descritos a seguir:

Academia Americana de Periodontia (AAP): desenvolvido em parceria pelo Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) com Academia Americana de Periodontia (AAP)(PAGE e EKE, 2007; EKE *et al.*, 2012) considera três estágios da doença: a) *doença periodontal leve* quando a gestante apresentou 2 ou mais sítios interproximais com pelo menos 3 milímetros de perda de inserção e 2 ou mais sítios interproximais com 4 ou mais milímetros ou um sítio com mais de 5 milímetros de profundidade de sondagem (não no mesmo dente); b) *doença periodontal moderada*, quando pelo menos dois dentes apresentaram perda de inserção interproximal de 4 milímetros ou mais, ou, pelo menos, dois dentes com cinco milímetros ou mais de profundidade de sondagem em locais interproximais; e c) *doença periodontal severa*, quando foi observado pelo menos dois dentes com perda de inserção interproximal de 6 milímetros ou mais e pelo menos um dente com cinco milímetros ou mais de profundidade de bolsa em locais interproximais. A presença de doença periodontal foi calculada somando as prevalências dos estágios leve, moderado e severo de doença periodontal.

Profundidade de sondagem ≥ 4 mm: quando ao menos um sítio apresentava bolsa de 4mm ou mais, não descartando os sítios de superfícies livres. Para fins de análise, este desfecho foi dicotomizado em nenhum sítio (0) e pelo menos um sítio com profundidade de sondagem de quatro milímetros ou mais (1).

Bolsa e sangramento: quando pelo menos um sítio apresentava sangramento à sondagem e profundidade de sondagem ≥ 4 mm. Este desfecho foi dicotomizado em nenhum sítio (0) e pelo menos um sítio com profundidade de sondagem de quatro milímetros ou mais e sangramento à sondagem (1).

Sangramento à sondagem: foi calculado a partir da razão entre o número de sítios com sangramento à sondagem e o número de sítios avaliados para esta condição, multiplicado por 100. Para fins de análise, este desfecho foi categorizado em tercís.

Covariáveis

Dados relacionados às características socioeconômicas, demográficas e de saúde e estilo de vida foram coletados no momento da entrevista. A idade da mãe foi categorizada em <20 anos, 20 - 34 anos, $\geq$ 35 anos; a renda familiar coletada em reais e analisada em quintis (menor igual a 1009 reais; de 1016 a 1647 reais; de 1649 a 2449 reais; de 2460 a 3900 reais; maior igual 3940 reais); a cor da pele foi autorreferida e dicotomizada em branca e não branca. O comportamento em relação ao tabagismo foi coletado no questionário do componente perinatal através da pergunta “A Sra. fumou durante esta gravidez?”. Diabetes durante a gestação foi autorreferida e considerou-se tanto se a gestante apresentava diabetes antes da gestação ou se a doença se manifestou durante a gestação. O Índice de Massa Corporal materna pré-gestacional (IMC) baseou-se na altura e no peso autoreferidos e categorizou-se como baixo peso (<18,5 kg / m²), peso normal (18,5 a 24,9 kg / m²); excesso de peso (25,0 a 29,9 kg / m²) e obesidade ($\geq$ 30 kg / m²).

Análise dos dados

O software STATA versão 12 foi utilizado para análise dos dados. Uma análise descritiva foi realizada para determinar a frequência relativa e absoluta das variáveis relativas as gestantes. Para a análise da associação entre parto prematuro e a doença periodontal foram utilizados modelos de regressão logística, estimando-se as razões de Odds e seus intervalos de confiança de 95%. Dois pontos de corte para idade gestacional foram utilizados como desfecho: 1) nascimento prematuro precoce (<34 semanas) e; 2) nascimento prematuro tardio (<37 semanas). Obteve-se o efeito total (direto + indireto) da doença periodontal sobre o parto prematuro. A seleção das variáveis no modelo foi norteadas por um Gráfico Acíclico Direcionado (*Directed Acyclic Graph – DAG*), onde foram estabelecidos os potenciais caminhos causais entre doença periodontal e parto prematuro (Figura 1) definindo assim as variáveis confundidoras para esta associação, evitando-se sobre ajustes na análise.

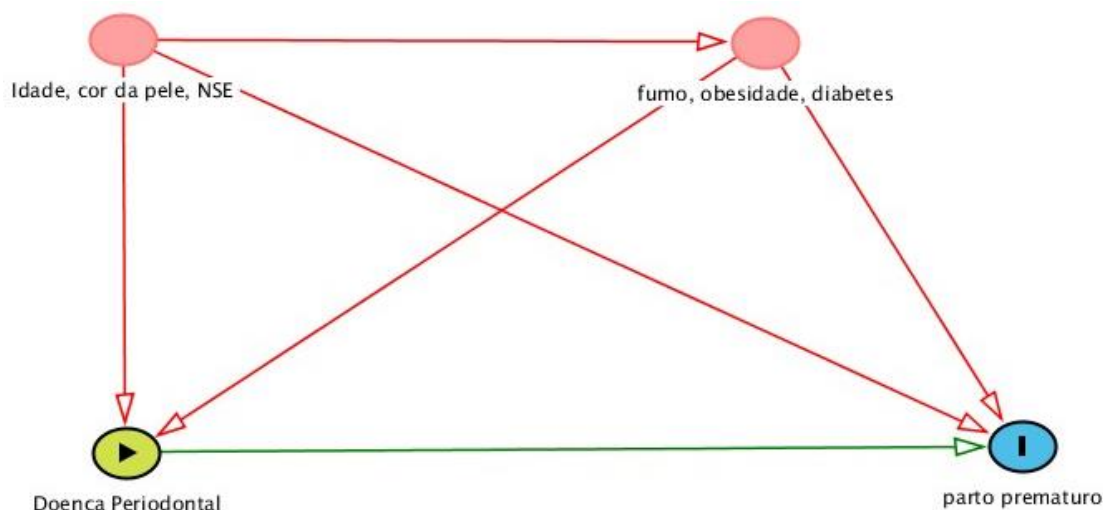


Figura 1. *Directed acyclic graph* na relação causal entre doença periodontal e parto prematuro

4.3 Resultados

Na fase do estudo realizada durante o pré-natal, 3100 mulheres (99,2%) das 3125 elegíveis durante a gravidez foram identificadas para participar da avaliação de saúde bucal. Destas 25 foram excluídas pois recusaram receber o exame odontológico. No componente Perinatal, das 5598 crianças nascidas em Pelotas durante 2015, 4387 nasceram de mães que vivem na área urbana. Destes, 4275 (98,7%) foram efetivamente incluídos e tornaram-se a população do estudo da Coorte de nascimentos de 2015. A amostra deste estudo, no entanto, é composta por 2.474 gestantes que receberam exame de saúde bucal durante o pré-natal e que efetivamente tiveram seus bebês incluídos na coorte de nascimentos.

A **Tabela 4** descreve a amostra total deste estudo de acordo com as características sociodemográficas, idade gestacional, condição periodontal e aspectos da saúde geral. A maioria das gestantes tinha idade entre 20 e 34 anos (72%), cor da pele branca (71,6%) e renda familiar >3.900 reais (22,6%). A prevalência de parto prematuro foi de 13,7%, sendo que 3,5% dos partos ocorreram com idade gestacional menor que 34 semanas. A doença periodontal, segundo os critérios da Academia Americana de Periodontia, esteve presente em 14,6% das gestantes (n=362) e 58,9% delas não

apresentou sangramento à sondagem. Quanto aos demais critérios de doença periodontal, 16,8% apresentou bolsa periodontal em ao menos um sítio de 4 milímetros ou mais, e 11,1% apresentou sangramento e bolsa periodontal em ao menos um sítio. Na saúde geral, observou-se que 13,1% das mulheres fumaram durante a gestação, 8,3% referiu a presença de diabetes e praticamente a metade delas estava acima do peso de acordo com o IMC.

A **Tabela 5** mostra a análise bruta e ajustada através da regressão logística para associação entre variáveis periodontais e ocorrência de parto prematuro. Dois pontos de corte para idade gestacional foram utilizados. Dentre as quatro variáveis periodontais avaliadas, a única que apresentou associação foi a presença de doença segundo os critérios da AAP. As gestantes que apresentavam ao menos periodontite leve tiveram uma chance 84% maior de ter parto prematuro precoce (antes das 34 semanas), em relação as que não tinham doença, após ajuste para as variáveis confundidoras (RO 1,84; IC 95% 1,06-3,20). Em relação ao ponto de corte abaixo de 37 semanas, não houve associação significativa com nenhuma das variáveis periodontais investigadas.

Tabela 4. Distribuição da amostra. Pelotas, RS, Brasil (n =2.474 gestantes).

Variável/Categoria	n (%) [IC 95%]
Desfecho	
Idade gestacional	(n=2.474)
Pré-termo precoce (24 a 33+6 semanas)	86 (3,5) [2,8-4,3]
Pré-termo tardio (34 a 36+6 semanas)	252 (10,2) [9,0-11,5]
Termo precoce (37 a 38+6 semanas)	968 (39,1) [37,1-41,0]
Termo (39 a 40+6 semanas)	999 (40,4) [38,4-42,3]
Termo tardio (41 a 41+ 6 semanas)	152 (6,2) [5,3-7,2]
Pós-termo (≥42 semanas)	17 (0,7) [0,4-1,0]
Variáveis de Exposição	
Profundidade de Sondagem ≥4 mm	
Nenhum sítio	2.059 (83,2) [81,7-84,7]
Pelo menos 1 sítio com 4mm ou mais	415 (16,8) [65,9-69,6]
Periodontite ao menos Leve (AAP)	
Não	2.239 (90,5) [89,3-91,6]
Sim	362 (14,6) [13,3-16,1]
Sangramento à sondagem (%)	
1º tercil (0%)	1.457 (58,9) [56,9-60,8]
2º tercil (0,59%-2,60%)	399 (16,1) [14,7-17,6]
3º tercil (2,61%-100%)	618 (25) [23,3-26,7]
Bolsa ≥ 4mm e Sangramento	
Ausente	2.201 (88,9) [87,7-90,2]
Presente	273 (11,1) [9,8-12,3]
Covariáveis	
Idade	
<20 anos	312 (12,6) [11,3-14,0]
20-34 anos	1.780 (72) [70,1-73,7]
35-46 anos	382 (15,4) [14,0-16,9]
Renda Familiar*	
≤ 1.009 Reais	399 (16,1) [14,7-17,7]
>1.009-1.647 Reais	482 (19,5) [18,0-21,1]
≥1.649-2.449 Reais	510 (20,6) [19,1-22,3]
≥ 2.460-3.900 Reais	522 (21,1) [19,5-22,8]
>3.900 Reais	559 (22,6) [21,0-24,3]
Cor da pele (autorreferida)**	
Branca	1.765 (71,6) [69,8-73,4]
Não branca	700 (28,4) [26,6-30,2]

Fumo***	
Não	2.149 (86,9) [85,5-88,2]
Sim	324 (13,1) [11,8-14,5]
Diabetes na gestação***	
Não	2.269 (91,7) [90,6-92,8]
Sim	204 (8,3) [7,2-9,4]
IMC pré-gestacional****	
< 18.5 Kg/m ²	79 (3,2) [2,6-4,0]
18.5–24.9 Kg/m ²	1.189 (49,1) [47,1-51,1]
25.0–29.9 Kg/m ²	698 (28,8) [27,0-30,7]
≥ 30 Kg/m ²	457 (18,9) [17,3-20,5]
*número total: 2.472 gestantes. **número total: 2.465 gestantes. ***número total: 2.473 gestantes. ****número total: 2.423 gestantes.	

Tabela 5. Associação entre variáveis periodontais e ocorrência de parto prematuro em gestantes da Coorte de Pelotas de 2015 (N=2.474 mulheres). Modelos de Regressão Logística. Razões de Odds brutas (RO^b) e ajustadas (RO^a).

Variável Periodontal	Idade gestacional < 34 semanas		Idade gestacional < 37 semanas	
	RO ^b (IC 95%)	RO ^a (IC 95%)*	RO ^b (IC 95%)	RO ^a (IC 95%)*
Sangramento (tercil)				
1º Tercil	1,00	1,00	1,00	1,00
2º Tercil	0,97 (0,52; 1,80)	0,97 (0,52; 1,82)	1,01 (0,74; 1,39)	1,06 (0,77; 1,46)
3º Tercil	1,16 (0,71; 1,91)	1,13 (0,67; 1,88)	0,84 (0,63; 1,11)	0,85 (0,64; 1,13)
Bolsa ≥ 4mm				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,53 (0,92; 2,55)	1,62 (0,96; 2,73)	0,98 (0,71; 1,34)	0,98 (0,71; 1,34)
Bolsa ≥ 4mm e sangramento				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,52 (0,80; 2,86)	1,63 (0,85; 3,12)	0,85 (0,57; 1,26)	0,86 (0,58; 1,29)
Periodontite ao menos leve (AAP)				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,77 (1,03; 3,05)	1,84 (1,06; 3,20)	1,09 (0,78; 1,53)	1,05 (0,74; 1,49)

* Ajustado por idade da mãe, renda familiar, cor da pele, fumo na gestação, diabetes na gestação e IMC pré-gestacional.

4.4 Discussão

Neste estudo foi observado que gestantes que tinham ao menos periodontite leve, segundo os critérios da AAP, tinham quase 2 vezes maior *odds* de ocorrência de parto prematuro precoce, ou seja, aquele que ocorre antes de completar a trigésima quarta semana de gestação, não havendo associação para outras idades gestacionais. É importante destacar que a análise de tendência temporal da ocorrência de parto prematuro nas coortes de nascidos vivos de Pelotas tem apresentado um crescimento muito significativo de 5,8% para 13,7% em um intervalo de 33 anos (SILVEIRA *et al.*, 2018).

Neste estudo optamos por classificar a prematuridade em diferentes pontos de corte para permitir uma melhor compreensão da relação desta com a doença periodontal. A prevalência de nascimentos prematuros foi de 13,7%, sendo de 3,5% a proporção de partos ocorridos antes das 34 semanas de gestação. A ocorrência de associação entre doença periodontal e parto prematuro antes da 34^a semana gestacional é de extrema importância, já que crianças que nascem com menos de 34 semanas de gestação tem um risco relativo 30 vezes maior de mortalidade neonatal comparadas com crianças nascidas a termo (BARROS *et al.*, 2012). Um estudo longitudinal prévio (JEFFCOAT *et al.*, 2001) encontrou um aumento gradual do *odds ratio* para gestantes com periodontite grave ou generalizada nas idades gestacionais de 37, 35 e 32 semanas de gestação, sugerindo um efeito maior da doença periodontal nas menores idades gestacionais. Outros estudos longitudinais, não discriminaram as diferentes idades gestacionais, considerando apenas o ponto de corte das 37 semanas (CHAMBRONE *et al.*, 2011). O fato da associação com o desfecho não ocorrer considerando idade gestacional menor de 37 semanas, e sim com a 34 semanas, pode se dever a dificuldade de estimar a taxa de prematuros verdadeiros no Brasil (Passini 2014). Isto ocorre por diversos motivos, dentre eles a epidemia de cesarianas (SILVEIRA *et al.*, 2018). Na mesma amostra em que este estudo foi realizado, 65,2% dos nascimentos ocorridos foram por partos cesáreos (HALLAL *et al.*, 2017). Muitos desses partos são agendados, o que leva a falsos nascimentos prematuros, superestimando a ocorrência dos mesmos (SILVEIRA *et al.*, 2018). Por outro lado, isso não ocorre quando utilizado um ponto de corte mais precoce, como a

idade gestacional menor que 34 semanas. Assim, pode-se explicar a associação encontrada. No entanto, a falta de informação sobre os motivos de o nascimento ter ocorrido prematuramente é uma limitação deste estudo, uma vez que não foi possível fazer análises mais direcionadas para verificar a associação com cada apresentação de parto prematuro (rompimento precoce de membranas, trabalho de parto prematuro ou indicação médica devido a características maternas e fetais).

Estima-se que apenas 10% das pacientes que entram em trabalho de parto prematuro evoluem para parto nos próximos 7 dias, 30% tem remissão dos sintomas e 50% tem parto no termo. A abordagem para prevenção do parto prematuro de gestantes assintomáticas, as que possuem colo cervical curto ou tiveram parto prematuro prévio, é o tratamento com progesterona vaginal, reduz em 34% a taxa de nascimento prematuro <37 semanas (ROMERO *et al.*, 2014). Nesse sentido, é possível que os resultados também tenham sido afetados pelo tratamento preventivo à prematuridade, informação que também não foi coletada no presente trabalho.

A periodontite é uma doença crônica bastante comum e, uma vez iniciada, não possui progressão constante se não tratada, podendo avançar com períodos de progressão seguidos de paralização (WILLIAMS, 2008). Essa característica dificulta a avaliação e diagnóstico da doença em nível populacional (ALBANDAR e RAMS, 2002). A prevalência da doença varia significativamente dependendo da definição da doença e diferentes critérios têm sido empregados para estabelecer esta definição (LEITE *et al.*, 2017). A maioria dos estudos longitudinais publicados sobre a associação entre doença periodontal e parto prematuro considera como parâmetros de doença ou a profundidade de sondagem ou a perda de inserção clínica (CHAMBRONE *et al.*, 2011). Essas medidas quando usadas isoladamente podem não fornecer as características necessárias para avaliar a extensão e severidade da doença: a perda de inserção clínica é aceita como padrão ouro para periodontite e é considerada uma medida do passado, em contraste com a atividade atual da doença (PAGE e EKE, 2007); a profundidade de sondagem avalia a atividade da doença, porém é uma medida variável que pode ou não estar associada à perda de inserção no sítio (ALBANDAR e RAMS, 2002). Em populações mais

jovens, como a população de gestantes, as medidas de profundidade de sondagem e perda de inserção clínica correlacionam-se bem, e ambas são medidas aceitas para condição periodontal. Este é um ponto positivo deste estudo, uma vez que de todas as medidas periodontais avaliadas, a única que apresentou relação com o desfecho foi a que incluiu medidas de profundidade de sondagem e perda de inserção juntas, mostrando que ela é efetiva para detectar os casos com doença. Deve-se ressaltar que a prevalência de doença periodontal aumenta com a idade e a periodontite severa é a causa principal de perda dental e que neste estudo avaliamos uma população relativamente jovem (média de 28 anos (dp=6,5)) para a ocorrência de doença periodontal, especialmente se considerar os estágios mais avançados da mesma. Considerando a classificação da *American Academy of Periodontology*, apenas 9,5% das gestantes eram classificadas como tendo a doença. No entanto, mesmo com a baixa prevalência tivemos poder para detectar a associação entre a exposição e o desfecho categorizado em >34 semanas.

A relação entre doença periodontal e parto prematuro foi investigada por dezenas de estudos desde a década de 90 e ainda não há evidências suficientes para confirmar a relação causal entre essas condições. Ao longo dos últimos anos várias revisões sistemáticas e meta-análises foram realizadas para sintetizar o conhecimento acerca desta potencial relação e encontraram uma associação entre a ocorrência de doença periodontal e o parto prematuro. Uma recente revisão sistemática guarda-chuva (VIVARES-BUILES *et al.*, 2018) sumarizou os dados de revisões sistemáticas prévias avaliando 19 revisões sistemáticas com metanálise, as quais englobavam 99 estudos observacionais. A maioria das revisões estabelecia uma associação entre periodontite materna e risco para parto prematuro, baixo peso ao nascer e preeclampsia, sendo que a magnitude da associação era influenciada pelo contexto no qual o estudo tinha sido realizado. A definição da doença periodontal, da idade gestacional, falta de controle para possíveis confundidores, além de outros problemas metodológicos foram apontados como lacunas que precisam ser corrigidas em estudos posteriores. Nesse sentido, este estudo contribui para o conhecimento atual por possuir importantes distinções em relação a literatura prévia, como o tamanho e delineamento amostral, com representatividade para todas as

gestantes do município, e seu delineamento longitudinal. Pode-se afirmar que a doença periodontal estava presente antes dos nascimentos prematuros. Embora isso não prove uma relação de causa e efeito, é uma condição necessária para tal. Ainda, a definição de doença periodontal utilizada é a mais recente e apropriada para este fim e a estratégia de análise empregada permitiu o controle para possíveis fatores confundidores da associação investigada.

Embora esta associação pareça ser consistente, pois verifica-se repetição dos achados para diferentes populações, estudos investigando a realização de tratamento periodontal durante a gravidez, a fim de prevenir ou reduzir a morbidade e mortalidade perinatal e materna, são inconclusivos (SCHWENDICKE *et al.*, 2015). Em uma revisão sistemática com metanálise não foi encontrada diferença na ocorrência de nascimento prematuro entre as gestantes que receberam e as que não receberam tratamento periodontal (IHEOZOR-EJIOFOR *et al.*, 2017). O nascimento prematuro tem etiologia multifatorial, porém o tratamento da doença periodontal não previne parto prematuro. Esse fato por si só não exclui a causalidade, mas respalda a interpretação que esta talvez relação não seja causal.

Sabe-se que infecções a distância, como vaginose, infecção urinária e a própria doença periodontal (ROMERO *et al.*, 2014), estão relacionadas ao parto prematuro e que tratamentos antibacterianos agressivos não reduzem o risco de parto prematuro ocorrer. Por isso, acredita-se que a infecção bacteriana pode ser um iniciador, enquanto a resposta inflamatória do hospedeiro é o verdadeiro agente causador do parto prematuro (MENON e FORTUNATO, 2007). Nessa linha podemos pensar que embora existam evidências de que patógenos periodontais e subprodutos podem induzir inflamação e/ou apoptose em tecidos e células da placenta, talvez a dificuldade de esclarecer essa relação esteja justamente no fato de buscarmos uma relação de causa e efeito. As duas condições compartilham os mesmos fatores de risco, além disso possuem um componente inflamatório sistêmico absolutamente conhecido. Usando esse conhecimento como ponto de partida, lançamos a seguinte reflexão para ser abordada em futuras investigações: será

que o que faz a gestante desenvolver a doença periodontal não é o mesmo mecanismo que faz ela ter o parto prematuro?

Enquanto a ciência considera associação causal como etapa do processo de conhecimento da epidemiologia e da história natural da doença, profissionais da saúde que trabalham diretamente com a prevenção das doenças necessitam de conclusões para basear sua prática e agir, tão logo alguma evidência tenha sido atingida (LUIZ e STRUCHINER, 2002). As crianças nascidas com menos de 37 semanas de gestação apresentam maior morbidade e mortalidade, são amamentados por períodos mais curtos, tem maior chance de serem desnutridas aos 12 meses de vida e são mais propensas a apresentar deficiências cognitivas e neurológicas (BARROS *et al.*, 2012). Ainda é importante destacar que mães que apresentam saúde bucal insatisfatória, como a presença de doença periodontal por exemplo, decorrente do acúmulo de biofilme devido a higiene bucal deficiente, tendem a apresentar filhos com saúde bucal comprometida, especialmente devido a transmissão de comportamentos desfavoráveis em saúde intergeracionalmente (PINTO *et al.*, 2016). A odontopediatria é a especialidade responsável pelos cuidados odontológicos, preventivos e terapêuticos, destinados à criança e ao adolescente, incluindo aqueles que necessitam cuidados especiais (MASSARA e RÉDUA, 2013). Visando o desenvolvimento integral da criança e por entender que a saúde bucal compõe a saúde geral, contribuir com o conhecimento científico para reduzir a ocorrência de partos prematuros é de interesse da Odontopediatria.

4.5 Conclusões

Os resultados deste estudo confirmam a hipótese de que a presença de doença periodontal na gestação está associada positivamente com a ocorrência de parto prematuro. Verificou-se que gestantes com ao menos periodontite leve apresentaram uma chance quase duas vezes maior de ter parto prematuro precoce (idade gestacional <34 semanas).

4 Considerações Finais

Os trabalhos apresentados nessa tese compõem os estudos da Coorte de 2015 dos nascidos vivos de Pelotas, a primeira com acompanhamento desde o período gestacional. Essa é a quarta geração em estudo no programa de Coortes de Nascimento de Pelotas, e com isso há bastante conhecimento acumulado, tanto sobre questões metodológicas, quanto sobre a saúde das populações ao longo da vida. Cada vez mais é reconhecida a importância dos fatores presentes durante a gestação e os primeiros anos de vida sobre a saúde ao longo da infância à vida adulta. Estudar a saúde bucal materna, durante a gestação, e suas consequências no nascimento é uma das formas de contribuir com o conhecimento científico e sua aplicação na prática clínica.

Essa tese traz resultados importantes, como o conhecimento sobre a saúde periodontal das gestantes no segundo trimestre gestacional. Além da relevante prevalência de gengivite e periodontite, constatou-se que os fatores associados à doença periodontal na gravidez são os mesmos que acometem a população em geral. Com isso acredita-se que a atuação nos determinantes sociais da saúde de forma abrangente irá beneficiar, inclusive, as mulheres grávidas. Isso não exclui a atenção individual prestada a essas mulheres com o acompanhamento do pré-natal odontológico, mas reforça a necessidade de prevenção, tratamento e controle da doença para além do período gestacional.

Por fim, destaca-se o achado principal desta tese onde foi verificada associação entre a presença de doença periodontal durante a gestação e ocorrência de parto prematuro precoce, ou seja, ocorrido antes de completar a trigésima quarta semana gestacional. A relação da doença periodontal com o nascimento prematuro precoce, em menores idades gestacionais, é um dado pouco explorado na literatura. Ainda que esta tese não possibilite esclarecer completamente a relação entre exposição e desfecho, ela acrescenta novos elementos a partir de um estudo com qualidade metodológica.

Referências

ALBANDAR, J. M.; RAMS, T. E. Global epidemiology of periodontal diseases: an overview. **Periodontol** 2000, v. 29, p. 7-10, 2002. ISSN 0906-6713. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12102700> >.

BARROS, A. J. et al. [The 2004 Pelotas birth cohort: methods and description]. **Rev Saude Publica**, v. 40, n. 3, p. 402-13, Jun 2006. ISSN 0034-8910. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16810363> >.

BARROS, F. C. et al. Gestational age at birth and morbidity, mortality, and growth in the first 4 years of life: findings from three birth cohorts in Southern Brazil. **BMC Pediatr**, v. 12, p. 169, Oct 2012. ISSN 1471-2431. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23114098> >.

BLENCOWE, H. et al. Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. **Reprod Health**, v. 10 Suppl 1, p. S2, 2013. ISSN 1742-4755. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24625129> >.

CARRIZALES-SEPÚLVEDA, E. F. et al. Periodontal Disease, Systemic Inflammation and the Risk of Cardiovascular Disease. **Heart Lung Circ**, Jun 2018. ISSN 1444-2892. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29903685> >.

CHAMBRONE, L. et al. Evidence grade associating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: I. A systematic review of prospective cohort studies. **J Clin Periodontol**, v. 38, n. 9, p. 795-808, Sep 2011. ISSN 1600-051X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21707694> >.

CHAPPLE, I. L. C. et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **J Periodontol**, v. 89 Suppl 1, p. S74-S84, Jun 2018. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926944> >.

COLLARES, K. et al. Proximal restoration increases the risk of clinical attachment loss. **J Clin Periodontol**, v. 45, n. 7, p. 832-840, Jul 2018. ISSN 1600-051X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29763965> >.

DE CASTILHOS, E. D. et al. Association between obesity and periodontal disease in young adults: a population-based birth cohort. **J Clin Periodontol**, v. 39, n. 8, p. 717-24, Aug 2012. ISSN 1600-051X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22671969> >.

DEMARCO, F. F.; PERES, K. G.; PERES, M. A. Life course epidemiology and its implication for oral health. **Braz Oral Res**, p. 0, Jan 2014. ISSN 1807-3107. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24554092> >.

DONKIN, A. et al. Global action on the social determinants of health. **BMJ Glob Health**, v. 3, n. Suppl 1, p. e000603, 2018. ISSN 2059-7908. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29379648> >.

EKE, P. I. et al. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. **J Periodontol**, v. 83, n. 12, p. 1449-54, Dec 2012. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22420873> >.

FIGUERO, E. et al. Effect of pregnancy on gingival inflammation in systemically healthy women: a systematic review. **J Clin Periodontol**, v. 40, n. 5, p. 457-73, May 2013. ISSN 1600-051X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23557432> >.

FREIRE, M. O. C. et al. [Individual and contextual determinants of dental caries in Brazilian 12-year-olds in 2010]. **Rev Saude Publica**, v. 47 Suppl 3, p. 40-9, Dec 2013. ISSN 1518-8787. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24626580> >.

G CATON, J. et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. **J Periodontol**, v. 89 Suppl 1, p. S1-S8, Jun 2018. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926946> >.

GALOBARDES, B. et al. Indicators of socioeconomic position (part 1). **J Epidemiol Community Health**, v. 60, n. 1, p. 7-12, Jan 2006. ISSN 0143-005X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16361448> >.

GOLDENBERG, R. L. et al. Epidemiology and causes of preterm birth. **Lancet**, v. 371, n. 9606, p. 75-84, Jan 2008. ISSN 1474-547X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18177778> >.

GÜRSOY, M. et al. Clinical changes in periodontium during pregnancy and post-partum. **J Clin Periodontol**, v. 35, n. 7, p. 576-83, Jul 2008. ISSN 1600-051X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18430046> >.

HALLAL, P. C. et al. Cohort Profile: The 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. **Int J Epidemiol**, Nov 2017. ISSN 1464-3685. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29126133> >.

HENDERSON, J. J. et al. Preterm birth aetiology 2004-2008. Maternal factors associated with three phenotypes: spontaneous preterm labour, preterm pre-labour rupture of membranes and medically indicated preterm birth. **J Matern Fetal Neonatal Med**, v. 25, n. 6, p. 642-7, Jun 2012. ISSN 1476-4954. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21827362> >.

HUNT, J. S. Stranger in a strange land. **Immunol Rev**, v. 213, p. 36-47, Oct 2006. ISSN 0105-2896. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16972895> >.

IDE, M.; PAPAPANOU, P. N. Epidemiology of association between maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes--systematic review. **J Periodontol**, v. 84, n. 4 Suppl, p. S181-94, Apr 2013. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23631578> >.

IHEOZOR-EJIOFOR, Z. et al. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 6, p. CD005297, 06 2017. ISSN 1469-493X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28605006> >.

JEFFCOAT, M. K. et al. Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. **J Am Dent Assoc**, v. 132, n. 7, p. 875-80, Jul 2001. ISSN 0002-8177. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11480640> >.

JEIHOONI, A. K. et al. The Effect of Health Education Program Based on Health Belief Model on Oral Health Behaviors in Pregnant Women of Fasa City, Fars Province, South of Iran. **J Int Soc Prev Community Dent**, v. 7, n. 6, p. 336-343, 2017 Nov-Dec 2017. ISSN 2231-0762. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29387617> >.

KASSEBAUM, N. J. et al. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. **J Dent Res**, v. 93, n. 11, p. 1045-53, Nov 2014. ISSN 1544-0591. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25261053> >.

_____. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. **J Dent Res**, v. 96, n. 4, p. 380-387, Apr 2017. ISSN 1544-0591. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28792274> >.

KRÜGER, M. S. D. M. et al. Periodontal Health Status and Associated Factors: Findings of a Prenatal Oral Health Program in South Brazil. **Int J Dent**, v. 2017, p. 3534048, 2017. ISSN 1687-8728. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28465684> >.

LAWN, J. E. et al. Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 10 Suppl 1, p. S1, Feb 2010. ISSN 1471-2393. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20233382> >.

LEITE, F. R. M. et al. Prediction of Periodontitis Occurrence: Influence of Classification and Sociodemographic and General Health Information. **J Periodontol**, v. 88, n. 8, p. 731-743, Aug 2017. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28362224> >.

LIU, L. et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. **Lancet**, v. 388, n. 10063, p. 3027-3035, 12 2016. ISSN 1474-547X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27839855> >.

LUIZ, R. R.; STRUCHINER, C. J. **Causalidade e Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz: 112 p. 2002.

MADIANOS, P. N.; BOBETSIS, Y. A.; OFFENBACHER, S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease: pathogenic mechanisms. **J Periodontol**, v. 84, n. 4 Suppl, p. S170-80, Apr 2013. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23631577> >.

MARLOW, N. Full term; an artificial concept. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed**, v. 97, n. 3, p. F158-9, May 2012. ISSN 1468-2052. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22262663> >.

MARMOT, M. Social causes of the slowdown in health improvement. **J Epidemiol Community Health**, v. 72, n. 5, p. 359-360, May 2018. ISSN 1470-2738. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29500311> >.

MASSARA, M. D. L. D. A.; RÉDUA, P. C. B. **Manual de Referência Para Procedimentos Clínicos Em Odontopediatria**: Editora Santos 2013.

MENON, R.; FORTUNATO, S. J. Infection and the role of inflammation in preterm premature rupture of the membranes. **Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol**, v. 21, n. 3, p. 467-78, Jun 2007. ISSN 1521-6934. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17448730> >.

NABET, C. et al. Maternal periodontitis and the causes of preterm birth: the case-control Epipap study. **J Clin Periodontol**, v. 37, n. 1, p. 37-45, Jan 2010. ISSN 1600-051X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20096065> >.

NASCIMENTO, G. G. et al. Does diabetes increase the risk of periodontitis? A systematic review and meta-regression analysis of longitudinal prospective studies. **Acta Diabetol**, v. 55, n. 7, p. 653-667, Jul 2018. ISSN 1432-5233. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29502214> >.

_____. Obesity and Periodontal Outcomes: A Population-Based Cohort Study in Brazil. **J Periodontol**, v. 88, n. 1, p. 50-58, Jan 2017. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27611339> >.

PAGE, R. C.; EKE, P. I. Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis. **J Periodontol**, v. 78, n. 7 Suppl, p. 1387-99, Jul 2007. ISSN 0022-3492. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17608611> >.

PAPAPANOU, P. N. et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **J Periodontol**, v. 89 Suppl 1, p. S173-S182, Jun 2018. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926951> >.

PAROPKARI, A. D. et al. Smoking, pregnancy and the subgingival microbiome. **Sci Rep**, v. 6, p. 30388, 07 2016. ISSN 2045-2322. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27461975> >.

PASSINI, R. et al. Brazilian multicentre study on preterm birth (EMIP): prevalence and factors associated with spontaneous preterm birth. **PLoS One**, v. 9, n. 10, p. e109069, 2014. ISSN 1932-6203. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25299699> >.

PERES, M. A. et al. [Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey]. **Rev Saude Publica**, v. 47 Suppl 3, p. 78-89, Dec 2013. ISSN 1518-8787. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24626584> >.

PINTO, G. D. S. et al. Are Maternal Factors Predictors for Early Childhood Caries? Results from a Cohort in Southern Brazil. **Braz Dent J**, v. 28, n. 3, p. 391-397, 2017 May-Jun 2017. ISSN 1806-4760. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29297562> >.

PINTO, G. O. S. et al. Maternal care influence on children's caries prevalence in southern Brazil. **Braz Oral Res**, v. 30, n. 1, May 2016. ISSN 1807-3107. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27253143> >.

ROMERO, R.; DEY, S. K.; FISHER, S. J. Preterm labor: one syndrome, many causes. **Science**, v. 345, n. 6198, p. 760-5, Aug 2014. ISSN 1095-9203. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25124429> >.

SAVAGE, A. et al. A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease. **J Clin Periodontol**, v. 36, n. 6, p. 458-67, Jun 2009. ISSN 1600-051X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19508246> >.

SCHWENDICKE, F. et al. Periodontal treatment for preventing adverse pregnancy outcomes: a meta- and trial sequential analysis. **PLoS One**, v. 10, n. 6, p. e0129060, 2015. ISSN 1932-6203. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26035835> >.

SHEIHAM, A.; SABBAH, W. Using universal patterns of caries for planning and evaluating dental care. **Caries Res**, v. 44, n. 2, p. 141-50, 2010. ISSN 1421-976X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20389069> >.

SILVEIRA, M. F. et al. Secular trends in smoking during pregnancy according to income and ethnic group: four population-based perinatal surveys in a Brazilian city. **BMJ Open**, v. 6, n. 2, p. e010127, Feb 2016. ISSN 2044-6055. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26832432> >.

_____. Low birthweight and preterm birth: trends and inequalities in four population-based birth cohorts in Pelotas, Brazil, 1982-2015. **Int J Epidemiol**, Jun 2018. ISSN 1464-3685. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29939270> >.

SIQUEIRA, F. M. et al. Intrauterine growth restriction, low birth weight, and preterm birth: adverse pregnancy outcomes and their association with maternal periodontitis. **J Periodontol**, v. 78, n. 12, p. 2266-76, Dec 2007. ISSN 0022-3492. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18052698> >.

TONETTI, M. S.; GREENWELL, H.; KORNMAN, K. S. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. **J Periodontol**, v. 89 Suppl 1, p. S159-S172, Jun 2018. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926952> >.

TROMBELLI, L. et al. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. **J Periodontol**, v. 89 Suppl 1, p. S46-S73, Jun 2018. ISSN 1943-3670. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926936> >.

VETTORE, M. V.; MARQUES, R. A.; PERES, M. A. [Social inequalities and periodontal disease: multilevel approach in SBBrasil 2010 survey]. **Rev Saude Publica**, v. 47 Suppl 3, p. 29-39, Dec 2013. ISSN 1518-8787. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24626579> >.

VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Cohort profile: the 1982 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **Int J Epidemiol**, v. 35, n. 2, p. 237-42, Apr 2006. ISSN 0300-5771. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16373375> >.

VIVARES-BUILES, A. M. et al. Gaps in Knowledge About the Association Between Maternal Periodontitis and Adverse Obstetric Outcomes: An Umbrella Review. **J Evid Based Dent Pract**, v. 18, n. 1, p. 1-27, Mar 2018. ISSN 1532-3390. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29478679> >.

WILLIAMS, R. C. Understanding and managing periodontal diseases: a notable past, a promising future. **J Periodontol**, v. 79, n. 8 Suppl, p. 1552-9, Aug 2008. ISSN 0022-3492. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18673010> >.

WU, M.; CHEN, S. W.; JIANG, S. Y. Relationship between gingival inflammation and pregnancy. **Mediators Inflamm**, v. 2015, p. 623427, 2015. ISSN 1466-1861. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25873767> >.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Oral Health Survey. Basic Methods**. 4th ed. Geneva, WHO; 2013

Apêndices

APÊNDICE A: Ficha de exame clínico

Ficha de Exame Clínico - Saúde Bucal
Coorte 2015



Nome: Examinador:

Número: Anotador:

← Voltar / Seguir →

Data do Exame:

Condição da Coroa Dentária

Códigos

Códigos

← Voltar / Seguir →

Condição Periodontal

		Vestibular		Vestibular		Vestibular		Vestibular		Vestibular		Vestibular		Vestibular			
		17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27		
Sítio		DV	V	MV	DV	V	MV	DV	V	MV	DV	V	MV	DV	V	MV	DV
Sangr.																	
Cálc.																	
NG																	
PS																	

		Palatina		Palatina		Palatina		Palatina		Palatina		Palatina		Palatina			
		17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27		
Sítio		DP	P	MP	DP	P	MP	DP	P	MP	DP	P	MP	DP	P	MP	DP
Sangr.																	
Cálc.																	
NG																	
PS																	

Lesões Bucais

1. Tu costumás examinar a tua boca?

Códigos

(0) Nunca

LEAUTX 0

2. Presença de lesão bucal?

Códigos

(0) Não

LB 0

3. Localização da lesão 1

Códigos

#N/A

LBLOC1A 0

#N/A

LBLOC1B 0

#N/A

LBLOC1C 0

#N/A

LBLOC1D 0

#N/A

LBLOC1E 0

#N/A

LBLOC1F 0

4. Diagnóstico lesão1

Códigos

##

LBDA1 0

5. Qual o tamanho da **lesão 1**

Códigos

mm

LBTAM1

0

** (Usar uma escala em milímetros) (77) "Múltiplas lesões não medidas" (88) NSA*

6. Tu já tinhas percebido esta ferida (**Lesão 1**) ou machucado na tua boca? Há quanto tempo?

Códigos

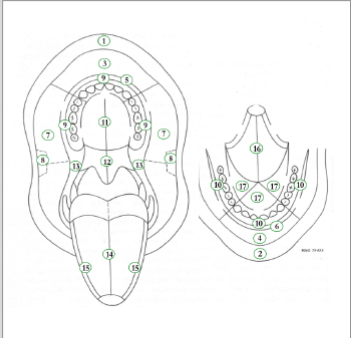
##

LBTEMP1

0

7. Localização da **lesão 2**

Códigos



#N/A

LBLOC2A

0

#N/A

LBLOC2B

0

#N/A

LBLOC2C

0

#N/A

LBLOC2D

0

#N/A

LBLOC2E

0

#N/A

LBLOC2F

0

8. Diagnóstico **lesão2**

Códigos

###

LB DIA2

0

9. Qual o tamanho da **lesão 2**

Códigos

mm

LB TAM2

0

** (Usar uma escala em milímetros) (77) "Múltiplas lesões não medidas" (88) NSA*

10. Tu já tinhas percebido esta ferida (**Lesão 2**) ou machucado na tua boca? Há quanto tempo?

Códigos

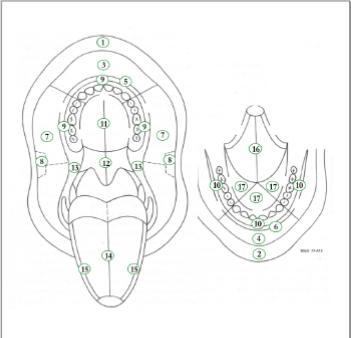
##

LBTEMP2

0

11. Localização da **lesão 3**

Códigos



#N/A

LBLOC3A

0

#N/A

LBLOC3B

0

#N/A

LBLOC3C

0

#N/A

LBLOC3D

0

#N/A

LBLOC3E

0

#N/A

LBLOC3F

0

12. Diagnóstico lesão3	Códigos		##	LEDIA3	0
-------------------------------	---------	----------------------	----	--------	---

13. Qual o tamanho da lesão	Códigos		mm	LBTAM3	0
------------------------------------	---------	----------------------	----	--------	---

** (Usar uma escala em milímetros) (77) "Múltiplas lesões não medidas" (88) NSA*

14. Tu já tinhas percebido esta ferida (Lesão 3) ou machucado na tua boca? Há quanto tempo?	Códigos		##	LBTEMP3	0
--	---------	----------------------	----	---------	---

15. Tu relacionas algum destes sintomas citados a seguir com a tua lesão?					
Códigos		Lesão 1			
	Dor		{0} Não	DORL	0
	Ardência (queimação)		{0} Não	ARDLI	0
	Ccoceira		{0} Não	COCLI	0
	Desconforto		{0} Não	DESLE	0
Códigos		Lesão 2			
	Dor		{0} Não	DORL	0
	Ardência (queimação)		{0} Não	ARDLI	0
	Ccoceira		{0} Não	COCLI	0
	Desconforto		{0} Não	DESLE	0
Códigos		Lesão 3			
	Dor		{0} Não	DORL	0
	Ardência (queimação)		{0} Não	ARDLI	0
	Ccoceira		{0} Não	COCLI	0
	Desconforto		{0} Não	DESLE	0

← Voltar / Seguir →

APÊNDICE B: Questionário acompanhamentos pré-natal (contato

	COORTE DE 2015 ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL ENTREVISTA 1º CONTATO	
---	---	---

inicial)

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	
1. A gestante reside na cidade de Pelotas ou no bairro Jardim América?	Não 0 Sim 1
2. Qual a data provável do parto?	__ __ / __ __ / __ __
<i>SE Se DPP ≥ 15/12/2015 ou 20 semanas ou mais de gestação em 31/12/2014 considerar elegível ≥ 20/12/2014 → convide a gestante para participar do estudo</i>	

BLOCO IDENTIFICAÇÃO	
3. Número de identificação da gestante	ETIQUETA
4. Nome da entrevistadora:	__ __
5. Local de captação da gestante	_____
6. Data e horário de início da entrevista	__ __ / __ __ / __ __ __ __ : __ __
7. Nome completo da gestante	_____
8. CPF	_____
9. Cartão SUS	_____
10. Data de nascimento	__ __ / __ __ / __ __
11. Idade	__ __ anos

12. Nome completo da mãe

BLOCO CARACTERÍSTICAS DA MÃE

Agora vamos falar um pouco sobre a Sra.

Com quem a Sra. vive?

13. Com marido ou companheiro?

não 0

sim 1

14. Com filhos? Quantos?

(00=não, nenhum)

__ __ filhos

15. Com outros familiares ou outras pessoas? Quantos?

(00=não, nenhum)

__ __ familiares

16. Até que série a Sra. completou na escola?

__ série

SE NÃO CURSOU NÍVEL SUPERIOR → 18

__ grau

17. A Sra. completou a faculdade?

não 0

sim 1

18. Cor da gestante

(apenas observar)

branca 1

negra 2

outra 3

19. A sua cor ou raça é:

(ler as TODAS as alternativas menos IGN antes de anotar a resposta da mãe)

branca 1

preta 2

amarela 3

parda 4

indígena 5

IGN 9

APÊNDICE C: Questionário acompanhamento pré-natal (janela)



COORTE DE 2015
ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL
ENTREVISTA JANELA



BLOCO IDENTIFICAÇÃO

1. Número de identificação da gestante	ETIQUETA
2. Nome da entrevistadora:	
3. Data e horário de início da entrevista	____/____/____ ____:____

BLOCO PRÉ NATAL

Agora vamos conversar sobre a gravidez.	
4. A Sra. está fazendo pré-natal? <i>SE NÃO → 6</i>	
5. Qual o local onde a Sra. está fazendo pré-natal? Posto de saúde (nome): _____ Outro local (qual): _____	Posto de saúde 1 Ambulatório da UCPEL 2 Ambulatório HE UFPEL 3 Faculdade de medicina 4 Ambulatório Beneficência 5 Consultório médico 6 Outro 7 IGN 9
6. Qual é o seu peso agora? <i>(999=IGN)</i>	____ ____ ____ kg
7. Durante o pré-natal, a Sra. já fez a vacina contra o tétano?	Não 0 Sim 1 Já era vacinada 2 IGN 9
<i>SE NÃO OU JÁ VACINADA → 9</i>	

8. Quantas doses de antitetânica recebeu? (n=nº doses; 7= 1 dose de reforço; 9=IGN)	___ doses
9. Durante o pré-natal, a Sra. fez a vacina contra hepatite B?	Não 0 Sim 1 Já era vacinada 2 IGN 9
SE SIM → 11 SE JÁ VACINADA → 12	
10. Porque a Sra. não fez a vacina contra a hepatite B? Outro motivo – qual? _____	O médico não indicou 1 O médico indicou, mas eu não quis fazer 2 O médico indicou, mas não tinha no posto 3 O médico indicou, mas quando fui fazer no posto, o profissional de saúde falou que não era preciso 4 Não foi preciso, porque o médico solicitou exame e deu positivo 5 Outro motivo 7 Já era vacinada 8 Não sabe 9
11. Quantas doses da vacina contra a hepatite B recebeu? (n=nº de doses; 9=IGN)	___ doses
12. Durante o pré-natal, a Sra. fez a vacina contra a gripe?	Não 0 Sim 1 IGN 9
13. Durante o pré-natal, a Sra. fez a vacina contra a coqueluche?	Não 0 Sim 1 IGN 9
Eu gostaria de ver sua carteira de pré-natal para anotar alguns dados.	
14. A Sra. está com a carteira da gestante?	Não 0 Sim 1 IGN 9
SE SIM → PREENCHER FORMULÁRIO	

BLOCO USO DE MEDICAMENTOS

Agora vamos falar sobre os remédios que a Sra. usou desde o início da gestação, sem esquecer a pílula e aqueles usados para enjôo, azia, tratamento de infecção urinária, infecção por baixo, pressão alta ou diabetes, exceto vitaminas e ferro.

15. A Sra. usou ou está usando algum remédio desde o início da gravidez até agora?	Não 0 Sim 1 IGN 9
SE NÃO OU IGN → 22	

16. Quais os nomes dos remédios que a Sra. usou ou está usando desde o início dessa gravidez? Remédio 1: _____ Remédio 2: _____ Remédio 3: _____ Remédio 4: _____ Remédio 5: _____ Remédio 6: _____ Remédio 7: _____ Remédio 8: _____ Remédio 9: _____ Remédio 10: _____ Número total de remédios usados = ____	
Remedio 1 <nome> _____	
17. Quem lhe indicou?	Médico que acompanha a gestação 1 Outro médico ou dentista 2 Outra pessoa 3
18. A Sra. usou este remédio no primeiro trimestre, ou seja, até a 13ª semana de gestação? SE NÃO OU IGN → 20	Não 0 Sim 1 IGN 9
19. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no primeiro trimestre?	____ dias
20. A Sra. usou este remédio no segundo trimestre, ou seja, entre a 14ª e a 27ª semana de gestação? SE NÃO OU IGN → 22	Não 0 Sim 1 IGN 9
21. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no segundo trimestre?	____ dias
Agora vou lhe perguntar sobre a utilização de cálcio, ácido fólico, sais de ferro e vitaminas.	
22. A Sra. usou ou está usando alguma vitamina, cálcio, ácido fólico ou sais de ferro desde que ficou grávida? SE NÃO OU IGN → 30	Não 0 Sim 1 IGN 9
23. Quais os nomes das vitaminas, cálcio, ácido fólico ou sais de ferro que a senhora usou ou está usando desde que ficou grávida? Vitamina 1: _____ Vitamina 2: _____ Vitamina 3: _____ Vitamina 4: _____ Vitamina 5: _____ Número total de vitaminas usadas = ____	
Vitamina 1 <nome> _____	

24. Qual o motivo do uso?		Rotina ou profilaxia 1 Anemia 2
25. Quem lhe indicou?		Médico ou enfermeiro que acompanha a gestação 1 Outro médico, enfermeiro ou dentista 2 Outra pessoa 3
26. Nº de unidades por vez		_____
27. Nº de vezes por semana		_____
Em que trimestre(s) da gravidez a Sra. usou ou está usando este remédio?	Não =0	Sim=1
28. 1º trimestre (até 13ª semana)	0	1
29. 2º trimestre (entre a 14ª a 27ª semana)	0	1
30. A Sra. já usou ou está usando um dos seguintes comprimidos desde que ficou grávida: progesterona, evocanil, duphaston ou utrogestan?		Não 0 Sim 1 IGN 9
SE NÃO OU IGN → 34		
31. Qual o motivo do uso?		Prevenir aborto 1 Já tive um filho prematuro 2 Tive ameaça de parto prematuro 3 Outro 4 IGN 9
SE OUTRO → Qual? _____		
Em que trimestre(s) da gravidez a Sra. usou ou está usando este remédio?	Não =0	Sim=1
32. 1º trimestre (até 13ª semana)	0	1
33. 2º trimestre (entre a 14ª a 27ª semana)	0	1

BLOCO ATIVIDADE FÍSICA

Agora eu gostaria que você pensasse só nas atividades que você faz nos dias de semana, sem contar sábado e domingo.

34. Você assiste televisão todos ou quase todos os dias?		Não 0 Sim 1
SE NÃO → 36		
35. Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você assiste televisão?		___ __ horas ___ __ minutos por dia
36. Você usa computador na sua casa?		Não 0 Sim 1
SE NÃO → 38		
37. Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você usa computador na sua casa?		___ __ horas ___ __ minutos por dia
38. Você trabalha fora de casa?		Não 0 Sim 1
SE NÃO → 40		

39. Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no seu trabalho?	__ __ horas __ __ minutos por dia
40. Você anda de carro, ônibus ou moto todos ou quase todos os dias?	Não 0 Sim 1
SE NÃO → 42	
41. Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no carro, ônibus ou moto?	__ __ horas __ __ minutos por dia
Agora eu vou listar a seguir algumas atividades físicas e gostaria de saber se a Sra. Praticou ou não na última semana?	
42. Alongamento Se não → 45	Não 0 Sim 1
43. Quantas vezes?	__ vezes
44. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
45. Artes marciais / Capoeira / Lutas Se não → 48	Não 0 Sim 1
46. Quantas vezes?	__ vezes
47. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
48. Caminhada Se não → 51	Não 0 Sim 1
49. Quantas vezes?	__ vezes
50. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
51. Ciclismo / RPM / Spinning Se não → 54	Não 0 Sim 1
52. Quantas vezes?	__ vezes
53. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
54. Corrida Se não → 57	Não 0 Sim 1
55. Quantas vezes?	__ vezes
56. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
57. Danças (salão, ballet) Se não → 60	Não 0 Sim 1
58. Quantas vezes?	__ vezes
59. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
60. Esportes coletivos (futebol, basquete, volei, handebol) Se não → 63	Não 0 Sim 1
61. Quantas vezes?	__ vezes
62. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
63. Esportes de raquete (padel, tênis, squash) Se não → 66	Não 0 Sim 1
64. Quantas vezes?	__ vezes
65. Quanto tempo (em média)?	__ __ minutos
66. Ginástica (para gestantes, de solo, localizada) Se não → 69	Não 0 Sim 1
67. Quantas vezes?	__ vezes

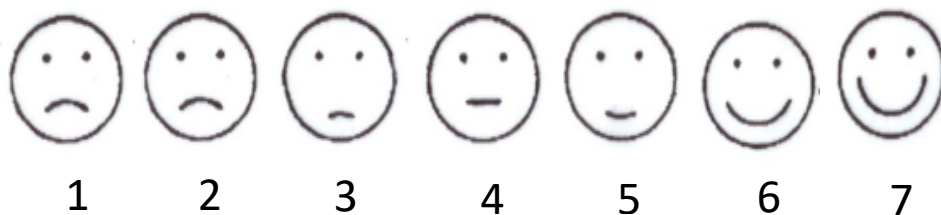
68. Quanto tempo (em média)?	___ ___ minutos
69. Hidroginástica	Não 0
Se não → 72	Sim 1
70. Quantas vezes?	___ vezes
71. Quanto tempo (em média)?	___ ___ minutos
72. Musculação	Não 0
Se não → 75	Sim 1
73. Quantas vezes?	___ vezes
74. Quanto tempo (em média)?	___ ___ minutos
75. Natação	Não 0
Se não → 78	Sim 1
76. Quantas vezes?	___ vezes
77. Quanto tempo (em média)?	___ ___ minutos
78. Outras modalidades de academia (aeróbica, step, franquias)	Não 0
Se não → 81	Sim 1
79. Quantas vezes?	___ vezes
80. Quanto tempo (em média)?	___ ___ minutos
81. Yoga / Pilates	Não 0
Se não → 84	Sim 1
82. Quantas vezes?	___ vezes
83. Quanto tempo (em média)?	___ ___ minutos
84. Outros. Qual?	Não 0
Se não → 87	Sim 1
85. Quantas vezes?	___ vezes
86. Quanto tempo (em média)?	___ ___ minutos
As próximas perguntas se referem somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros. Pense somente naquelas atividades físicas que a Sra. fez por pelo menos 10 minutos contínuos.	
87. Em quantos dias da última semana a Sra. andou de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar a outro? (Não inclua o pedalar por lazer ou exercício físico)	___ dias
(00=nenhum; 999 IGN)	
88. Nos dias em que a Sra. pedalou para ir de um lugar a outro, no total, quanto tempo gastou por dia?	___ hora e/ou ___ minutos
(00= nenhum; 999 IGN)	
89. Em quantos dias da última semana a Sra. caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar a outro? (Não inclua caminhada por lazer ou exercício físico)	___ dias
(00=nenhum; 999 IGN)	
90. Nos dias em que a Sra. pedalou para ir de um lugar a outro, no total, quanto tempo gastou por dia?	___ hora e/ou ___ minutos
(00=nenhum; 999 IGN)	
91. A Sra. praticava exercícios físicos/esporte antes de saber da sua gravidez?	Sim 0
	Não 1
	IGN 9

92. A Sra. mudou seus hábitos de exercícios físicos/esporte após saber da sua gravidez? <i>(Ler opções)</i>	Aumentou 1 Diminuiu 2 Manteve 3 Parou 4 IGN 9
Agora vamos falar sobre apoio para a prática de exercícios físicos.	
Desde que a senhora engravidou, com que frequência alguém da sua família...	
93. Fez atividades físicas/exercícios com a senhora	Nunca 1 Às vezes 2 Sempre 3
94. Convidou a Sra. para fazer atividades físicas/exercícios físicos	Nunca 1 Às vezes 2 Sempre 3
95. Incentivou a Sra. a fazer atividades físicas/exercícios físicos	Nunca 1 Às vezes 2 Sempre 3
Desde que a senhora engravidou, com que frequência algum amigo...	
96. Fez atividades físicas/exercícios com a senhora	Nunca 1 Às vezes 2 Sempre 3
97. Convidou a Sra. para fazer atividades físicas/exercícios físicos	Nunca 1 Às vezes 2 Sempre 3
98. Incentivou a Sra. a fazer atividades físicas/exercícios físicos	Nunca 1 Às vezes 2 Sempre 3
99. Durante as consultas de pré-natal algum profissional de saúde orientou a Sra. sobre exercícios físicos, como caminhada, por exemplo?	Não 0 Sim 1 IGN 9
SE NAO → 101	
100. O que disseram para a Sra.?	Que deveria fazer 1 Que deveria reduzir ou mudar 2 Que não deveria fazer 3 IGN 9

BLOCO FELICIDADE

Agora vamos falar um pouco sobre a Sra.

Eu vou te ler as próximas quatro perguntas e tu vais me responder olhando para esta escala, que vai de 1 a 7 (mostrar escala impressa – figura 2). Tu vais me dizer qual o número desta escala que te descreve da melhor forma



Na pergunta a seguir o 1 quer dizer não muito feliz e o 7 muito feliz. (mostrar escala impressa)

101. De forma geral, tu te consideras uma pessoa... _____

A próxima pergunta, como estás vendo (escala impressa) o 1 significa mais feliz e o 7 menos feliz. Então, ... (ler a pergunta)

102. Te comparando com a maioria dos teus colegas ou amigos, tu te consideras... _____

Agora vou te ler duas frases. Olha no teu modelo (escala impressa) para responder. Agora o 1 significa que a frase não se aplica a ti e o 7 que ela se aplica muito a ti.

103. Algumas pessoas são, geralmente, muito felizes. Gostam da vida independente do que acontece, retiram o melhor de todas as coisas ou momentos. O quanto esta descrição se aplica a ti... _____

104. Algumas pessoas são, geralmente, infelizes. Embora não estejam sempre tristes, elas parecem nunca estar tão felizes como poderiam estar. O quanto esta descrição se aplica a ti... _____

BLOCO USO DE ÁLCOOL

Agora vamos falar um pouco sobre a Sra.

Vamos começar falando sobre o hábito de tomar bebidas de álcool.

105. A Sra. tomou alguma bebida de álcool desde que engravidou? não 0
sim 1
IGN 9

106. A Sra. tomou alguma bebida de álcool nos últimos 30 dias?
SE NÃO → 119 não 0
sim 1
IGN 9

107. Nos últimos 30 dias, a Sra. tomou vinho?
SE NÃO → 111 não 0
sim 1
IGN 9

108. Quantos dias por semana?
(8=menos de um dia por semana; 9=IGN) __ dias

109. Nos dias em que tomou vinho, quanto tomou por dia?
(nº de vasilhas) __ vasilhas

110. Tipo da vasilha	Copo comum (200 ml) 1 Taça, cálice 2 Martelo (100 ml) 3 Lata (350 ml) 4 Garrafa pequena (300 ml) 5 Garrafa (600 – 720 ml) 6
111. Nos últimos 30 dias, a Sra. tomou cerveja? <i>SE NÃO → 115</i>	não 0 sim 1 IGN 9
112. Quantos dias por semana? <i>(8=menos de um dia por semana; 9=IGN)</i>	__ dias
113. Nos dias em que tomou cerveja, quanto tomou por dia? <i>(nº de vasilhas)</i>	__ vasilhas
114. Tipo da vasilha?	Copo comum (200 ml) 1 Taça, cálice 2 Martelo (100 ml) 3 Lata (350 ml) 4 Garrafa pequena (300 ml) 5 Garrafa (600 – 720 ml) 6
115. Nos últimos 30 dias, a Sra. tomou alguma outra bebida como cachaça, caipirinha, uísque, vodka, gim ou rum? <i>SE NÃO → 119</i>	não 0 sim 1 IGN 9
116. Quantos dias por semana? <i>(8=menos de um dia por semana; 9=IGN)</i>	__ dias
117. Nos dias em que tomou alguma dessas bebidas, quanto tomou por dia? <i>(nº de vasilhas)</i>	__ vasilhas
118. Tipo da vasilha?	Copo comum (200 ml) 1 Taça, cálice 2 Martelo (100 ml) 3 Lata (350 ml) 4 Garrafa pequena (300 ml) 5 Garrafa (600 – 720 ml) 6

BLOCO TABAGISMO	
Agora vamos falar um pouco sobre cigarro.	
119. A Sra. fumou nos três primeiros meses da gravidez? <i>SE NÃO → 121</i>	Não 0 Sim 1
120. Quantos cigarros, em média, a Sra. fumou por dia, nos três primeiros meses da gravidez?	__ __ __ cigarros
121. Atualmente, a Sra. fuma? <i>SE NÃO → 123</i>	Não 0 Sim 1

122. Quantos cigarros, em média, a Sra. fuma por dia?	Não 0 Sim 1
123. Seu marido/companheiro fuma? (Só responder se mora com marido/companheiro)	Não 0 Sim 1
<i>SE NÃO → 125</i>	
124. Quantos cigarros por dia, em média, seu marido/companheiro fuma? _____ cigarros	
125. Tem alguém que mora contigo e fuma perto da Sra.?	Não 0 Sim 1
<i>SE NÃO → 127</i>	
126. Quantas pessoas? _____ pessoas	

BLOCO USO DE DROGAS		
Agora vamos falar um pouco sobre drogas.		
127. A Sra. usou droga durante esta gestação?	Não 0 Sim 1	
SE NÃO → Confirmar dados de contato		
Qual droga a Sra. usou durante a gestação?	Não=0	Sim=1
128. Maconha	0	1
129. Pitico	0	1
130. LSD ou ácido	0	1
131. Lança perfume/ loló	0	1
132. Heroína	0	1
133. Comprimidos para ficar chapada	0	1
134. Crack	0	1
135. Cocaína injetada	0	1
136. Cocaína cheirada	0	1
137. Cola de sapateiro	0	1
138. Ecstasy	0	1
139. Comprimidos para dormir ou ficar calma	0	1
140. Outra droga. Qual?_____	0	1

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS DA CARTEIRA DA GESTANTE

Anotar a partir da carteira de Pré-natal

Data da última menstruação: _____ / _____ / _____

Primeiro peso da mãe: _____ Kg

Altura da mãe (cm) _____ cm

Vacina (0=não 1= sim)	1ª dose	2ª dose	3ª dose	Reforço
Vacina antitetânica	0 1	0 1	0 1	1
Vacina Hepatite B	0 1	0 1	0 1	-
Vacina Influenza	0 1	-	-	-
Vacina Tríplice	0 1	?	?	?

Exames realizados durante a gravidez. Anotar cartão, se tiver, ou de exames que estejam com a mãe no momento da entrevista.

Exame	Data	Resultado
ABO-RH		
Hb		
HT		
Glicemia de jejum		
VDRL		
Urina 1		
Urina 2		
Urina 3		
Anti HIV		
HBsAg		
Toxoplasmose		
Combs. Indireto		
Outros (mais de um campo outros)		

Ultrasonografia (anotar no máximo três, começando pela mais precoce) Se gêmeos → 2 campos

Data	IG DUM	IG USG	Peso fetal	Placenta	Líquido	CCN	DiaBi	Outros

Consultas

Consulta nº	1	2	3	4	5
Data					

IG semanas					
Peso					
IMC					
Pressão arterial					
Edema					
Altura uterina(cm)					
Apresentação					
BCF					
Movimento fetal					

APÊNDICE D: Questões de Saúde Bucal (entrevista janela)

BLOCO DE SAÚDE BUCAL		
Agora vamos fazer algumas perguntas sobre sua saúde bucal:		
1. Comparando com as pessoas da sua idade, a Sra. considera a saúde dos seus dentes, da boca e das gengivas:	[A01]	muito boa 0 boa 1 regular 2 ruim 3 muito ruim 4 IGN 9
2. Em geral, quantas vezes a Sra. escova seus dentes por dia?	[A02]	Não escovo diariamente 0 Uma vez ao dia 1 Duas vezes ao dia 2 Três vezes ao dia ou mais 3 NSA 8 IGN 9
3. Tu usas fio dental?	[A03]	Não, nunca 0 Sim, às vezes 1 Sim, diariamente 2 IGN 9
4. Desde <mês> do ano passado tu consultaste com o dentista? (0) Não (<i>Pular para a questão 8 e marcar 8 nas questões 4, 5, 6 e 7</i>)	[A04]	Não 0 Sim 1 IGN 9
5. Durante a gravidez, tu consultaste com o dentista?	[A05]	Não 0 Sim 1 NSA 8 IGN 9
6. Onde consultaste na última vez? (ler as opções)	[A06]	Dentista Particular 0 Dentista de Convênio 1 Faculdade de Odontologia 2 Posto de Saúde 3 No local de trabalho 4 NSA 8 IGN 9
7. Qual foi o <u>principal</u> motivo desta consulta?	[A07]	Consulta de rotina 0 Problema com dor 1 Outros Problemas sem dor 2 NSA 8 IGN 9
8. Durante a gravidez, tu recebeste orientações sobre como cuidar de seus dentes e dos dentes do seu filho de algum profissional da saúde? (0) Não (<i>Pular para a questão 10 e marcar 8 na questão 9</i>)	[A08]	Não 0 Sim 1 IGN 9

9. Qual o profissional que passou estas orientações?	[A09]	Dentista 0 Médico 1 Enfermeiro 2 Outro profissional de saúde 3 NSA 8 IGN 9
10. Tua gengiva sangra quando escovas os dentes?	[A10]	Não 0 Sim 1 IGN 9

APÊNDICE E: Questionário acompanhamento perinatal



COORTE DE 2015 ACOMPANHAMENTO PERINATAL



CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

1. A gestante reside na cidade de Pelotas ou no bairro Jardim América?

Não 0
Sim 1

BLOCO - IDENTIFICAÇÃO

Número de identificação da mãe

ID:

Número de identificação do RN

ETIQUETA

1. Nome da entrevistadora:

__ __

2. Hospital de nascimento do RN:

Benef. Portuguesa 1

Santa casa 2

Hosp. Clínicas 3

Fau 4

Outro: _____

Piltcher 5

Outro 6

3. Data do nascimento do RN (DD/MM):

__ __ / __ __

4. Hora do nascimento do RN (HH:MM):

__ __ : __ __

5. Número de filhos nascidos no parto:

__ filho(s)

Se parto múltiplo, preencha um questionário de gêmeo para cada filho a partir do segundo

6. Sexo do RN:

masculino 1

feminino 2

7. Peso ao nascer:

__ __ __ __ g

8. APGAR 1º minuto	__ __
9. APGAR 5º minuto	__ __
10. Data e horário de início da entrevista	__ __ / __ __ __ __ : __ __

BLOCO - PARTO E SAÚDE DO RECÉM-NASCIDO	
Vamos começar conversando sobre seu parto	
1. (Atenção! Não perguntar. Informação do registro). O RN nasceu vivo? (Pergunta filtro para o óbito) SE SIM → 5	não 0 sim 1
2. A morte do bebê aconteceu antes do trabalho de parto ou durante o trabalho de parto?	antes 1 durante 2 IGN 9
SE ANTES → Quando a Sra. parou de sentir os movimentos do bebê?	___ dias antes do parto ___ horas antes do parto
3. A Sra. tem alguma ideia de qual foi o problema ou o que possa ter causado a morte do nenê? SE NÃO → 16	não 0 sim 1
4. E qual é a sua ideia?	___
5. Que nome a Sra. pretende dar para o nenê?	
6. O que a Sra. sentiu que a fez vir para o hospital? QUESTÃO ABERTA – resposta será gravada	sangramento 1 perdeu água 2 contração ou dor 3 agendamento 4 médico encaminhou 5
<i>Outro:</i>	outro 6 IGN 9
7. Quando o médico ou a enfermeira a examinaram no hospital, estava tudo bem com o seu nenê? SE SIM → 10	não 0 sim 1 IGN 9
8. A Sra. sabe nos dizer o que havia de errado? SE NÃO → 10	não 0 sim 1
9. O que era?	___
10. O médico ou a enfermeira ouviram o coração do nenê batendo, dentro da sua barriga?	não 0 sim 1 não foi examinada 2 IGN 9

11. Quando a Sra. foi hospitalizada estava sentindo as dores do trabalho de parto?	não 0 sim 1 IGN 9
12. Foi preciso romper a bolsa, colocar soro ou remédio por baixo para começar o trabalho de parto ou para ajudar o nenê a nascer? SE NÃO →14	não 0 sim 1 IGN 9
13. Porque foi preciso ajudar o nenê a nascer? <i>Outra razão:</i>	passou do tempo 1 pressão alta 2 rompeu a bolsa 3 sangue não combina 4 o nenê estava morto 5 médico quis 6 parou o trabalho de parto 7 outra razão 8 IGN 9
14. Depois que internou, quem do hospital acompanhou a Sra. durante o trabalho de parto até ganhar o nenê?	médico 1 estudante 2 enfermeira ou parteira 3 ninguém acompanhou 4 IGN 9
15. Quem fez o seu parto? <i>Outra pessoa:</i>	médico 1 estudante 2 enfermeira ou parteira 3 outro 4 IGN 9
16. Na hora do nascimento, quem atendeu o nenê na sala de parto?	pediatra 1 obstetra 2 estudante 3 enfermeira ou parteira 4 anestesista 5 IGN 9
17. O parto foi normal ou cesariana? SE FOI CESARIANA → 21	normal 1 cesariana 2
18. A Sra. fez episiotomia? <i>(episiotomia = corte por baixo na hora do parto)</i>	não 0 sim 1 IGN 9
19. Foi usado fórceps?	não 0 sim 1 IGN 9
20. Foi feita analgesia do parto? PULO NÃO CONDICIONAL →22	não 0 sim 1 IGN 9

21. Qual foi o motivo para fazer cesariana? <i>sofrimento fetal = as batidas do coração do nenê diminuíram / o nenê fez cocô dentro da barriga da mãe</i> <i>desproporção feto-pélvica = bacia pequena / nenê muito grande</i> <i>distócia de apresentação = o nenê estava sentado / na posição errada</i> <i>hemorragia materna = teve sangramento</i> <i>parada de progressão = parou o trabalho de parto / pararam as dores</i> <i>eclâmpsia, pré-eclâmpsia = pressão alta</i> <i>pós-maturidade = passou do tempo</i> <i>morte fetal = o nenê morreu</i> <i>diabete materna = açúcar no sangue</i> <i>repetição = já fez outra cesárea antes</i> <i>laqueadura tubária = para ligar trompas / para fazer desvio</i> <i>mãe pediu = cesárea porque a mãe queria</i> <i>médico quis = na hora, o médico resolveu que queria fazer cesárea</i> <i>cesárea programada = médico marcou durante a gravidez</i> Outro:	sofrimento fetal 11 desproporção feto-pélvica 12 distócia de apresentação 13 hemorragia materna 14 parada de progressão 15 eclâmpsia, pré-eclâmpsia 16 pós-maturidade 17 morte fetal 18 diabete materna 19 repetição 20 laqueadura 21 mãe pediu 22 médico quis 23 cesárea programada 24 outro 25 IGN 99
⚡Atenção! Se natimorto pule para 44	
22. <criança> apresentou ou está apresentando algum problema de saúde? SE NÃO → 35	não 0 sim 1 IGN 9
23. Durante o tratamento de <criança>, ela precisou ficar no berçário ou na UTI? SE NÃO → 35	não 0 sim, UTI 1 sim, berçário 1 sim, alojamento 2 IGN 9
24. Qual o problema de saúde que a <criança> está apresentando ou apresentou? <i>Problema 1</i> <i>Problema 2</i> <i>Problema 3</i>	— — — — — —
Agora vamos conversar um pouco sobre amamentação e bico	
25. A Sra. já colocou o nenê no peito? SE NÃO → 27	não 0 sim 1
26. Quanto tempo depois do parto o nenê foi colocado no seu peito para mamar?	___ h ___ min
27. A Sra. pretende amamentar seu filho no peito? SE NÃO → 39	não 0 sim 1 IGN 9
28. Até que idade pretende dar o peito? <i>(77=enquanto ele quiser; 78=enquanto tiver leite; 99=IGN)</i>	até ___ meses
29. Por qual motivo a Sra. não pretende amamentar o seu filho no peito?	_____
30. A Sra. pretende dar bico ou chupeta para o nenê?	não 0 sim 1 IGN 9

31. A Sra. trouxe bico para o hospital?	não 0 sim 1 IGN 9
Desde que nasceu, seu filho já recebeu...	
32. Chá, água ou glicose?	não 0 sim 1 IGN 9
SE SIM: Com quantas horas de vida?	__ __ horas
33. Bico ou chupeta?	não 0 sim 1 IGN 9
SE SIM: Com quantas horas de vida?	__ __ horas
34. Mamadeira de leite?	não 0 sim 1 IGN 9
SE SIM: Com quantas horas de vida?	__ __ horas
BLOCO CARACTERÍSTICAS DA MÃE	
Agora vamos falar um pouco sobre a Sra.	
35. Qual é a sua idade?	_____ anos completos
Com quem a Sra. vive?	
36. Com marido ou companheiro?	não 0 sim 1
37. Com filhos? Quantos? (00=não, nenhum)	__ __ filhos
38. Com outros familiares ou outras pessoas? Quantos? (00=não, nenhum)	__ __ familiares
39. Até que série a Sra. completou na escola?	__ série __ grau
SE NÃO CURSOU NÍVEL SUPERIOR → 50	
40. A Sra. completou a faculdade?	não 0 sim 1
41. Cor da gestante (<i>apenas observar</i>)	branca 1 negra 2 outra 3

42. A sua cor ou raça é: <i>(ler as TODAS as alternativas menos IGN antes de anotar a resposta da mãe)</i>	branca 1 preta 2 amarela 3 parda 4 indígena 5 IGN 9
---	--

BLOCO – PRÉ-NATAL E MORBIDADE GESTACIONAL	
Agora vamos conversar sobre sua gravidez	
11. Qual foi a data da sua última menstruação? <i>SE IGN → 55</i>	___ / ___ / ___
12. A Sra. tem certeza da data da sua última menstruação?	Não 0 Sim 1
13. Durante esta gestação a Sra. recebeu atendimento pré-natal? <i>SE NÃO → 72</i>	Não 0 Sim 1
14. Qual o local onde a Sra. fez pré-natal? SE posto de saúde → nome _____ SE outro local → qual _____	Posto de saúde 1 Ambulatório da UCPEL 2 Ambulatório HE UFPEL 3 Faculdade de medicina 4 Ambulatório Beneficência 5 Consultório médico 6 Outro 7 IGN 9
15. A Sra. foi atendida pelo mesmo médico ou enfermeira durante as consultas do pré-natal ou eram profissionais diferentes a cada consulta?	mesmo profissional 1 profissionais diferentes 2 IGN 9
16. Quantas consultas de pré-natal a Sra. fez? (IGN = 99)	___ __ consultas
17. Qual era o seu peso no final da gravidez? (999=IGN)	___ __ Kg
Durante as consultas de pré-natal o médico ou a enfermeira alguma vez...	
18. Perguntou a data da última menstruação?	não 0 sim 1 IGN 9
19. Verificou o seu peso?	não 0 sim 1 IGN 9
20. Mediu a sua barriga?	não 0 sim 1 IGN 9
21. Mediu sua pressão?	não 0 sim 1 IGN 9
22. Fez exame ginecológico? (Se não entender, usar o termo "exame por baixo".)	não 0 sim 1 IGN 9
23. Receitou remédio para anemia?	não 0 sim 1 IGN 9

24. Receitou vitaminas?	não 0 sim 1 IGN 9
25. Orientou sobre a amamentação?	não 0 sim 1 IGN 9
26. Perguntou se estava usando algum remédio?	não 0 sim 1 IGN 9
27. Orientou sobre o risco do uso de remédios sem orientação médica durante a gravidez?	não 0 sim 1 IGN 9
28. Orientou sobre exercícios físicos, como caminhada, por exemplo? SE NÃO →61	não 0 sim 1 IGN 9
29. O que disseram para a Sra.?	que deveria fazer 1 que deveria reduzir ou mudar 2 que não deveria fazer 3 IGN 9
30. Examinou seus seios?	não 0 sim 1 IGN 9
31. Fez exame de prevenção do câncer de colo de útero?	não 0 sim 1 fez antes de engravidar 2 IGN 9
32. Durante o pré-natal, a Sra. fez a vacina contra o tétano? SE NÃO, OU JÁ VACINADA →65	não 0 sim 1 já estava vacinada 2 IGN 9
33. Quantas doses da antitetânica recebeu? (n=nº de doses; 7= 1 dose de reforço; 9=IGN)	___ doses
34. Durante o pré-natal, a senhora já fez a vacina contra a hepatite B? SE SIM →67 SE JÁ VACINADA → 68	não 0 sim 1 já estava vacinada 2 IGN 9

35. Porque a Sra. não fez a vacina contra a hepatite B?	
	O médico não indicou 1 O médico indicou, mas eu não quis fazer 1 O médico indicou, mas não tinha no postinho 2 O médico indicou, mas quando fui fazer no postinho, o profissional de saúde falou que não era preciso 3 Não foi preciso, porque o médico solicitou exame e deu positivo 4 Não sabe 5 Outro motivo 6
36. Quantas doses de vacina contra hepatite B recebeu?	__ doses
(n=nº de doses; 9=IGN)	
37. Durante o pré-natal, a senhora fez a vacina contra a gripe?	não 0 sim 1 IGN 9
38. Durante o pré-natal, a senhora fez a vacina contra a coqueluche?	não 0 sim 1 IGN 9
Agora vamos falar de algumas morbidades que possam ter ocorrido durante a gestação. Durante a gravidez....	
39. A Sra. teve pressão alta? SE NÃO →72	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
40. Se sim, já tinha pressão alta antes da gravidez?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
41. A Sra. teve diabetes? SE NÃO →74	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
42. Se sim, já tinha diabetes antes da gravidez?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
43. A Sra. teve depressão ou problema nervoso? SE NÃO →76	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2
	IGN 9

44. Se sim, já tinha antes da gravidez?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
45. A Sra. teve anemia? SE NÃO →78	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
46. Se sim, já tinha anemia antes da gravidez?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
47. A Sra. teve ameaça de aborto?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
48. A Sra. teve ameaça de parto prematuro?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
49. A Sra. teve corrimento?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
50. A Sra. teve sangramento nos últimos 3 meses?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
51. A Sra. teve infecção urinária?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
52. A Sra. teve alguma outra infecção?	não 0 sim, não tratado 1 sim, tratado 2 IGN 9
53. Se sim, qual?	_____
54. A Sra. tem, ou já teve, asma ou bronquite?	não 0 sim, tem 1 sim, já teve 2 IGN 9
55. O pai do seu filho tem ou já teve, asma ou bronquite?	não 0 sim, tem 1 sim, já teve 2 IGN 9
56. A Sra. esteve internada alguma vez durante esta gravidez? SE NÃO → 90	não 0 sim 1
57. 93. Se sim, quantas internações?	___ internações
89. Qual foi o problema? <i>Problema 1:</i> _____ <i>Problema 2:</i> _____	_____ _____

BLOCO - USO DE MEDICAMENTOS

Agora vamos falar sobre os remédios que a Sra. usou desde o início da gestação, sem esquecer a pílula e aqueles usados para enjôo, azia, tratamento de infecção urinária, infecção por baixo, pressão alta ou diabetes, exceto vitaminas e ferro.

90. A Sra. usou algum remédio desde o início da gravidez até agora?

SE NÃO OU IGN →

Não 0

Sim 1

IGN 9

91. Quais os nomes dos remédios que a Sra. **usou** ou está **usando** nesta gravidez?

Remédio 1: _____

Remédio 2: _____

Remédio 3: _____

Remédio 4: _____

Remédio 5: _____

Remédio 6: _____

Remédio 7: _____

Remédio 8: _____

Remédio 9: _____

Remédio 10: _____

Número total de remédios usados = ____

Remedio 1 <nome>

92. Quem lhe indicou?

Médico que acompanha
a gestação 1

Outro médico ou
dentista 2

Outra pessoa 3

93. A Sra. usou este remédio no primeiro trimestre, ou seja, até a 13ª semana de gestação?

Não 0

Sim 1

SE NÃO OU IGN → 95

IGN 9

94. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no primeiro trimestre?

____ dias

95. A Sra. usou este remédio no segundo trimestre, ou seja, entre a 14ª e a 27ª semana de gestação?

Não 0

Sim 1

SE NÃO OU IGN → 97

IGN 9

96. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no segundo trimestre?

____ dias

97. A Sra. usou este remédio no terceiro trimestre, ou seja, após a 27ª semana de gestação?

Não 0

Sim 1

SE NÃO OU IGN → 99

IGN 9

98. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no terceiro trimestre?

____ dias

Remedio 2 <nome>

99. Quem lhe indicou?	Médico que acompanha a gestação 1 Outro médico ou dentista 2 Outra pessoa 3	
100. A Sra. usou este remédio no primeiro trimestre, ou seja, até a 13ª semana de gestação SE NÃO OU IGN → 102	Não 0 Sim 1 IGN 9	
101. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no primeiro trimestre?	____ dias	
102. A Sra. usou este remédio no segundo trimestre, ou seja, entre a 14ª e a 27ª semana de gestação? SE NÃO OU IGN → 104	Não 0 Sim 1 IGN 9	
103. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no segundo trimestre?	____ dias	
104. A Sra. usou este remédio no terceiro trimestre, ou seja, após a 27ª semana de gestação? SE NÃO OU IGN → 106	Não 0 Sim 1 IGN 9	
105. Durante quantos dias a Sra. usou este remédio no terceiro trimestre?	____ dias	
Agora vou lhe perguntar sobre a utilização de cálcio, ácido fólico, sais de ferro e outras vitaminas.		
106. A Sra. usou ou usa alguma vitamina, cálcio, ácido fólico ou sais de ferro desde que ficou grávida? SE NÃO OU IGN → 102	Não 0 Sim 1 IGN 9	
107. Quais os nomes das vitaminas, cálcio, ácido fólico ou sais de ferro que a senhora usou ou está usando desde que ficou grávida? Vitamina 1: _____ Vitamina 2: _____ Vitamina 3: _____ Vitamina 4: _____ Vitamina 5: _____ Número total de vitaminas usadas = ____ Vitamina 1 <nome> _____		
108. Qual o motivo do uso?	Rotina ou profilaxia 1 Anemia 2	
109. Quem lhe indicou?	Médico ou enfermeiro que acompanha a gestação 1 Outro médico, enfermeiro ou dentista 2 Outra pessoa 3	
110. Nº de unidades por vez	_____	
111. Nº de vezes por semana	_____	
112. Em que trimestre(s) da gravidez a Sra. usou ou usa este remédio?	Não =0	Sim=1
113. 1º trimestre (até 13 semana)	0	1
114. 2º trimestre (14 a 27 semana)	0	1

115. 3º trimestre (28 semana ou mais)	0	1
102. A Sra. já usou ou usa um dos seguintes comprimidos desde que ficou grávida: progesterona, evocanil, duphaston ou utrogestan? Não 0 Sim 1 IGN 9 SE NÃO OU IGN → 111		
109. Qual o motivo do uso? Prevenir aborto 1 Já tive um filho prematuro 2 Tive ameaça de parto prematuro 3 Outro 4 IGN 9 SE OUTRO → Qual? _____		
110. Em que trimestre(s) da gravidez a Sra. usou ou usa este remédio?	Não =0	Sim=1
1º trimestre (até 13 semana)	0	1
2º trimestre (14 a 27 semana)	0	1
3º trimestre (28 semana ou mais)	0	1

BLOCO – HISTÓRIA REPRODUTIVA

Agora vamos conversar sobre outras vezes que a Sra. engravidou

111. Quantas vezes a Sra. já engravidou, contando com esta gravidez?

Quero que conte todas as gestações, até as que não chegaram ao final.

99=IGN; 01=*esta é a primeira gravidez* → 126

gestações __ __

112. Quantos filhos nasceram vivos? __ __ vivos

113. A Sra. teve algum filho que nasceu morto? Quantos? (00=não) __ __ mortos

114. A Sra. teve algum aborto? Quantos? (00=não) __ __ abortos

Agora gostaria de conversar com a Sra. sobre suas gestações anteriores a essa, até mesmo sobre as que não chegaram ao final. Começaremos pela primeira vez em que a Sra. esteve grávida (questionário inteligente, abrir opções conforme o n° de filhos)

115. Na sua primeira gestação o bebê nasceu...

Vivo 1
Morto 2
Aborto 3

116. Qual o nome a Sra. deu para o bebê? _____

117. <criança> nasceu com <2,5kg? Não 0
Sim 1
IGN 9

118. Qual foi o peso do <criança> ao nascer? _____

119. <criança> nasceu prematuro? Não 0
Sim 1
IGN 9

120. A Sra. amamentou <criança>? Não 0
Sim 1

121. O seu filho possui alguma deficiência? Não 0
Sim 1

Perguntar sobre a gestação anterior à atual que não terminou em aborto (questionário inteligente, abrir opções de acordo com o n° de filhos)

Agora gostaria de conversar sobre a sua gravidez anterior a essa

122. Qual o sexo da criança? masculino 1
feminino 2

123. Qual foi o peso da criança ao nascer?
(9999=IGN) __ __ __ __ g

☞ **Se a criança nasceu a termo** → 126

124. De quantos meses o seu filho nasceu? __ meses

125. Por que nasceu prematuro?				
trabalho de parto prematuro 1 rompeu a bolsa antes do tempo 2 sofrimento fetal 3 apresentou sangramento 4 diabetes 5 hipertensão 6 outro 7 IGN 9				
BLOCO – HÁBITOS DE VIDA DA MÃE				
CODIFICAÇÃO PARA TIPO DE EXERCÍCIO FÍSICO				
Exercício	Código	Exercício	Código	
Yoga / Alongamento	11	Aulas Especiais para Gestantes	19	
Tênis / Paddle / Squash	12	Ginástica Aeróbica / Step	20	
Ciclismo / Bicicleta	13	Esportes Coletivos (quadra ou campo)	21	
Ginástica Localizada	14	Corrida	22	
Artes Marciais	15	Natação	23	
Hidroginástica	16	Dança	24	
Musculação	17	Outros	25	
Caminhada	18			
Agora vamos falar um pouco sobre exercício físico que a Sra. praticou nos 3 meses antes de engravidar e durante a gravidez. Queremos saber sobre exercícios feitos sem contar aqueles feitos na escola, no trabalho ou nas tarefas da casa.				
Sem contar sua atividade em casa ou no emprego, a Sra. fazia algum tipo de exercício físico?	Nos 3 meses antes da gravidez	Nos 3 primeiros Meses	Dos 4 aos 6 meses	Dos 7 meses até o final
126. . Fez exercício? (0=não; 1=sim)				
SE FEZ EXERCÍCIO	Ex.1 _____			
	Tempo por sessão? H:MM __ h __ m	__ h __ m	__ h __ m	__ h __ m
	Quantas sessões por semana?			
	Ex. 2: _____			

	Tempo por sessão? H:MM	__ h __ m	__ h __ m	__ h __ m	__ h __ m
	Quantas sessões por semana?				
	Ex. 3: _____				
	Tempo por sessão? H:MM	__ h __ m	__ h __ m	__ h __ m	__ h __ m
	Quantas sessões por semana?				

SE NÃO FEZ EXERCÍCIO NENHUM → 129	
SE PAROU DE SE EXERCITAR DURANTE A GRAVIDEZ:	
127. Qual foi o principal motivo para a Sra. ter parado de se exercitar?	achei melhor parar 1 falta de vontade, cansaço 2 me sentia enjoada 3 conselho do médico 4 me machuquei 5 outro 6 IGN 9
Outro: _____	
SE FEZ EXERCÍCIO DURANTE A GRAVIDEZ:	
128. Quem disse como a Sra. deveria se exercitar?	médico 1 professor de educação física 2 outro profissional de saúde 3 amigo/parente 4 ninguém 5 outro 6 IGN 9

QUADRO 1 – TABAGISMO

		Nos 3 primeiros Meses	Dos 4 aos 6 meses	Dos 7 meses até o final
129. A Sra. fumou durante esta gravidez? (0=não; 1=sim)				
SE SIM	Fumava todos os dias? (0=não; 1=sim)			
	Quantos cigarros fumava por dia? (99=IGN)			
☛ SE NÃO VIVEU COM COMPANHEIRO DURANTE A GRAVIDEZ PULE PARA → 131				
130. O seu marido ou companheiro fumou durante esta gravidez? (0=não; 1=sim, diariamente)				

SE SIM	Ele fumava na mesma peça em que a Sra. estava? (0=não; 1=sim)			
	Quantos cigarros fumava por dia na sua presença? (99=IGN)			
131. Havia outras pessoas na sua casa ou trabalho que fumavam? (0=não; 1=sim, diariamente)				
SE SIM	Elas fumavam na mesma peça em que a Sra. estava? (0=não; 1=sim)			
	Quantos cigarros fumavam por dia na sua presença? (99=IGN)			

QUADRO 2 – CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

Agora vamos falar um pouco sobre o hábito de tomar bebidas de álcool	
136. A Sra. costumava beber bebida de álcool durante a gravidez? (0=não → 140 =sim)	não 0 sim 1 IGN 9

Durante a gravidez, a Sra.		Nos 3 primeiros Meses	Dos 4 aos 6 meses	Dos 7 meses até o final
137. Tomou vinho? (0=não; 1=sim)				
SE SIM	Quantos dias por semana?			
	Quanto tomava por dia? (nº de vasilhas)			
	Tipo da vasilha? (código abaixo)			
138 Tomou cerveja? (0=não; 1=sim)				
SE SIM	Quantos dias por semana?			
	Quanto tomava por dia? (nº de vasilhas)			
	Tipo da vasilha? (código abaixo)			
139. Tomou alguma outra bebida como cachaça, caipirinha, uísque, vodka, gim ou rum? (0=não; 1=sim)				
SE SI M	Quantos dias por semana?			

	Quanto tomava por dia? (<i>nº de vasilhas</i>)			
	Tipo da vasilha? (<i>código abaixo</i>)			
Código das vasilhas: 1=copo comum (200 ml); 2=taça, cálice; 3=martelo (100 ml); 4=lata (350 ml); 5=garrafa pequena (300 ml); 6=garrafa (600-720 ml); 7=outro				

ORIENTAÇÃO PARA CAFÉ

Para preencher os 3 quadros referentes ao café, utilize os códigos abaixo e, formule as perguntas na seguinte ordem

Em que tipo de vasilha a Sra. costumava tomar café?

Quantas (citar o nome da vasilha) a Sra. costumava tomar por dia?

Se tomava café passado, o café era (1) forte (2) fraco ou (3) mais ou menos?

Se tomava café instantâneo, Qual o tamanho da colher que a Sra. usava para servir o café?

(1) Colher de café cheia

(2) Colher de café rasa

(3) Colher de cafezinho cheia

(4) Colher de cafezinho rasa

(5) Colher de sobremesa cheia

(6) Colher de sobremesa rasa

(7) Outra:

Quantas colheres a Sra. colocava por (nome da vasilha citada)?

QUADRO 3 – CAFEÍNA

Agora vou fazer algumas perguntas sobre seu hábito de tomar chimarrão		
140. A Sra. tomou chimarrão durante o último trimestre da gravidez?		
→ SE NÃO – 141		
SE SIM	Quantos dias por semana?	
	Quanto tomava por dia? (<i>nº de cuias, térmicas ou chaleiras</i>)	
	Medida referida: (1=cuia; 2=térmica; 3=chaleira)	
	A <medida> que a Sra. costumava tomar era: 1=pequena; 2=grande; 3=média	

141. Sra. costumava tomar café uma vez ou mais por semana dos 7 meses até o fim da gravidez?	não 0 sim 1
SE NÃO → 141	
142. Quantos dias por semana a Sra. tomava café?	__ dias

143. A Sra. costumava tomar café passado ou instantâneo tipo Nescafé?	Café passado		Café instantâneo		
	Nº/dia	Concentração	Nº/dia	Concentração	
				Tamanho	Nº/vasilha
() xícara					
() xícara de cafezinho					
() meia taça					
() copo comum - 200 ml					
() outro					

BLOCO – CARACTERÍSTICAS DE TRABALHO DA MÃE	
Agora eu vou fazer algumas perguntas sobre trabalho remunerado que a Sra. tenha feito durante a gravidez	
144. A Sra. trabalhou durante a gravidez? SE NÃO → 159	não 0 sim 1
145. Qual a sua ocupação? (<i>tipo de trabalho e em que tipo de local</i>) _____	
146. Quantos meses durante a gravidez a Sra. trabalhou? _____	
147. Nesse período, quantos dias por semana a Sra. trabalhou? _____	
148. Nos dias de trabalho, quantas horas por dia trabalhava? _____	
149. Há quantas semanas atrás a Sra. parou de trabalhar? (00=menos de uma semana) _____ semanas	
150. A Sra. trabalhou nos primeiros três meses da gravidez? SE NÃO → 153	não 0 sim, parte do tempo 1 sim, todo o tempo 2
151. Em relação ao PRIMEIRO trimestre da gestação: Durante o seu trabalho a Sra. costumava ficar em pé quantas horas por dia? _____ horas	
152. E no seu trabalho, a Sra. tinha que levantar coisas pesadas? Nunca 0 Raramente 1 Às vezes 2 Quase sempre 3 Sempre 4	
153. A Sra. trabalhou dos 4 aos 6 meses da gravidez? SE NÃO → 156	não 0 sim, parte do tempo 1 sim, todo o tempo 2

154. Em relação ao SEGUNDO trimestre da gestação: Durante o seu trabalho a Sra. costumava ficar em pé quantas horas por dia?	___ horas
155. E no seu trabalho, a Sra. tinha que levantar coisas pesadas?	Nunca 0 Raramente 1 Às vezes 2 Quase sempre 3 Sempre 4
156. A Sra. trabalhou dos 7 aos 9 meses da gravidez? SE NÃO → 159	não 0 sim, parte do tempo 1 sim, todo o tempo 2
157. Em relação ao TERCEIRO trimestre da gestação: Durante o seu trabalho a Sra. costumava ficar em pé quantas horas por dia?	___ horas
158. E no seu trabalho, a Sra. tinha que levantar coisas pesadas?	Nunca 0 Raramente 1 Às vezes 2 Quase sempre 3 Sempre 4
Agora vamos conversar sobre o trabalho de casa durante a sua gravidez	
159. No PRIMEIRO trimestre da gestação quem é que fez o trabalho de casa para a sua família?	a mãe fez todo o trabalho 1 a mãe fez parte do trabalho 2 outra pessoa 3
160. No SEGUNDO trimestre da gestação quem é que fez o trabalho de casa para a sua família?	a mãe fez todo o trabalho 1 a mãe fez parte do trabalho 2 outra pessoa 3
161. No TERCEIRO trimestre da gestação quem é que fez o trabalho de casa para a sua família?	a mãe fez todo o trabalho 1 a mãe fez parte do trabalho 2 outra pessoa 3
BLOCO – CARACTERÍSTICAS DO PAI	
162. Qual o nome completo do pai da <criança>? (<i>maiúsculas sem acento</i>) _____	
SE DESCONHECIDO → 171	
163. Qual a idade dele? (88=pai falecido ou desconhecido; 99=IGN)	___ anos
164. Como foi a reação do pai do nenê quando soube da gravidez?	ficou contente 1 indiferente 2 não gostou 3 não vive com o pai do nenê 4 outro 5 IGN 9
Outro: _____	

165. Como a Sra. sentiu que foi o apoio que recebeu do pai do nenê durante a gravidez? <i>☞ Se não teve contato com o pai do nenê marcar nenhum apoio.</i>	muito apoio 1 mais ou menos 2 pouco apoio 3 nenhum apoio 4 IGN 9
166. Até que série ele completou na escola? (9 / 9 = IGN) SE NÃO CURSOU NÍVEL SUPERIOR ➔ 168	__ série __ grau
167. Ele completou a faculdade?	não 0 sim 1 IGN 9
168. Qual é a ocupação dele? (tipo de trabalho e em que tipo de local) _____	__ __ __
169. Ele está trabalhando no momento?	não 0 sim 1 IGN 9
170. Qual é a cor ou raça do pai de <criança>? (☞ Ler as TODAS as alternativas menos IGN antes de anotar a resposta da mãe)	branco 1 negro 2 moreno ou pardo 3 amarelo ou asiático 4 indígena 5 IGN 9
Agora gostaria de saber sobre o pagamento da sua hospitalização para ter o nenê	
171.. (OBSERVADO) Quantos leitos para paciente tem no quarto:	__ __ leitos
172. A Sra. está hospitalizada como SUS, particular ou convênio? SE PARTICULAR ➔ 176	SUS 1 particular 2 convênio 3 IGN 9
173. A Sra. está pagando alguma diferença em dinheiro pelo parto?	não 0 sim 1 IGN 9
174. A Sra. está pagando para o médico obstetra? SE NÃO ➔ 176	não 0 sim 1 IGN 9
175. Por que a Sra. está pagando o obstetra?	porque ele é particular 1 para fazer cesariana 2 para ligar as trompas 3 outro 4 IGN 9
BLOCO RENDA FAMILIAR	

176. No mês passado, quanto receberam as pessoas da casa? (Não anotar centavos. 9-----9=IGN)	R\$ _____
	R\$ _____
	R\$ _____
	R\$ _____
177. A família tem outras fontes de renda?	R\$ _____
	R\$ _____
178. Quem é o chefe da família? SE PAI OU MÃE → 176	pai da criança 1 mãe da criança 2 outro 3
179. Até que série o chefe da família completou na escola? (9 / 9 = IGN) SE NÃO CURSOU NÍVEL SUPERIOR → 181	____ série ____ grau
180. <chefe> completou a faculdade?	não 0 sim 1 IGN 9
CLASSIFICAÇÃO ANEP/IEN	
Agora vou fazer algumas perguntas a respeito de aparelhos que a Sra. tem em casa	
Na sua casa, a Sra. tem:	
181. Aspirador de pó?	não 0 sim 1 IGN 9
182. Máquina de lavar roupa? (não considerar tanquinho)	não 0 sim 1 IGN 9
183. Videocassete ou DVD?	não 0 sim 1 IGN 9
184 Geladeira?	não 0 sim 1 IGN 9
185. Freezer ou geladeira duplex?	não 0 sim 1 IGN 9
186. Forno de microondas?	não 0 sim 1 IGN 9
187. Microcomputador?	não 0 sim 1 IGN 9
188. Telefone fixo? (convencional)	não 0 sim 1 IGN 9
Na sua casa, a Sra. tem...? Quantos?	
189. Rádio	0 1 2 3 4+ 9
190. Televisão preto e branco	0 1 2 3 4+ 9
191. Televisão colorida	0 1 2 3 4+ 9
192. Automóvel (somente de uso particular)	0 1 2 3 4+ 9
193. Aparelho de ar condicionado (Se ar condicionado central marque o número de cômodos servidos.)	0 1 2 3 4+ 9

194. Na sua casa trabalha empregada ou empregado doméstico mensalista? <i>Se sim, quantos?</i>	não 0 um 1 dois ou mais 2 IGN 9
---	--

BLOCO –EXAME FÍSICO DO RECÉM-NASCIDO	
195. Sexo do RN	masculino 1 feminino 2
196. Comprimento	___ __ , ___ cm
197. Perímetro cefálico	___ __ , ___ cm
198. Perímetro torácico	___ __ , ___ cm
199. Circunferência abdominal	___ __ , ___ cm
BLOCO – DADOS PARA CONTATO	
<i>Número de identificação do RN</i>	ETIQUETA
<i>Neste momento, lembrar a mãe de que este é um estudo de acompanhamento e que nós gostaríamos de falar com ela de novo dentro de alguns meses. Para isso, precisamos de informações detalhadas de endereço e telefone. Lembrar que estes dados serão usados EXCLUSIVAMENTE para futuros contatos e apenas os coordenadores do projeto terão acesso a eles</i>	
200. Nome completo da mãe do RN (maiúsculas sem acento): _____	
201. Nome que a mãe pretende dar para o RN (maiúsculas sem acento): _____	
202. A Sra. mora onde em Pelotas?	Pelotas urbana 1 Pelotas rural 2 Jardim América 3 Laranjal 4 Outro 5
Outro: _____	
203. Qual o seu endereço completo?	
Tipo _____	
Título _____	
Nome _____	
Número _____	
Complemento _____	
CEP _____	
Referência _____	
Bairro _____	

204. Por favor, nos dê um ponto de referência que nos ajude a encontrar a sua casa.	
205. Se a Sra. tem telefone em casa, qual o número? (9-9 = não tem telefone) _____ - _____	
206. A Sra. tem endereço de e-mail? Se sim, qual? _____	
207. A Sra. tem <i>facebook</i> ? Se sim, qual? _____	
208. Alguém da casa tem telefone celular? SE NÃO → 220	não 0 sim 1
Nome da pessoa	Relação com a mãe
209. Se alguém tem, qual o número? _____ - _____	
210. Há outra pessoa da casa ou próxima que tenha telefone? SE NÃO → 212	não 0 sim 1
Nome da pessoa	Relação com a mãe
211. Se sim, qual o número? _____ - _____	
212. Sra. pretende ficar morando nesta casa nos próximos meses ou vai morar noutra casa? SE VAI CONTINUAR NA MESMA CASA → 216	vai morar na mesma casa 1 vai morar noutro lugar 2
213. Qual o endereço para onde a Sra. vai?	
Endereço	
Endereço (cont.)	
Bairro	
CEP	
214. Por favor, nos dê um ponto de referência que nos ajude a encontrar esta outra casa.	
215. Se tem telefone nesta casa, qual o número? (9-9 = não tem telefone) _____ - _____	

216. A Sra. poderia nos fornecer o endereço de um outro parente, para o caso de termos dificuldade em encontrar a Sra. no futuro?

Endereço

Endereço (cont.)

Bairro

CEP

Nome do parente

Relação com a mãe

217. Se este parente tem telefone, qual o número?

(9-9 = não tem telefone)

____ - ____ - ____

218. A Sra. poderia nos fornecer o endereço do seu trabalho ou do trabalho de outro familiar?

Endereço

Endereço (cont.)

Bairro

CEP

APÊNDICE F: Termo de consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EPIDEMIOLOGIA E ODONTOLÓGIA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

Investigador responsável: Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

A Sra está sendo convidada a participar da pesquisa **“As condições de saúde bucal das mães durante a gravidez podem afetar negativamente os resultados da gravidez e a saúde bucal dos filhos? Um estudo em uma coorte de base populacional no Sul do Brasil”**. Sua colaboração neste estudo é MUITO IMPORTANTE, mas a decisão de participar é VOLUNTÁRIA, o que significa que a Sra. terá o direito de decidir se quer ou não participar, bem como de desistir de fazê-lo a qualquer momento.

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer a situação de saúde geral e de saúde bucal das gestantes que terão seus filhos acompanhados neste estudo de coorte e sua relação com condições socioeconômicas, demográficas, de acesso a serviços e comportamentos para a saúde.

Garantimos que será mantida a CONFIDENCIALIDADE das informações e o ANONIMATO. Ou seja, o seu nome não será mencionado em qualquer hipótese ou circunstância, mesmo em publicações científicas. NÃO HÁ RISCOS quanto à sua participação na pesquisa, e o exame bucal é simples e rápido. Os BENEFÍCIOS serão, além de conhecer a realidade da saúde dos futuros moradores de Pelotas, a qual poderá melhorar os serviços de saúde em sua comunidade, nos casos em que alguma alteração da mucosa bucal for encontrada, a Sra. será encaminhada para avaliação e tratamento no Centro de Diagnóstico de Doenças da Boca da UFFel.

Será realizada uma entrevista e verificaremos algumas condições de saúde da sua boca, como por exemplo, a presença de cárie e a existência de sangramento nas gengivas. Este exame será realizado por dentistas e não oferece nenhum risco, não causa dor alguma e todos os instrumentos utilizados estarão esterilizados ou serão descartáveis. Antecipadamente agradecemos a sua participação.

Contato: Programa de Pós Graduação em Epidemiologia e Odontologia
Prof. Flávio Fernando Demarco
Telefone: (53) 3222 4162 – ramal 130
e-mail: ffdemarco@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EPIDEMIOLOGIA E ODONTOLÓGIA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

Investigador responsável: Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer a situação de saúde geral e de saúde bucal das gestantes que terão seus filhos acompanhados neste estudo de coorte e sua relação com condições socioeconômicas, demográficas, de acesso a serviços e comportamentos para a saúde. A coleta dessas condições não oferece nenhum risco, não causa dor alguma e todos os instrumentos utilizados foram esterilizados ou são descartáveis.

Gostaríamos de informar também que todas as informações obtidas são confidenciais, ou seja, seu nome não aparecerá em nenhuma análise.

Como forma de manifestar seu consentimento, pedimos que assine este documento.

Antecipadamente agradecemos a sua participação.

Contato: Programa de Pós Graduação em Epidemiologia e Odontologia

Prof. Flávio Fernando Demarco

Telefone: (53) 3222 4162 – ramal 130

e-mail: ffdemarco@gmail.com

Recebi as explicações sobre o estudo registradas neste Termo de Consentimento.

Tive oportunidade de esclarecer minhas dúvidas, sendo que todas as minhas perguntas foram respondidas claramente. Concorro com a participação na pesquisa.

Pelotas, ____ de ____ de 2014.

(Assinatura da participante)

Examinador:

ANEXO A: Parecer CEP

FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: As condições de saúde bucal das mães durante a gravidez podem afetar negativamente os desfechos perinatais? Um estudo em uma coorte de base populacional no Sul do Brasil.

Pesquisador: Flávio Fernando Demarco

Área Temática:

Versão:

CAAE: 31296614.1.0000.5317

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas

Patrocinador Principal: CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 717.271

Data da Relatoria: 29/05/2014

Apresentação do Projeto:

Os estudos com delineamento de coorte prospectiva de nascimentos são atualmente o desenho epidemiológico mais poderoso para investigar as associações entre exposições precoces na vida e desfechos futuros em saúde. Estes estudos suportam a perspectiva do ciclo vital, parte do pressuposto de que o estado de saúde em qualquer idade é o resultado não só de condições atuais, mas também de um acúmulo de condições ao longo da vida. Além disso, a influência de características maternas na saúde do filho vem sendo estabelecida, bem como a relação entre a saúde bucal da mãe e a saúde geral e bucal da criança durante a vida perinatal. Agravos de saúde bucal durante a gravidez podem levar a desfechos de saúde geral adversos, tais como nascimento prematuro e baixo peso ao nascer.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo geral do presente estudo será avaliar as condições de saúde bucal de todas as gestantes da cidade de Pelotas, parturientes no ano de 2015, cujos filhos serão participantes da Coorte de nascimentos de 2015, a fim de avaliar o impacto das condições de saúde das mães nas condições de saúde das crianças ao nascimento e na infância precoce.

Objetivo Secundário:

Endereço: Rua Prof Araujo, 465 sala 301

Bairro: Centro

CEP: 96.020-360

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3284-4960

Fax: (53)3221-3554

E-mail: cep.famed@gmail.com

**FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS**



Continuação do Parecer: 717.271

- Avaliar a prevalência e severidade das doenças cárie e periodontal em todas as gestantes que darão a filhos no ano de 2015;
- Avaliar o impacto das condições de saúde bucal da mãe sobre os resultados adversos da gravidez;
- Avaliar a ocorrência de lesões de mucosa bucal nas gestantes;
- Avaliar o uso de serviços de saúde bucal e as informações recebidas em relação à prevenção da saúde bucal durante a gravidez;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O trabalho oferece riscos mínimos.

Benefícios:

Considerando a avaliação bucal na sua integralidade, as lesões bucais que necessitem de exames complementares (ex.: biópsia) ou não e, consequentemente, de respectivo tratamento deverão ser encaminhadas para o serviço especializado (CDDB/FOP/UFPel). Assim como, portadora de condição sistêmica, com diagnóstico oriundo do exame bucal, que represente risco para o par (mãe-filho) deverá ser encaminhada para o serviço público de saúde referência.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é de relevância clínica e epidemiológica.

O estudo proposto será aninhado em um estudo prospectivo investigando as condições gerais e bucais de saúde de indivíduos a longo prazo. Cerca de 4.000 nascimentos são esperados em Pelotas no ano de 2015 e todas as mulheres grávidas da cidade que terão bebês em 2015 serão convidadas a participar do estudo. Serão coletados dados sobre estado geral de saúde, como informações referentes ao atendimento pré-natal, história reprodutiva, utilização dos serviços de saúde, morbidades durante a gravidez e consumo de medicamentos, hábitos de vida, incluindo fumo, álcool, drogas e cafeína e sobre a prática de atividade física e informações sociodemográficas, através de um questionário previamente estruturado, que também incluirá uma seção de saúde bucal, com questões sobre a utilização de serviços de saúde bucal, a história de medo dental, autopercepção da necessidade de tratamento odontológico e hábitos de higiene bucal. Também, variáveis antropométricas (peso e altura) serão coletadas na forma de autorrelato pelas gestantes. Exames clínicos de saúde bucal serão realizados entre a 16ª e 24ª semanas de gravidez por examinadores treinados e calibrados ($Kappa > 0,60$). Os exames serão realizados nos

Endereço: Rua Prof Araújo, 465 sala 301

Bairro: Centro

CEP: 96.020-360

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3284-4960

Fax: (53)3221-3554

E-mail: cep.famed@gmail.com