

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



Tese de Doutorado

Uso de serviço odontológico nos dois primeiros anos e fatores maternos associados: evidências de um estudo de coorte

Andréia Drawanz Hartwig

Andréia Drawanz Hartwig

Uso de serviço odontológico nos dois primeiros anos e fatores maternos associados: evidências de um estudo de coorte

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 Doutor em Odontopediatria.

Orientadora: Marina Sousa Azevedo

Coorientadores: Marcos Britto Correa

Flávio Fernando Demarco

Pelotas, 2020

Andréia Drawanz Hartwig

Uso de serviço odontológico nos dois primeiros anos e fatores maternos associados: evidências de um estudo de coorte

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

Data da defesa: 27 de fevereiro de 2020

Banca examinadora:

Profa. Dra. Marina Sousa Azevedo (Orientadora)
Doutora em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Marília Leão Goettens
Doutora em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Ana Regina Romano
Doutora em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Luísa Jardim Correa de Oliveira
Doutora em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Suplentes:

Profa. Dra. Gabriela dos Santos Pinto
Doutora em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Lisandrea Rocha Schardosim
Doutora em Estomatologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

H337u Hartwig, Andréia Drawanz

Uso de serviço odontológico nos dois primeiros anos e fatores maternos associados : evidências de um estudo de coorte / Andréia Drawanz Hartwig ; Marina Sousa Azevedo, orientadora ; Marcos Britto Correa, Flávio Fernando Demarco, coorientadores. — Pelotas, 2020.

100 f. : il.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2020.

1. Saúde bucal. 2. Odontopediatria. 3. Cuidado pré-natal. 4. Pré-escolar. 5. Estudo de coorte. I. Azevedo, Marina Sousa, orient. II. Correa, Marcos Britto, coorient. III. Demarco, Flávio Fernando, coorient. IV. Título.

Black : D602

Dedico este trabalho aos meus pais que são minha base e meu porto seguro e à minha irmã, minha fonte de inspiração.

Agradecimentos

À **Universidade Federal de Pelotas** e à **Faculdade de Odontologia** pelos 11 anos de ensino público, sendo por muitas vezes minha segunda casa, me fazendo crescer como pessoa e profissional.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Odontologia**, representado pela Coordenadora Prof. Dra Tatiana Pereira Cenci, pela oportunidade de cursar o Doutorado em um programa de excelência, com corpo docente admirável, competente e com extrema qualidade nas atividades que desenvolve. É um orgulho dizer que fiz parte dessa casa.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior** (CAPES) pela concessão da minha bolsa de Doutorado.

Agradeço ao **Secretário do PPGO**, Celaniro Júnior, pela disponibilidade e atenção durante esses anos.

Agradeço a todos os **colegas e amigos** que conquistei durante os anos de trabalho e estudo. Seria injusto citar o nome de todos pois faltaria linhas, já que foram muitas as pessoas que tive o prazer de conhecer, conviver e criar laços de amizade. Portanto, fica o meu muito obrigada a todos.

Agradeço às **Professoras da Odontopediatria**, Ana Romano, Lisandrea Schardosim, Maria Laura Bonow, Vanessa Polina e Marília Leão Goettems pelo aprendizado, ensinamentos e amizade. Cada palavra de incentivo e de crítica serviram para que eu melhorasse e crescesse cada dia mais.

Aos meus amigos **Vanessa e Ivam**. Que a distância jamais quebre os nossos laços de amizade e carinho! Eu sinto muita falta de vocês, mas sei que estão percorrendo os melhores caminhos e fazendo as melhores escolhas. Vocês são e sempre serão meus maiores presentes da Odonto. Muito obrigada por fazerem parte desta minha trajetória!

Aos dois projetos que tem meu coração para o resto da vida “**Acolhendo Sorrisos Especiais**” e “**Atenção Odontológica Materno Infantil**”. Esses dois projetos me ajudaram a crescer como pessoa e profissional. Cada minuto que participei valeu muito a pena. Aos professores, alunos e funcionários meu muito obrigado por me acolherem tão bem. Sentirei muita saudade!!!

Aos meus Coorientadores, **Marcos Brito Correa** e **Flávio Fernando Demarco**. Obrigada por todas as portas que vocês me abriram, por todas as oportunidades de trabalho, aprendizado e pela ajuda na execução desta tese.

A minha amiga, colega e agora mãe da Alice, **Mariana Cademartori**. Muito obrigada pela ajuda incansável. Essa tese tem muito do teu trabalho, conhecimento e dedicação. Sem tua ajuda com certeza esse trabalho não

existiria. Obrigado pelo apoio nas nossas reuniões intermináveis, nas análises de dados, nas mudanças de planos e nos resultados deste trabalho. Você é uma profissional exemplar!!

A minha Orientadora e amiga **Marina Azevedo**, que há muitos anos é um grande exemplo e inspiração para mim. Uma profissional extremamente competente, humilde e humana. Obrigada por conduzir com tanta responsabilidade a minha orientação, que já vem desde o Mestrado, e agora durante o Doutorado. Obrigada pela paciência, pelos importantes ensinamentos transmitidos, pelas oportunidades e principalmente pela amizade. Vou sentir muita falta dessa convivência que a pesquisa nos deu, e que tornamos em laços de amizade. Muito obrigada por tanto Marina, não tenho palavras para te agradecer!

Aos meus pais **Rudi e Marli**, que serão sempre um exemplo de força, confiança, dedicação e amor interminável. Obrigado por estarem sempre presentes e me fornecerem o suporte necessário, sei o quanto vocês batalharam e abdicaram de muitas coisas para ver as duas filhas com formação superior e título de Doutoradas. Se eu cheguei até aqui, foi porque vocês estavam sempre à frente abrindo as portas da minha caminhada. O meu agradecimento à vocês é eterno, e meu amor é interminável e imensurável.

A minha irmã **Daiane**, por sempre ser minha inspiração e meu exemplo de garra e vontade de vencer. Obrigado por todos os ensinamentos, e por saber que te tenho do meu lado me incentivando para que concretize meus sonhos. E por ter concedido um dos meus melhores presentes da vida Cecília e Vicente;

Ao meu namorado, melhor amigo e parceiro de vida **Ítalo**, obrigado pela compreensão, companheirismo e apoio. Teu carinho e tua companhia sempre são minha fonte de tranquilidade e paz. Obrigado por apoiar minhas decisões e sempre me incentivar. Te amo!!

À todos que diretamente ou indiretamente participaram e contribuíram com minha formação, o meu sincero muito obrigado!

Notas Preliminares

A presente tese foi redigida segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2019, adotando o Nível de Descrição 4 – estrutura em Artigos, descrita no Apêndice D do referido manual. <<http://sisbi.ufpel.edu.br/?p=documentos&i=7>> Acesso em: 03 de fevereiro de 2020.

O projeto de pesquisa contido nesta tese é apresentado em sua forma final após qualificação realizada em 30 de março de 2017 e aprovado pela Banca Examinadora composta pelos Professores Doutores Marília Leão Goettems, Inácio Crochemore Mohnsan da Silva e Kauê Collares.

Resumo

HARTWIG, Andréia Drawanz. **Uso de serviço odontológico nos dois primeiros anos e fatores maternos associados: evidências de um estudo de coorte.** Orientadora: Marina Sousa Azevedo. 2019. 100f. Tese (Doutorado em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

Recomenda-se que as crianças tenham sua primeira consulta odontológica, na erupção do primeiro dente e não mais tardar que no primeiro ano de vida afim de educar e orientar os pais sobre hábitos saudáveis e prevenção de doenças bucais. Sendo assim, o objetivo desta tese foi investigar a associação entre fatores maternos e a visita odontológica da criança nos dois primeiros anos de vida. O primeiro artigo investigou associação entre fatores relacionados à mãe e a prevalência do uso de serviço odontológico no primeiro ano de vida da criança. Foi um estudo de coorte de nascimentos no Sul do Brasil realizado em 2015. Foram coletadas informações sobre a primeira visita odontológica da criança, informações sociodemográficas, uso do serviço e medo odontológico da mãe. Foi realizado exame de saúde bucal materno através do índice CPOD conforme critérios da Organização Mundial da Saúde e também avaliação da condição periodontal materna. Modelos de regressão de Poisson brutos e ajustados com variância robusta foram utilizados para avaliar a associação entre variáveis de interesse e o desfecho. O segundo artigo teve como objetivo verificar a relação entre orientações maternas sobre cuidados com saúde bucal recebidas nos primeiros mil dias, e a visita ao dentista da criança nos dois primeiros anos de vida. Este trabalho também fez parte da coorte de nascimentos de 2015 de Pelotas. Foram coletadas informações sociodemográficas e de uso de serviço odontológico pela mãe, e informações sobre a mãe ter recebido alguma orientação sobre cuidados com a saúde bucal do bebê nos primeiros mil dias de vida. O desfecho foi a visita odontológica das crianças nos dois primeiros anos de vida. Os dados foram analisados utilizando-se modelo de regressão logística. No primeiro artigo foram incluídas 2.387 díades mãe-filho. Das crianças, 10.1%% haviam visitado o dentista até os 12 meses de idade. Observou-se que as crianças cujas mães utilizam o serviço odontológico no último ano para tratamento preventivo (RP: 1,51; IC: 1,12-2,03) e para tratamento curativo (RP: 1,47; IC: 1,08-2,01) apresentaram maior prevalência de visita ao dentista. Crianças cujas mães apresentaram dentes ausentes apresentaram uma prevalência 31% menor de ir ao dentista no primeiro ano de vida (RP: 0,69; IC: 0,54-0,89). No segundo artigo foram incluídas 2.947 crianças. A maioria nunca visitou o dentista até os dois anos de idade (78,1%). Quase a metade das mães nunca recebeu orientação sobre como cuidar da boca do bebê durante os primeiros mil dias (49,2%). A prevalência de crianças que visitaram o dentista por problemas, foi 261% maior entre aquelas cujas mães não receberam orientação em nenhum momento nos primeiros mil dias (RP: 3,61 [IC 1,44-9,04]). A prevalência de não visitar um dentista, foi maior tanto para os que receberam orientação em apenas um momento (RP: 1,86 [IC 1,37-2,51]) quanto para os que nunca receberam orientação (RP: 5,39 [IC 3,89-7,45]). Conclui-se que os padrões de utilização dos serviços odontológicos das mães, a perda de dentes e a falta de orientações sobre como cuidar da saúde bucal dos filhos podem influenciar na primeira visita odontológica das crianças.

Palavras-chave: saúde bucal; odontopediatria; cuidado pré-natal; pré-escolar; estudo de coorte.

Abstract

HARTWIG, Andréia Drawanz. **Dental services use in the first two years and associated maternal factors: evidence from a cohort study.** Advisor: Marina Sousa Azevedo. 2020. 100f. Thesis (Doctorate in Pediatric Dentistry) - Faculty of Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2020.

It is recommended that children have their first dental appointment, in the first tooth eruption and not later than the first year of life in order to educate and guide parents about healthy habits and prevention of oral diseases. Therefore, the objective of this thesis was to investigate the association between maternal factors and the child's dental visit in the first two years of life. The first article investigated the association between factors related to the mother and the prevalence of using dental services in the child's first year of life. It was a birth cohort study in southern Brazil conducted in 2015. Information was collected on the child's first dental visit, sociodemographic information, use of the service and the mother's dental fear. Maternal oral health examination was performed using the DMFT index according to the criteria of the World Health Organization and also evaluation of the maternal periodontal condition. Crude and adjusted Poisson regression models with robust variance were used to assess the association between variables of interest and the outcome. The second article aimed to verify the relationship between maternal guidance on oral health care received in the first thousand days, and the visit to the child's dentist in the first two years of life. This work was also part of Pelotas' 2015 birth cohort. Sociodemographic information and the use of dental services by the mother were collected, and information about the mother having received some guidance on care for the baby's oral health in the first thousand days of life. The outcome was the children's dental visit in the first two years of life. The data were analyzed using a logistic regression model. The first article included 2,387 mother-child dyads. Of the children, 10.1 % had visited the dentist up to 12 months of age. It was observed that children whose mothers use the dental service in the last year for preventive treatment (PR: 1.51 [CI: 1.12-2.03]) and for curative treatment (PR: 1.47 [CI: 1, 08-2.01]) had a higher prevalence of visits to the dentist. Children whose mothers had missing teeth had a 31% lower prevalence of going to the dentist in the first year of life (PR: 0.69 [CI: 0.54-0.89]). The second article included 2,947 children. The majority never visited the dentist until the age of two (78.1%). Almost half of the mothers never received guidance on how to take care of the baby's mouth during the first thousand days (49.2%). The prevalence of children who visited the dentist due to problems was 261% higher among those whose mothers did not receive guidance at any time in the first thousand days (PR: 3.61 [CI 1.44-9.04]). The prevalence of not visiting a dentist was higher both for those who received guidance in just one moment (PR: 1.86 [CI 1.37-2.51]) and for those who never received guidance (PR: 5.39 [IC 3.89-7.45]). It is concluded that the patterns of use of mothers' dental services, the loss of teeth and the lack of guidance on how to take care of their children's oral health can influence the children's first dental visit.

Keywords: oral health; pediatric dentistry; prenatal care; preschool; cohort study.

Sumário

1. Introdução	11
2. Projeto de Pesquisa	14
3. Relatório de Trabalho de Campo	40
4. Artigo 1	49
5. Artigo2	67
6. Considerações Finais	85
Referências	86
Anexos	96

1 Introdução

Um fator determinante das condições de saúde da população é o uso apropriado dos serviços disponíveis. Para a conservação da saúde bucal, o uso de serviço odontológico pode contribuir através de tratamento precoce e prevenção de doenças bucais em todas as faixas etárias (NEWMAN; GIFT, 1992). A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD, 2020), Academia Americana de Odontologia (ADA, 2004) e a Associação Brasileira de Odontopediatria (ABOPED) recomendam que todas as crianças tenham sua primeira consulta odontológica, na erupção do primeiro dente e não mais tardar que no primeiro ano de vida. As consultas odontológicas para bebês e suas famílias podem ser uma oportunidade de educar, orientar e aconselhar os pais sobre hábitos saudáveis e prevenção de doenças e agravos bucais nas crianças (AAPD, 2020).

Entretanto, existe alta prevalência de crianças que não realizaram a primeira consulta odontológica na idade recomendada, variando de 86,5% a 99,7% (SLAYTON; WARREN; LEVY et al., 2002; KRAMER; ARDENGHI; FERREIRA et al., 2008; ARDENGHI, VARGAS-FERREIRA; PIOVESAN et al., 2012; DARMAWIKARTA; CHEN; CARSLEY et al. 2014; HARTWIG; AZEVEDO; ROMANO et al., 2018; MIKA; MITUS-KENIG; ZEGLEN et al. 2018). Em um estudo realizado em Pelotas, uma prevalência próxima a 95% de não uso do serviço odontológico no primeiro ano de vida da criança foi verificada (HARTWIG; AZEVEDO; ROMANO et al., 2018). Além disso, dois estudos realizados em cidades também localizadas no sul do Brasil observaram taxas de prevalência semelhantes (KRAMER; ARDENGHI; FERREIRA et al. 2008; ARDENGHI; VARGAS-FERREIRA; PIOVESAN et al. 2012). Dados similares são encontrados em outros países (SLAYTON, WARREN; LEVY et al., 2002; DARMAWIKARTA; CHEN; CARSLEY et al., 2014; MIKA; MITUS-KENIG; ZEGLEN et al., 2018).

Existem vários fatores que podem influenciar o uso de serviço odontológico por crianças conforme mostra um estudo que abordou um modelo conceitual de fatores que influenciavam na saúde bucal de crianças. Nesse estudo é possível observar que fatores relacionados ao ambiente em que a

criança está inserida como características culturais, segurança, características do sistema de saúde e do sistema de atendimento, facilidade de acesso, entre outros, podem influenciar neste desfecho. Além disso, também são inseridos neste modelo fatores relacionados ao núcleo familiar desta criança, como apoio da família, suporte, capacidade de enfrentamento, composição familiar, comportamentos e hábitos relacionados a saúde bucal (FISHER-OWENS; GANSKY; PLATT et al., 2007).

Acredita-se que características maternas também possam influenciar nesta questão, uma vez que existe na literatura estudos que evidenciam isso. Fatores como a idade materna, maus hábitos de higiene bucal, presença de dentes cariados e uso de serviços odontológicos foram identificados como influenciadores de desfechos em saúde bucal da criança, como a cárie dentária (MATTILA; RAUTAVA; SILLANPÄÄ et al., 2000; GOETTEMES; ARDENGHI; ROMANO et al., 2012; HARTWIG, AZEVEDO, ROMANO et al. 2018). Ainda, foi encontrado que mães que possuem uma rotina de visitas regulares ao dentista são mais propensas a levar seus filhos ao dentista e a desenvolver atitudes e comportamentos que promovam boa saúde bucal para elas e seus filhos (GREMBOWSKI; SPIEKERMAN; MILGROM, 2008).

Essas atitudes positivas em relação à saúde bucal podem ser alcançadas através de orientações fornecidas pelos profissionais de saúde, acredita-se que um dos principais períodos para fornecimento de orientações educativas e preventivas seria durante os primeiros mil dias de vida, quando as mães se encontram bastante receptivas para aconselhamentos sobre a saúde do bebê. Os primeiros mil dias é um período que compreende desde o momento da concepção do bebê até os seus dois anos de idade (MIZUNO, 2019).

Porém, não se sabe se orientações recebidas pelas mães podem ter alguma influência no uso de serviço odontológico da criança durante este período. Estudos que avaliaram os efeitos das consultas preventivas realizadas cedo na vida, mostraram que crianças que tiveram consulta odontológica cedo na vida tinham mais chances de ter visitas preventivas subsequentes, gerando redução de despesas e gastos relacionadas à tratamentos odontológicos (SAVAGE; LEE; KOTCH et al., 2004; BAKER; LEE; WRIGHT 2019).

Desta forma, se torna importante analisar se as orientações sobre saúde bucal recebidas durante os primeiros mil dias podem ter impacto no uso de serviço odontológico pelas crianças neste período. Bem como, identificar se características maternas podem estar associada a primeira visita odontológica no primeiro ano de vida.

2 Projeto de Pesquisa

2.1. Introdução e Revisão de Literatura

Um fator determinante das condições de saúde da população é o uso apropriado dos serviços de saúde disponíveis. Para a conservação da saúde bucal, o uso de serviço odontológico pode contribuir através de tratamento precoce e prevenção de doenças bucais em todas as faixas etárias (NEWMAN; GIFT, 1992). Travassos & Martins (2004) destacam que o uso de serviços pode ser uma medida de acesso, mas não se explica apenas por ele. Os autores relatam que o acesso é um importante determinante do uso, entretanto, o uso efetivo dos serviços de saúde resulta de uma multiplicidade de fatores.

A Associação Americana de Odontologia (ADA, 2013) recomenda visitas odontológicas regulares para que seja mantida uma boa condição de saúde bucal. Entretanto, esta recomendação não é seguida, como mostra a última Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE, 2010), onde 55,6% dos brasileiros relataram não consultar com dentista no último ano. Ainda, a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio – PNAD de 2008 mostrou que 11,7% da população brasileira nunca havia consultado um dentista, e destes, 47,9% tinham entre 0 e 4 anos de idade, ou seja, 77,9% das crianças desta faixa etária nunca visitaram um dentista.

A maioria das Associações Odontológicas indica que as crianças devam realizar sua primeira consulta odontológica aos seis meses de idade com o surgimento do primeiro dente e não mais tardar que 12 meses de idade (ADA, 2015; AAPD, 2014; ABO, 2009), justificando esta indicação baseando-se na importância do atendimento odontológico em idades precoces, que tem o intuito de orientar, educar os pais e estabelecer hábitos de prevenção para os fatores de risco das doenças bucais e traumatismos dentais (AAPD, 2008).

Estudos nacionais que buscam investigar a idade em que a criança realizou a primeira consulta odontológica e a taxa de utilização desses serviços em pré-escolares ainda são limitados, principalmente aqueles envolvendo uma amostra representativa da população. Pinheiro e Torres (2008) analisaram dados de uma pesquisa nacional para investigar variação na porcentagem das

peessoas que foram ao dentista em um período de 5 anos, e constataram que até os 4 anos de idade esse percentual passou de 14,3% para 18,1%, mostrando um pequeno aumento na procura de atendimento odontológico nesta faixa etária. Dois estudos brasileiros mostraram uma baixa prevalência de uso de serviço no primeiro ano de vida. O primeiro, realizado em uma amostra representativa de crianças pré-escolares, na cidade de Santa Maria (RS) mostrou uma prevalência de consulta odontológica no primeiro ano de vida de 8,7% (ARDENGGHI et al., 2012). Já o estudo de Barros e Bertoldi (2002) utilizou dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) a qual possui cobertura nacional, com representatividade estadual e de nove regiões metropolitanas mostrando uma prevalência de 13,5% no uso de serviço de crianças até 12 meses de idade. Internacionalmente, um estudo conduzido com uma coorte de crianças americanas, acompanhadas do nascimento até os três anos de idade, constatou que 2% destas haviam recebido consulta odontológica no primeiro ano de vida (SLAYTON et al., 2002). No Canadá, a prevalências de uso de serviço foi baixa comparada aos outros estudos, onde aos 12 meses apenas 0,3% das crianças haviam visitado o dentista (DARMAWIKARTA et al., 2014).

Existe um crescimento na prevalência de busca de atendimento odontológico conforme aumenta a idade das crianças. Slayton et al., (2002) mostraram que há um aumento de 2% a 26% no número de crianças que procuram os serviços odontológicos entre as idades de 1 a 3 anos, respectivamente. Barros et al., (2008) constataram que crianças na faixa etária de 2 e 3 anos apresentaram quase três vezes mais chance de terem ido ao consultório odontológico comparadas com crianças de até 1 ano de idade. Entretanto, as razões para esse aumento de acordo com a idade e os motivos que levaram as crianças a procurarem o atendimento não foram completamente exploradas pelos autores, mas pode estar relacionado tanto pela necessidade de tratamento preventivo por parte dos responsáveis, como pela necessidade de intervenção curativa causada por problemas bucais que se tornam mais prevalentes de acordo com o aumento da faixa etária.

De acordo com alguns estudos, na maior parte das vezes, a primeira consulta odontológica ocorre devido à existência de algum problema bucal visível ou presença de dor (HOEFT; BARKER; MASTERSON, 2011; MAHA;

EDEN; EL OSTA, 2016). Ainda, 25% das crianças tem sua primeira visita ao dentista causada por situações de emergência como cárie e traumatismo dentário (AGOSTINI; FLAITZ; HICKS, 2001; SAKAI et al., 2005).

A cárie dentária é a doença crônica mais comum na infância, sendo considerado um problema de saúde pública (KASSEBAUM et al., 2015). O último levantamento de saúde bucal (SBBrasil, 2010) constatou um declínio nos índices da doença, entretanto, esta redução veio acompanhada pelo fenômeno da polarização, onde uma pequena parcela da população concentra a maior parte da doença e das necessidades de tratamento, evidenciando níveis crescentes de desigualdade (NARVAI et al., 2006). Observa-se que a situação continua grave nas classes menos favorecidas. Crianças mais pobres, com maior necessidade de cuidados preventivos precoces e mais suscetíveis a desenvolver cárie dentária apresentam menor probabilidade de receber atendimento odontológico (DARMAWIKARTA et al., 2014) e conseqüentemente, maior número de dentes cariados não tratados (ARDENGHI et al., 2012; BARROS; BERTOLDI, 2002; KENNEY; MCFEETERS; YEE, 2005

Desigualdades no acesso aos cuidados de saúde por crianças pré-escolares têm sido demonstradas em países desenvolvidos (ARDENGHI et al., 2012, MACHRY et al., 2013, MEDINA-SOLIS et al., 2006, NORO et al., 2008). No Brasil, o último levantamento de saúde bucal mostrou a existência de desigualdades regionais na utilização dos serviços de saúde bucal (SBBrasil 2010). O sistema de saúde público brasileiro deve oferecer atendimento odontológico a todas as pessoas. Entretanto, apesar dos esforços do governo para minimizar as barreiras e as desigualdades na utilização dos serviços gerais de saúde e odontológicos, este problema ainda ocorre (BALDANI; ANTUNES, 2011). Muitas crianças ainda não têm acesso aos serviços de saúde, e muitos nunca foram ao dentista, apesar da presença de problemas bucais (BALDANI; ANTUNES, 2011).

Alguns modelos têm sido utilizados para avaliar os fatores que afetam o uso e o acesso aos serviços de saúde (ANDERSEN, 1995; ANDERSEN; DAVIDSON; BAUMEISTER, 2013; GREMBOWSKI; ANDERSEN; CHEN, 1989; PETERSEN; PEDERSEN, 1984). De acordo com Andersen (1995), existem

determinantes diretos e indiretos, sendo resultado da interação dos fatores individuais, do sistema de saúde, e do contexto social em que o indivíduo está inserido que influenciam no uso e acesso aos serviços de saúde. Ainda o autor estabelece uma hierarquia, na qual fatores contextuais intervêm no uso de forma direta e indireta, por intermédio dos fatores individuais (ANDERSEN, 1995). A condição socioeconômica é o principal preditor para o uso de serviço em diversas faixas etárias (MONTEIRO et al., 2016). Recentemente Ardenghi e colaboradores (2017) mostraram que variáveis socioeconômicas afetaram o uso de serviço odontológico em crianças pré-escolares tanto em nível individual quanto em nível contextual. Isso mostra a importância de investigar o impacto dos fatores contextuais nos desfechos de saúde bucal.

Crianças provenientes de famílias de baixa renda tem menos chance de visitar um dentista comparadas aquelas de melhor nível socioeconômico (GOETTEMS et al., 2012; KIM SEOW, 2012; NORO et al., 2008; PSOTER et al., 2006; WATSON; MANSKI; MACEK, 2001) As barreiras para busca de atendimento odontológico entre famílias de menor nível de renda podem incluir custos financeiros para o transporte, faltas no trabalho, dificuldade de acesso que pode ser gerada pela localização, espera excessiva, falta de profissional e logística de funcionamento das unidades de saúde (MILGROM et al., 1998; MOFIDI; ROZIER; KING, 2002; TICKLE et al., 2003). Ainda fatores culturais, crenças, atitudes e a falta de conhecimento dos cuidadores, que gera uma convicção de que a saúde bucal pode não ser tão importante para o bem-estar geral, sendo outro motivo pelo qual as pessoas não buscam atendimento odontológico (KELLY et al., 2005; MILGROM et al., 1998). Com relação às crianças existe uma crença de que os cuidados preventivos para a dentição decídua não são uma prioridade, já que os mesmos são temporários e darão lugar à dentição permanente (HILTON et al., 2007). A maioria dos cuidadores não faz qualquer ligação entre a presença de cárie na dentição decídua e o risco da doença na dentição permanente (HILTON et al., 2007).

Outro aspecto relacionado à situação socioeconômica é que pessoas com maior renda normalmente possuem plano de saúde, convênio ou buscam atendimento odontológico particular, apresentando uma possibilidade de acesso aproximadamente quatro vezes maior, comparadas com aquelas de pior status

socioeconômico (MANSKI; EDELSTEIN; MOELLER, 2001; NORO et al., 2008; PINHEIRO, 2006). Além disso, crianças brancas provenientes de famílias que possuem plano de saúde, convênio ou a possibilidade de atendimento odontológico particular tem maiores gastos com dentista, apesar de terem menor prevalência de doenças bucais, quando comparadas com crianças de baixo status socioeconômico que não tem possibilidade de cobertura odontológica particular (EDELSTEIN; MANSKI; MOELLER, 2002; MANSKI; EDELSTEIN; MOELLER, 2001)

Indivíduos pertencentes a grupos de baixo nível socioeconômico buscam atendimento odontológico no serviço público, e essa mesma situação também afeta as crianças (ARDENGGHI et al., 2012). É importante considerar que embora o acesso público aos serviços de saúde bucal no Brasil tenham se expandido para segmentos maiores da população brasileira, as crianças na faixa etária de 0 a 5 anos ainda são os que menos recebem atendimento em termos de serviço público odontológico (PUCCA et al., 2009).

Pesquisas têm demonstrando que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem sido um fator muito importante na reorganização da atenção primária no Brasil. No entanto, a maneira como as estratégias são implantadas em cada município é fundamental para garantir seu bom funcionamento (PEREIRA et al., 2009). Alguns estudos não evidenciaram associação entre o uso de serviços odontológicos por pré-escolares e o fato destes residirem em uma área coberta pela ESF (ROCHA; GOES, 2008, RODRIGUES et al., 2014). Ressalta-se que nessas pesquisas a cobertura do domicílio na ESF não considerou se esta tinha ou não a presença de uma Equipe de Saúde Bucal (ESB). Sugere-se, desta forma, que a falta dessa associação se deve à inadequada formação profissional, à influência de fatores sociodemográficos e ao direcionamento das políticas de saúde bucal, com caráter excludente, priorizando a atenção às crianças em idade escolar, e excluindo crianças nos primeiros anos de vida (ROCHA; GOES, 2008). Outro fator que pode explicar a ocorrência desse problema é a possibilidade de que a inclusão de equipes de saúde bucal nas USF não tenha gerado mudança no processo de trabalho, onde o plano de tratamento ainda se mantém centrado na abordagem curativa, não levando em consideração uma

abordagem precoce preventiva, com orientações a fim de evitar o aparecimento de doenças bucais (MITRE; ANDRADE; COTTA, 2012).

Outra barreira que pode ser encontrada é o fato de que muitos profissionais da odontologia não se sentem confortáveis em fornecer atendimento para bebês e crianças pequenas, ou podem não ter conhecimento das recomendações atuais sobre a busca de atendimento odontológico para as crianças de menor faixa etária (STIJACIC; SCHROTH; LAWRENCE, 2008). Estudos mostram que menos da metade dos dentistas fornecem cuidados para bebês e crianças pequenas (BRICKHOUSE et al., 2008; GARG et al., 2013; SCHROTH et al., 2014).

Alguns estudos mostram que características e comportamentos maternos também podem influenciar na utilização de serviços odontológicos pelas crianças (DE LOURDES OLIVI; DA FONSECA, 2007; MOURADIAN et al., 2007). Aquelas mães que possuem uma rotina de visitas odontológicas regulares para si são mais propensas a levar seus filhos ao dentista e a desenvolver atitudes e comportamentos que promovam boa saúde bucal para elas e que será transmitido para o bebê (GREMBOWSKI; SPIEKERMAN; MILGROM, 2008). Mães que possuem o hábito de escovar os dentes da criança tem maior chance de levar seus filhos para uma consulta odontológica (MEDINA-SOLIS et al., 2006; MEDINA-SOLÍS et al., 2004; VALLEJOS-SANCHEZ et al., 2012). Ainda que limitados, alguns trabalhos mostram que mães que possuem o hábito de fumar (BERNABE et al., 2017) são menos propensas a buscar atendimento odontológico para os seus filhos em idades precoces.

Poucos estudos têm pesquisado sobre como a estrutura familiar em que a criança está inserida pode impactar no uso de serviço de saúde bucal. Na Alemanha, crianças filhas de mães solteiras, ou que possuem padrasto, ou ainda, aquelas filhas de pais adotivos são menos propensas a visitar o dentista (LISTL, 2011). O número de filhos também tem sido utilizado para avaliar desfechos na saúde bucal de crianças em idade escolar (OLA et al., 2013; ONYEJAKA; FOLAYAN; FOLARANMI, 2016). Entretanto, não existe na literatura estudos avaliando associação entre número de filhos e uso de serviço odontológico em crianças pré-escolares.

Tem sido sugerido que o desenvolvimento socioeconômico e as características do local de moradia do indivíduo podem influenciar na utilização dos serviços de saúde bucal (LEE et al., 2014). Pesquisas internacionais mostram evidências conflitantes sobre a relação do contexto em que a criança vive e os desfechos em saúde bucal (AIDA et al., 2008; BRAMLETT et al., 2010; PIOVESAN et al., 2011). No Brasil, a última Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Projeto SBBrasil 2010, constatou que desigualdades relativas ao contexto se mantêm como importantes fatores de influência para a saúde bucal das crianças em idade pré-escolar (ARDENGI; PIOVESAN; ANTUNES, 2013). Em escolares, a literatura também mostra influência positiva do contexto sobre a saúde bucal (FERNANDEZ et al., 2015). Porém, apenas um estudo foi encontrado na literatura abordando a associação do efeito contextual sobre o uso de serviço odontológico por crianças pré-escolares (PIOVESAN et al., 2017). Entretanto, somente duas variáveis foram inseridas no nível contextual (presença de dentista e presença de associações de moradores no bairro), mostrando que ainda existe a necessidade de uma maior investigação sobre quais outras características do meio em que o indivíduo está inserido podem influenciar nos cuidados com a saúde bucal.

Recentemente, Priesnitz e colaboradores (2016) mostraram que em crianças de 0 a 5 anos de idade não houve interação entre fatores contextuais e prevalência de cárie dentária. Os autores explicam que a idade dos participantes pode ter influenciado os resultados, devido ao curto tempo de interação entre os indivíduos e o meio ambiente, sendo que esses fatores precisam de períodos de tempo mais longos para acumular até o surgimento da doença. Entretanto, o grande número de dentes não tratados no estudo revelou a baixa utilização de serviço odontológico pelas crianças. Ainda, aquelas que viviam em bairros mais ricos eram mais propensas a ter dentes tratados sugerindo uma possível interação entre o uso de serviço e os fatores contextuais.

Na Espanha, um estudo utilizando dados de um levantamento de saúde, envolvendo escolares de 6 a 15 anos de idade buscou investigar as variáveis associadas com o uso de serviço no último ano. Nesta pesquisa, foram incluídas como variáveis contextuais o modelo de assistência odontológica vigente, número de dentistas, porcentagem de desemprego e taxa de analfabetismo no

bairro (LAPRESA; BARBERO, 2011). Foram encontradas associações apenas entre a variável referente ao modelo de assistência odontológica vigente no bairro, onde aquelas unidades que possuíam um plano de assistência odontológica para crianças estiveram associadas a um maior uso de serviço no último ano.

O contexto em que a criança vive também foi usado para investigar presença de dor dentária em crianças aos 5 anos através de dados do último levantamento de saúde bucal (SBBrazil 2010) (FERREIRA-JUNIOR et al., 2015). As variáveis contextuais incluídas neste estudo foram taxa de analfabetismo, acesso ao fornecimento de água tratada e presença de fluoretação na água. Estiveram associadas com o desfecho dor dentária a taxa de analfabetismo e presença de fluoretação na água. Os autores relatam que esses achados refletem desigualdades na presença de dor dentária, e uma delas é a dificuldade ou falta de acesso aos serviços de saúde bucal.

Uma atenção cada vez maior tem sido dada aos cuidados odontológicos durante o período gestacional, onde as orientações fornecidas para a mãe têm sido focadas nos cuidados com a saúde bucal do bebê. A primeira infância é o período ideal para a introdução de hábitos e comportamentos saudáveis, já que quando um comportamento é estabelecido durante esse período, ele tende a perpetuar ao longo da vida (HANNA; NOGUEIRA; HONDA, 2007).

Pesquisas sugerem que mães que recebem orientações sobre cuidados odontológicos durante a gestação e aquelas que aderem a programas preventivos de pré-natal e de puericultura tem maior adesão a programas preventivos odontológicos voltados aos seus filhos (CAMARGO et al., 2012; GOMES et al., 2014). A explicação para isso seria de que a integração de conhecimentos de saúde bucal nas consultas de pré-natal poderia aumentar o grau de integralidade e autonomia das mães, estimulando o uso dos serviços odontológicos precoce de forma preventiva (CAMARGO et al., 2012).

Uma pesquisa recente, realizada em uma cidade no Sul do Brasil, envolvendo mães atendidas em Unidades Básicas de Saúde avaliou o impacto de orientações odontológicas fornecidas por médicos ou dentistas durante a gestação em relação à saúde bucal dos filhos (RIGO; DALAZEN; GARBIN,

2016). Os resultados da pesquisa foram positivos, mostrando que aquelas mães que receberam orientação odontológica durante a gravidez tinham uma maior percepção sobre hábitos e atitudes saudáveis em relação à saúde bucal de seus filhos. Mães que receberam orientações durante a gestação levaram seus filhos para a primeira visita ao dentista antes dos 12 meses de idade, sendo esse o período recomendado, com a intenção de fornecer orientações sobre fatores de risco para doenças bucais e traumatismo dental. Além disso, essas mães também começaram a escovação a partir da erupção do primeiro dente do bebê e tinham conhecimento dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença cárie, constatando que as orientações sobre cuidados com a saúde bucal do bebê durante a gravidez podem influenciar nos procedimentos de saúde bucal adotados precocemente (RIGO; DALAZEN; GARBIN, 2016).

Ainda com relação aos conhecimentos adquiridos durante a gestação sobre os fatores de risco para o desenvolvimento da doença cárie nos bebês, é importante destacar a importância dos cuidados com a alimentação do bebê. A ingestão frequente de açúcares e outros carboidratos e o contato prolongado destas substâncias com dentes são particularmente fatores de risco no desenvolvimento da cárie (AAPD 2012). O Ministério da Saúde, a Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde, recomendam a aplicação do manual dos “Dez passos da Alimentação Saudável para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Neste manual, é indicado que não ofereça alimentos contendo açúcar e que não se adicione sacarose nos alimentos do bebê antes dos dois anos de idade. Isso é devido ao fato de que a criança está formando seus hábitos alimentares, que perpetuarão para a vida toda. Sabe-se que os alimentos oferecidos nos primeiros anos de vida com frequência passam a fazer parte do hábito alimentar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A higiene bucal também pode ser um fator predisponente para o surgimento da cárie dentária, uma vez que a desorganização do biofilme feita através da escovação, associada à presença de dentífrico fluoretado é um método bastante eficaz no controle do desenvolvimento e progressão de lesões cariosas (DAWANI et al., 2012; MALTZ et al., 2010; ROBERTO et al., 2012). A Academia Americana de Odontopediatria recomenda que a escovação

deva iniciar com a erupção do primeiro dente, utilizando uma quantidade adequada de dentífrico fluoretado (quantidade referente a um grão de arroz para crianças com menos de 3 anos) (AAPD 2014).

É importante ressaltar que orientações sobre saúde bucal não são tarefas unicamente do dentista, mas de todos envolvidos nos cuidados de saúde da criança e da mãe. Os pediatras e enfermeiros ocupam uma posição privilegiada na promoção saúde bucal, uma vez que tem um contato precoce com o bebê, que se inicia no pré-natal através da puericultura e se estende durante os primeiros anos de vida. Entretanto Camargo e colaboradores (2012) constataram que apenas 45% das mães participantes de uma pesquisa receberam orientação de saúde bucal e dessas, menos de 20% foram realizadas por outros profissionais da equipe. Isso mostra que é grande a dificuldade em compartilhar conhecimentos e vincular ações numa abordagem interdisciplinar. Porém, o impacto das orientações dadas às mães durante o período gestacional e nos primeiros anos de vida da criança na aquisição de comportamentos saudáveis em relação à saúde bucal dos filhos ainda foi pouco explorado e esta relação não está elucidada na literatura.

Assim, percebe-se que ainda não está claro se a consulta odontológica preventiva no primeiro ano de vida traz benefícios que superem seus custos e quais são os fatores individuais e contextuais que influenciam o uso de serviço odontológico nos primeiros anos de vida. Além disso, ainda foi pouco estudada a relação entre as orientações recebidas pela mãe e a aquisição de comportamentos positivos e saudáveis para com a saúde bucal dos seus filhos.

2.2 Objetivos Gerais

Os objetivos desta tese serão:

2.2.1. Avaliar as variáveis individuais que influenciam o uso de serviço odontológico nos primeiros dois anos de vida da criança.

2.2.2. Analisar as variáveis contextuais que influenciam o uso de serviço odontológico nos primeiros dois anos de vida da criança.

2.2.3. Verificar o impacto das orientações recebidas durante o pré-natal na aquisição de comportamentos saudáveis em relação à saúde bucal dos seus filhos durante os dois primeiros anos de vida.

2.3. Produtos da Tese

Artigo 1: Fatores determinantes no uso de serviços odontológicos nos dois primeiros anos de vida: um estudo de coorte no sul do Brasil

Artigo 2: O papel do contexto na utilização de serviços odontológicos nos primeiros dois anos de vida da criança

Artigo 3: Impacto das orientações de saúde bucal recebidas durante a gestação na instituição de hábitos saudáveis dos filhos nos primeiros dois anos de vida: um estudo de Coorte no Sul do Brasil

2.4 Metodologia

A Coorte de 2015 é um estudo de acompanhamento da saúde de todas as crianças nascidas na cidade de Pelotas (RS) no ano de 2015, entre 1º de janeiro e 31 de dezembro. O estudo monitora a saúde, o desenvolvimento físico e cognitivo e o contexto socioeconômico dos participantes ao longo da vida. Este estudo é organizado em diversas etapas e iniciou-se o acompanhamento ainda no período gestacional.

2.4.1. Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelos Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPEL protocolo número 717.271/2014 (Anexo 1). Todas as mães que aceitaram participar do acompanhamento assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em todas as etapas do estudo.

2.4.2. Delineamento

O estudo de Coorte realizado durante o ano de 2015 com os nascidos em Pelotas, cidade do extremo sul do Rio Grande do Sul, realizou o acompanhamento desde a gestação em diferentes etapas: 1) pré-natal (abril 2014 a setembro de 2015); 2) perinatal (janeiro a dezembro de 2015); 3) aos três meses de idade (abril de 2015 a abril de 2016); 4) aos 12 meses de idade (janeiro a dezembro de 2016). E continuará o acompanhamento: 5) aos vinte e quatro meses de idade (janeiro a dezembro de 2017).

2.4.3. Participantes

Fazem parte desta amostra todas as crianças nascidas na cidade de Pelotas no ano de 2015 e cujas mães são residentes na zona urbana da cidade de Pelotas-RS e no bairro Jardim América (Capão do Leão) Ao total, 4.387 crianças foram consideradas como elegíveis para o acompanhamento da Coorte de 2015. Destas, 4.280 foram acompanhadas no questionário do Perinatal, logo após o nascimento, ainda no hospital. No acompanhamento dos 3 meses participaram 4.110 crianças. Já aos 12 meses foram acompanhadas 4.018

bebês. Para o estudo aos 24 meses foram consideradas como elegíveis 4.212 crianças.

Diferente dos outros estudos de coorte já realizados na cidade de Pelotas, onde apenas a criança foi acompanhada, neste estudo, informações sobre a gestação dessas crianças com parto previsto para 2015 também foi incluída. Desta forma, do total de crianças que compõe o estudo do Perinatal (4.280), 3.199 tiveram acompanhamento ainda durante a gestação. Para garantir a captação de todas as gestantes em Pelotas, foram definidos os locais de possível concentração destas mulheres, como laboratórios de análises clínicas, clínicas de ultrassonografia, policlínicas, unidades básicas de saúde, ambulatórios de hospitais e universidades, e consultórios médicos particulares. Estes locais foram previamente contatados e visitados diariamente por entrevistadoras previamente treinadas para abordagem das gestantes. Esta captação aconteceu desde abril de 2014 e buscou a identificação de mulheres com parto previsto para o ano de 2015.

2.4.4. Coleta de dados

A coleta de dados teve início durante a gestação, consistindo na realização de entrevista com a gestante. O tipo de entrevista variou conforme a idade gestacional no momento da captação. A gestante captada antes da 16ª semana de gestação respondeu a dois questionários (etapa 1): um breve questionário denominado contato inicial e, posteriormente, entre a 16ª a 24ª semana de gestação um segundo questionário com foco principal nos hábitos de vida da mãe, denominado “período de janela”.

Nestes questionários foram coletadas informações sociodemográficas; dados do pré-natal; uso de medicamentos; morbidades na gestação; dados antropométricos da mãe (autorrelatados pelas gestantes e dados da carteira de pré-natal); e hábitos de vida, como uso de álcool, tabaco e drogas. Além disso, foram perguntadas questões sobre hábitos de saúde bucal. Aquelas que foram captadas após a 24ª semana responderam a um questionário denominado “questionário completo” agrupando as informações do contato inicial e questionário janela.

O acompanhamento perinatal (etapa 2), que foi o momento onde se deu início a Coorte de nascimentos de 2015, aconteceu logo após o nascimento da criança, ainda na unidade hospitalar.

Este acompanhamento teve foco nos dados sobre o nascimento: sexo do bebê, APGAR no 1º e 5º minuto, problemas de saúde do bebê, necessidade de internação, tipo de alimentação e dados sobre o parto. Algumas questões foram repetidas para atualização, como o uso de medicamentos; morbidades na gestação; dados antropométricos da mãe e hábitos de vida. Foi realizada também a primeira avaliação antropométrica da criança, verificado comprimento, perímetro cefálico e peso ao nascer.

O próximo momento do acompanhamento (etapa 3) aconteceu quando a criança completou 3 meses de vida. Esta fase do estudo teve início em abril de 2015 e se estendeu até abril de 2016. Nessa etapa foram coletados dados sobre a saúde geral da criança, hábitos alimentares e foi realizada a segunda avaliação antropométrica da criança pra coleta de comprimento, perímetro cefálico e peso. Para realização da entrevista, deslocava-se uma entrevistadora até a residência do bebê. Os questionários estão disponíveis na página do Centro de Pesquisas em Epidemiologia:

(http://www.epidemiologia.ufpel.org.br/site/content/coorte_2015/questionarios.php)

Aos 12 meses de idade (etapa 4), mais uma vez mãe e bebê foram consultados em sua residência. Os hábitos alimentares da criança novamente foram questionados, assim como dados acerca da saúde geral. A mãe também respondeu questões sobre a saúde bucal e dados sobre a erupção dos dentes do bebê. Ao final da entrevista foi realizada nova avaliação antropométrica e avaliação do desenvolvimento do bebê. Aos 24 meses de idade, a mãe e o bebê serão acompanhados novamente. Diferente das outras etapas do estudo, onde ia-se até a residência da criança para coletar as informações, no acompanhamento dos 24 meses as mães foram convidadas a ir até o centro de pesquisas para realizar a entrevista e o acompanhamento do bebê. Pretende-se desta forma melhorar a qualidade e padronização das informações coletadas. Dados sobre hábitos alimentares, saúde geral, saúde bucal e informações sobre a erupção dos dentes do bebê serão coletadas através de questionário. Novamente ao final da entrevista será realizada avaliação antropométrica e avaliação do desenvolvimento da criança

2.4.5. Treinamento das entrevistadoras

Para as diversas fases do acompanhamento, a equipe de trabalho foi composta de aproximadamente 12 entrevistadoras com experiência prévia em estudos epidemiológicos. Antes de cada fase, eram selecionadas novas entrevistadoras que passaram por treinamento teórico-prático prévio de 40 horas semanais de forma a padronizar todo o processo de coleta de dados através do questionário.

As entrevistadoras fizeram um treinamento prévio dos questionário aplicando em adultos, a fim de identificar dificuldades de compreensão e inconsistências no instrumento. As medidas antropométricas e desenvolvimento infantil também foram padronizadas. Esse treinamento foi realizado em uma creche pública, com a medição e aplicação do teste de desenvolvimento infantil em crianças na faixa etária de cada fase do acompanhamento. Doutorandos e professores coordenadores do projeto atuaram como supervisores do treinamento.

2.4.6. Variáveis dos estudos

Todas as variáveis dependentes e independentes coletadas dos questionários do pré-natal, 12 meses e 24 meses que serão descritas a seguir estão presentes na tabela 1, no final desta seção.

2.4.6.1. Variável dependente do Artigo 1 e 2

Uso de serviço odontológico pela criança aos 12 e 24 meses será construída através da questão presente nos questionários de acompanhamento dos 12 e 24 meses: “A criança já consultou alguma vez com o dentista?” (sim/não).

2.4.6.2. Variáveis independentes dos Artigos 1 e 2

As variáveis individuais serão coletadas dos questionários aplicados no pré-natal e 12 meses. Do questionário pré-natal serão coletadas as seguintes variáveis: idade materna (dicotomizada pela mediana), escolaridade materna (≤ 8

anos e > 8 anos), cor ou raça da mãe (branca, preta, amarela, parda/morena ou indígena). Se a mãe fez pré-natal (sim/não), qual o local de realização (privado ou público) e quantas consultas realizou (2 consultas/ ≥ 3 consultas). A renda familiar foi coletada em reais e será categorizada quintis de renda

As variáveis sobre o uso de serviço odontológico no último ano pela mãe serão categorizadas em: não utilizou; utilizou por motivos de prevenção/rotina e utilizou por algum problema. As questões utilizadas para construir esta variável serão: “Há um ano a Sra. consultou com o dentista?” (sim/não), “Qual foi o principal motivo desta consulta?” (consulta de rotina, problema com dor ou outros problemas sem dor). Também serão coletadas informações sobre ter recebido orientação de como cuidar da boca do bebê durante a gestação e após o nascimento (sim/não).

Do acompanhamento aos 12 meses serão coletadas informações acerca da situação de emprego da mãe em duas categorias: trabalha fora de casa ou não trabalha fora de casa a qual será estruturada a partir das questões: “A Sra. trabalhou fora ou para fora desde o dia que o(a) criança nasceu?” (sim/não). Informações sobre o número de filhos (um e dois ou mais) e sobre a estrutura familiar (família nuclear ou não nuclear). Informações sobre hábitos de fumar materno será construído através da seguinte questão “A Sra. fuma todos os dias?” e dicotomizada em sim e não. Se a criança possui plano de saúde (sim/não).

Também serão coletadas informações sobre a mãe ter recebido orientação de como cuidar da boca do bebê após o nascimento (sim/não) e se a mãe tem medo de ir ao dentista (não, um pouco, sim e sim, muito) que será dicotomizada em não (não, um pouco) e sim (sim, sim muito).

2.4.6.3. Variáveis independentes do Artigo 2

As variáveis contextuais serão construídas através das informações coletadas nos questionários dos acompanhamentos e em sites de órgão responsáveis pela administração da cidade. As variáveis referentes ao local de moradia (bairro) serão coletadas através do bloco de endereço do questionário dos 24 meses, a partir disso serão coletadas as variáveis do contexto dos bairros onde vivem estas famílias. A proporção de saneamento básico adequado será

coletada através de contato com o Serviço Autônomo de Abastecimento de Água de Pelotas (Sanep). O número de escolas públicas e estaduais e o índice de analfabetismo do bairro serão coletadas através de informação da Secretaria de Educação de Pelotas. Através de contato com a Secretaria de Cidadania e Brigada Militar de pelotas informações acerca do índice de violência por bairro serão coletadas. A proporção de famílias com Bolsa Família por bairro será coletada através de informações da secretaria de assistência social.

No site da Prefeitura de Pelotas e em contato com a Secretaria de saúde do município de Pelotas e Jardim América também serão coletadas as seguintes informações: modelos de Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro: tradicional, Estratégia de saúde da Família ou ambas; a UBS do bairro possui atendimento odontológico (sim/não); o dentista da UBS é Integrante da Estratégia de saúde da Família (sim/não) e se o dentista da UBS atende crianças (sim/não).

Do questionário dos 24 meses também serão coletadas as seguintes informações: A água utilizada na sua casa vem de onde (rede geral de distribuição ou outro meio podendo ser poço ou nascente) e quais as características do trecho da rua do domicílio (asfaltada/pavimentada ou terra/cascalho).

As variáveis do nível individual utilizadas nesse artigo serão aquelas que apresentarem significância no artigo exploratório (artigo 1).

2.4.6.4. Variáveis dependentes do artigo 3

Os desfechos relacionados à aquisição de comportamentos saudáveis em relação à saúde bucal dos filhos será contruido através das seguintes questões coletadas dos questionários dos 12 e 24 meses:

- *Não escova os dentes ou escova sem dentifrício fluoretado (24 meses):* dicotomizada em correto (escova com dentifrício fluoretado mínimo de 1100ppmF) ou incorreto (não escova ou escova com dentifrício sem flúor ou com baixo teor de flúor, inferior a 1100ppmF) e será construída a partir das seguintes questões: “A Sra. usa pasta de dente para limpar os dentes do(a) criança?” (sim/não ou não escova), “Atualmente qual o tipo (marca comercial) de pasta dental a Sra. usa para escovar os dentes do(a) criança?” (fluoretada e não-fluoretada ou baixo teor de flúor).

- *Utilização inadequada da quantidade de dentifrício recomendado para a idade (24 meses)*: será dicotomizada em Ideal (pouca) e não ideal (média e muita) a partir da pergunta “Qual a quantidade de pasta de dente que a Sra. usa para limpar os dentes do(a) criança?” na qual é mostrado à mãe uma figura com três quantidades diferentes de dentifrício (pouca, média e muita) para que ela aponte para a que se enquadra na quantidade que ela costuma usar.

- *Uso de líquido adoçado na mamadeira (12 meses)*: será dicotomizado em sim e não através das questões: “O(A) criança recebe algum líquido por mamadeira? (Sim/Não) e “Esse líquido é adoçado com açúcar?” (Sim/Não).

- *Consumo habitual de guloseimas (24 meses)*: será dicotomizado em sim e não. Este item será construído baseado em um questionário sobre alimentação o qual questiona a mãe da seguinte forma: “Agora vou fazer algumas perguntas sobre a alimentação do(a) criança. Por favor responda com base nos alimentos que são consumidos habitualmente, ou seja, todos ou quase todos os dias. Pensando no consumo habitual do(a) <CRIANÇA>, ele(a) come...”. O item utilizado será “Balas, pirulitos, chicletes, chocolates ou gelatina? (Sim/Não)”.

- *Costume de adicionar açúcar ou mel nos alimentos da criança (24 meses)*: este será dicotomizado em sim e não através do questionamento “Agora pensando nos costumes da Sra. em relação à alimentação do(a) criança a Sra. costuma adicionar...” baseando-se na resposta positiva de pelo menos um destes dois itens: “Açúcar ou mel em líquidos como leite, chá ou suco oferecido(s) para o(a) criança? (Sim/Não)” e “Açúcar ou mel nas frutas do(a) criança? (Sim/Não)”.

2.4.6.5. Variáveis independentes do Artigo 3

A variável independente de interesse é sobre a mãe ter recebido orientações durante a gestação de como cuidar da boca do bebê, a qual será categorizada em sim, por um dentista; sim, por outra profissional de saúde e não recebeu. Esta variável será construída através das perguntas “Durante a gravidez, a Sra. recebeu orientações sobre como cuidar de seus dentes e dos dentes do seu filho de algum profissional da saúde?” (sim/não) “Qual o profissional que passou estas orientações?” (médico, enfermeiro, dentista ou outro).

Para ajuste serão utilizadas as seguintes variáveis, idade materna (dicotomizada pela mediana), escolaridade materna (≤ 8 anos e > 8 anos), cor ou raça da mãe (branca, preta, amarela, parda/morena ou indígena), número de filhos (um/dois ou mais), informações sobre a saúde bucal da mãe através das questões “Em geral, quantas vezes a Sra. escova seus dentes por dia?” (não escova/uma vez ou mais), “A Sra. usa fio dental?” (sim/não), “Sua gengiva sangra quando escovas os dentes?” (sim/não), e renda familiar que será coletada em reais e categorizada quintis de renda.

Tabela 1: Categorização das variáveis utilizadas no estudo segundo questionários.

Variável	Tipo	Categoria/Código
Questionário Pré-Natal		
Idade da mãe	Quantitativa discreta	Nº de anos de vida completos
Escolaridade materna	Categórica Ordinal	Ensino Fundamental incompleto=0 Ensino médio incompleto= 1 Ensino superior incompleto= 2 Ensino superior completo= 3
Cor da pele da mãe	Categórica Nominal	Branca = 0 Amarela = 1 Parda = 2 Indígena = 3 Preta = 4
Renda Familiar	Categórica Ordinal	Mais de 10 salários mínimos = 0 De 6.1 a 10 salários mínimos =1 De 3.1 a 6 salários mínimos = 2 De 1.1 a 3 salários mínimos = 3 Menos de 1 salário mínimo =4
A Sra. está fazendo pré-natal?	Categórica Nominal dicotômica	Não=0 Sim =1
Qual o local onde a Sra. está fazendo pré-natal?	Categórica Nominal politômica	Posto de saúde= 1 Ambulatório da UCPEL= 2 Ambulatório HE UFPEL= 3 Faculdade de medicina= 4 Ambulatório Beneficência= 5 Consultório médico= 6 Outro= 7
Quantas consultas de pré-natal foram realizadas?	Categórica Ordinal dicotômica	Duas consultas Três ou mais consultas
Desde <mês> do ano passado a Sra. consultou com o dentista?	Categórica-Nominal dicotômica	Não 0 Sim 1

Qual foi o principal motivo da última consulta?	Categórica Nominal Politômica	Consulta de rotina= 0 Problema com dor= 1 Outros problemas sem dor= 2
Durante a gravidez, a Sra. recebeu orientações sobre como cuidar de seus dentes e dos dentes do seu filho de algum profissional da saúde?	Categórica-Nominal dicotômica	Não=0 Sim=1
Em geral, quantas vezes a Sra. escova seus dentes por dia?	Quantitativa discreta	Número de vezes
A Sra. usa fio dental?	Categórica Nominal Politômica	Não, nunca=0 Sim, às vezes=1 Sim, diariamente=2
Sua gengiva sangra quando escovas os dentes?	Categórica-Nominal dicotômica	Não=0 Sim=1
Acompanhamento 12 meses		
A Sra. trabalhou fora ou para fora desde o dia que o(a) <CRIANÇA> nasceu?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
Além do parto do(a) <CRIANÇA>, quantos partos a Sra. teve até hoje?	Quantitativa discreta	Número de partos
Contando com o(a) <CRIANÇA>, quantas pessoas moram nessa casa?	Quantitativa discreta	Número de pessoas
A Sra. fuma todos os dias?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
O(A) <CRIANÇA> já consultou alguma vez com o dentista?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
A criança tem plano de saúde?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
A Sra. recebeu de algum profissional de saúde alguma orientação sobre como cuidar dos dentes do(a) seu(sua) filho(a)?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
Qual o profissional de saúde que lhe orientou?	Categórica Nominal politômica	Médico= 1 Enfermeiro= 2 Dentista= 3 Outro= 4
A Sra. tem medo de ir ao dentista?	Categórica Ordinal	Não= 0 Um pouco= 1 Sim= 3 Sim, muito= 4
O(A) <CRIANÇA> recebe algum líquido por mamadeira?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
Esse líquido é adoçado com açúcar?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1

Acompanhamento 24 meses		
A Sra. usa pasta de dente para limpar os dentes do(a) <CRIANÇA>?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
Atualmente qual o tipo (marca comercial) de pasta dental a Sra. usa para escovar os dentes do(a) <CRIANÇA>?	Quantitativa discreta	Nome da pasta de dente
Qual a quantidade de pasta de dente que a Sra. usa para limpar os dentes do(a) <CRIANÇA>?	Categórica Ordinal	Pouca= 1 Média= 2 Muita= 3
Pensando no consumo habitual do(a) <CRIANÇA>, ele(a) come balas, pirulitos, chicletes, chocolates ou gelatina?	Categórica-Nominal dicotômica	Não 0 Sim 1
Sra. costuma adicionar açúcar ou mel em líquidos como leite, chá ou suco oferecido(s) para o(a) <CRIANÇA>?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
Sra. costuma adicionar açúcar ou mel nas frutas do(a) <CRIANÇA>?	Categórica-Nominal dicotômica	Não= 0 Sim= 1
A água utilizada na sua casa vem de onde?	Categórica Nominal politômica	Rede geral de distribuição= 1 Poço ou nascente= 2 Outro meio= 3
Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	Categórica-Nominal dicotômica	Asfaltada/Pavimentada= 1 Terra/Cascalho= 2
Endereço completo	Quantitativa discreta	Nome do bairro

4.7. Análise estatística

A análise dos dados será realizada no software Stata 11.0 (Stata Corporation, College Station, Texas, EUA).

2.4.7.1. Análise estatística do Artigo 1:

As frequências absolutas e relativas serão analisadas por meio de análise descritiva e as associações entre a variável desfecho e as variáveis de exposição serão testadas utilizando análise bivariada (testes Qui-quadrado para variáveis categóricas e Qui-quadrado de tendência linear para variáveis ordinais) a fim de caracterizar a amostra. A análise multivariada utilizará modelos de regressão de Poisson com variância robusta, apresentando as razões de prevalência (RP)

com intervalo de confiança de 95% e um $P < 0.05$ será considerado como estatisticamente significativo.

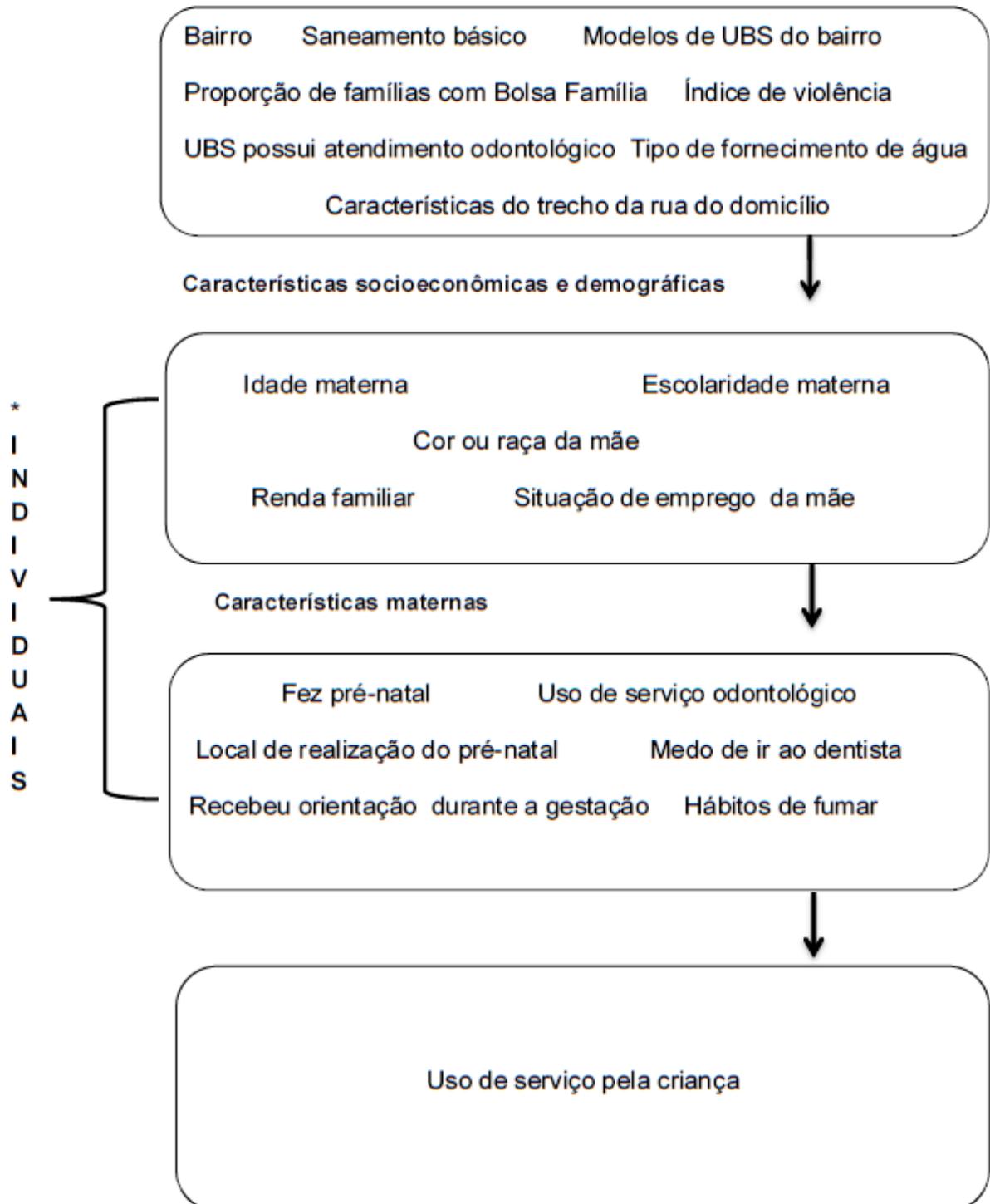
2.4.7.2. Análise estatística do Artigo 2:

Análise estatística descritiva será utilizada para descrever a amostra através do desfecho e suas variáveis independentes. Para verificar o papel do contexto no uso de serviço será utilizada a análise multinível de Regressão de Poisson empregando um esquema de efeitos mistos e considerando dois níveis: o individual e o contextual (Figura 1).

2.4.7.3. Análise estatística do Artigo 3:

As frequências absolutas e relativas serão analisadas por meio de análise descritiva e as associações entre a variável desfecho e as variáveis de exposição serão testadas utilizando análise bivariada (testes Qui-quadrado para variáveis categóricas e Qui-quadrado de tendência linear para variáveis ordinais) a fim de caracterizar a amostra. A análise multivariada utilizará modelos de regressão de Poisson com variância robusta, apresentando as razões de prevalência (RP) com intervalo de confiança de 95% e um $P < 0.05$ será considerado como estatisticamente significativo. Para aqueles desfechos categóricos ordinais será usada regressão logística multinomial.

Figura 1: Modelo de análise para utilização de serviços odontológicos por Crianças nos primeiros dois anos de vida.



2.6. Orçamento

Descrição	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Impressão	400	0,18	40,00
Gastos com os 3 levantamentos de campo	-	-	40.000
Revisão Linguística dos artigos	3	600,00	1.800,00
Total			41.840,00

*Os recursos serão financiados pelos próprios pesquisadores.

3. Relatório de Trabalho de Campo

Neste relatório de trabalho de campo será descrita de forma mais detalhada a metodologia do acompanhamento realizado no pré-natal, 12 e 24 meses das crianças pertencentes a coorte 2015, incluindo detalhes sobre os acompanhamentos e sobre o levantamento de saúde bucal realizado nas gestantes. Além disso, abordará as alterações ocorridas no projeto original.

3.1 Coordenação e supervisão do campo

O estudo da Coorte de 2015 tem como coordenadores: Prof. Pedro Curi Hallal, Prof.^a Mariângela Freitas da Silveira, Prof.^a Andréa Homsí Dâmaso, Prof. Fernando César Wehrmeister e Prof. Flávio Fernando Demarco, do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia (PPGE) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), juntamente com o Prof. Marlos Rodrigues Domingues, da Escola Superior de Educação Física (ESEF) da Universidade Federal de Pelotas e Prof. Diego Garcia Bassani, da Universidade de Toronto (Canadá).

A supervisão do trabalho de campo contou com alunos de Mestrado e Doutorado de diversas áreas como Odontologia, Nutrição, Educação Física, Psicologia, Medicina e Fisioterapia.

3.2 Equipe de entrevistadoras

Para cada acompanhamento foi feito um processo de seleção para contratação das entrevistadoras. Para seleção foi realizado treinamento teórico, prático e projeto piloto, além de prova escrita e entrevista. As entrevistadoras com melhor desempenho integraram a equipe.

3.3 Logística do Trabalho de Campo

Para o acompanhamento do pré-natal um esquema de captação das gestantes residentes em Pelotas foi instalado. Inicialmente, foram definidos locais de possível concentração destas mulheres, como laboratórios de análises clínicas, clínicas de ultrassonografia, policlínicas, unidades básicas de saúde, ambulatórios de hospitais e universidades, e consultórios médicos particulares. Estes locais foram previamente contatados e visitados diariamente por entrevistadoras previamente treinadas para abordagem das gestantes. Esta

captação aconteceu desde abril de 2014 e buscou a identificação de mulheres com parto previsto para o ano de 2015.

As gestantes eram então convidadas para participar do estudo e para aquelas que aceitassem uma visita residencial era agendada. Um dia antes da entrevista, era realizada uma ligação para a confirmação da visita no domicílio da mãe e criança. No momento da visita a entrevistadora portava todo material de coleta para aplicação do questionário e era acompanhada por um dentista responsável pela realização do exame de saúde bucal que era realizado ao final do questionário.

No acompanhamento dos 12 meses as entrevistadoras visitavam novamente as residências das mães e crianças previamente contatadas para agendamento sempre respeitando o período da janela de entrevista, a qual consistia em um período de 30 dias antes ou depois do aniversário de doze meses da criança. Novamente era realizada uma ligação para a confirmação da visita da entrevistadora no domicílio.

Tanto no acompanhamento do pré-natal quanto dos 12 meses as entrevistadoras realizavam em média 2 a 3 entrevistas por dia. Entrevistas não realizadas eram informadas à equipe de agendamento para controle. Cada entrevistadora deveria tentar realizar a entrevista pendente em, no mínimo, 3 tentativas em dias e horários diferentes. Após essa dinâmica, as pendências eram repassadas à uma entrevistadora específica responsável apenas por tentar reverter as entrevistas perdidas.

No levantamento dos 24 meses a metodologia foi modificada. As entrevistas foram realizadas na clínica localizada no Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPel e quando as mães não podiam comparecer a clínica era agendada a entrevista no domicílio em horário definido pela mãe ou responsável. As entrevistas eram previamente agendadas, respeitando o período da janela de entrevista, a qual consistia em um período de trinta dias antes ou depois do aniversário de doze meses da criança.

Em todos os acompanhamentos após a identificação de uma recusa, algumas estratégias foram aplicadas com o intuito de reverter o posicionamento

inicial da mãe e/ou responsável da não participação. A primeira estratégia foi a realização de uma ligação telefônica por uma pessoa específica da equipe com experiência em comunicação onde era explicado a importância do estudo. Caso a mãe continuasse recusando a participação, como segunda estratégia, era realizada uma visita ao domicílio na tentativa de convencer a mãe da importância da participação no estudo. Após estas tentativas era decidido pela coordenação se o caso deveria ser considerado uma recusa definitiva.

Controle de Qualidade

Nos três acompanhamentos foi realizado controle de qualidade (CQ) das entrevistas com questões específicas, previamente selecionadas e analisadas como tendo pouca chance de viés de memória ou modificação temporal. O questionário de CQ foi realizado por uma entrevistadora devidamente treinada para essa função. Quinzenalmente eram realizados sorteios sistemáticos em 20% da amostra de entrevistas realizadas nas duas últimas semanas para a realização do CQ, tendo uma margem de segurança de 10% para aqueles casos em que não se conseguia contato com as mães. Do total de números de identificação, eram sorteados 30% sendo realizadas 20% desses números sorteados.

Reuniões com a equipe

Eram realizadas reuniões semanais entre a equipe, incluindo coordenadores, supervisores do trabalho de campo e secretárias, a fim de discutir e encaminhar resoluções para as pendências observadas durante o trabalho de campo dos acompanhamentos. Pautas sempre presentes nessas reuniões foram: avaliação do controle de qualidade a cada 15 dias, a avaliação da evolução dos números de entrevistas do trabalho de campo, número de perdas e recusas e discussão de casos específicos. Ainda, foram realizadas, periodicamente, reuniões entre a equipe de coordenação e supervisão e entrevistadoras. Todas as reuniões aconteceram nas dependências do Centro de Pesquisas Epidemiológicas e foram previamente agendadas, a fim de não prejudicarem os horários de trabalho e realização de entrevistas.

Levantamento de saúde bucal durante acompanhamento pré-natal

O acompanhamento de saúde bucal da Coorte de 2015 teve como coordenadores o Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco e Prof. Dr. Marcos Britto Correa. Como colaboradores participaram as Profas. Dras Sandra B. C. Tarquinio, Marina Sousa Azevedo e Marília Leão Goettems, do Programa de Pós-graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Como consultores internacionais do Projeto tivemos o Dr. Marco Aurélio Peres, Profa. Dra. Karen G. Peres, do Australian Research Centre for Population Oral Health, da University of Adelaide. A supervisão do trabalho de campo do acompanhamento pré-natal de saúde bucal foi responsabilidade da doutoranda do PPGO Luísa Jardim Correa e da pós-doutoranda Gabriela dos Santos Pinto.

Equipe de trabalho de campo da saúde bucal

A equipe de saúde bucal para o trabalho de campo foi composta por alunos de pós-graduação, nível mestrado e doutorado, previamente treinados e calibrados, pertencentes ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Universidade Federal de Pelotas. No total 22 dentistas atuaram como examinadores do levantamento durante o período de coleta de dados (julho de 2014 a dezembro de 2015). Inicialmente, foi realizado um treinamento teórico com duração de 4 horas, a fim de repassar os critérios para todas as condições bucais, por meio de recursos visuais multimídia e com o auxílio de imagens projetadas de casos clínicos.

Um manual de instruções foi disponibilizado aos examinadores para a consulta durante o trabalho de campo. Após, um treinamento prático para a condição periodontal e cárie dentária foi realizado, no qual cada dentista da equipe examinou 20 pacientes adultos, supervisionado pelos pesquisadores responsáveis. Em situação de dúvida, o grupo inteiro participou da discussão, incluindo dentistas, coordenadores e supervisores a fim de padronizar os critérios.

A verificação da consistência interna da equipe foi realizada por meio dos índices Kappa (variáveis categóricas dicotômicas), Kappa ponderado (variáveis categóricas politômicas ordinais) e Coeficiente de Correlação Intraclasse

(variáveis numéricas). O menor índice Kappa ou coeficiente de correlação intraclasse aceito para ser incluído na equipe de campo deste estudo foi de 0,6.

Logística do Trabalho de Campo da saúde bucal

Os exames de saúde bucal das gestantes foram realizados entre a 16^a e 24^a semanas de gravidez por equipes compostas por 11 duplas de examinadores (cirurgiões-dentistas) e anotadores (entrevistadoras do estudo). O exame bucal era realizado sempre após finalização do questionário e previamente à realização do mesmo, a gestante foi informada a respeito dos objetivos do acompanhamento e convidada a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Somente aquelas gestantes que assinaram o TCLE foram examinadas.

Após a realização do exame bucal foram dadas informações referentes às condições de saúde bucal da mãe caso solicitado, e quando necessário eram dadas orientação para procura por atendimento odontológico. Para o exame clínico, os preceitos de biossegurança da Organização Mundial da Saúde foram adotados. Foram utilizados os equipamentos de proteção individual (luvas, máscara, gorro e avental), fotóforo (luz artificial adaptada à cabeça), espelho bucal, e sonda periodontal padrão National Institute of Dental Research.

Os dados foram anotados pelo entrevistador em ficha de exame clínico desenvolvida para o levantamento. Os desfechos de saúde bucal deste estudo incluíram: cárie dentária (CPO-S), e condições periodontais. A cárie dentária foi avaliada pelo índice de superfícies de dentes permanentes cariadas, perdidas e obturadas - CPO-S, segundo os critérios de diagnóstico preconizados pela Organização Mundial da Saúde. Todos os dentes erupcionados, excluindo os terceiros molares, foram clinicamente avaliados.

Durante o exame periodontal foram avaliados: sangramento gengival, presença de cálculo dentário, nível gengival e profundidade de sondagem. O sangramento à sondagem foi aferido pelo exame de seis sítios (mésio-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual/palatal, médio-lingual/palatal e disto-lingual/palatal) em todos os dentes com uma sonda periodontal milimetrada. Em relação ao sangramento gengival foi considerado sítio

inflamado aquele que, que, até 15 segundos após a sondagem, apresentou qualquer sinal de sangramento em um dos pontos sondados. A verificação da presença de cálculo dentário supragengival foi realizada visualmente, com o auxílio de sonda NIDR e odontoscópio.

Doença periodontal foi definida a partir de diferentes combinações das medidas de profundidade de sondagem, recessão gengival e perda de inserção clínica. 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 recessão gengival, foi considerada a distância entre a junção amelocementária e o nível gengival, registrada em milímetros de forma contínua. A perda de inserção clínica foi definida como a soma entre a profundidade de sondagem e a recessão gengival, apresentada também de forma contínua. A recessão gengival foi registrada como valor negativo nos casos em que a margem gengival recobriu a junção cimento-esmalte em mais de 1 mm, como nos casos de hiperplasia gengival.

As fichas dos exames realizados eram enviadas diariamente aos supervisores do campo para inclusão e ajustes dos dados em um banco de único desenvolvido no software Microsoft Excel®.

Modificações do projeto

Inicialmente intitulado “Saúde Bucal em crianças nos dois primeiros anos de vida: evidências de um estudo de coorte sobre acesso a serviços odontológicos, recebimento de orientações e comportamentos saudáveis.”, o projeto inicial objetivava determinar avaliar as variáveis individuais e contextuais que influenciam o uso de serviço odontológico nos primeiros dois anos de vida da criança e verificar o impacto das orientações recebidas durante o pré-natal na aquisição de comportamentos saudáveis em relação à saúde bucal dos filhos durante os dois primeiros anos de vida de crianças acompanhadas pela coorte de nascimentos de Pelotas do ano de 2015. Após pesquisa na literatura verificamos que o termo “acesso” utilizado no título deveria ser substituído por “uso”, alterando desta forma o título inicial do projeto.

Ainda, outras modificações tiveram que ser realizadas. Do projeto inicial foram mantidos os artigos 1 “Fatores determinantes no uso de serviços odontológicos nos dois primeiros anos de vida: um estudo de coorte no sul do Brasil” que o objetivo era avaliar as variáveis individuais que influenciam o uso de serviço odontológico nos primeiros dois anos de vida da criança e o Artigo 3 “Impacto das orientações de saúde bucal recebidas durante a gestação na instituição de hábitos saudáveis dos filhos nos primeiros dois anos de vida: um estudo de Coorte no Sul do Brasil”. Esses dois artigos também tiveram alterações no decorrer do seu desenvolvimento que serão explicadas a seguir.

Com relação ao artigo 2, “O papel do contexto na utilização de serviços odontológicos nos primeiros dois anos de vida da criança”, após extensas pesquisas, reuniões e discussões com orientadores e co-orientadores verificou-se que não seria possível obter as informações contextuais da amostra em questão, devido a dificuldades de comunicação com os órgãos responsáveis para obtenção das variáveis e impossibilidade de cruzamento das mesmas com os participantes da coorte de 2015. Essa demora para tentar conseguir as variáveis acabou levando ao atraso do desenvolvimento do trabalho.

Em relação ao primeiro artigo, optou-se por não utilizar todas as variáveis de associação previstas inicialmente. Após análise inicial do banco de dados e extensa pesquisa da literatura, percebeu-se a fragilidade de algumas variáveis exploratórias levando a decisão de retirada das mesmas do artigo final. Além disso, constatou-se que seria mais interessante realizar um estudo sobre a prevalência de primeiras visitas ao dentista na idade recomendada pelas associações e academias nacionais e internacionais de odontologia (12 meses) e quais fatores maternos estariam influenciando essa primeira visita. No Brasil, não existem estudos de Coorte sobre esse tema, justificando assim nossa escolha por mudar a abordagem do artigo 1.

Com relação as variáveis dependentes deste artigo, algumas alterações também ocorreram após inúmeras análises. As seguintes variáveis individuais foram removidas da análise: cor ou raça da mãe, se a mãe fez pré-natal, qual o local de realização e quantas consultas realizou, ter recebido orientação de como cuidar da boca do bebê, situação de emprego da mãe, número de filhos, hábitos

de fumar materno, se a criança possui plano de saúde. A variável referente a renda familiar foi substituída pela educação materna para *proxy* de status socioeconômico. Após análises, optou-se por inserir variáveis referentes a saúde bucal materna no artigo, já que a mesma pode influenciar nos hábitos de saúde bucal da criança. Foram incluídas variáveis referentes ao CPOD materno (dentes cariados, dentes restaurados e dentes perdidos) e variável referente a doença periodontal.

Com relação ao artigo 3, foram feitas alterações a fim de seguir na mesma linha de pesquisa e discussão sobre o uso de serviço odontológico pelas crianças integrantes da coorte de 2015. Neste artigo serão utilizados os primeiros mil dias da criança, levando em conta o grande número de estudos em saúde que abordam esse tema e a escassez de estudos voltados a odontologia e saúde bucal da criança neste período. Para isso, foram removidas as variáveis inicialmente propostas no projeto de pesquisa e inseridas as seguintes variáveis: idade materna, escolaridade materna, cor da pele materna, visita da mãe ao dentista e razões. A variável independente deste artigo foi alterada, sendo utilizada o uso de serviço odontológico pela criança nos dois primeiros anos de vida. Além disso, foi construída uma variável de interesse sobre ter recebido orientação nos primeiros mil dias de como cuidar da boca do bebê.

Atuação no trabalho de campo

Minha trajetória no doutorado teve inúmeros pontos positivos. Por ter participado ativamente dos acompanhamentos de pré-natal, 12 e 24 meses tive diversas experiências. Durante aproximadamente um ano e meio, período que envolveu meu Mestrado, atuei no pré-natal como dentista examinadora das gestantes participantes da coorte de 2015. Devido ao fato dos exames serem realizados nas residências destas mulheres tive a oportunidade de vivenciar diversas realidades, as quais muitas vezes achei que nem pudessem existir. Essa experiência extramuros me fez crescer principalmente como pessoa, e me fez rever e repensar muitas coisas do meu dia a dia.

Já aos 12 e 24 meses participei como plantonista e responsável pelo controle de qualidade do acompanhamento. Essa experiência de dois anos, me fez aprender a trabalhar com uma equipe multidisciplinar, trocando

conhecimentos com colegas de diversas especialidades. Além disso, atuar no Centro de Pesquisas em Epidemiologia foi uma experiência muito boa para meu crescimento na área da pesquisa, pois me proporcionou trabalhar e pesquisar diante de um grande número de recursos humanos e de excelentes profissionais.

Nos próximos capítulos deste trabalho serão apresentados os produtos finais desta tese.

4 Artigo 1

Title: First dental visit and maternal dental aspects– A Birth Cohort study in Brazil

Authors: Andréia Drawanz Hartwig¹; Mariana Gonzalez Cademartori¹; Flávio Fernando Demarco¹; Andrea Homsí Damaso², Marcos Britto Corrêa¹ Marina Sousa Azevedo¹

1- Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil.

2- Graduate Program in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil.

Corresponding Author:

Marina Sousa Azevedo

Federal University of Pelotas - Post-Graduate Program in Dentistry

Rua Gonçalves Chaves, no. 457, 5º andar 96015-560 - Pelotas - RS - Brasil

Phone: +55-53- 32226690 Ramal 135 Fax: +55-53- 32226690

§Artigo formatado segundo as normas do periódico International Journal of Paediatric Dentistry

Summary

Background: visit the dentist in the first year of life is very important for the child's oral health. **Aim:** investigate the association between maternal-related factors and the prevalence of dental visit in the first year of the child's life. **Design:** A total of 2,387 mother-child dyads of the 2015 birth cohort in southern Brazil participated in this study. Child first dental visit (outcome), maternal sociodemographic information, maternal use of dental service and dental fear were obtained. Maternal dental caries status through World Health Organization criteria (DMFT) and maternal periodontal status was also investigated. Crude and adjusted Poisson regression models with robust variance were used. **Results:** Children whose mothers use dental service in the last year due to preventive treatment (PR: 1.51; IC: 1.12-2.03) and due to curative treatment (PR: 1.47; IC: 1.08-2.01) and had a higher prevalence of visiting the dentist until the 12 months old. Children whose mothers presented missing teeth showed a 31% lower prevalence to visit the dentist in the first year of life (PR: 0.69; IC: 0.54-0.89). **Conclusions:** A link between mother dental health care services use and mother tooth loss were noted and may reflect similar predisposition to seek dental care.

Key words: pediatric dentistry; dental care; child, preschool; mother-child relations; cohort study

Introduction

A determinant factor of the health conditions of the population is the appropriate use of health services. The use of dental services can contribute for oral health through early treatment and prevention of oral diseases in all age groups. For children, The American Dental Association and American Academy of Pediatric Dentistry recommend the first dental visit at the moment of eruption of the first tooth and no later than 12 months of age^{1,2}.

The first dental visit is recommended mainly for the purpose of prevention, early diagnosis and treatment of oral diseases. These measures are able to improve the child's oral and general health, well-being, and school performance³. In addition, it has been shown that the number and costs of dental procedures is lower for those children who visited the dentist at an earlier age, confirming that the sooner the dental visit, the less treatment needs they are likely to have in the future.³ However, there is low prevalence of children who perform the first dental visit in the recommended age around the world, ranging from 0.3% to 13.5%^{4,5,6,7,8,9}.

Studies have found that maternal characteristics may negatively influence children's oral health outcomes such as maternal age, poor oral hygiene habits, presence of decayed teeth, oral health care practices and irregular use of dental services^{8,10,11,12}. However, to the best of our knowledge, no study has been reported evaluating which maternal characteristics may influence the first dental visit at the recommended age.

Since mothers are still considered the primary caregiver for their children and young child is totally dependent on their health care it is probable that maternal characteristics affects their attitudes in seek for their children's health care¹³. Due to the importance of the first dental visit in the first year of the child's life and in view of this gap in literature,

the aim of this study was to investigate the association between maternal-related factors and the prevalence of first dental visit in the first year of the child's life.

2. Material and Methods

This study was carried-out in the 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. More details about methodology of follows-up of this cohort are available in Hallal et al. 2018¹⁴.

2.1 The 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study

Pelotas is a medium-sized city, with a current estimated population of around 342,000 inhabitants, located in the south of Brazil in the state of Rio Grande do Sul. The city is recognized worldwide for birth cohort studies. These studies have already been conducted in 1982, 1993 and 2004 accompanying children from birth to adulthood. The 2015 Birth Cohort is the fourth birth cohort, a large population-based study of all children born in the year 2015 from mothers living in the urban area of the city. The differential of the 2015 cohort is that this study followed mothers of cohort members from pregnancy

For this study, data from the prenatal and 12-months follow-up were considered. The prenatal accompaniment was performed with all women with confirmed pregnancy and estimated delivery dates between December/2014 and May/2016. To identify largest number of eligible women, all 123 health facilities and private clinics providing prenatal care in the city were visited or contacted weekly, between May 2014 and December 2015. The pregnant women were invited to participate of the study and after signed an informed consent form, they were face-to-face interviewed in their homes by trained interviewers and an oral examination was performed. The interviews were carried out when the pregnant women were between 24 and 30 weeks of gestation. The 12-months follow up was carried through home visits when children completed the first year of life, through

face-to-face interviews. This study included a total of 2,387 mother-child dyads that participated of both accompaniments (prenatal and 12-months follow-up).

In both accompaniments a semi-structured questionnaire including questions about family socioeconomic and demographic status, paternal, environmental and contextual characteristics, general oral health outcomes, anthropometry of mothers and children, morbidity, mortality information and maternal mental health were answered by the child's mothers.

For the semi-structured questionnaire data were collected by interviewers previously trained and with experience in epidemiological studies. A theoretical-practical training of 40 hours was performed, in order to standardize the entire process of data collection. After that, interviewers had theoretical training and conducted experimental interviews in order to identify comprehension, difficulties and inconsistencies in the instruments.

For the oral examination of pregnant woman, a team consisted of 15 dentists was previously trained and calibrated. Four hours of theoretical training and criteria for oral conditions were discussed. For the calibration process, 20 volunteers were clinically examined. Dental caries was evaluated using the DMFT Index (decayed, missing and filled surfaces) and periodontal condition through clinical attachment loss (CAL). Internal consistency was assessed using Weighted Kappa Coefficient and Intra-class correlation coefficient. Inter-examiner agreement was tested against a 'gold standard' examiner. Inter-examiner Kappa values for dental caries ranged from 0.81 to 0.94. Intra-class correlation coefficient for clinical attachment loss (CAL) ranged from 0.74 to 0.91.

2.2 Outcome

The outcome (child use of dental service in the first year of life) was evaluated using the following question: "Has the child ever consulted with the dentist?" at 12-

months accompaniment. The responses options were 'No' and 'Yes'. Lack of response or the answer 'I do not know/remember' were consider as missing information and children were not included in the study.

2.3 Independent variables

During the Prenatal accompaniment, maternal age, maternal schooling, if mother live with partner and variables related to maternal oral health were collected. Maternal age was collected in continuous years and presented in three categories (<20 years, 20-34 years and >34 years). Maternal schooling was collected in continuous years and categorized in 0-4 years, 5-8 years, 9-11, and ≥ 12 years. Information about mother cohabiting with a partner were collected and dichotomized (No and Yes).

Variables related to maternal oral health were also collected through questionnaire and clinical evaluation. Information about use of dental services in the last year (No; Yes, due to preventive treatment; Yes, due to curative treatment) and dental fear (No and Yes) were gathered by interview.

Clinical evaluations included assessment of maternal dental caries using the DMFT Index (decayed, missing and filled teeth)¹⁵ and periodontal condition. Clinical evaluations followed all biosafety guidelines recommended by the World Health Organization¹⁵. Each item of DMFT Index were analyzed in separate and dichotomized as "No" and "Yes" for each component (≥ 1 considering decayed, missing or filled components). Periodontal disease was classified according to the recommendations of the American Academy of Periodontics (AAP), developed in partnership with this Center for Disease Control and Prevention (CDC)¹⁶. This classification considers three stages of the disease: a) mild periodontal disease: when the pregnant woman presented 2 or more sites interproximal with at least 3 mm of insertion loss and 2 or more interproximal sites with 4 or more millimeters or a site with more than 5 drill depth millimeters (not on the same

tooth); b) moderate periodontal disease: when at least two teeth showed loss of interproximal insertion of 4 mm or more, or at least two teeth with a depth of five millimeters or more in locations interproximal; and c) severe periodontal disease: when it was observed by at least two teeth with a 6mm interproximal insertion loss or more and at least one tooth five millimeters or more deep bag in interproximal locations. For analysis purposes, the outcome was dichotomized in periodontal disease “Presence” (mild, moderate and severe) and “Absence”.

2.4 Ethical considerations

This study was approved by the Human Research Ethics Committee of the Federal University of Pelotas under Protocol number 717.271. Informed consent forms were obtained from the mothers that accepted participated of the research in all periods of the accompaniment.

2.5 Data Analysis

Statistical analyses were performed using Stata 14.0 (Stata Corporation, College Station, TX, USA). Initially, a descriptive analysis for variable of interest was performed presenting absolute and relative frequencies according to the outcome (Non-use of dental service in the first year). Crude and adjusted Poisson regression models with robust variance were used to assess the association between variables of interest and the outcome. Prevalence Ratio (PR) were obtained with a 95% confidence interval (CI). A significant level of 0.05 was adopted. All variables with P values of ≤ 0.25 in the crude analysis were included in model fitting. A backward stepwise procedure was used to exclude explanatory variables from the highest to the lowest p-value, until all variables reported p-values ≤ 0.250 . In the final model, variables were considered significant if they had a P value of ≤ 0.05 after adjustment.

3. Results

The prevalence of children who went to dentist in the first year of life was 10.1% (n = 242). Among these, the average age of the visit was 7 months. The reasons for this first visit were: 90.9% due to routine/prevention, 3.7% due to problems with pain and 5.4% due to problems without pain. The majority of the children were male (51.4%) (data not shown).

Table 1 shows the descriptive analyzes of the sample by independent variables and their distribution according to the child use and non-use of dental service in their first year of life. Among children who use dental service up to 12 months, there was an association with maternal use of dental services in the last year and maternal tooth loss.

Table 2 shows the regression analyzes. It was found association between the use of dental service in first year of children's life, maternal use of dental service in the last year and maternal tooth loss. It was observed that children whose mothers use dental service in the last year due to preventive treatment (PR: 1.51 [IC: 1.12-2.03]) and due to curative treatment (PR: 1.47 [IC: 1.08-2.01]) had a higher prevalence of visiting the dentist until the 12 months old. Besides that, children whose mothers presented missing teeth showed a 31% lower prevalence to visit the dentist in the first year of life (PR: 0.69 [IC: 0.54-0.89]).

4. Discussion

This paper analyzed the prevalence of children who have used dental health service in their first year of life and identified maternal characteristics associated with this outcome. Our findings showed a low prevalence of children who had been to the dentist in recommended age. Besides that, children from mothers who aged over 34 years , that reported non-white skin color and children whose mothers use dental service in the last year due to preventive or curative treatment had higher prevalence of use of dental service

in their first year of life. On the other hand, children whose mothers had tooth loss due to caries had a lower prevalence of this visit until 12 months of age.

Our results should be interpreted with caution, once there are limitations. A factor that must be considered is that although information about the use of the mother's dental service was asked about the last year, it was collected during pregnancy, which is often a unique period in the woman's life, accompanied by many myths and controversies related to dental care, which can reduce or delay the use of dental services. On the other hand, this study has strengths that should be emphasized. The present investigation is a birth cohort study, which collected data since pregnancy through face-to-face interview and clinical examination, including more than 4000 children and their mothers. Longitudinal studies such as this are considered adequate to evaluate the effect of different exposures on a given outcome. In addition, the data collected are more reliable, since they are obtained close to the event, avoiding risk of memory bias. This was one of the largest studies (population-based) related to this topic, which reinforces our findings.

Approximately 10% of the sample in this research visited the dentist until 12 months of age. This low prevalence is similar to those found by other studies in literature^{4,5,6,7,8,9}. A previous study carried-out in Pelotas, 5 years earlier also found a similar prevalence, close to 5%, of use of dental service in the first year of the child's life⁸, showing that no substantial change has been observed between the two periods. Two studies performed in cities also located in southern Brazil observed similar prevalence rates^{5,6}. Besides that, similar results are also observed across different countries and income economies. In high-income economies countries, the prevalence of the first dental visit at the recommended age is even lower, as seen in studies conducted in Saudi Arabia (8%)¹⁷, and in the USA (2%)⁴. In Canada and in Poland these rates are extremely low, specifically 0.3% and 0.6%, respectively^{7,9}. A hypothesis for this low demand for a visit

to the dentist is a great lack of information about this issue from parents and health team that accompanies the child in this period. The integration of oral health promotion into primary medical is need and the collaboration and cooperation with the medical community for coherence of general and oral health orientations and timely referral of each child to a dental office in recommended age.⁴

This finding provides relevant data to support an oral health public policy implementation in Brazil. Since 2004, extensive changes in Brazilian oral health system were created and implemented in national level with the Brazilian oral health policy (“Smiling Brazil”), launched under new principles and reorientation of working processes, and with implementation of specialized programs for children¹⁸. Although a reduction of 13.9% in dental injuries of children has been achieved after seven years of implementation of this program, this rate still needs to be improved, as the latest oral health survey conducted in Brazil showed that 53.4% of 5-year-old children had dental caries¹⁹. This data and our findings suggest that despite an increase in oral health service offer and access in Brazil no substantial change could be seen for young children.

Our data showed that children whose mothers who use dental service in the last year had higher prevalence of use dental service in their first year of life, especially when this visit was for preventive reasons. The result is in line with other studies found in the literature that show that the use of maternal dental services is a predictor of the use of children's dental services^{6,8,11,20}. It is also consistent with studies in the medical field, where for any medical consultation, maternal use was significantly associated with visits related to their children²¹. This can be explained by the fact that young children depend on their caregivers, especially mothers, to take care of their health needs²². When a mother had the habit of taking care of her own oral health, she ends up transmitting it to her children's health practices²³. On the other hand, the main cause of lack of treatment may

be the lack of information and guidance on the importance of early dental care. The results of this study may have an implication for elaboration of health policy strategies, to change children's utilization of oral health services maybe mother must be the first target. Facilitate regular preventive dental visits for mother, to this effect convert in future changes in their children.

A recent systematic review²⁴, when reviewing a conceptual model on factors that influences outcomes in children's oral health showed several factors that may be potentially influenced by the maternal figure, including dental care utilization, oral health behaviors and practices. Our results suggest that further exploration of maternal patterns of dental health service use may be warranted to better understand how maternal characteristics can contribute to children oral health utilization.

Also, we have found that those children whose mothers presented tooth loss due to dental caries had a lower prevalence of visiting the dentist at the recommended age.. Tooth loss is one of the main sequelae of dental caries and is a complex outcome that reflects an individual's history of dental disease and lack of search for dental care over the life course²⁵. Once oral disease occurs treatment is the major approach to stop its progress, and the lack of seek for treatment is likely to lead to tooth loss²⁵. Thus, it is possible to state that tooth loss shows not only dental disease but also patients' care attitudes towards their own oral health²⁵. Being the mother figure the main responsible for the oral health care of the children, and attitudes, knowledge and habits are perpetuated for children care, the lack of care with their own oral health may reflect the lack or neglect of the oral health care of the children²³.

The age of the mother in this study was observed to have no significant association with the visit to the dentist, corroborating with other authors^{18,26} (Slayton; Sohn). However, some studies in the literature have found this association^{28,29} (Comasseto;

Gomes). These studies show that children whose mothers were older attended more dental consultations than those with younger mothers^{28,29} (Comasseto; Gomes). Thus, this observation is not yet conclusive in the literature, since some studies find an association with maternal age^{28,29} (Comasseto; Gomes) , while others like ours do not find any association^{26,27} (Slayton; Sohn).

The progressive nature of dental disease can quickly diminish the general health and quality of life for children, leading to pain and aesthetic problems, compromising the child's ability to eat well, sleep well, and function well at home and at school, undermining self-esteem and social development²⁹. Thus, early dental visit enable identification of individual risk factors for oral diseases, parental counseling and education, and initiation of preventive care procedures. Studies about the predictors of children's first dental visit appear to provide important information for planning healthcare strategies which could decrease oral health injuries and help to better allocate economical resources.

The prevalence of first dental visit at the recommended age was quite low in this cohort study. A link between maternal dental health care services use and maternal tooth loss due to dental caries were noted, and may reflect similar predisposition to seek dental care. It can be important to consider patterns of dental service by mothers, as well as their dental caries history, in trying to understand and improve patterns of dental health care utilization and implementation of public oral health policies for children.

Bullet Points

- Health care teams should be aware that mothers dental service utilization patterns can interfere in children's first dental visit.

- Public health policies that aim to improve children's early use of dental services should consider the improve in the use of the mother's dental services patterns.
- There may be a lack of ability of dentists to provide information to mothers about the importance of the first visit to the dentist to assist in health promotion.

Acknowledgement

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brazil (Finance Code 001). This study is based on data from the "Pelotas Birth Cohort, 2015", a follow up conducted by Postgraduate Program in Epidemiology at Universidade Federal de Pelotas, with the collaboration of the Brazilian Public Health Association (ABRASCO). The 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort is funded by the Wellcome Trust (095582). Funding for specific follow-up visits was also received from the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) and Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

References

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Periodicity of Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance/Counseling, and Oral Treatment for Infants, Children, and Adolescents. 2020; 209-19
2. American Dental Association. Your child's first dental visit. Patient Education Center. 2013.
3. Baker SD, Lee JY, Wright R. The Importance of the Age One Dental Visit. Chicago, IL: Pediatric Oral Health Research and Policy Center, American Academy of Pediatric Dentistry; 2019.
4. Slayton RL, Warren JJ, Levy SM, Kanellis MJ, Islam M. Frequency of reported dental visits and professional fluoride applications in a cohort of children followed from birth to age 3 years. *Pediatr Dent*. 2002;24(1):64-8.
5. Kramer PF, Ardenghi TM, Ferreira S, Fischer Lde A, Cardoso L, Feldens CA. Use of dental services by preschool children in Canela, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2008 Jan;24(1):150-6.
6. Ardenghi TM, Vargas-Ferreira F, Piovesan C, Mendes FM. Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilisation in preschool children. *Oral Health Prev Dent*. 2012;10(1):17-27.
7. Darmawikarta D, Chen Y, Carsley S, et al. Factors associated with dental care utilization in early childhood. *Pediatrics*. 2014;133(6):1594-600.
8. Hartwig AD, Azevedo MS, Romano AR, Cenci MS. Prevalence and disparities in the first dental visit of preschool children aged 12-18 months in southern Brazil. *Revista da Faculdade de Odontologia UPF*. 2018;23(1).
9. Mika A, Mitus-Kenig M, Zeglen A, Drapella-Gasior D, Rutkowska K, Josko-Ochojska J. The child's first dental visit. Age, reasons, oral health status and dental treatment needs among children in Southern Poland. *Eur J Paediatr Dent*. 2018;19(4):265-70.
10. Mattila ML, Rautava P, Sillanpää M, Paunio P. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. *J Dent Res*. 2000;79(3):875-81.
11. Goettems ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Romano AR, Torriani DD. Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012;40(5):451-8.
12. Pinto Gdos S, Hartwig AD, Elias R, Azevedo MS, Goettems ML, Correa MB, Demarco FF. Maternal care influence on children's caries prevalence in southern Brazil. *Braz Oral Res*. 2016;30(1).

13. Williams NJ, Whittle JG, Gatrell AC. The relationship between socio-demographic characteristics and dental health knowledge and attitudes of parents with young children. *Br Dent J.* 2002;193(11):651-4.
- 14 Hallal PC, Bertoldi AD, Domingues MR, da Silveira MF, Demarco FF, da Silva ICM, et al. Cohort Profile: The 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *Int J Epidemiol.* 2018;47(4):1048-1048h.
15. World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013. Disponível em: http://www.who.int/oral_health/publications/9789241548649/en/>
16. Eke PI, Page RC, Wei L, Thornton-Evans G, Genco RJ. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol.* 2012;83(12):1449-54.
17. Alshahrani NF, Alshahrani ANA, Alahmari MA, Almanie AM, Alosbi AM, Togoo RA. First dental visit: Age, reason, and experiences of Saudi children. *Eur J Dent.* 2018;12(4):579-584.
18. Pucca GA Jr, Gabriel M, de Araujo ME, de Almeida FC. Ten Years of a National Oral Health Policy in Brazil: Innovation, Boldness, and Numerous Challenges. *J Dent Res.* 2015;94(10):1333-7.
19. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. (2012). Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010: resultados principais. Brasília (DF).
20. Isong IA, Zuckerman KE, Rao SR, Kuhlthau KA, Winickoff JP, Perrin JM. Association between parents' and children's use of oral health services. *Pediatrics.* 2010;125(3):502-8.
21. Minkovitz CS, O'Campo PJ, Chen YH, Grason HA. Associations between maternal and child health status and patterns of medical care use. *Ambul Pediatr.* 2002;2(2):85-92.
22. Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, Sohn W. Maternal self-efficacy and 1-5-year-old children's brushing habits. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(4):272-81.
23. Azimi S, Taheri JB, Tennant M, Kruger E, Molaei H, Ghorbani Z. Relationship Between Mothers' Knowledge and Attitude Towards the Importance of Oral Health and Dental Status of their Young Children. *Oral Health Prev Dent.* 2018;16(3):265-70.
24. Xiao J, Alkhers N, Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ, Wu TT, Castillo DA. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res.* 2019;53(4):411-21.
25. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global Burden of Severe Tooth Loss: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res.* 2014;93(7):20S-28S.

26. Sohn W, Ismail A, Amaya A, Lepkowski J. Determinants of dental care visits among low-income African-American children. *J Am Dent Assoc* 2007; 138(3):309-318.
27. Comassetto MO, Baumgarten A, Kindlein KDA, Hilgert JB, Figueiredo MC, Faustino-Silva DD. Access to oral health in early childhood in the city of Porto Alegre, Brazil. *Ciencia & saude coletiva*. 2019; 24: 953-961.
28. Gomes AMM, Thomaz EBAF, Alves MTSSB, Silva AAM, Silva RA. Factors associated with use of oral health services: a population-based study in municipalities of the state of Maranhão, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2014; 19(2):629-640.
29. Freire MDCM, Corrêa-Faria P, Costa LR. Effect of dental pain and caries on the quality of life of Brazilian preschool children. *Rev Saude Publica*. 2018; 9;52:30.

Tables

Table 1. Descriptive analyses of the sample by maternal sociodemographic and dental related factors(independent variables) and their distribution according to the child use of dental service until to 12 months of age in a birth cohort in the city of Pelotas, RS, Brazil, 2020 (n= 2,387).

Variables	No		Yes		p-value
	n	(%)	n	(%)	
Age (years)*					0.263
<20 years	299	(92.0)	26	(8.0)	
20-34 years	1,549	(89.7)	177	(10.2)	
>34 years	291	(88.2)	39	(11.8)	
Education level (years)*					0.081
0-4	167	(95.4)	8	(4.6)	
5-8	456	(88.9)	57	(11.1)	
9-11	734	(89.7)	84	(10.3)	
≥ 12	780	(89.3)	93	(10.6)	
Living with partner *					0.514
No	344	(90.8)	35	(9.2)	
Yes	1,795	(89.7)	207	(10.3)	
Use of dental service in the last year*					0.006
No	807	(92.3)	67	(7.7)	
Yes, due to preventive treatment	672	(87.8)	93	(12.2)	
Yes, due to curative treatment	644	(88.8)	81	(11.2)	
Dental fear*					0.951
Yes	402	(89.9)	45	(10.1)	
No	1,741	(89.8)	197	(10.2)	
Decayed teeth					0.602
No	1,287	(90.1)	141	(9.9)	
Yes	858	(89.5)	101	(10.5)	
Missing teeth					0.013
No	1,185	(88.5)	154	(11.5)	
Yes	960	(91.6)	88	(8.4)	
Filled teeth					0.254
No	325	(91.5)	30	(8.4)	
Yes	1,820	(89.6)	212	(10.4)	
Periodontal disease					0.492
Presence	319	(90.8)	32	(9.12)	
Absence	1,826	(89.7)	10	(10.3)	

*Absence of information

Table 2. Crude and adjusted analyzes for maternal variables and child use of dental service until 12 months of age in a birth cohort in the city of Pelotas, RS, Brazil, 2020 (n= 2,387).

Variables	Child use of dental service			
	PR ^c (95% CI)	p-value	PR ^a (95% CI)	p-value
Age (years)		0.100		0.052
<20 years	1.00		1.00	
20-34 years	1.28 (0.86-1.90)		1.28 (0.87-1.89)	
>34 years	1.47 (0.92-2.36)		1.53 (0.96-2.43)	
Education level (years)		0.149		
0-4	1.00			
5-8	2.43 (1.18-4.99)			
9-11	2.24 (1.10-4.55)			
≥ 12	2.33 (1.15-4.71)			
Living with partner		0.516		
No	1.00			
Yes	1.11 (0.79-1.57)			
Use of dental service in the last year		0.012		0.010
No	1.00		1.00	
Yes, due to preventive treatment	1.58 (1.17-2.13)		1.51 (1.12-2.03)	
Yes, due to curative treatment	1.45 (1.07-1.98)		1.47 (1.08-2.01)	
Dental fear		0.951		
No	1.00			
Yes	1.01 (0.74-1.37)			
Decayed teeth		0.602		
No	1.00			
Yes	1.06 (0.83-1.35)			
Missing teeth		0.013		0.002
No	1.00		1.00	
Yes	0.73 (0.56-0.93)		0.69 (0.54-0.89)	
Filled teeth		0.258		
No	1.00			
Yes	1.23 (0.85-1.77)			
Periodontal disease		0.495		
Presence	1.00			
Absence	1.13 (0.79-1.61)			

^c Crude analysis; ^a Adjusted analysis.

5 Artigo 2

Título: Uso de serviço e orientações em saúde bucal nos primeiros mil dias: um estudo de Coorte no Sul do Brasil

Autores: Andréia Drawanz Hartwig¹, Mariana Gonzalez Cademartori¹, Flávio Fernando Demarco¹, Andrea Damaso², Marcos Britto Corrêa¹, Marina Sousa Azevedo¹

1- Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil.

2- Graduate Program in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil.

Corresponding Author:

Marina Sousa Azevedo

Federal University of Pelotas - Post-Graduate Program in Dentistry

Rua Gonçalves Chaves, no. 457, 5º andar 96015-560 - Pelotas - RS - Brasil

Phone: +55-53- 32226690 Ramal 135

Fax: +55-53- 32226690

Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre orientações maternas sobre cuidados com saúde bucal nos primeiros mil dias, e a visita ao dentista da criança nos dois primeiros anos de vida. Este foi um estudo de coorte realizado em 2015 em Pelotas, no Sul do Brasil que acompanhou crianças desde a gestação, aos 12 e 24 meses de idade. Através de questionário semi-estruturado foram coletadas informações sociodemográficas maternas, uso de serviço odontológico pela mãe e informações sobre a mãe ter recebido alguma orientação sobre cuidados com a saúde bucal do bebê nos primeiros mil dias de vida. O desfecho deste estudo foi a visita odontológica das crianças nos dois primeiros anos de vida. Os dados foram analisados utilizando-se modelo de regressão logística. Ao total foram incluídas 2,947 crianças. A maioria nunca visitou o dentista até os dois anos de idade (78,1%). Quase a metade das mães relatou nunca ter recebido orientação sobre como cuidar da boca do bebê durante os primeiros mil dias de vida da criança (49,2%). A prevalência de crianças que visitaram o dentista por problemas foi 261% maior entre aquelas cujas mães não receberam orientação em nenhum momento nos primeiros mil dias (RP: 3,61 [IC 1,44-9,04]). Além disso, a prevalência de não visitar um dentista, foi maior tanto para os que receberam orientação em apenas um momento (RP: 1,86 [IC 1,37-2,51]) quanto para os que nunca receberam orientação (RP: 5,39 [IC 3,89-7,45]). Os resultados mostraram que orientações preventivas fornecidas desde a gestação, relacionadas à saúde bucal nos primeiros mil dias da criança, pode ter efeito positivo com relação à primeira visita odontológica.

Palavras-chave: saúde bucal; odontopediatria; cuidado pré-natal; assistência odontológica; estudo de coorte

Introdução

Os primeiros mil dias de vida do bebê compreendem desde o momento da sua concepção até os dois anos de idade. São 270 dias da gestação, mais 365 dias do primeiro ano de vida somados aos 365 dias do segundo ano. Trata-se de um período crucial para o crescimento e desenvolvimento infantil, pois é referido como uma 'janela de oportunidades', no qual é possível adotar hábitos e atitudes que irão influenciar o futuro do bebê e repercutir positivamente na vida adulta¹.

Diversas áreas da saúde têm pesquisado a influência dos primeiros mil dias de vida no crescimento e desenvolvimento infantil^{1,2,3}. Com relação a saúde geral, evidências mostram que esse período é importante para prevenção e redução do risco de desnutrição e doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, através do fornecimento de orientações nutricionais por parte dos profissionais de saúde⁴. Na área da odontologia, o principal foco nesse período são as orientações para promover a saúde e prevenir a ocorrência de doenças bucais^{5,6}.

Ainda no período dos primeiros mil dias preconiza-se que a criança faça sua primeira visita odontológica. A orientação é de que a primeira visita ao dentista deva ser feita o mais cedo possível, preferencialmente no primeiro ano de vida⁷. Estudos que avaliaram os efeitos das consultas preventivas, mostraram uma redução na cárie dentária⁸. Verificou-se que crianças que tiveram consulta odontológica cedo na vida tinham mais chances de ter visitas preventivas subsequentes, gerando, desta forma, redução de despesas relacionadas à tratamentos odontológicos^{8,9}.

Entretanto, muitas vezes há uma falta de informação da importância do acompanhamento odontológico cedo na vida da criança por parte dos pais, bem como dos profissionais que estão acompanhando a mãe e a criança neste período dos primeiros mil dias. Isso fica evidente quando se observa a prevalência de consultas odontológicas neste período. Pesquisas brasileiras mostram uma variação de 9.1% a 12.6% na prevalência de uso de serviço por crianças até o segundo ano de vida^{10,11}. Essa baixa procura por atendimento odontológico é preocupante e pode revelar a falta de orientações sobre essa importante atitude que os pais deveriam ter com os filhos^{12,13}.

Estudos vem demonstrando que orientações fornecidas pelos profissionais de saúde no período dos primeiros mil dias de vida podem contribuir para promover a saúde

geral da criança^{1,2,3}. Entretanto, com relação à saúde bucal ainda há uma carência de estudos sobre esse tema. Sabendo-se da importância da primeira visita odontológica na prevenção de agravos em saúde bucal e na redução de custos, orientações em saúde bucal recebidas neste período que pudessem promover um aumento da prevalência de visitas odontológicas o mais cedo possível, poderão ter grande impacto na saúde bucal das crianças. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi verificar a relação entre as orientações recebidas pela mãe relacionadas à saúde bucal nos primeiros mil dias, e a visita ao dentista da criança nos primeiros dois anos de vida.

2. Metodologia

Estudo de coorte de nascimentos de 2015 em Pelotas (Brasil)

Este foi um estudo de coorte de nascimentos realizado em Pelotas, uma cidade do sul do Brasil. Pelotas é uma cidade com uma população estimada de 342.000 habitantes, e tem como principal atividade econômica agricultura, comércio e educação, por meio das três universidades que atuam na cidade. A cidade é reconhecida mundialmente por seus estudos de coorte de nascimentos^{14,15,16}.

A Coorte de nascimentos de 2015 é um grande estudo de base populacional de todas as crianças nascidas no ano de 2015. Comparando com acompanhamentos anteriores, o diferencial deste estudo é que os participantes foram acompanhados desde a gestação, a fim de obter também uma coleta de variáveis relacionadas à gravidez. Foram convidadas a participar do estudo mulheres residentes na área urbana de Pelotas com gravidez e parto confirmados para o ano de 2015. O estudo realizou acompanhamento pré-natal, perinatal, acompanhamento de três, doze, vinte e quatro meses e quatro anos das crianças. Mais detalhes sobre a metodologia da coorte de nascimentos de 2015 estão disponíveis em Hallal et al. 2018¹⁷.

Para este estudo, foram utilizados dados do pré-natal, acompanhamento de 12 e 24 meses. O estudo pré-natal incluiu gestantes identificadas por meio de equipes de plantão em todas as 123 unidades de saúde pública e clínicas particulares que prestam atendimento pré-natal na cidade. As mulheres foram identificadas e convidadas a participar do estudo e, após assinarem um termo de consentimento livre e esclarecido, foram entrevistadas pessoalmente em suas casas por entrevistadoras previamente treinadas e com entrevista agendada. No acompanhamento de 12 meses, entrevistas

domiciliares previamente agendadas foram realizadas para a coleta de dados. Essas entrevistas foram agendadas na semana anterior ou na semana seguinte ao aniversário de um ano da criança. Finalmente, para acompanhamento dos 24 meses, foram realizadas entrevistas previamente agendadas, uma semana antes ou depois do aniversário de dois anos da criança. As entrevistas foram realizadas nas clínicas do Centro de Pesquisa em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, exceto naqueles casos em que era impossível a mãe e o filho se deslocarem até o centro de pesquisa, então uma entrevistadora foi enviada à residência para realizar o acompanhamento.

Nos três acompanhamentos, um questionário semiestruturado incluindo perguntas sobre status socioeconômico e demográfico da família, informações paternas, características ambientais e contextuais, questões sobre saúde geral e bucal, atividade física, antropometria de mães e filhos, morbidade, informações sobre mortalidade e sobre saúde mental materna foi aplicado. No processo de treinamento da equipe de entrevistadoras foi realizado um treinamento teórico-prático de 40 horas, com o objetivo de padronizar a coleta de dados. Após o treinamento teórico, as entrevistadoras fizeram um treinamento prático e realizaram entrevistas experimentais em uma amostra de indivíduos da mesma faixa etária, que não fazia parte da coorte de 2015, a fim de treinar e identificar dificuldades de compreensão e inconsistências nos instrumentos utilizados no questionário.

Desfecho

O desfecho deste estudo foi a visita odontológica das crianças nos primeiros dois anos de vida, investigada com a seguinte pergunta: "A criança já consultou alguma vez com o dentista?". As opções de respostas foram "Não" e "Sim". Entre os que responderam sim, também foi verificado o motivo da consulta, avaliado com a seguinte pergunta "Qual o motivo da ida ao dentista?" As opções de respostas foram 'Rotina/prevenção', 'Problemas com dor' e 'Problemas sem dor'. Uma variável considerando as duas questões acima citadas foi criada. A variável foi categorizada em "Sim, por motivos de prevenção" (Rotina/prevenção), "Sim, por problemas" (Problemas com dor e Problemas sem dor) e "Não". A falta de resposta ou a resposta 'não sei/ não lembro' foram consideradas informações ausentes e não foram incluídas no estudo.

Variáveis independentes

Durante o acompanhamento pré-natal, foram coletadas idade materna, escolaridade materna, cor da pele materna autorreferida e informações sobre uso de serviço odontológico da mãe. A idade materna foi coletada em anos contínuos e categorizada em menor de 20 anos de idade, de 20 a 34 anos de idade, e maior igual a 35 anos de idade. A escolaridade materna foi coletada em anos contínuos e categorizada em 0-4 anos, 5-8 anos, 9-11 e ≥ 12 anos de estudo. Cor da pele materna autorreferida foi coletada em branca, preta, amarela, marrom/morena, indígena e categorizados em branca e não branca (preta, amarela, marrom/morena, indígena).

A variável uso de serviço odontológico materno foi avaliada com a seguinte pergunta “Você consultou o dentista no último ano?” com as opções de respostas ‘Não’ e ‘Sim’. Entre os que responderam sim, também foi verificado o motivo, avaliado com a seguinte pergunta “Qual foi o principal motivo dessa consulta?” com as opções de respostas 'consulta de rotina', 'problema com dor', 'outros problemas sem dor'. A variável foi categorizada da seguinte forma: “Não”, “Sim, por motivos de prevenção” “Sim, por motivos de dor dentária” e “Sim, por outros motivos sem dor dentária.”

A variável de interesse, orientação nos primeiros mil dias, foi coletada através da pergunta “Você recebeu alguma orientação do seu profissional de saúde sobre como cuidar dos dentes do seu filho?” com as opções de respostas ‘Sim’ e ‘Não’. Essa questão foi realizada em dois momentos (no pré-natal e aos 12 meses) e está relacionada a cada período do acompanhamento. Para fins de análise, a variável foi categorizada da seguinte forma: “Orientação nos primeiros mil dias” (quando a mãe relatou ter recebido orientação nos 2 momentos), “Sim, em apenas um momento” (quando a mãe relatou ter recebido orientação apenas em um momento), “Nunca” (quando a mãe relatou não ter recebido orientação em nenhum momento).

Considerações éticas

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas sob o protocolo número 717.271. Em todos os períodos, as mães que aceitaram participar do acompanhamento assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Análise estatística

Os dados foram analisados no software Stata 14.0 (Stata Corporation, College Station, TX, EUA). A amostra foi constituída das díades que participaram dos 3 acompanhamentos (pré-natal, acompanhamento de 12 e 24 meses) e que tinham a informação das variáveis de interesse relacionadas à orientação nos primeiros mil dias sobre saúde bucal e ao desfecho, visita ao dentista nos dois primeiros anos, compondo, assim, uma amostra de 2.947 díades. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva das variáveis de interesse apresentando frequências absolutas e relativas. Para investigar a associação entre a exposição (orientação nos primeiros mil dias) e o desfecho (visita odontológica da criança nos primeiros dois anos), foi realizada regressão logística multinomial. A medida de efeito empregada foi Razão de Prevalência (RP) e um nível de confiança de 5% foi adotado. A fim de estabelecer as variáveis de ajuste, um DAG (*Directed Acyclic Graph*) (Figura 1) foi elaborado empregando o aplicativo disponível no site <http://www.dagitty.net/>. As variáveis de ajuste selecionadas foram a idade materna, escolaridade materna, cor da pele materna e uso de serviço odontológico materno no último ano. Foi realizada uma análise bivariada (Qui-quadrado) comparando a amostra da coorte incluída neste estudo e o restante da amostra da coorte 2015 que não foi incluída. Em relação ao desfecho, não houve diferença estatisticamente significativa entre as duas amostras, portanto considerou-se que não foram detectadas evidências de perda diferencial, assim a amostra incluída é representativa da população da coorte de 2015.

Resultados

Foram incluídas neste estudo 2.947 crianças. A maioria das crianças nunca visitou o dentista até os dois anos de idade (78,1%), sendo que a maioria que visitou, foi por razões preventivas (18,3%), e uma pequena proporção por problemas (2,9%). A Tabela 1 mostra que a maioria das mães tinha entre 20 e 34 anos de idade (71,9%). Grande parte das mães apresentou de 9 a 11 anos de estudo (35,3%) e cor da pele branca (70,6%). Mais de um terço das mães relatou não ter visitado o dentista no último ano (38,4%). Quase a metade das mães informou nunca ter recebido orientação sobre como cuidar da boca do bebê durante os primeiros mil dias de vida da criança (49,2%).

A Tabela 2 mostra que a prevalência de visita ao dentista por problemas quando comparada àqueles que visitaram para prevenção, foi 261% maior entre aqueles que não receberam orientação em nenhum momento dos primeiros mil dias (RP: 3,61 [IC 1,44-9,04]) quando comparado com aqueles que receberam orientação neste mesmo período.

Além disso, a prevalência de não visitar um dentista, quando comparado àqueles que visitam por razões preventivas, foi maior tanto para os que receberam orientação em apenas um momento (RP: 1,86 [IC 1,37-2,51]) quanto para os que nunca receberam orientação (RP: 5,39 [IC 3,89-7,45]).

Discussão

Este trabalho investigou a associação entre receber orientações de como cuidar da saúde bucal do bebê nos primeiros mil dias de vida e a visita ao dentista da criança nos dois primeiros anos de vida. Nossos resultados mostraram que a prevalência de crianças que visitaram o dentista por problemas dentários nos dois primeiros anos foi maior entre aquelas cujas mães nunca haviam recebido orientação, nem durante a gestação, nem durante os dois primeiros anos da criança, quando comparado com aquelas que receberam orientação nos primeiros mil dias de vida. Além disso, a prevalência de ida ao dentista nos primeiros dois anos foi baixa tanto para as crianças cujas mães receberam orientação em apenas um momento quanto para aquelas que nunca receberam orientação. Estes achados mostram a importância da orientação por parte dos profissionais com relação a saúde bucal das crianças para melhorar os indicadores relativos a primeira consulta odontológica durante os primeiros mil dias, período de oportunidade único, quando são estabelecidas as bases da saúde.

Algumas limitações devem ser consideradas neste estudo. A questão usada para avaliar se as mães receberam orientações de algum profissional sobre cuidados bucais não investiga orientações específicas sobre a visita ao dentista, e sim cuidados de forma geral com a saúde bucal, não sendo possível inferir quais os tipos de orientações que as mães receberam, nem de que forma elas foram fornecidas, tempo despendido pelo profissional, entre outras informações importantes quando se trata de intervenções preventivas em saúde. Outro fator que deve ser considerado é que a informação sobre o uso de serviço odontológico da mãe foi coletada durante a gestação, que muitas vezes é um período singular na vida da mulher, acompanhado de muitos mitos e controvérsias relacionados ao atendimento odontológico, podendo não mostrar a real prevalência de uso pelas mães. Além disso, não foi avaliada a condição clínica das crianças para verificar a influência da primeira visita ao dentista e das orientações recebidas nos primeiros mil dias nas condições bucais delas, como também seu efeito na economia de recursos financeiros. Entretanto, alguns pontos fortes devem ser destacados. O presente estudo é

um acompanhamento prospectivo de coorte de nascimentos, que coletou dados em diversos pontos do tempo incluindo a gravidez, por meio de entrevista presencial, incluindo mais de 4000 crianças. A alta taxa de resposta e a grande e diversificada amostra populacional devem ser consideradas. Estudos longitudinais como esse são adequados para avaliar o efeito de diferentes exposições em um determinado resultado. Além disso, as informações são confiáveis, pois os dados são obtidos próximos ao evento, evitando risco de viés de memória. Além disso, este foi um dos maiores estudos (de base populacional) relacionados a esse tópico, o que reforça nossos achados.

A Academia Americana de Odontopediatria recomenda que a primeira visita odontológica seja realizada no momento da erupção do primeiro dente e não mais tardar que aos 12 meses de idade⁷. Este período inclui os primeiros mil dias da criança e todos os cuidados referentes a essa fase. Pesquisas indicam esse período como uma “janela de oportunidades” para uma série de intervenções importantes que podem melhorar o perfil de saúde da criança^{1,2,3}. Além disso, a mãe está bastante receptiva a receber orientações e modificar hábitos para o desenvolvimento de um bebê saudável.

Estudos mostram que a primeira visita ao dentista tem sido tardia, conforme mostram os resultados de estudos nacionais e internacionais^{10,11,18,19,20,21}. Ainda, a literatura mostra que o principal motivo para a realização da primeira visita ao dentista se dá devido ao aparecimento de problemas, como a cárie dentária e suas complicações, principalmente a dor^{12,21,22}. Aliado a isto, sendo um agravante, tem-se observado que o motivo pelo qual os pais não levam essas crianças para visita ao dentista na idade indicada é devido à falta de conhecimento e conscientização^{12,13}. Isso é reforçado por um relatório Americano publicado em 2018 sobre a visita tardia ao dentista, reportando que mais da metade dos pais não recebe orientação de nenhum profissional de saúde sobre quando iniciar visitas ao dentista²³. Quando questionados, um em cada seis pais que não receberam aconselhamento de um profissional de saúde acreditava que as crianças deveriam realizar a primeira visita ao dentista aos 4 anos de idade ou mais tarde²³. Nossos resultados corroboram com os achados deste estudo. A baixa prevalência de visita odontológica encontrada no nosso estudo associada com a falta de orientação sobre cuidados com a saúde bucal da criança torna-se preocupante, pois pode revelar uma falha na atenção à saúde.

Em saúde pública as orientações para a criança de baixa idade são feitas, em sua maioria, para a figura materna. As mães têm um papel fundamental na transmissão de comportamentos e hábitos para seus filhos²⁴. Desta forma, acredita-se que orientações passadas sobre atitudes positivas em relação a hábitos bucais, possam melhorar a condição bucal das crianças²⁵. As mães que estão no período dos primeiros mil dias devem ser consideradas um alvo prioritário, já que são um grupo de fácil acesso por frequentarem periodicamente os serviços de saúde, o que é um facilitador importante para orientar e aconselhar sobre cuidados tanto em saúde geral, quanto bucal²⁶. Além disso, evidências sugerem que este pode ser o melhor período para prevenção de agravos, pois a criança está em um momento que os comportamentos são mais facilmente modificáveis²⁷.

Os resultados mostram um pior quadro relacionado à primeira visita odontológica quando do não recebimento de qualquer orientação relacionada a saúde bucal, ou seja, há uma maior prevalência de crianças que visitaram o dentista por problemas ou que nunca foram quando não receberam orientações nos primeiros mil dias. Estes achados são importantes já que estudos vêm mostrando que consultas preventivas anteriores parecem estar associadas a mais consultas preventivas futuras^{8,9,28}, podendo assim refletir em redução de despesas relacionadas a tratamentos curativos futuros.

Além disso, é importante ressaltar a importância da primeira visita odontológica ocorrer por razões de prevenção também em relação a fatores comportamentais e psicológicos da criança. Estudos vêm mostrando que a experiência da criança na visita odontológica tem um importante impacto na ocorrência de medo/ansiedade odontológica. Crianças que nunca foram ao dentista ou que tiveram sua primeira visita odontológica por motivos de dor ou problemas apresentam maior prevalência de ansiedade odontológica^{29,30}. O medo/ansiedade odontológica em crianças é um problema comum e difícil de ser manejado no consultório odontológico, crianças que sofrem com a ansiedade tendem a inserir-se em um ciclo onde o medo leva a evitar o consultório do dentista, o que leva a piora da sua condição bucal, gerando a necessidade de tratamentos mais invasivos e que geram ainda mais medo^{31,32}. Por esta razão, estudos demonstram que crianças com medo possuem piores condições bucais^{33,34}. Assim, evitar que a criança desenvolva esses fatores comportamentais é primordial para sua saúde bucal.

Neste estudo a pergunta foi direcionada as orientações recebidas por profissionais da saúde. Embora em um estudo com mães de crianças no período dos mil dias tenha verificado que sejam estes profissionais as principais fontes para obtenção de informações e suporte em saúde consideradas confiáveis pelas mães³⁵, atualmente, os indivíduos tendem a usar outras fontes, como internet, televisão e familiares/amigos, para complementar suas informações. É importante deixar claro que estas não foram consideradas neste estudo.

Conforme os achados deste estudo mães que relataram que profissionais de saúde as orientaram nos primeiros mil dias com relação à saúde bucal de seus filhos tiveram melhores desfechos relacionados a primeira visita odontológica. Apesar de ser uma orientação genérica e não necessariamente relativa à visita odontológica, talvez ela reflita pares mãe-filhos que estão sendo acompanhados por profissionais e/ou equipes de saúde com uma visão integral do indivíduo. Desta forma, profissionais de saúde, de uma maneira geral, que acompanham estas mulheres e crianças devem estar engajados também nas orientações relacionadas à saúde bucal, uma vez que já se reconhece a importância da saúde bucal para o adequado desenvolvimento infantil.

Apesar dos nossos achados apoiarem o potencial de que orientações sobre saúde bucal recebidas nos primeiros mil dias podem ter impacto positivo no uso dos serviços odontológicos nos dois primeiros anos de vida, cabe ressaltar que a prevalência de visita odontológica nos primeiros dois anos ainda foi pequena, desta forma, deve-se considerar identificar outras formas e estratégias para melhorar este desfecho. Bem como verificar outras questões relacionadas que podem interferir nesta prevalência, como a oferta de serviços odontológicos para crianças pequenas.

Estes resultados podem servir de base para a implementação de políticas públicas de saúde com enfoque direcionado para o incentivo à procura de atendimento odontológico, o mais precoce possível, por parte da população. A implementação de uma estratégia de orientar os pais e responsáveis sobre a importância da visita na idade recomendada ao dentista poderia ser um meio para isso. Essa estratégia traria benefícios à população, já que esse acompanhamento preveniria o aparecimento de doenças bucais, e desta forma, permitiria uma redução nos custos com tratamento das sequelas das doenças bucais que afetam as crianças.

Conclusões

Os resultados deste estudo mostraram que o foco em orientações preventivas relacionadas à saúde bucal no período dos primeiros mil dias pode ter efeito positivo com relação à primeira visita odontológica, aumentando a prevalência de visita ao dentista neste período, bem como em realizar consultas odontológicas por razões preventivas, refletindo assim em uma vida mais saudável. Mais estudos são necessários a fim de elucidar o impacto destas orientações a longo prazo, bem como verificar associação com os outros desfechos relacionados à saúde bucal.

Agradecimentos

Este estudo é baseado em dados da "Coorte de nascimentos de Pelotas, 2015", acompanhamento realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, com a colaboração da Associação Brasileira de Saúde Pública (ABRASCO). A coorte de nascimentos de 2015 em Pelotas (Brasil) é financiada pelo Wellcome Trust (095582). O financiamento para visitas de acompanhamento específicas também foi recebido do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo em Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

References

1. Mizuno K. The first 1,000 days of life. *Pediatrics International* 2019; 61:3–3.
2. Woo Baidal JA, Locks LM, Cheng ER, Blake-Lamb TL, Perkins ME, Taveras EM. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days. *American Journal of Preventive Medicine* 2016;50:761–79.
3. Hoffman D, Arts M, Bégin F. The "First 1,000 Days+" as Key Contributor to the Double Burden of Malnutrition. *Ann Nutr Metab* 2019;75:99-102.
4. Moreno Villares JM, Collado MC, Larqué E, Leis Trabazo R, Saenz De Pipaón M, Moreno Aznar LA. The first 1000 days: an opportunity to reduce the burden of noncommunicable diseases. *Nutr Hosp*. 2019;36:218-32.
5. Pantano M. Primeiros 1.000 dias de vida *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2018;72:490-94
6. Abanto J, Oliveira EPS, Antunes JLF, Cardoso MA. Diretrizes para o estudo das condições nutricionais e agravos bucais dentro dos primeiros 1.000 dias de vida. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2018;72:496-502
7. American Academy of Pediatric Dentistry. Periodicity of Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance/Counseling, and Oral Treatment for Infants, Children, and Adolescents 2020; 209-19.

8. Baker SD, Lee JY, Wright R. The Importance of the Age One Dental Visit. Chicago, IL: Pediatric Oral Health Research and Policy Center, American Academy of Pediatric Dentistry. 2019.
9. Savage MF, Lee JY, Kotch JB, Vann WF Jr. Early preventive dental visits: effects on subsequent utilization and costs. *Pediatrics* 2004;114:418-23.
10. Kramer PF, Ardenghi TM, Ferreira S, Fischer Lde A, Cardoso L, Feldens CA. Use of dental services by preschool children in Canela, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saude Publica* 2008 Jan;24:150-6.
11. Ardenghi TM, Vargas-Ferreira F, Piovesan C, Mendes FM. Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilisation in preschool children. *Oral Health Prev Dent* 2012;10:17-27.
12. Alshahrani NF, Alshahrani ANA, Alahmari MA, Almanie AM, Alosbi AM, Togoo RA. First dental visit: Age, reason, and experiences of Saudi children. *Eur J Dent*. 2018 Oct-Dec;12:579-84.
13. Olatosi OO, Onyejaka NK, Oyapero A, Ashaolu JF, Abe A. Age and reasons for first dental visit among children in Lagos, Nigeria. *Niger Postgrad Med J*. 2019 Jul-Sep;26:158-63.
14. Gonçalves H, Assunção MC, Wehrmeister FC, Oliveira IO, Barros FC, Victora CG, Hallal PC, Menezes AM: Cohort profile update: The 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort follow-up visits in adolescence. *Int J Epidemiol* 2014;43:1082-88.
15. Santos IS, Barros AJ, Matijasevich A, Zanini R, Chrestani Cesar MA, Camargo-Figuera FA, Oliveira IO, Barros FC, Victora CG: Cohort profile update: 2004 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. Body composition, mental health and genetic assessment at the 6 years follow-up. *Int J Epidemiol* 2014;43:1437-1437.
16. Horta BL, Gigante DP, Gonçalves H, dos Santos Motta J, Loret de Mola C, Oliveira IO, Barros FC, Victora CG: Cohort Profile Update: The 1982 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *Int J Epidemiol* 2015;44:441, 441-441.
17. Hallal PC, Bertoldi AD, Domingues MR, Silveira MFD, Demarco FF, da Silva ICM, Barros FC, Victora CG, Bassani DG: Cohort Profile: The 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *Int J Epidemiol*. 2018 ;47:1048-1048.
18. Slayton RL, Warren JJ, Levy SM, Kanellis MJ, Islam M. Frequency of reported dental visits and professional fluoride applications in a cohort of children followed from birth to age 3 years. *Pediatr Dent* 2002;24:64-8.
19. Darmawikarta D, Chen Y, Carsley S, et al. Factors associated with dental care utilization in early childhood. *Pediatrics* 2014;133:1594-600.
20. Hartwig AD, Azevedo MS, Romano AR, Cenci MS. Prevalence and disparities in the first dental visit of preschool children aged 12-18 months in southern Brazil. *Revista da Faculdade de Odontologia UPF*. 2018;23.

21. Mika A, Mitus-Kenig M, Zeglen A, Drapella-Gasior D, Rutkowska K, Josko-Ochojska J. The child's first dental visit. Age, reasons, oral health status and dental treatment needs among children in Southern Poland. *Eur J Paediatr Dent* 2018;19:265-70.
22. Sanguida A, Vinothini V, Prathima GS, Santhadevy A, Premlal K, Kavitha MJ. Age and Reasons for First Dental Visit and Knowledge and Attitude of Parents Toward Dental Procedures for Puducherry Children Aged 0-9 years. *Pharm Bioallied Sci* 2019;11:413-19.
23. National Poll on Children's Health. Delayed Start to Dentist Visits: Parents Need Provider Prompt. 2018;31.
24. Castilho AR, Mialhe FL, Barbosa Tde S, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)* 2013;89:116-23.
25. Manchanda K, Sampath N, Sarkar A. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. *Contemp Clin Dent*. 2014;5:478-83.
26. Rigo L, Dalazen J, Garbin RR. Impact of dental orientation given to mothers during pregnancy on oral health of their children. *Einstein (Sao Paulo)*. 2016 Apr-Jun;14:219-25.
27. Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Kleinman K, Oken E, Rich-Edwards JW, Taveras EM. Developmental origins of childhood overweight: potential public health impact. *Obesity* 2008;16:1651-6.
28. Bhaskar V, McGraw KA, Divaris K. The importance of preventive dental visits from a young age: systemic review and current perspectives. *Clin Cosmet Investig Dent* 2014;6:21-7.
29. Torriani DD, Ferro RL, Bonow ML, Santos IS, Matijasevich A, Barros AJ, Demarco FF, Peres KG. Dental caries is associated with dental fear in childhood: findings from a birth cohort study. *Caries Res*. 2014;48:263-70
30. Silveira ERD, Goettems ML, Demarco FF, Azevedo MS. Clinical and Individual Variables in Children's Dental Fear: A School-Based Investigation. *Braz Dent J* 2017;28:398-404.
31. Lee CY1, Chang YY, Huang ST. The clinically related predictors of dental fear in Taiwanese children. *Int J Paediatr Dent* 2008 Nov;18:415-22.
32. Tickle M, Jones C, Buchannan K, Milsom KM, Blinkhorn AS, Humphris GM. A prospective study of dental anxiety in a cohort of children followed from 5 to 9 years of age. *Int J Paediatr Dent*. 2009 Jul;19:225-32.
33. Akbay Oba A, Dülgergil CT, Sönmez IS. Prevalence of dental anxiety in 7- to 11-year-old children and its relationship to dental caries. *Med Princ Pract* 2009;18:453-7.
34. Colares V, Franca C, Ferreira A, Amorim Filho HA, Oliveira MC. Dental anxiety and dental pain in 5- to 12-year-old children in Recife, Brazil. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2013;14:15-9.

35. Criss S, Woo Baidal JA, Goldman RE, Perkins M, Cunningham C, Taveras EM. The Role of Health Information Sources in Decision-Making Among Hispanic Mothers During Their Children's First 1000 Days of Life. *Matern Child Health J* 2015;19:2536-43

Tabela 1. Caracterização da amostra da coorte de nascimentos 2015 de Pelotas, RS, 2020 (n = 2,947).

Variáveis	n	(%)
Idade materna		
<20 years	417	(14,1)
20-34 years	2120	(71,9)
≥35 years	410	(13,9)
Escolaridade materna (anos)*		
0-4	247	(8,4)
5-8	660	(22,4)
9-11	101	(3,5)
≥ 12	997	(33,8)
Cor da pele materna*		
Branca	2.078	(70,6)
Não branca	866	(29,4)
Uso de serviço odontológico materno*		
Não	1.125	(38,4)
Sim, por razões de prevenção	914	(31,6)
Sim, por razões de dor dentária	486	(16,6)
Sim, por outras razões sem dor dentária	408	(13,9)
Orientação nos primeiros mil dias		
Sim	224	(7,6)
Sim, apenas em um momento	1.273	(43,2)
Nunca	1.450	(49,2)
Visita odontológica da criança nos dois primeiros anos de vida		
Sim, por razões de prevenção	555	(18,8)
Sim, por problemas	91	(3,1)
Não	2.301	(78,1)

* Dados ausentes

Tabela 2, Associação entre orientação nos primeiros mil dias e visita odontológica da criança nos primeiros dois anos de vida (desfecho) na coorte de nascimentos 2015 de Pelotas, RS, 2020 (n = 2.947)

	Visita odontológica da criança nos 2 primeiros anos de vida (Categoria de referência: Sim, por razões de prevenção)							
	Sim, por problemas				Não			
	RP^b (95%IC)	valor de p*	RP^a (95%IC)	valor de p*	RP^b(95%IC)	valor de p*	RP^a (95%IC)	valor de p*
Orientação nos primeiros 1,000 dias (Categoria de referência: recebeu nos dois momentos)								
Sim, em apenas um momento	2,26 (0,96- 5,61)	0,059	2,27 (0,94-5,49)	0,069	1,89 (1,40-2,55)	<0,001	1,86 (1,37-2,51)	< 0,001
Não	3,26 (1,31-8,08)	0,011	3,61 (1,44-9,04)	0,006	5,56 (4,04-7,65)	<0,001	5,39 (3,89-7,45)	< 0,001

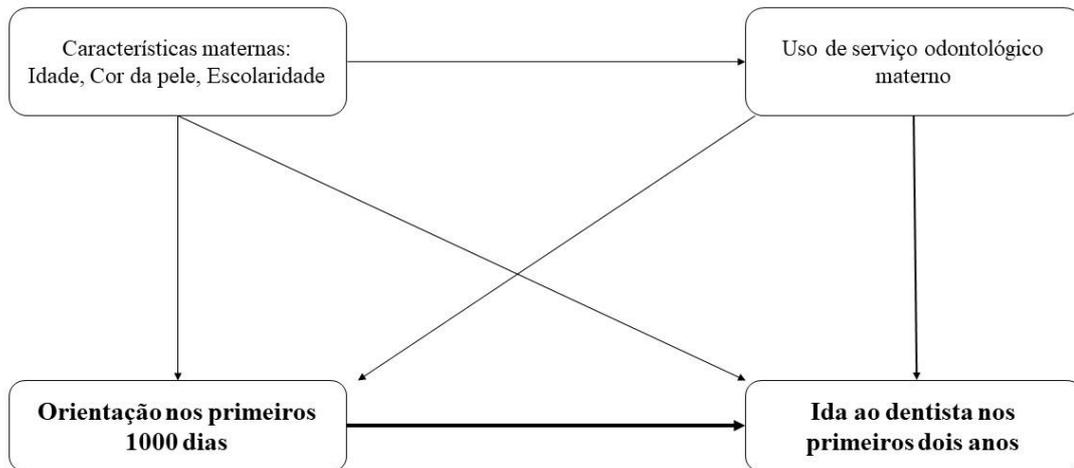
Modelo bruto de probabilidade do log = 3624,9032

Modelo ajustado de probabilidade do log = 3420,7658

n da regressão Logística Multinomial =2.928 devido a dados faltantes

Regressão Logística Multinomial, RP: Razão de Prevalência, ^b: análise bruta, ^a: análise ajustada, * valor de p significativo <0,05, O modelo final foi ajustado para idade materna, escolaridade materna, cor da pele materna e uso de serviço odontológico materno no último ano de acordo com as razões.

Figura 1. Gráfico Acíclico Direto



6 Considerações Finais

Os achados da presente tese demonstram que:

- a) A prevalência de crianças que realizaram a primeira consulta odontológica na idade recomendada foi bastante baixa.
- b) Existe uma ligação entre o uso dos serviços odontológico materno, assim como com a perda de dentes da mãe e a não realização da visita ao dentista na idade recomendada.
- c) O fato das mães não receberem orientações sobre cuidados de saúde bucal dos bebês, influencia negativamente na visita ao dentista da criança, e acaba sendo associado a busca de atendimento da criança por problemas dentais.

Analisados em conjunto, os resultados desta tese, é possível inferir que as equipes de saúde devem estar cientes de que os padrões de utilização dos serviços odontológicos das mães, sua situação bucal e a falta de orientações sobre como cuidar da saúde bucal dos filhos podem interferir na primeira consulta odontológica das crianças. Sabendo dos diversos benefícios que esta primeira visita traz, são necessárias medidas para implementação de programas que tenham como alvo mães, principalmente aquelas no período dos primeiros mil dias.

Referências

ABANTO J, OLIVEIRA EPS, ANTUNES JLF, CARDOSO MA. Diretrizes para o estudo das condições nutricionais e agravos bucais dentro dos primeiros 1.000 dias de vida. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.72,n.3. p.496-502, 2018.

ADAY, L.A., ANDERSEN, R. A framework for the study of access to medical care. **Health Serv Res**, v. 9, p. 208-20, 1974.

AGOSTINI, F. G.; FLAITZ, C. M.; HICKS, M. J. Dental emergencies in a university-based pediatric dentistry postgraduate outpatient clinic: a retrospective study. **ASDC J Dent Child**, v.68, n.5-6, p.316-21, 2001.

AIDA, J.; ANDO, Y.; OOSAKA, M.; NIIMI, K.; MORITA, M. Contributions of social context to inequality in dental caries: a multilevel analysis of Japanese 3-year-old children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.36, n.2, p.149-56, 2008.

AKBAY, OBA A.; DÜLGERGIL, C.T.; SÖNMEZ I.S. Prevalence of dental anxiety in 7- to 11-year-old children and its relationship to dental caries. **Med Princ Pract**, v.18, n.6, p.453-7, 2009.

ALSHAHRANI, N.F.; ALSHAHRANI, A.N.A.; ALAHMARI, M.A.; ALMANIE, A.M.; ALOSBI, A.M.; TOGOO, R.A. First dental visit: Age, reason, and experiences of Saudi children. **Eur J Dent**, v.12, n.4, p.579-584, 2018.

ANDERSEN, R. M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? **J Health Soc Behav**, v.36, n.1, p.1-10, 1995.

ANDERSEN, R. M.; DAVIDSON, P. L.; BAUMEISTER, S. E. Improving access to care. **Changing the US health care system: Key issues in health services policy and management**, p.33-69, 2013.

ARDENGI, T. M.; PIOVESAN, C.; ANTUNES, J. L. Inequalities in untreated dental caries prevalence in preschool children in Brazil. **Rev Saude Publica**, v.47, n. 3, p.129-37, 2013.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ODONTOLOGIA. ADA. American Dental Association Statement on Regular Dental Visits. Available at <http://www.ada.org/en/press-room/news-releases/2013-archive/june/american-dental-association-statement-on-regular-dental-visits>, 2013.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ODONTOLOGIA. ADA. Dental Care Utilization Rate Continues to Increase among Children, Holds Steady among Working-Age Adults and the Elderly, 2015.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA. AAPD. Guideline on Infant Oral Health Care. **Pediatr Dent.**, v.37, n.6, p.15-6, 2019.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA. AAPD. Policy on Dietary Recommendations for Infants, Children, and Adolescents. **Pediatr Dent**, v.38, no.6, p.16-17, 2019.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA. AAPD. Policy on the dental home. **Pediatr Dent**, v.30, n.7 Suppl, p.22-3, 2008.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ODONTOLOGIA. AAPD. Policy on Use of Fluoride. *Pediatr Dent*, v.38, no. 6, p. 16- 17, 2014. BALDANI, M. H.; ANTUNES, J. L. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. **Cad Saude Publica**, v.27 n.2, p.272-83, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA. Manual de Referências para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. Available at: www.abodontopediatria.org.br.

AZIMI, S.; TAHERI, J.B.; TENNANT, M.; KRUGER, E.; MOLAEI, H.; GHORBANI, Z. Relationship Between Mothers' Knowledge and Attitude Towards the Importance of Oral Health and Dental Status of their Young Children. **Oral Health Prev Dent**, v.16, n.3, p.265-270, 2018.

BAKER, S.D.; LEE, J.Y.; WRIGHT, R. The Importance of the Age One Dental Visit. Chicago, IL: Pediatric Oral Health Research and Policy Center, American Academy of Pediatric Dentistry, 2019.

BARROS, A. J.; BERTOLDI, A. D. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. **Ciênc saúde coletiva**, v.7, n.4, p.709-17, 2002.

BERNABE, E.; MACRITCHIE, H.; LONGBOTTOM, C.; PITTS, N. B.; SABBAH, W. Birth Weight, Breastfeeding, Maternal Smoking and Caries Trajectories. **J Dent Res**, v.96, n.2, p.171-178, 2017.

BHASKAR, V.; MCGRAW, K.A; DIVARIS, K. The importance of preventive dental visits from a young age: systemic review and current perspectives. **Clin Cosmet Invest Dent**, v.6, p.21-7, 2014.

BRAMLETT, M. D.; SOOBADER, M. J.; FISHER-OWENS, S. A.; WEINTRAUB, J. A.; GANSKY, S. A.; PLATT, L. J.; NEWACHECK, P. W. Assessing a multilevel model of young children's oral health with national survey data. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.38, n.4, p.287-98, 2010.

BRICKHOUSE, T. H.; UNKEL, J. H.; KANCITIS, I.; BEST, A. M.; DAVIS, R. D. Infant oral health care: a survey of general dentists, pediatric dentists, and pediatricians in Virginia. **Pediatr Dent**, v.30, n.2, p.147-53, 2008.

CAMARGO, M. B.; BARROS, A. J.; FRAZAO, P.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I. S.; PERES, M. A.; PERES, K. G. Predictors of dental visits for routine check-ups and for the resolution of problems among preschool children. **Rev Saude Publica**, v.46, n.1, p.87-97, 2012.

CASTILHO, A.R.; MIALHE, F.L.; BARBOSA, T.D.E S.; PUPPIN-RONTANI, R.M. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. **J Pediatr (Rio J)**, v.89, n.2, p.116-23, 2013.

COLARES, V.; FRANCA, C.; FERREIRA, A.; AMORIM FILHO, H.A.; OLIVEIRA, M.C. Dental anxiety and dental pain in 5- to 12-year-old children in Recife, Brazil. **Eur Arch Paediatr Dent**, v.14, n.1, p.15-9, 2013.

CRISS S.; WOO BAIDAL, J.A.; GOLDMAN, R.E.; PERKINS, M.; CUNNINGHAM, C.; TAVERAS, E.M. The Role of Health Information Sources in Decision-Making

Among Hispanic Mothers During Their Children's First 1000 Days of Life. **Matern Child Health J**, v.19, n.11, p. 2536-43, 2015.

CURI, D.S.C.; FIGUEIREDO, A.C.L.; JAMELLI, S.R. Factors associated with the utilization of dental health services by the pediatric population: an integrative review. **Cien Saude Colet**, v.23, n.5, p.1561-1576, 2018.

DARMAWIKARTA, D.; CHEN, Y.; CARSLY, S.; BIRKEN, C. S.; PARKIN, P. C.; SCHROTH, R. J.; MAGUIRE, J. L. Factors associated with dental care utilization in early childhood. **Pediatrics**, v.133, n.6, p.1594-600, 2014.

DAWANI, N. et al. Prevalence and factors related to dental caries among pre-school children of Saddar town, Karachi, Pakistan: a cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 12, p. 59-68, 2012.

DE LOURDES OLIVI, M.; DA FONSECA, R. M. G. S. A mãe sob suspeita: falando da saúde da criança em idade escolar. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.41, n.2, p.213-221, 2007.

EDELSTEIN, B. L.; MANSKI, R. J.; MOELLER, J. E. Child dental expenditures: 1996. **Pediatr Dent**, v.24, n.1, p.11-7, 2002.

EKE, P.I.; PAGE, R.C.; WEI, L.; THORNTON-EVANS, G.; GENCO, R.J. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. **J Periodontol**, v.83, n.12, p.1449-54, 2012.

FERNANDEZ, M. R.; GOETTEMES, M. L.; ARDENGHI, T. M.; DEMARCO, F. F.; CORREA, M. B. The Role of School Social Environment on Dental Caries Experience in 8- to 12-Year-Old Brazilian Children: A Multilevel Analysis. **Caries Res**, v.49, n.5, p.548-56, 2015.

FERREIRA-JUNIOR, O. M.; FREIRE MDO, C.; MOREIRA RDA, S. ; COSTA, L. R. Contextual and individual determinants of dental pain in preschool children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.43, n.4, p.349-56, 2015.

GARG, S.; RUBIN, T.; JASEK, J.; WEINSTEIN, J.; HELBURN, L.; KAYE, K. How willing are dentists to treat young children?: a survey of dentists affiliated with Medicaid managed care in New York City, 2010. **J Am Dent Assoc**, v.144, n.4, p.416-25, 2013.

GOETTEMES, M. L.; ARDENGHI, T. M.; DEMARCO, F. F.; ROMANO, A. R. ; TORRIANI, D. D. Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.40, n.5, p.451-8, 2012.

GOMES, A. M. M.; THOMAZ, E. B. A. F.; ALVES, M. T. S. S. D.; SILVA, A. A. M. D. ; SILVA, R. A. D. Factors associated with use of oral health services: a population-based study in municipalities of the state of Maranhao, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, n.2, p.629-640, 2014.

GONÇALVES, H.; ASSUNÇÃO, M.C.; WEHRMEISTER, F.C.; OLIVEIRA, I.O.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; HALLAL, P.C.; MENEZES, A.M. Cohort profile update: The 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort follow-up visits in adolescence. **Int J Epidemiol**, v.43, p.1082-1088, 2014.

GREMBOWSKI, D.; ANDERSEN, R. M.; CHEN, M. A public health model of the dental care process. **Med Care Rev**, v.46, n.4, p.439-96, 1989.

GREMBOWSKI, D.; SPIEKERMAN, C.; MILGROM, P. Linking mother and child access to dental care. **Pediatrics**, v.122, n.4, p.e805-14, 2008.

HALLAL, P.C.; BERTOLDI, A.D.; DOMINGUES, M.R.; DA SILVEIRA, M.F.; DEMARCO, F.F.; DA SILVA, I.C.M., et al. Cohort Profile: The 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. **Int J Epidemiol**, v.47, n.4, p.1048, 2018.

HANNA, L. M. O.; NOGUEIRA, A. J. D. S. ; HONDA, V. Y. S. Percepção das gestantes sobre a atenção odontológica precoce nos bebês. **RGO**, v.55, n.3, p.271-274, 2007.

HARTWIG, A.D.; AZEVEDO, M.S.; ROMANO, A.R.; CENCI, M.S. Prevalence and disparities in the first dental visit of preschool children aged 12-18 months in southern Brazil. **Revista da Faculdade de Odontologia UPF**, v.23, n.1, 2018.

HILTON, I. V.; STEPHEN, S.; BARKER, J. C.; WEINTRAUB, J. A. Cultural factors and children's oral health care: a qualitative study of carers of young children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.35, n.6, p.429-38, 2007.

HOEFT, K. S.; BARKER, J. C.; MASTERSON, E. E. Maternal beliefs and motivations for first dental visit by low-income Mexican American children in California. **Pediatr Dent**, v.33, n.5, p.392-8, 2011.

HORTA, B.L.; GIGANTE, D.P.; GONÇALVES, H.; DOS SANTOS MOTTA, J.; LORET DE MOLA, C.; OLIVEIRA, I.O.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. Cohort Profile Update: The 1982 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. **Int J Epidemiol**, v.44, n.2, p.441, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização de serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde, 2008: pesquisa nacional por amostra de domicílios. **Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2010.

ISONG, I.A.; ZUCKERMAN, K.E.; RAO, S.R.; KUHLETHAU, K.A.; WINICKOFF, J.P.; PERRIN, J.M. Association between parents' and children's use of oral health services. **Pediatrics**, v.125, n.3, p.502-8, 2010.

KASSEBAUM, N. J.; BERNABE, E.; DAHIYA, M.; BHANDARI, B.; MURRAY, C. J.; MARCENES, W. Global burden of untreated caries: a systematic review and meta-regression. **J Dent Res**, v.94, n.5, p.650-8, 2015.

KELLY, S. E.; BINKLEY, C. J.; NEACE, W. P. ; GALE, B. S. Barriers to care-seeking for children's oral health among low-income caregivers. **Am J Public Health**, v.95, n.8, p.1345-51, 2005.

KENNEY, G. M.; MCFEETERS, J. R. ; YEE, J. Y. Preventive dental care and unmet dental needs among low-income children. **Am J Public Health**, v.95, n.8, p.1360-6, 2005.

KIM SEOW, W. Environmental, maternal, and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v.22, n.3, p.157-168, 2012.

KOLSTAD, C.; ZAVRAS, A.; YOON, R. K. Cost-Benefit Analysis of the Age One Dental Visit for the Privately Insured. **Pediatr Dent**, v.37, n.4, p.376-80, 2015.

KRAMER, P. F.; ARDENGHI, T. M.; FERREIRA, S.; FISCHER LDE, A.; CARDOSO, L.; FELDENS, C. A. Use of dental services by preschool children in Canela, Rio Grande do Sul State, Brazil. **Cad Saude Publica**, v.24, n.1, p.150-6, 2008.

LAPRESA, L. B. ; BARBERO, B. S. Análisis multinivel del uso de servicios de salud bucodental por población infanto-juvenil. **Gaceta Sanitaria**, v.25, n.5, p.391-396, 2011.

LEE, C.Y.; CHANG, Y.Y.; HUANG, S.T. The clinically related predictors of dental fear in Taiwanese children. **Int J Paediatr Dent**, v.18, n.6, p.415-22, 2008.

LEE, W.; KIM, S. J.; ALBERT, J. M. ; NELSON, S. Community factors predicting dental care utilization among older adults. **J Am Dent Assoc**, v.145, n.2, p.150-8, 2014.

LISTL, S. Family composition and children's dental health behavior: evidence from Germany. **J Public Health Dent**, v.71, n.2, p.91-101, 2011.

MACHRY, R. V.; TUCHTENHAGEN, S.; AGOSTINI, B. A.; DA SILVA TEIXEIRA, C. R.; PIOVESAN, C.; MENDES, F. M. ; ARDENGHI, T. M. Socioeconomic and psychosocial predictors of dental healthcare use among Brazilian preschool children. **BMC Oral Health**, v.13, p.60, 2013.

MAHA, H.; EDEN, E.; EL OSTA, N. AGE AND REASONS OF THE FIRST DENTAL VISIT OF CHILDREN IN LEBANON. **Lebanese Medical Journal**, v.64, n.1, 2016.

MALTZ, M. et al. Health promotion and dental caries. *Brazilian Oral Research*, v. 24, no. 1, p. 18-25, 2010.

MANCHANDA K, SAMPATH N, SARKAR A. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. **Contemp Clin Dent**, v.5, n.4, p.478-83, 2014.

MANSKI, R. J.; EDELSTEIN, B. L.; MOELLER, J. F. The impact of insurance coverage on children's dental visits and expenditures, 1996. **J Am Dent Assoc**, v.132, n.8, p.1137-45, 2001.

MATTILA, M.L.; RAUTAVA, P.; SILLANPÄÄ, M.; PAUNIO, P. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. **J Dent Res**, v.79, n.3, p.875-81, 2000.

MEDINA-SOLIS, C. E.; MAUPOME, G.; AVILA-BURGOS, L.; HIJAR-MEDINA, M.; SEGOVIA-VILLANUEVA, A. ; PEREZ-NUNEZ, R. Factors influencing the use of dental health services by preschool children in Mexico. **Pediatr Dent**, v.28, n.3, p.285-92, 2006.

MEDINA-SOLÍS, C.E.; CASANOVA-ROSADO, J.F.; VALLEJOS-SÁNCHEZ, A.A.; MAUPOMÉ, G.; ÁVILA-BURGOS, L. Socioeconomic and dental factors associated with utilization of dental services in schoolchildren from Campeche, Mexico. **Bol Med Hosp Infant Mex**, v.61, p.324-333, 2004.

MERLO, J.; CHAIX, B.; YANG, M.; LYNCH, J.; RASTAM, L. A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: linking the statistical concept of clustering to the idea of contextual phenomenon. **J Epidemiol Community Health**, v.59, n.6, p.443-9, 2005a.

MERLO, J.; YANG, M.; CHAIX, B.; LYNCH, J.; RASTAM, L. A brief conceptual tutorial on multilevel analysis in social epidemiology: investigating contextual phenomena in different groups of people. **J Epidemiol Community Health**, v.59, n.9, p.729-36, 2005b.

MIKA, A.; MITUS-KENIG, M.; ZEGLEN, A.; DRAPELLA-GASIOR, D.; RUTKOWSKA, K.; JOSKO-OCHOJSKA, J. The child's first dental visit. Age, reasons, oral health status and dental treatment needs among children in Southern Poland. **Eur J Paediatr Dent**, v.19, n.4, p.265-270, 2018.

MILGROM, P.; MANCL, L.; KING, B.; WEINSTEIN, P.; WELLS, N.; JEFFCOTT, E. An explanatory model of the dental care utilization of low-income children. **Med Care**, v.36, n.4, p.554-66, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2010: Condições de saúde bucal da população brasileira 2010: resultados principais. Brasília, Ministério da Saúde, 2010.

MINKOVITZ, C.S.; O'CAMPO, P.J.; CHEN, Y.H.; GRASON, H.A. Associations between maternal and child health status and patterns of medical care use. **Ambul Pediatr**, v.2, n.2, p.85-92, 2002.

MITRE, S. M.; ANDRADE, E. I. G. ; COTTA, R. M. M. Avanços e desafios do acolhimento na operacionalização e qualificação do Sistema Único de Saúde na Atenção Primária: um resgate da produção bibliográfica do Brasil. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.17, n.8, p.2071-85, 2012.

MIZUNO K. The first 1,000 days of life. **Pediatrics International**, v.61, n.1, p.3-3, 2019.

MOFIDI, M.; ROZIER, R. G.; KING, R. S. Problems with access to dental care for Medicaid-insured children: what caregivers think. **Am J Public Health**, v.92, n.1, p.53-8, 2002.

MONTEIRO, C. N.; BEENACKERS, M. A.; GOLDBAUM, M.; DE AZEVEDO BARROS, M. B.; GIANINI, R. J.; CESAR, C. L.; MACKENBACH, J. P. Socioeconomic inequalities in dental health services in Sao Paulo, Brazil, 2003-2008. **BMC Health Serv Res**, v.16, n.1, p.683, 2016.

MORENO VILLARES, J.M.; COLLADO, M.C.; LARQUÉ, E.; LEIS TRABAZO, R.; SAENZ DE PIPAÓN, M.; MORENO AZNAR, L.A. The first 1000 days: an opportunity to reduce the burden of noncommunicable diseases. **Nutr Hosp**, v.36, n.1, p.218-232, 2019.

- MOURADIAN, W. E.; HUEBNER, C. E.; RAMOS-GOMEZ, F.; SLAVKIN, H. C. Beyond access: the role of family and community in children's oral health. **J Dent Educ**, v.71, n.5, p.619-31, 2007.
- NARVAI, P. C.; FRAZAO, P.; RONCALLI, A. G.; ANTUNES, J. L. Dental caries in Brazil: decline, polarization, inequality and social exclusion. **Rev Panam Salud Publica**, v.19, n.6, p.385-93, 2006.
- NEWMAN, J. F. ; GIFT, H. C. Regular pattern of preventive dental services--a measure of access. **Soc Sci Med**, v.35, n.8, p.997-1001, 1992.
- NORO, L. R.; RONCALLI, A. G.; MENDES JUNIOR, F. I. ; LIMA, K. C. [Use of dental care by children and associated factors in Sobral, Ceara State, Brazil]. **Cad Saude Publica**, v.24, n.7, p.1509-16, 2008.
- NORO, L. R.; RONCALLI, A. G.; MENDES JUNIOR, F. I.; LIMA, K. C. Use of dental care by children and associated factors in Sobral, Ceara State, Brazil. **Cad Saude Publica**, v.24, n.7, p.1509-16, 2008.
- OLA, D.; GAMBOA, A. B.; FOLAYAN, M. O.; MARCENES, W. Family structure, socioeconomic position and utilization of oral health services among Nigerian senior secondary school pupils. **J Public Health Dent**, v.73, n.2, p.158-65, 2013.
- OLATOSI OO, ONYEJAKA NK, OYAPERO A, ASHAOLU JF, ABE A. Age and reasons for first dental visit among children in Lagos, Nigeria. **Niger Postgrad Med J**, v. 26, n.3, p.158-163, 2019.
- ONYEJAKA, N. K.; FOLAYAN, M. O.; FOLARANMI, N. Barriers and facilitators of dental service utilization by children aged 8 to 11 years in Enugu State, Nigeria. **BMC Health Serv Res**, v.16, p.93, 2016.
- PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L.; MACINKO, J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet**, v.377, n.9779, p.1778-97, 2011.
- PALÈNCIA, L.; ESPELT, A.; CORNEJO-OVALLE, M.; BORRELL, C. Socioeconomic inequalities in the use of dental care services in Europe: what is the role of public coverage? **Community Dent Oral Epidemiol**, v.42, n.2, p.97-105, 2014.
- PANTANO, M. Primeiros 1.000 dias de vida. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.72, n.3, p.490-94, 2018.
- PEREIRA, C. R.; PATRICIO, A. A.; ARAUJO, F. A.; LUCENA, E. E.; LIMA, K. C. ; RONCALLI, A. G. Inclusion of oral health teams in the Family Health Program and its impact on the use of dental services. **Cad Saude Publica**, v.25, n.5, p.985-96, 2009.
- PETERSEN, P. E.; PEDERSEN, K. M. Socioeconomic demand model for dental visits. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.12, n.6, p.361-5, 1984.
- PINHEIRO, R.S.; TORRES, T.Z.G. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.11, n.4, p.999-1010, 2006.

PINTO, G.DOS S.; HARTWIG, A.D.; ELIAS, R.; AZEVEDO, M.S.; GOETTEMES, M.L.; CORREA, M.B.; DEMARCO, F.F. Maternal care influence on children's caries prevalence in southern Brazil. **Braz Oral Res**, v.30, n.1, 2016.

PIOVESAN, C.; ARDENGHI, T. M.; MENDES, F. M.; AGOSTINI, B. A. ; MICHEL-CROSATO, E. Individual and contextual factors influencing dental health care utilization by preschool children: a multilevel analysis. **Braz Oral Res**, v.31, n.0, p.e27, 2017.

PIOVESAN, C.; PADUA, M. C.; ARDENGHI, T. M.; MENDES, F. M.; BONINI, G. C. Can type of school be used as an alternative indicator of socioeconomic status in dental caries studies? A cross-sectional study. **BMC Med Res Methodol**, v.11, p.37, 2011.

PSOTER, W. J.; PENDRYIS, D. G.; MORSE, D. E.; ZHANG, H.; MAYNE, S. T. Associations of ethnicity/race and socioeconomic status with early childhood caries patterns. **J Public Health Dent**, v.66, n.1, p.23-9, 2006.

PUCCA, G. A. JR.; COSTA, J. F.; CHAGAS LDE, D.; SIVESTRE, R. M. Oral health policies in Brazil. **Braz Oral Res**, v.23 Suppl 1, p.9-16, 2009.

RIGO, L.; DALAZEN, J. ; GARBIN, R. R. Impact of dental orientation given to mothers during pregnancy on oral health of their children. **Einstein (São Paulo)**, v.14, n.2, p.219-225, 2016.

ROBERTO, L.L. et al. Factors associated with dental caries in the primary dentition of children with cerebral palsy. *Brazilian Oral Research*, v. 26, no. 5, p. 471-477, 2012.

ROCHA, R. ; GOES, P. S. A. D. Comparação do acesso aos serviços de saúde bucal em áreas cobertas e não cobertas pela Estratégia Saúde da Família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.24, n.12, p.2871-80, 2008.

RODRIGUES, L. A. M.; AMEBL, M.; SILVEIRA, M. F.; FERREIRA, R. C.; SOUZA, J. G. S.; SILVA, J. M. D. ; CALDEIRA, A. P. Uso de serviços odontológicos entre pré-escolares: estudo de base populacional. **Cien Saude Colet**, v.19, n.10, p.4247-56, 2014.

SAKAI, V. T.; MAGALHAES, A. C.; PESSAN, J. P.; SILVA, S. M.; MACHADO, M. A. Urgency treatment profile of 0 to 15 year-old children assisted at urgency dental service from Bauru Dental School, University of Sao Paulo. **J Appl Oral Sci**, v.13, n.4, p.340-4, 2005.

SANGUIDA, A.; VINOETHINI, V.; PRATHIMA, G.S.; SANTHADEVY, A.; PREMLAL, K.; KAVITHA, M.J. Age and Reasons for First Dental Visit and Knowledge and Attitude of Parents Toward Dental Procedures for Puducherry Children Aged 0-9 years. **Pharm Bioallied Sci**, v.11, n.2, p.413-419, 2019.

SANTOS, I.S.; BARROS, A.J.; MATIJASEVICH, A.; ZANINI, R.; CHRESTANI CESAR, M.A.; CAMARGO-FIGUERA, F.A. et al. Cohort profile update: 2004 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. Body composition, mental health and genetic assessment at the 6 years follow-up. **Int J Epidemiol**, v.43, p.1437-1437, 2014

SAVAGE, M. F.; LEE, J. Y.; KOTCH, J. B.; VANN, W. F. JR. Early preventive dental visits: effects on subsequent utilization and costs. **Pediatrics**, v.114, n.4, p.e418-23, 2004.

SCHROTH, R. J.; PANG, J. L.; LEVI, J. A.; MARTENS, P. J.; BROWNELL, M. D. Trends in pediatric dental surgery for severe early childhood caries in Manitoba, Canada. **J Can Dent Assoc**, v.80, p.65-74, 2014.

SILVEIRA, E.R.D.; GOETTEMES, M.L.; DEMARCO, F.F.; AZEVEDO, M.S. Clinical and Individual Variables in Children's Dental Fear: A School-Based Investigation. **Braz Dent J**, v.28, n.3, p. 398-404, 2017.

SLAYTON, R. L.; WARREN, J. J.; LEVY, S. M.; KANELIS, M. J. ; ISLAM, M. Frequency of reported dental visits and professional fluoride applications in a cohort of children followed from birth to age 3 years. **Pediatr Dent**, v.24, n.1, p.64-8, 2002.

SOUZA, J.G.S.; SAMPAIO, A.A.; COSTA OLIVEIRA, B.E.; JONES, K.M.; MARTINS, A.M.E.B.L. Socioeconomic inequalities in the use of dental care services during early childhood: an epidemiological survey. **Int J Paediatr Dent**, v.28, n.4, p.400-409, 2018.

STIJACIC, T.; SCHROTH, R. J.; LAWRENCE, H. P. Are Manitoba dentists aware of the recommendation for a first visit to the dentist by age 1 year? **J Can Dent Assoc**, v.74, n.10, p.903, 2008.

TICKLE, M.; MILSOM, K. M.; HUMPHRIS, G. M.; BLINKHORN, A. S. Parental attitudes to the care of the carious primary dentition. **Br Dent J**, v.195, n.8, p.451-5; discussion 449, 2003.

TORRIANI, D.D.; FERRO, R.L.; BONOW, M.L.; SANTOS, I.S.; MATIJASEVICH, A.; BARROS, A.J.; DEMARCO, F.F.; PERES, K.G. Dental caries is associated with dental fear in childhood: findings from a birth cohort study. *Caries Res*, v.48, n.4, p.263-70, 2014.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, C. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad. Saúde Pública**, v: 20, n. 2, p.190-198, 2004.

VALLEJOS-SANCHEZ, A. A.; MEDINA-SOLIS, C. E.; MINAYA-SANCHEZ, M.; VILLALOBOS-RODELO, J. J.; MARQUEZ-CORONA, M. L.; ISLAS-GRANILLO, H.; MAUPOME, G. Maternal characteristics and treatment needs as predictors of dental health services utilisation among Mexican school children. **Eur J Paediatr Dent**, v.13, n.4, p.307-10, 2012.

WATSON, M. R.; MANSKI, R. J.; MACEK, M. D. The impact of income on children's and adolescents' preventive dental visits. **J Am Dent Assoc**, v.132, n.11, p.1580-7; quiz 1597, 2001.

WILLIAMS, N.J.; WHITTLE, J.G.; GATRELL, A.C. The relationship between socio-demographic characteristics and dental health knowledge and attitudes of parents with young children. **Br Dent J**, v.193, n.11, p.651-4, 2002.

WOO BAIDAL, J.A.; LOCKS, L.M.; CHENG, E.R.; BLAKE-LAMB, TL.; PERKINS, M.E.; TAVERAS, E.M. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days. **American Journal of Preventive Medicine**, v.50, n.6, p.761–779, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral Health Surveys: Basic Methods. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013. Disponível em: http://www.who.int/oral_health/publications/9789241548649/en/>

XIAO, J.; ALKHERS, N.; KOPYCKA-KEDZIERAWSKI, D.T.; BILLINGS, R.J.; WU, T.T.; CASTILLO, D.A. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Caries Res**, v.53, n.4 p.411-421, 2019.

Anexos

ANEXO 1

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

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 e 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 necessitarem de exames complementares (ex.: biópsia) ou não e, conseqüentemente, 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 24asemanas de gravidez por examinadores treinados e calibrados ($Kappa > 0,60$). Os exames serão realizados nos

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

domicílios dos participantes, com uso de luz artificial (fotóforos acoplados à cabeça), material de exame (espelho plano, sondas periodontais, espátulas de madeira e gaze) devidamente esterilizado. Todos os examinadores, cirurgiões dentistas, pós-graduandos em Odontologia ou Epidemiologia, estarão devidamente paramentados respeitando as normas de biossegurança preconizadas pela Organização Mundial da Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

OK

Recomendações:

OK

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

OK

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PELOTAS, 14 de Julho de 2014

**Assinado por: Patricia Abrantes Duval
(Coordenador)**

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