

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Centro de Ciências da Saúde

Faculdade de Odontologia

**Mayara da Costa Motta**

**SAÚDE BUCAL MATERNO-INFANTIL: ORIENTAÇÃO,  
CONHECIMENTO, PRÁTICAS E ATITUDES DE GESTANTES E  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Rio de Janeiro

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Centro de Ciências da Saúde

Faculdade de Odontologia

Mayara da Costa Motta

**SAÚDE BUCAL MATERNO-INFANTIL: ORIENTAÇÃO, CONHECIMENTO,  
PRÁTICAS E ATITUDES DE GESTANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Odontologia (Área de Concentração: Odontopediatria) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia (Área de Concentração: Odontopediatria).

Orientadores:

Prof.<sup>a</sup> Dra. Andréa Fonseca Gonçalves

Prof.<sup>a</sup> Dra. Mariana Leonel Martins

Rio de Janeiro

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Centro de Ciências da Saúde

Faculdade de Odontologia

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**MOTTA, MAYARA DA COSTA**

**“SAÚDE BUCAL MATERNO-INFANTIL: ORIENTAÇÃO, CONHECIMENTO,  
PRÁTICAS E ATITUDES DE GESTANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE”**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Mestre em Odontologia (Odontopediatria).

Rio de Janeiro, 28 de setembro de 2023

---

Profa. Dra. LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA  
DOUTORA - Profa. Titular do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro – FO/UFRJ

---

Profa. Dra. MARCELA BARAÚNA MAGNO  
DOUTORA – Aluna de pós doutorado do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro – FO/UFRJ

---

Profa. Dra. FERNANDA BARJA FIDALGO SILVA DE ANDRADE  
DOUTORA - Professora Adjunta de Odontopediatria do Departamento de Odontologia  
Preventiva e Comunitária da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – FO/UERJ

Motta, Mayara da Costa.

Saúde bucal materno-infantil: orientação, conhecimento, práticas e atitudes de gestantes e profissionais de saúde. / Mayara da Costa Motta. – Rio de Janeiro: UFRJ, Centro de Ciências da Saúde, Faculdade de Odontologia, 2023.

105 f. : il. ; 31 cm.

Orientadora: Andréa Fonseca Gonçalves.

Coorientadora: Mariana Leonel Martins.

Dissertação (mestrado) – UFRJ / Centro de Ciências da Saúde, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Odontopediatria), 2023.

Referências: f. 70-73; 88-90.

1. Educação em Saúde Bucal. 2. Saúde Materno-Infantil. 3. Inquéritos de Saúde Bucal. 4. Gestantes. 5. Pessoal de Saúde. 6. Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde. – Tese. I. Gonçalves, Andréa Fonseca. II. Martins, Mariana Leonel. III. UFRJ, CCS, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Odontopediatria). IV. Título.

Ficha catalográfica elaborada por Roberta Cristina Barboza Galdencio CRB - 7/5662

## DEDICATÓRIA

À **Deus** e meus **Orixás** pela proteção e vigor concedidos a mim durante o meu trajeto.

Aos meus pais, **Helenice e Milton**, pela sabedoria até aqui transmitida, pelo companheirismo e amor incondicional. Espero que esse título possa ser uma fração do que ainda quero retribuir a vocês.

## AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a minha mãe **Helenice**, a pessoa mais importante da minha vida e a mulher mais forte que conheço. Com ela aprendi a resiliência, a empatia, o amor incondicional e a se doar inteiramente a quem precisa de nós. Agradeço pelas horas dedicadas a mim, onde nunca mediu esforços para me ver feliz e realizada. Só a gente sabe o que vivemos juntas, te agradeço e te amo eternamente.

Ao meu pai **Carlos Milton**, a quem devo muito, pois sempre investiu e apostou em mim, mesmo com dificuldades. O seu esforço em me ver crescer como profissional é um combustível para que eu possa atingir o meu máximo e dar orgulho a vocês. Minha eterna gratidão e te amo pra sempre.

Ao meu avô **José Carlos**, a quem também sempre me incentivou a buscar minha independência e sempre me forneceu ajuda para crescer. O senhor é um exemplo de profissionalismo para mim.

A minha avó **Helena**, que sempre esteve presente em qualquer etapa da minha vida, me enchendo de amor e ternura.

A minha bá **Glória**, que já não é bá há muitos anos, mas guardo sentimentos profundos e gratidão pelos anos dedicados a mim e por mesmo depois de tantos anos, cuidar de mim como sua filha.

À memória da minha tia **Verônica**, que jamais imaginaria perdê-la tão cedo. Vivi o momento mais difícil da minha vida durante o mestrado. Mas se estou aqui hoje, você tem grande reconhecimento nisso. Você sempre apostou em mim e se emocionava com cada conquista. Onde você estiver, sei que sentirá profunda felicidade por mim. Queria que estivesse aqui comigo para eu ver suas lágrimas de emoção, seu sorriso largo e celebrarmos. Sinto profundas saudades e te amo por toda a eternidade.

Ao meu namorado **Ed**, que me forneceu apoio emocional durante esses anos, me aturando falar e reclamar incansavelmente. Você foi meu refúgio, e por muitas vezes, a sua presença ou a sua voz já eram o suficiente para me tirar do caos.

Aos meus amigos do mestrado **André, Beatriz, Maria Luiza, Sarah e Vivian**, vocês fizeram esses dois anos infinitamente melhor. Entrei pensando que não faria novos amigos, e saio com grandes amizades pra vida toda. Obrigada pelas risadas, pelas muitas besteiras faladas, pelos momentos de conforto e distração. Agradeço imensamente e amo vocês.

Aos outros alunos de mestrado que me acompanharam, **Emily, Mariana, Fernanda e Mainara**, obrigada pelo companheirismo e momentos vividos nesses anos.

Às minhas orientadoras, **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Fonseca-Gonçalves** e **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Leonel Martins** pela orientação e paciência. Guardo enorme admiração por vocês.

À **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Fonseca-Gonçalves**, por ter sido tão incrível como minha orientadora, com toda dedicação e paixão pelo que faz. Vê-la trabalhando é muito inspirador e espero encontrar a mesma paixão que a senhora tem pela profissão. Que a sua tenacidade e ternura com seus alunos nunca desmorone e que continue inspirando seus alunos por muitos anos. Me sinto honrada e agradecida pela sua orientação.

À **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Leonel Martins**, com seu jeito doce, amável, prestativo e de extrema perspicácia e inteligência. Impossível não se sentir agraciada pela sua orientação e ajuda. Obrigada pela paciência e pelos ensinamentos, com certeza sua carreira será de muito sucesso.

Aos **professores do Departamento de Odontopediatria (FO/UFRJ)** pelos momentos e ensinamentos. Em especial à **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lucianne Cople Maia**, que mesmo com seu jeito desafiador, devido ao seu amor pela ciência e docência, se torna tão admirável. Muito obrigada por contribuir com grandiosidade na minha formação.

Aos meus amigos **Gabriela, Viviane, William e Jéssica**, que jamais me deixaram me sentir sozinha e desanimar. Vocês foram e sempre serão essenciais em qualquer etapa da minha vida.

Às **participantes do estudo**, obrigada por me permitirem realizar meu objetivo.

À **CAPES** pela ajuda financeira fornecida durante o período do mestrado e o incentivo à pesquisa e ao ensino.

A todos que contribuíram de alguma forma para a realização desse sonho.

## RESUMO

**MOTTA, Mayara da Costa. Rio de Janeiro, 2023. Saúde Bucal Materno-Infantil: orientação, conhecimento, práticas e atitudes de gestantes e profissionais de saúde.**

Dissertação (Mestrado em Odontologia – Área de concentração: Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

A presente dissertação consiste em dois estudos e dois produtos técnicos. O estudo 1 é uma revisão com mineração de dados de artigos provenientes de uma busca sistemática em 6 bases de dados para analisar o conhecimento de gestantes e profissionais da saúde sobre saúde bucal (SB) na gestação. Dados bibliométricos (ano de publicação e país) e do estudo (população, desenho, instrumento utilizado para avaliação e nível de conhecimento avaliado) foram coletados e analisados por meio dos *softwares* VantagePoint® e Microsoft Office Excel 2010®. De 5.216 artigos, 85 foram incluídos (publicados de 1964 a 2023). O Brasil é o país com maior número de publicações (n=24; 27,9%). Dentre os participantes, a maioria foi de gestantes (n=42; 49,4%), seguidas por dentistas (n=19; 22,3%), ginecologistas/obstetras (n=14; 16,4%) e enfermeiros obstetras (n=13; 15,2%). Estudos transversais foram os mais frequentes (n=80; 94,1%), com questionários como instrumentos mais utilizados (n=69; 80,2%). Em 29 (69%) estudos, o conhecimento das gestantes foi considerado ruim e, entre os profissionais de saúde, os dentistas apresentaram o maior nível de conhecimento (n=6; 31,6%). O estudo 2 desenvolveu, validou um instrumento e avaliou a influência de fatores socioeconômicos, culturais, demográficos e gestacionais sobre o nível de conhecimento, práticas e atitude de gestantes acompanhadas na Maternidade Escola da UFRJ frente a questões de SB materno-infantil (SBMI). Os dados foram obtidos por meio de um questionário, em que variáveis como renda familiar, dados sociodemográficos, escolaridade, histórico da gestação, conhecimento sobre SBMI, práticas de higiene, de consumo de açúcar, de frequência de ida ao dentista e a influência do medo a esse profissional foram analisadas. Pontuações foram atribuídas para as questões (n=7) de conhecimento (0-7) e para as de práticas/atitude (n=5) (0-5), classificados como baixo (SBMI ≤3) ou alto (SBMI >4) e negativas (pontuações <4) ou positivas (pontuações ≥4), respectivamente. Regressões lineares múltiplas foram conduzidas. Para validação estrutural e de estabilidade, foi realizada uma análise fatorial exploratória (AFE) e o índice de correlação intraclasse (ICC). AFE demonstrou validação de dois constructos de conhecimento (n=7 questões) e um de práticas/atitude (n=5 questões); e o ICC variou de 0,669 a 0,780 para o conhecimento e de 0,770 a 0,921 para práticas/atitude. Das 245 gestantes (29,6±6,8 anos), a maioria era multipara (n=153; 62,4%), com ganho de 1 a 2 salários-mínimos (n=118; 48,2%), e cursaram até o ensino médio (n=142; 58%). O baixo conhecimento para SBMI foi mais frequente (n=148; 60,4%) e foi associado às múltiparas (p=0,02) e àquelas com menor nível de escolaridade (p<0,05). Das participantes, 156 (63,7%) escovavam os dentes no mínimo 3x/dia, 95 (38,8%) ainda não tinham ido ao dentista na gestação, cujo medo foi relatado (72; 29,4%). Gestantes que foram ao dentista tiveram práticas/atitude mais positivas (p=0,000) em SB e maior escolaridade (p<0,05). Os produtos 1 e 2 foram desenvolvidos como ferramentas de orientação em SB para gestantes/cuidadores e profissionais de saúde, através da criação de uma página no Instagram® (@clibin.ufrj) e um capítulo de e-book (disponível no Repositório Institucional da UFRJ), respectivamente. Em outubro/2023, a página no Instagram apresentava 672 seguidores e o e-book 449 downloads. Conclui-se que nos últimos anos, um baixo conhecimento de gestantes e profissionais da saúde sobre SB é reportado na literatura mundial; o que não foi diferente em relação ao conhecimento sobre SBMI das gestantes avaliadas no estudo 2, por meio de um questionário que demonstrou ser válido e confiável, onde se observou influência direta da multiparidade e do baixo nível de escolaridade. Em acréscimo, a ida ao dentista na gestação e maior nível escolar foram preditores de práticas/atitude positivas dessas participantes, enfatizando ainda mais a importância das novas tecnologias de orientação criadas, para promoção de SB de gestantes.

**Palavras-chaves:** Gestantes; Profissionais da Saúde; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Questionários; Promoção da Saúde.

## ABSTRACT

**MOTTA, Mayara da Costa. Rio de Janeiro, 2023. Maternal and Child Oral Health: guidance, knowledge, practices, and attitudes of pregnant women and healthcare professionals.** Dissertação (Mestrado em Odontologia – Área de concentração: Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

The present dissertation consists of two studies and two technical products. The Study 1 is a data mining review of articles obtained from a systematic search across 6 databases to analyze the knowledge of pregnant women and healthcare professionals regarding oral health (OH) during pregnancy. Bibliometric data (year and country of publication) and study data (population, design, assessment instrument used, and level of knowledge assessed) were collected and analyzed using Vantage Point® and Microsoft Office Excel 2010® software. Out of 5,216 articles, 85 were included (published from 1964 to 2023). Brazil had the highest number of publications (n=24; 27.9%). Among the participants, the majority were pregnant women (n=42; 49.4%), followed by dentists (n=19; 22.3%), gynecologists/obstetricians (n=14; 16.4%), and obstetric nurses (n=13; 15.2%). Cross-sectional studies were the most frequent (n=80; 94.1%), with questionnaires being the most used instrument (n=69; 80.2%). In 29 (69%) studies, pregnant women's knowledge was considered poor, and among healthcare professionals, dentists exhibited the highest level of knowledge (n=6; 31.6%). The Study 2 developed, validated an instrument, and evaluated the influence of socioeconomic, cultural, demographic, and gestational factors on the level of knowledge, practice, and attitude of pregnant women receiving care at the Maternidade Escola da UFRJ regarding maternal and child oral health (MCOH) issues. Data were obtained through a questionnaire, in which variables such as family income, sociodemographic data, education, pregnancy history, knowledge about MCOH, hygiene practices, sugar consumption, dental visit frequency, and fear of dental professionals were analyzed. Scores were assigned for questions (n=7) of knowledge (0-7) and of practice/attitude (n=5) (0-5), classified as low (MCOH ≤3) or high (MCOH >4) and negative (scores <4) or positive (scores ≥4), respectively. Multiple linear regressions were conducted. For structural and stability validation, an exploratory factor analysis (EFA) and the intraclass correlation index (ICC) were performed. EFA demonstrated validation of two knowledge constructs (n=7 questions) and one practices/attitude construct (n=5 questions); and the ICC ranged from 0.669 to 0.780 for knowledge and from 0.770 to 0.921 for practices/attitude. Out of 245 pregnant women (29.6±6.8 years old), the majority were multiparous (n=153; 62.4%), earned 1 to 2 minimum wages (n=118; 48.2%), and had completed high school (n=142; 58%). Low knowledge about MCOH was more frequent (n=148; 60.4%) and was associated with multiparity (p=0.02) and lower educational levels (p<0.05). Among the participants, 156 (63.7%) brushed their teeth at least 3 times/day, 95 (38.8%) had not visited the dentist during pregnancy yet, and 72 (29.4%) reported fear. Pregnant women who visited the dentist had more positive practices/attitude (p=0.000) of OH and higher education (p<0.05). The Products 1 and 2 were developed as guidance tools for pregnant women/caregivers and healthcare professionals regarding OH through the creation of an Instagram® page (@clibin.ufrj) and an e-book chapter (available in the UFRJ Institutional Repository), respectively. In October of 2023, the Instagram page had 672 followers, and the e-book had 449 downloads. In conclusion, in recent years, low knowledge about OH among pregnant women and healthcare professionals has been reported in the global literature, which was not different regarding knowledge about MCOH among the pregnant women evaluated in the Study 2, which was no different in relation to the knowledge about SBMI of the pregnant women evaluated through a questionnaire that demonstrated to be valid and reliable in study 2, where it was observed the influence of multiparity and low education level. Additionally, visiting the dentist during pregnancy and a higher education were predictors of positive

practices/attitude for these participants, further emphasizing the importance of the newly created guidance technologies for promoting pregnant women's OH.

**Keywords:** Pregnancy; Health Personnel; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Surveys and Questionnaires; Health Promotion.

## LISTA DE FIGURAS

### Artigo 1

Figura 1. Fluxograma de resultados de busca nas bases de dados. ....	56
Figura 2: Gráfico de bolhas de distribuição dos tipos de estudo ao longo dos anos. .....	56
Figura 3. (a) Gráfico de bolhas com a distribuição dos tipos de participantes ao longo dos anos; (b) Mapa com <i>cluster</i> dos participantes (a interseção entre eles indica o número de estudos com diferentes participantes simultaneamente). ....	57
Figura 4. Nuvem de palavras com as palavras-chaves citadas cinco vezes ou mais. .....	58
Figura 5. Frequência em porcentagem de publicações por país. ....	58

### Produto Técnico 1

Figura 1. Layout da página @clibin.ufrj, demonstrando a paleta de cores e apresentação de sua arte.....	82
Figura 2. Dados métricos do perfil @clibin.ufrj até setembro de 2023. (A) Número de seguidores e publicações da página; (B) métrica do público que acessa a página por gênero; (C) principais faixas etárias do público alcançado; (D) principais cidades do público alcançado; e (E) número de contas alcançadas em período semanal.. ....	83

### Produto técnico 2

Figura 1. Layout e informações bibliométricas do e-book. (A) capa do “Guia prático em odontopediatria: baseado em evidências”; (B) ficha catalográfica; e (C) capa do capítulo “Odontologia para bebês”. ....	85
---	----

## LISTA DE TABELAS

### **Delineamento do estudo**

Tabela 1: Estratégia de busca de acordo com as diferentes bases de dados utilizadas.....	24
--	----

### **Artigo 1**

Tabela 1: Estratégia de busca de acordo com as diferentes bases de dados utilizadas.....	52
Tabela 2: Relação entre os instrumentos usados para mensurar o conhecimento, participantes e tipos de estudos.....	54
Tabela 3: Revistas com mais publicações e seus respectivos fatores de impacto..	54
Tabela 4: Nível de conhecimento entre os grupos de participantes e seus respectivos tipos de estudo.....	55

### **Artigo 2**

Tabela 1: Questões aplicadas às gestantes com respectivas opções de respostas..	76
Tabela 2: Análise fatorial exploratória, considerando os constructos do questionário de avaliação do conhecimento e de práticas/atitude sobre saúde bucal materno-infantil .....	78
Tabela 3: Dados descritivos da amostra.....	78
Tabela 4: Influência de variáveis socioeconômicas, culturais, demográficas e da gestação sobre o nível de conhecimento em saúde bucal materno-infantil, avaliada por modelo final de regressão linear múltipla..	80
Tabela 5: Influência de variáveis socioeconômicas, culturais, demográficas e da gestação sobre práticas/atitude em saúde bucal, avaliada por modelo final de regressão linear múltipla..	81

## LISTA DE ABREVIATURAS

CEP	Comitê de ética em pesquisa
CPI	Cárie na primeira infância
EB	Esfericidade de Bartlett
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
SB	Saúde bucal
SBMI	Saúde bucal materno-infantil
SBG	Saúde bucal na gestação
IVC	Índice de validade de conteúdo
QC-IVC	Índice de validade de conteúdo do questionário completo
Q-IVC	Índice de validade de conteúdo da questão
ME-UFRJ	Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro
CU	Concordância Universal
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
USP	Universidade de São Paulo
MCOH	Maternal and child oral health
OH	Oral health

## LISTA DE SÍMBOLOS

=	Igual
>	Maior
≥	Maior ou igual
±	Mais ou menos
®	Marca registrada
<	Menor
≤	Menor ou igual
%	Por cento

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	18
2 PROPOSIÇÃO .....	22
2.1 Objetivo geral .....	22
2.2 Objetivos Específicos .....	22
3 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	23
3.1 Estudo 1 .....	23
3.1.1 <i>Desenho do estudo</i> .....	23
3.1.2 <i>Bases de dados e estratégia de busca</i> .....	23
3.1.3 <i>Seleção dos estudos</i> .....	25
3.1.4 <i>Extração de dados</i> .....	26
3.1.5 <i>Análises de dados</i> .....	26
3.2 Estudo 2 .....	27
3.2.1 <i>Desenho do estudo</i> .....	27
3.2.2 <i>Aspectos éticos</i> .....	28
3.2.3 <i>Sujeitos do estudo e critérios de elegibilidade</i> .....	28
3.2.4 <i>Tamanho da amostra</i> .....	28
3.2.5 <i>Desenvolvimento do questionário</i> .....	28
3.2.6 <i>Validação do instrumento</i> .....	29
3.2.7 <i>Análise dos dados</i> .....	31
3.3 Produto técnico 1 .....	33
3.3.1 <i>Delineamento</i> .....	33
3.3.2 <i>Análise dos dados</i> .....	34
3.4 Produto técnico 2.....	34
3.4.1 <i>Delineamento</i> .....	34
3.4.2 <i>Análise dos dados</i> .....	35

4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	36
4.1 Artigo 1: Conhecimento de gestantes e de profissionais de saúde sobre saúde bucal durante a gestação: uma análise de mineração de dados.....	36
4.2 Artigo 2: Conhecimento, prática e atitude de gestantes sobre saúde bucal materno infantil: desenvolvimento/propriedades psicométricas de questionário e influência de fatores associados.....	59
4.3 Produto técnico 1: @clibin.ufrj .....	82
4.4 Produto técnico 2: Odontologia para gestantes e bebês.....	84
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	86
6 CONCLUSÃO .....	89
REFERÊNCIAS .....	90
ANEXO .....	93
Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética .....	93
APÊNDICES .....	96
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....	96
Apêndice B - QUESTIONÁRIO MATERNIDADE ESCOLA UFRJ.....	99

## 1 INTRODUÇÃO

Consultas odontológicas podem ser realizadas em qualquer momento do período gestacional (BRASIL, 2011). Tal recomendação tem o intuito de controlar possíveis alterações na saúde bucal (SB) das gestantes (STEINBERG *et al.*, 2013), uma vez que a gestação é um período único caracterizado por diversas peculiaridades e modificações fisiológicas no corpo feminino, tais como aumento dos níveis de hormônios sexuais, como o estrogênio e progesterona, e modificações na dieta e nas práticas de higiene bucal que acarretam impacto direto na SB e sistêmica dessas mulheres (HARTNETT *et al.*, 2016).

Essas alterações hormonais presentes na gestação exacerbam a reação inflamatória gengival e aumentam a propensão à gengivite e ao granuloma piogênico na presença de biofilme dentário (WU, CHEN, JIANG, 2015). Em acréscimo, as mudanças dietéticas devido aos episódios frequentes de enjoo podem envolver a preferência por alimentos mais cariogênicos e desencadear um aumento da prevalência de cárie dentária. Além disso, um aumento da acidez bucal na gestação devido aos enjoos matinais ou hiperêmese gravídica resultam em maior chance à erosão dentária (PAULA-SILVA, 2023).

Já é descrito na literatura que a doença periodontal pode levar a consequências negativas à saúde da díade mãe-bebê, uma vez que pode aumentar os riscos à pré-eclâmpsia, parto prematuro e baixo peso ao nascimento. A associação entre a doença periodontal e o nascimento prematuro e de baixo peso pode ser explicada pelo estímulo inflamatório com grande produção de prostaglandinas na unidade fetoplacentária, resultando no trabalho de parto prematuro (MANRIQUE-CORREDOR *et al.*, 2019; CHAMBRONE *et al.*, 2011; LE *et al.*, 2022). Uma vez visto que a SB tem grande relevância na saúde sistêmica, é crucial que os problemas bucais sejam prontamente identificados e endereçados ao tratamento adequado em qualquer momento da gestação (STEINBERG *et al.*, 2013).

Da mesma forma, gestantes e mães com dieta rica em açúcar e falta de estímulo para realizar uma boa higiene podem não oferecer práticas adequadas de higiene bucal em seus filhos, além de ofertarem alimentos açucarados de forma mais frequente, aumentando assim os riscos de cárie na primeira infância (CPI) (PINTO *et al.*, 2017 e AGARWAL *et al.*, 2011). Para que as chances de tais agravos bucais e suas consequências na saúde geral de gestantes e bebês sejam minimizadas, o

acompanhamento odontológico e o fornecimento de informações que visam a autonomia em saúde devem ser oferecidos, contribuindo assim para o melhor conhecimento, bem como melhores práticas e atitudes em SB do binômio mãe-bebê; fatores que são enfatizados durante o pré-natal odontológico.

É preconizado pelo Ministério da Saúde que as gestantes façam acompanhamento com o cirurgião-dentista desde o primeiro trimestre de gestação, nas consultas de pré-natal odontológico, para receberem orientações quanto à importância da sua higiene bucal e de seu bebê, além de receberem tratamento diante de qualquer necessidade (BRASIL, 2011). Entretanto, ainda existem barreiras que criam certa resistência ao tratamento odontológico por parte das gestantes e de profissionais da saúde, uma vez que a demanda por consultas ainda é baixa durante o período da gestação (ROCHA *et al.*, 2018). Entre essas barreiras estão: falta de preocupação com a SB, mitos sobre o cuidado odontológico na gestação, onde alguns procedimentos são considerados de risco à saúde do feto pelas gestantes, o reforço da família e amigos frente a tais considerações de dano ao feto, o alto custo do tratamento odontológico e a falta de conhecimento sobre SB por profissionais da saúde, como médicos e enfermeiros, além da falta de treinamento e segurança dos próprios cirurgiões-dentistas, que muitas vezes contraindicam o tratamento dessas gestantes (ROCHA *et al.*, 2018).

Sendo assim, é de extrema importância que os profissionais de saúde envolvidos no pré-natal tenham conhecimento da importância da SB para a gestante e seu bebê para que essas mulheres tenham maior acesso às consultas odontológicas e informações sobre prevenção de agravos bucais. De acordo com Wilson *et al.* (2022), fornecer melhor educação interprofissional, oportunidades de treinamento e modelos integrados de cuidados em saúde surgem como esforços para romper as barreiras entre profissionais em integrar a SB como um cuidado fundamental durante a gestação.

Assim, a preocupação frente ao não cuidado com a SB no período gestacional se torna relevante, tendo em vista que condições bucais não tratadas podem resultar em dor, perda de função, comprometimento da qualidade de vida (KRÜGER *et al.*, 2015; GEEVARGHESE, BASKARADOSS, SARMA, 2017) e acarretar impactos negativos na SB tanto da grávida como do futuro bebê (LAM *et al.*, 2022). Estudos realizados com gestantes (WASSIHUM, AYINALEM, BEYENE, 2022; IBRAHIM, MUDAWI, GHANDOUR, 2017; GAVIC *et al.*, 2022; MAYBURY *et al.*, 2019; TOGOO

*et al.*, 2019) revelaram que o conhecimento das mesmas sobre as peculiaridades em SB na gestação ainda é considerado baixo. Sendo assim, faz-se necessário estudos que identifiquem as principais lacunas de conhecimento sobre SB materno-infantil (SBMI), para que novas políticas de promoção de saúde possam ser oferecidas para tal população, uma vez que já é estabelecido pela literatura que fornecer orientações às gestantes sobre SB, englobando instruções quanto à dieta adequada, têm efeitos positivos na diminuição da prevalência de cárie dentária em crianças com idade pré-escolar (RIGGS *et al.*, 2019). Para avaliar tal conhecimento, há necessidade de aplicar às gestantes, um instrumento que seja validado. Entretanto, apenas um estudo (RAMÍREZ-TRUJILLO *et al.*, 2021) desenvolveu e validou um questionário direcionado à avaliação do conhecimento em SB de gestantes; e esse instrumento não avaliou a SB infantil, que é um tópico abordado durante as consultas do pré-natal odontológico.

Altas taxas de CPI têm relação com impacto negativo na qualidade de vida das crianças acometidas pela doença e de suas famílias. Sendo influenciada, principalmente, pela gravidade das lesões e pelo nível socioeconômico da família (ZAROR *et al.*, 2022). O adiamento das consultas odontológicas e o diagnóstico tardio contribuem para a presença de lesões de cárie severas. Portanto, oferecer orientações às futuras mães sobre o momento adequado da ida pela primeira vez ao consultório odontológico, quando iniciar a higiene bucal infantil, quando deve ser o primeiro contato com o dentífrico fluoretado e a correta quantidade de flúor para a criança são tópicos essenciais a serem abordados nas consultas de pré-natal odontológico.

Estudos sobre a qualidade do conhecimento, práticas e atitudes de gestantes frente às questões inerentes à SBMI, tem sido um foco crescente de pesquisas ao redor do mundo. Para tal fim, o uso de questionários é uma ferramenta valiosa para a obtenção de dados ligados ao tema de pesquisa e para avaliar o nível de compreensão com o intuito de guiar decisões em saúde, educação e políticas públicas, além de monitorar mudanças no conhecimento ao longo do tempo e avaliar o impacto de intervenções já estabelecidas para a população (RAMOS *et al.*, 2019).

Esses estudos apontam alguns fatores como influenciadores do conhecimento averiguado, como nível socioeconômico e escolaridade (WASSIHUM, AYINALEM, BEYENE, 2022; BARBIERI *et al.*, 2018; VILELLA *et al.*, 2016). Sendo assim, as pesquisas que apresentem como propósito avaliar gestantes quanto ao

seu conhecimento, práticas e atitudes sobre SBMI, por meio da aplicação de um questionário validado, devem também fornecer informações quanto aos possíveis fatores influenciadores dos desfechos investigados. Além disso, mapear a literatura para extração de dados relacionados ao conhecimento de diferentes profissionais de saúde sobre SB durante a gestação e oferecer, como retorno à população, informações de qualidade sobre a temática estudada se torna relevante no contexto da promoção de SBMI.

## **2 PROPOSIÇÃO**

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar o conhecimento, prática e atitude de gestantes e o conhecimento de profissionais de saúde quanto à saúde bucal durante o período gestacional e/ou durante a infância; além de produzir ferramentas mediadas por tecnologias para promoção de saúde bucal.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Analisar descritivamente, por meio de mineração de dados da literatura, o nível de conhecimento de gestantes e profissionais da saúde, no que diz respeito à saúde bucal durante a gestação;
- Desenvolver e validar um instrumento a ser aplicado às gestantes para avaliação do conhecimento dessa população quanto à SBMI;
- Avaliar o conhecimento, práticas e atitude de gestantes da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ME-UFRJ) sobre SBMI, por meio de um questionário validado;
- Avaliar a influência de fatores socioeconômicos, culturais, demográficos e gestacionais no nível de conhecimento de gestantes;
- Desenvolver e divulgar uma página no aplicativo Instagram® dedicada à disseminação de informações e estratégias educacionais voltadas para a promoção de saúde bucal para gestantes e responsáveis por crianças;
- Desenvolver e divulgar um capítulo de livro eletrônico (*e-book*) voltado para profissionais da saúde sobre a importância da saúde bucal na gestação e na primeira infância, oferecendo informações para melhores intervenções e promoção de saúde.

### **3 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

A presente dissertação compreende uma pesquisa que consiste em dois artigos – uma revisão (estudo 1/artigo 1) e um estudo transversal (estudo 2/artigo 2), e dois produtos técnicos – uma página no aplicativo Instagram® (produto 1) e um capítulo de um *e-book* (produto 2). Para facilitar a compreensão, as metodologias de cada estudo e produto serão descritas separadamente.

#### **3.1 Estudo 1**

##### *3.1.1 Desenho do estudo*

O primeiro estudo consiste em uma revisão de mineração de dados, onde a produção científica mundial sobre o conhecimento de profissionais da saúde e de gestantes, acerca da SB na gestação, foi identificada e avaliada descritivamente, apontando tendências e lacunas sobre o tópico. Tanto dados bibliométricos, quanto dados inerentes aos estudos incluídos, como população investigada, conhecimento avaliado, tipo de estudo e instrumento utilizado para avaliação do conhecimento foram coletados e analisados por meio dos softwares Vantage Point® e Microsoft Office Excel 2010®.

##### *3.1.2 Bases de dados e estratégia de busca*

Buscas sistemáticas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Pubmed (via Medline), Scopus, Embase, Web of Science, Lilacs/BBO (via Biblioteca Virtual em Saúde) e Biblioteca Cochrane. Durante a busca, não foram utilizados filtros, nem restrições quanto à data ou idioma. A estratégia de busca consistiu em utilizar termos MeSH (Medical Subject Headings) e seus sinônimos (entry terms), relacionados ao conhecimento de gestantes e profissionais da saúde sobre SB na gestação, combinados com os operadores Booleanos (AND, OR), e adaptados para cada base eletrônica (Tabela 1). Alertas foram criados nas bases para indicar novos artigos publicados até junho de 2023.

**Tabela 1: Estratégia de busca de acordo com as diferentes bases de dados utilizadas.**

Base de dados	Chave de busca
PubMed	(Pregnancy[MeSH Terms] OR Pregnancy[Title/Abstract] OR Pregnancies[Title/Abstract] OR Gestation[Title/Abstract] OR Pregnant Women[Title/Abstract]) OR Health Personnel[MeSH Terms] OR Health Care Professional*[Title/Abstract] OR Health Care Provider*[Title/Abstract] OR Healthcare Provider*[Title/Abstract] OR Healthcare Worker*[Title/Abstract]) AND (Prenatal Care[MeSH Terms] OR Prenatal Care[Title/Abstract] OR Antenatal Care[Title/Abstract] OR Parenthood Educations, Antenatal[Title/Abstract]) AND (Attitude of Health Personnel[Mesh Terms] OR Dental Care[Mesh Terms] OR Dental Care[Title/Abstract] OR Oral Hygiene[Title/Abstract] OR Oral Health[Title/Abstract] OR Dental Health[Title/Abstract] OR Dental Hygiene[Title/Abstract]) OR Health Knowledge, Attitudes, Practice[MeSH Terms])
Scopus	(Pregnanc* OR Gestation OR "Pregnant Women" OR "Health Personnel" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Health Care Provider" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "HealthCare Providers" OR "Healthcare Workers") AND ("Prenatal Care" OR "Antenatal Care" OR "Parenthood Educations Antenatal") AND ("Attitude of Health Personnel" OR "Dental Care" OR "Oral Hygiene" OR "Oral Health" OR "Dental Health" OR "Dental Hygiene")
Web of Science	TS=((Pregnanc* OR Gestation OR "Pregnant Women" OR "Health Personnel" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Health Care Provider" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "HealthCare Providers" OR "Healthcare Workers")) AND TS=(("Prenatal Care" OR "Antenatal Care" OR "Parenthood Educations Antenatal")) AND TS=(("Attitude of Health Personnel" OR "Dental Care" OR "Oral Hygiene" OR "Oral Health" OR "Dental Health" OR "Dental Hygiene"))
Lilacs/BBO	(mh:Gravidez OR mh:Pregnancy OR tw:Gravidez OR tw:Pregnanc* OR tw:Gestação OR tw:Gestation OR tw:"Pregnant Women" OR mh:"Pessoal de Saúde" OR mh:"Health Personnel" OR tw:"Pessoal da Saúde" OR tw:"Health Care Professional" OR tw:"Health Care Professionals" OR tw:"Health Care Professional" OR tw:"Health Care Provider" OR tw:"Health Care Providers" OR tw:"Health Care Provider" OR tw:"HealthCare Providers" OR tw:"Healthcare Workers") AND (mh:"Cuidado Pré-Natal" OR mh:"Prenatal Care" OR tw:"Assistência Antenatal" OR tw:"Assistência Pré-Natal" OR tw:"Pré-Natal" OR tw:"Prenatal Care" OR tw:"Antenatal Care" OR tw:"Parenthood Educations Antenatal") AND (mh:"Atitude do Pessoal de Saúde" OR mh:"Attitude of Health Personnel" OR tw:"Attitude of Health Personnel" OR mh:"Assistência Odontológica" OR mh:"Dental Care" OR tw:"Dental Care" OR tw:"Oral Hygiene" OR tw:"Atenção Odontológica" OR tw:"Cuidados Dentários" OR tw:"Cuidados Odontológicos" OR tw:"Serviços Odontológicos" OR tw:"Tratamento Odontológico" OR mh:"Oral Health" OR mh:"Saúde Bucal" OR tw:"Oral Health" OR tw:"Dental Health" OR tw:"Dental Hygiene")

Embase	'pregnancy'/exp OR pregnancy OR gestation OR 'pregnant women' OR 'health care personnel' OR 'health care professional' OR 'health care provider' OR 'healthcare provider' OR 'healthcare worker' AND 'prenatal care'/exp OR 'prenatal care' OR 'antenatal care' OR 'parenthood educations, antenatal' AND 'dental procedure'/exp OR 'dental procedure' OR 'health personnel attitude'/exp OR 'health personnel attitude' OR 'dental care' OR 'oral hygiene' OR 'oral health' OR 'dental health' OR 'dental hygiene'
Cochrane	<p>ID      SearchHits</p> <p>#1      MeSH descriptor: [Pregnancy] explode all trees</p> <p>#2      Pregnancy OR Gestation OR Pregnant Women</p> <p>#3      #1 OR #2</p> <p>#4      MeSH descriptor: [Health Personnel] explode all trees</p> <p>#5      "Health Personnel" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Health Care Provider" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "HealthCare Providers" OR "Healthcare Workers"</p> <p>#6      #4 OR #5</p> <p>#7      #3 OR #6</p> <p>#8      MeSH descriptor: [Prenatal Care] explode all trees</p> <p>#9      "Prenatal Care" OR "Antenatal Care" OR "Parenthood Educations Antenatal"</p> <p>#10     #8 OR #9</p> <p>#11     MeSH descriptor: [Attitude of Health Personnel] explode all trees</p> <p>#12     "Attitude of Health Personnel"</p> <p>#13     #11 OR #12</p> <p>#14     MeSH descriptor: [Dental Care] explode all trees</p> <p>#15     "Dental Care" OR "Oral Hygiene" OR "Oral Health" OR "Dental Health" OR "Dental Hygiene"</p> <p>#16     #14 OR #15</p> <p>#17     #13 OR #16</p> <p>#18     #7 AND #10 AND #17</p>

### 3.1.3 Seleção dos estudos

Após as buscas, todos os estudos obtidos foram transferidos para o programa VantagePoint® (Search Technology, Inc., Florida, USA) e as duplicatas foram excluídas de forma automática e manual. A seleção dos estudos foi conduzida por um único avaliador (M.C.M). Primeiramente, os títulos e resumos foram lidos, avaliados e selecionados com base nos critérios de elegibilidade, em que apenas estudos de intervenção (randomizados ou não) e observacionais desenvolvidos com gestantes e/ou profissionais de saúde, avaliados em maternidades, hospitais, clínicas e consultórios públicos ou privados, cujo conhecimento tenha sido avaliado por qualquer tipo de instrumento, foram selecionados para a presente revisão.

Revisões, editoriais, cartas ao editor, relatos de caso, protocolos de pesquisa, livros e capítulos de livro, e resumos em anais de congressos foram excluídos.

Qualquer dúvida sobre a inclusão de um determinado estudo foi sanada com outros dois avaliadores experientes quanto ao tema (M.L.M; A.F).

#### 3.1.4 *Extração de dados*

Foram extraídos (a) dados metodológicos, resultados e (b) variáveis bibliométricas dos estudos selecionados, que foram tabulados no Microsoft Excel® 2010 (Microsoft, Redmond, WA, USA) e exportados para o programa VantagePoint® (Search Technology, Inc., Florida, USA) para análise. De modo que foram consideradas as seguintes variáveis: (a) tipo de estudo (observacionais - coorte, caso-controle, transversal; ou de intervenção – randomizados e não randomizados), participantes (gestantes, profissionais de saúde), instrumento aplicado para avaliar o conhecimento da população estudada e nível de conhecimento, que foi classificado de acordo com o tipo de estudo. Para os estudos observacionais, o conhecimento foi considerado “baixo”, “moderado” ou “alto”; já para os estudos clínicos (de intervenção), foi categorizado em “melhorou”, “não mudou” ou “piorou” após a intervenção. Estudos com vários tipos de participantes poderiam receber uma ou mais opções de classificação quanto ao conhecimento, uma vez que mais de um tipo de participante foi incluído. Além desses dados inerentes ao estudo, outras variáveis (b) foram coletadas, como: autor, ano e país de publicação, revista, palavras-chaves e fator de impacto.

#### 3.1.5 *Análises de dados*

Os dados foram apresentados de forma descritiva, por meio de frequências absolutas e percentuais, além de serem estabelecidas correlações, entre:

- (1) “tipo de estudo” e “ano de publicação”, que foram apresentadas em gráfico de bolhas, onde considerou-se que quanto maior o tamanho da bolha, maior o número de estudos daquele tipo desenvolvido dentro do período indicado. O ano de publicação foi estratificado em períodos: 1964-1993, 1994-2003, 2004-2013, 2014-2023.
- (2) “tipo de participante” e “estudos publicados”, representados por um mapa de *clusters*, em que a interseção entre eles indica os estudos com diferentes grupos de participantes investigados. O número de estudos nesse mapa foi representado por pequenos círculos amarelos.

- (3) “instrumento utilizado para avaliar conhecimento”, “tipo de estudo” e “tipo de participante”, que foi descrita em uma tabela utilizando frequências absolutas e percentuais; assim como a correlação entre “revistas que mais publicam” e “fatores de impacto” também representada em tabela semelhante.
- (4) “nível de conhecimento”, “tipo de participante” e “tipo de estudo”, por meio de uma tabela com frequência absoluta, de acordo com as classificações de conhecimento consideradas em cada tipo de estudo publicado.

A distribuição das publicações por país foi representada por um gráfico de barras, onde o eixo x representou os países com publicações sobre o tema pesquisado e o eixo y, a frequência de publicação. Dessa forma, quanto maior a barra em altura, maior a frequência de estudos publicados no país indicado. Além disso, as palavras-chaves citadas cinco vezes ou mais nos estudos, foram ilustradas por meio de uma nuvem de palavras. É importante considerar que o tamanho da fonte das palavras ilustradas corresponde à maior frequência de citação da palavra-chave nessa nuvem.

É relevante salientar que um estudo poderia contar com uma ou várias alternativas de classificação dentro da mesma categoria, o que conseqüentemente pode resultar em um total de frequência absoluta superior ao número de estudos incorporados. Além disso, na variável “tipo de participante”, além das gestantes e demais profissionais de saúde já estabelecidos e de conhecimento geral, uma categoria de profissionais foi criada e denominada de “profissionais do pré-natal”. Essa situação ocorreu nos casos dos estudos que não descreveram a área de atuação de tais participantes.

## **3.2 Estudo 2**

### **3.2.1 Desenho do estudo**

O segundo estudo foi do tipo transversal, seguiu as recomendações do guia STROBE (CUSCHIERI, 2019), e foi realizado na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde gestantes de todas as faixas etárias e em qualquer período gestacional foram entrevistadas no período de maio/2022 a maio/2023, para avaliação do seu conhecimento, práticas e atitude quanto à SBMI.

### 3.2.2 Aspectos éticos

O presente estudo foi submetido e aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa local sob o número de parecer 5.211.867 (ANEXO 1). As participantes receberam os devidos esclarecimentos sobre a pesquisa e foram convidadas a participar após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

### 3.2.3 Sujeitos do estudo e critérios de elegibilidade

Para participarem do estudo foram incluídas gestantes em qualquer trimestre da gestação, independentemente da idade, que frequentassem a ME-UFRJ para o pré-natal e que estivessem na sala de espera para consulta ambulatorial. Não foram incluídas gestantes menores de idade desacompanhadas de seu responsável, nem àquelas com problemas cognitivos que dificultassem a compreensão do questionário aplicado, e também as que não aceitaram participar da pesquisa.

### 3.2.4 Tamanho da amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra, os desfechos conhecimento, práticas e atitudes foram considerados de forma independente. Assim, por meio da calculadora [USP Bauru \(http://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/calculos.php\)](http://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/calculos.php), os seguintes dados foram levados em consideração por desfecho: 34,1% de gestantes com bom conhecimento em SBMI (WASSIHUN, AYINALEM, BEYENE, 2022); 30,5% das gestantes frequentaram o dentista durante a gestação (GEORGE *et al.*, 2013) e 21% com atitudes positivas (IBRAHIM, MUDAWI, GHANDOUR, 2017) sobre SB. Portanto, ponderando que no ano de 2021 (prévio ao estudo), 819 gestantes foram acolhidas para o pré-natal médico na ME-UFRJ e considerando um erro padrão de 5% e intervalo de confiança de 95%, foi observado que seriam necessárias 245 gestantes para avaliação do conhecimento, 234 para avaliação sobre as questões de prática em SB, e 195 para avaliação das atitudes. De modo que foi estabelecido, para compor a amostra do presente estudo, o maior número de gestantes calculado (n=245).

### 3.2.5 Desenvolvimento do questionário

Um questionário foi desenvolvido por profissionais da área de Odontopediatria, após leitura científica sobre o tema. O instrumento contou com

questões objetivas sobre conhecimento, práticas e atitude em SBMI, nos quais os seguintes tópicos foram abordados na seção de conhecimento (APÊNDICE B):

- SB da gestante (4 questões);
- Tratamento odontológico da gestante (2 questões);
- SB infantil (3 questões);
- Dieta (3 questões);
- Aleitamento (3 questões).

Das 15 questões de conhecimento, 9 pertenciam a uma escala Likert de 5 pontos como opções de resposta.

Já na seção de práticas/atitude, perguntas foram criadas para investigar os cuidados da gestante com a SB (5 questões).

Dados gerais como renda familiar, idade, escolaridade, etnia, local de residência, estado de saúde geral, semana e trimestre da gestação, número de gestações e participação em palestras ou pesquisas sobre SB também foram coletados por meio do mesmo instrumento.

Após o desenvolvimento das questões, uma versão preliminar do questionário foi enviada para um grupo de profissionais para avaliação quanto a seu conteúdo linguístico, capacidade de compreensão e conteúdo técnico das perguntas. Assim, ao receberem as respostas por e-mail, os idealizadores do instrumento fizeram as alterações que julgaram pertinentes.

### 3.2.6 Validação do instrumento

Antes da descrição de cada etapa da validação do instrumento criado, vale ressaltar que um cálculo amostral também foi realizado para a etapa metodológica de validação, considerando os critérios de qualidade já estabelecidos para avaliar as propriedades de medida de instrumentos utilizados para coleta de dados em saúde (TERWEE *et al.*, 2007). De modo que para cada questão do instrumento, é recomendado que 10 gestantes participem do teste. Assim, como o instrumento elaborado possui 20 questões, uma amostra com no mínimo 200 gestantes seria necessária para sua validação.

A validação de conteúdo foi realizada obedecendo os seguintes parâmetros: (a) primeiro, sete avaliadores receberam um documento de atribuição de notas por questão do instrumento. Os critérios avaliados foram clareza, relevância, e se os

itens mensuravam o constructo alvo do questionário. Os escores variavam entre 1 (ruim) a 4 (adequado) e assumiam a seguinte descrição:

1= Não relevante ou não representativo

2= Item necessita de grande revisão para ser representativo

3= Item necessita de pequena revisão para ser representativo

4= Item relevante ou representativo

Dentre os avaliadores, cinco eram professores doutores em odontopediatria, uma professora de língua portuguesa e uma pessoa leiga com experiência materna e com nível superior completo de escolaridade. O valor atribuído para cada questão (Q; n=20) a ser validada pelo índice de validade de conteúdo (IVC) foi calculado, assim como o valor atribuído para o questionário completo (QC). Portanto, calcularam-se os escore de Q-IVC e QC-IVC. O escore de Q-IVC foi calculado através da soma das respostas 3 e 4 dos especialistas e divisão do valor obtido pelo número total de respostas para o item analisado (n=7). As questões com baixa pontuação (1 ou 2) foram revisadas pela equipe que desenvolveu o instrumento.

Já para o cálculo de QC-IVC, o método da concordância universal (CU) foi aplicado, onde foi calculada a proporção de itens na escala que alcançaram um valor de relevância de 3 ou 4 por especialistas. Questões avaliadas com pontuações 3 e 4 foram reclassificadas como 1, e questões com pontuações 1 e 2 foram reclassificadas como 0. Assim, a pontuação de QC-IVC foi calculada como 1 quando o item atingiu 100% de concordância dos especialistas; caso contrário, a pontuação da CU foi dada como 0 (YUSSOF, 2019).

A fórmula para o cálculo do QC-IVC/CU foi a seguinte:

$$\text{QC-IVC/CU} = \text{Somatório da CU/Número de questões.}$$

Como parâmetros, foi estabelecido que o Q-IVC devia ter valor mínimo de 0,78 para ser considerado aceitável. Já para o QC-IVC, o valor de 0,80 foi visto como aceitável (YUSSOF, 2019).

Para dar prosseguimento à etapa de validação, a análise fatorial exploratória foi realizada com o intuito de identificar a correlação interna do instrumento, de forma que demonstrasse como os itens se agrupam em fatores. As perguntas do questionário foram inicialmente analisadas quanto ao seu conteúdo, e questões que tratavam do mesmo domínio, ou constructo, foram analisadas conjuntamente para

verificar sua correlação interna e, em seguida, pudessem constituir uma pontuação acerca dos domínios que o instrumento se propôs a medir (conhecimento e práticas/atitudes em SBMI). Inicialmente, foram empregados os cálculos dos testes de Esfericidade de Bartlett (EB) e de adequação amostral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), respectivamente, para avaliar se os dados poderiam ser submetidos à análise fatorial (PASQUALI, 1999). Domínios com  $p < 0,05$  no teste EB e medida de  $KMO > 0,5$  foram considerados adequados.

Para a análise fatorial exploratória, foi empregado o método de extração de máxima verossimilhança e rotação Varimax. Os pesos fatoriais de cada domínio foram analisados, sendo incluídos no modelo final apenas aqueles com valor próprio igual ou superior a 1. Na obtenção do escore geral, foi calculado o percentual de variância total explicada pelo conjunto dos domínios. O valor próprio dos fatores, bem como as medidas dos testes de EB e adequação amostral de KMO também foram considerados no modelo final.

Para a última etapa da validação, que consistiu no cálculo da estabilidade do instrumento, o teste-reteste foi o método escolhido. Vinte gestantes foram aleatoriamente escolhidas para responderem ao questionário (teste) e, após quinze dias, foram chamadas para responderem novamente as mesmas questões (reteste), a fim de analisar por meio do teste de Coeficiente de Correlação Intraclasse se as respostas permaneciam constantes ao longo do tempo (KESZEI, NOVAK, STREINER, 2010).

### 3.2.7 Análise dos dados

Todos os dados recolhidos (dados gerais, conhecimento e práticas/atitude das gestantes) foram analisados através do *software* SPSS 21.0 (IBM, Chicago, IL, USA) e o nível de significância adotado para todos os testes foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Análises descritivas e inferenciais foram realizadas.

Para as questões de conhecimento validadas, apenas uma opção de resposta foi considerada correta por questão, sendo atribuído 1 ponto para as respostas corretas e 0 ponto para as respostas incorretas. Para as questões de escala Likert de 4 pontos, foram realizadas dicotomizações entre respostas corretas (1 ponto) e respostas incorretas e neutras (0 ponto). Assim, pode-se calcular o escore total de conhecimento que variou de 0 a 7 pontos, uma vez que das 15 questões, somente 7 permaneceram para avaliação, pois foram as que obtiveram valores favoráveis na

etapa de validação, correspondendo aos domínios de saúde bucal da gestante e saúde bucal infantil. Considerando a seção de práticas/atitude, foram realizadas categorizações entre práticas positivas e negativas, nas quais pontuações iguais a 1 foram atribuídas para práticas positivas e 0 ponto para as negativas. Com o escore total variando de 0 a 5 pontos (5 questões na seção de práticas/atitude).

Para classificar o conhecimento e práticas/atitude foram utilizados os valores de mediana dos escores como valores de referência. Para o conhecimento, gestantes que alcançaram um escore  $\leq 3$  pontos, foram classificadas como tendo baixo ou menor conhecimento, já as com escore  $> 4$  pontos, foram classificadas com alto ou maior conhecimento. Para o escore de práticas/atitude, adotou-se a mesma classificação (a partir da mediana), em que pontuações  $\geq 4$  foram consideradas positivas e  $< 4$ , negativas.

Modelos de regressão linear múltipla foram empregados para analisar a influência das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes (conhecimento sobre SBMI e práticas/attitudes em SB).

A seguir estão sinalizadas as variáveis independentes, com suas respectivas opções de resposta, que foram utilizadas na representação do modelo de regressão:

- Idade ( $\leq 30$  /  $> 30$  anos - dicotomização de acordo com a mediana);
- Renda familiar (até 1 salário-mínimo /  $> 1$  até 2 salários-mínimos /  $> 2$  salários mínimos);
- Escolaridade (ensino fundamental incompleto e completo / ensino médio completo / ensino superior completo e pós-graduação);
- Etnia (branca / parda / preta / amarela / indígena);
- Local de residência (capital do estado / fora da capital);
- Trimestre de gestação ( $1^{\circ}$  /  $2^{\circ}$  /  $3^{\circ}$ );
- Tipo de gestante (primípara / múltipara);
- Semanas de gestações ( $\leq 28$  semanas /  $> 28$  semanas);
- Participação em palestras ou pesquisas sobre SB (sim / não);
- Ida ao dentista na gestação (sim / não).

### 3.3 Produto técnico 1

Foi desenvolvida uma página no *software* aplicativo Instagram® para auxiliar na disseminação de informações em saúde baseadas em evidências científicas para promover SB dentro dos núcleos familiares, tendo como público-alvo principal gestantes e cuidadores de bebês/crianças de uma forma geral. Essa plataforma digital foi escolhida por ser de grande alcance e pela diversidade do público que visualiza os conteúdos, devido ao contexto contemporâneo de mídia social, onde o acesso à plataforma encontra-se difundido entre pessoas com diferentes perfis.

Tal iniciativa também visou fornecer informações atualizadas sobre o cuidado em SB na gestação e na primeira infância, como retorno às gestantes que participaram do estudo 2. O link da página foi enviado para todas as participantes, após serem entrevistadas, para orientação e promoção da SB, independentemente do nível de conhecimento observado.

#### 3.3.1 Delineamento

Primeiramente, foi criado um endereço de e-mail dedicado exclusivamente à administração da página. Com o nome da conta de “Clínica de Bebês e Crianças na 1ª infância” e nome de usuário de @clibin.ufrj, a página foi criada em 22 de setembro de 2022 e sua primeira postagem foi publicada no mesmo dia de sua criação. Seguida por uma programação de postagens semanais, às sextas-feiras, no horário de 18 horas, escolhido por tradicionalmente ser de grande interação e acesso dos usuários da plataforma.

O layout da página foi elaborado com base em uma paleta de cores composta por tons pastéis de azul, azul claro, rosa, verde e amarelo, visando atrair visualmente aos visitantes e remeter a uma imagem acolhedora e tranquila, além de promover acessibilidade visual para pessoas com maior dificuldade de leitura. Os temas das postagens incluem o cuidado em SB e geral de gestantes e crianças na primeira infância. A linguagem utilizada pelas postagens da página está disposta de forma acessível, uma vez que se trata de conteúdo técnico sobre SB voltado ao público leigo, contando com textos e vídeos concisos, a fim de estimular a leitura e participação dos visualizadores.

Esse produto também leva em conta a importância de estratégias eficazes de comunicação e a popularização de informações em saúde nas plataformas digitais. Assim, o uso da tecnologia móvel vem se tornando uma importante estratégia em

saúde pública, na qual os profissionais envolvidos contam com uma ferramenta econômica (por meio do próprio celular) e efetiva para compartilhar conhecimento e prevenir doenças, por exemplo. Além disso, as informações e recursos podem ser acessados a qualquer momento, quando conveniente para os seguidores.

### 3.3.2 *Análise dos dados*

Os dados métricos (número de seguidores, número de postagens, contas alcançadas, gênero, faixa etária e localização) do perfil foram descritos com base nos valores numéricos fornecidos pela própria plataforma (@Instagram), considerando 90 dias retroativos ao mês de outubro de 2023.

## 3.4 **Produto técnico 2**

O produto 2 consistiu em um material educativo baseado em evidências científicas, do tipo *e-book*, para profissionais da saúde, em especial cirurgiões-dentistas, com a finalidade de disseminar informações sobre os cuidados com a SB na gestação e na primeira infância; para que assim possam atuar com mais responsabilidade no pré-natal odontológico, objetivando uma melhor conduta frente ao atendimento, ofertando orientações sobre o controle de doenças bucais, além das principais recomendações em SB infantil. E, para os demais profissionais da saúde, para que tenham acesso e conhecimento da importância e da filosofia do pré-natal odontológico, a fim de indicarem essa prática às suas pacientes.

### 3.4.1 *Delineamento*

O produto intitulado “Guia prático em odontopediatria: baseado em evidências”, foi desenvolvido com o intuito de divulgar o conhecimento científico sobre diversas áreas da odontopediatria. O conteúdo foi elaborado por diversos autores após buscas na literatura. O guia é dividido em oito capítulos, sendo o de inclusão nesse trabalho intitulado “Odontologia para gestantes e bebês”.

Após finalizado, foram realizadas diversas reuniões entre os autores do capítulo para avaliarem as considerações feitas por professores de odontopediatria da Disciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UFRJ, até chegar a um consenso do conteúdo técnico e *layout* do material desenvolvido.

A inclusão do capítulo destina-se a aprimorar a percepção dos profissionais da saúde sobre os problemas bucais durante a gravidez, os fatores que influenciam

a SBMI, bem como orientações de práticas para promover dieta adequada e higiene bucal apropriada para bebês e crianças na primeira infância.

O capítulo aborda temáticas como: pré-natal odontológico, prescrição medicamentosa na gestação, incluindo o uso de anestésicos locais, as particularidades da SB na gestação, acometimentos bucais comuns aos recém-nascidos, erupção dentária, cárie na primeira infância, recomendações dietéticas para bebês e crianças, recomendações de higiene bucal e visita ao cirurgião-dentista, além de mitos e verdades sobre SBMI.

#### *3.4.2 Análise dos dados*

Os dados métricos (número de acesso e downloads do documento) do e-book foram descritos com base nos valores numéricos fornecidos pelo repositório institucional da UFRJ ([pantheon.ufrj.br](http://pantheon.ufrj.br)) em que o material se encontra publicado, considerando a data de 3 de outubro de 2023.

## **4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**

### **4.1 Artigo 1: Conhecimento de gestantes e de profissionais de saúde sobre saúde bucal durante a gestação: uma análise de mineração de dados**

Artigo a ser enviado para publicação em periódico científico.

### **4.2 Artigo 2: Conhecimento, prática e atitude de gestantes sobre saúde bucal materno infantil: desenvolvimento/propriedades psicométricas de questionário e influência de fatores associados**

Artigo a ser enviado para publicação em periódico científico.

### **4.3 Produto técnico 1: @clibin.ufrj**

Página na plataforma Instagram®.

### **4.4 Produto técnico 2: Odontologia para gestantes e bebês**

Capítulo de e-book. ISBN: 9786500651010

Produto técnico disponível no acervo de Produção Científica do Pantheon UFRJ.

#### **4.1 Artigo 1: Conhecimento de gestantes e de profissionais de saúde sobre saúde bucal durante a gestação: uma análise de mineração de dados**

Mayara da Costa Motta<sup>1</sup>, Marcia Barcelos Gomes<sup>2</sup>, Mariana Leonel Martins<sup>3</sup>, Andréa Fonseca-Gonçalves<sup>1</sup>

1 Departamento e Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

2 Biblioteca Central do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

3 Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Clínica Odontológica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

#### **Autor de Correspondência:**

Andréa Fonseca-Gonçalves

Rua Professor Rodolpho Paulo Rocco, 325 – Cidade Universitária

CEP: 21941-971 - Rio de Janeiro – RJ –Brazil

E-mail: afgangalves16@yahoo.com - Fax/phone: +5521 3938-2098

## RESUMO

Objetivou-se relatar, com base na literatura, o conhecimento de gestantes e profissionais de saúde acerca da saúde bucal durante a gestação (SBG), demonstrando tendências de publicação sobre o tema. Foram realizadas buscas em 6 bases eletrônicas, sem restrições de idioma e ano de publicação, em que foram selecionados estudos observacionais e de intervenção que avaliaram o conhecimento de gestantes e profissionais de saúde sobre SBG. Coletaram-se os dados: ano e país de publicação, instrumento para coleta de dados, tipo de estudo, participantes, nível de conhecimento (bom, moderado ou ruim / melhorou, não mudou ou piorou) e principais fatores associados ao tipo de conhecimento. Utilizaram-se os programas Microsoft Excel® e Vantage Point™ para análises. De 5.216 artigos, 85 foram incluídos. Os estudos foram publicados de 1964 a 2023 e o Brasil é o país que mais publica sobre o tema (n=24; 27,9%). Questionários foram os instrumentos mais utilizados (n=69; 80,2%) e estudos transversais foram mais frequentes (n=80; 94,1%). Dentre os participantes, a maioria foi de gestantes (n=42; 49,4%), seguidas por dentistas (n=19; 22,3%), ginecologistas/obstetras (n=14; 16,4%) e enfermeiros obstetras (n=13; 15,2%). Em 29 (69%) estudos transversais, o conhecimento das gestantes foi considerado ruim e, dos 5 de intervenção, 4 demonstraram melhora do conhecimento. Entre os profissionais de saúde, os dentistas (n=6; 31,57%) apresentaram melhor conhecimento; já os ginecologistas/obstetras (n=10; 71,4%) e enfermeiros obstetras (n=10; 83,3%) apresentaram baixo conhecimento. O menor nível educacional, menor renda, e baixa frequência no dentista influenciaram o menor conhecimento das gestantes; assim como o maior tempo de prática, orientação continuada em saúde bucal, e maior titulação foram os fatores associados ao maior conhecimento dos profissionais. Conclui-se por meio principalmente de estudos publicados nos últimos 10 anos, que o conhecimento das gestantes e dos profissionais de saúde sobre SBG é baixo. Porém, diante de uma intervenção de educação em saúde, há melhora desse conhecimento. Assim, investimentos em programas educativos para gestantes e profissionais de saúde que lidam com o pré-natal são necessários.

**Palavras-chaves:** Conhecimento, Gestantes, Profissionais da Saúde, Saúde Bucal, Questionários, Revisão.

## INTRODUÇÃO

A saúde bucal (SB) tem papel fundamental na saúde geral de um indivíduo, uma vez que problemas bucais não tratados podem aumentar o risco de doenças cardiovasculares, diabetes e infecções (Wolf, Papapanou, 2008; Bahekar *et al.*, 2007; Han, Wang, 2013), por exemplo. Durante a gestação, atitudes e práticas saudáveis de dieta e higiene devem ser mantidas para que tais condições sejam evitadas e/ou controladas (Committee, 2013). Nesse período da vida, a mulher passa por mudanças hormonais e comportamentais, que aliadas à prática de hábitos inadequados de higiene bucal, podem desencadear problemas como gengivite e periodontite (Committee, 2013). Tais agravos, como a doença periodontal, podem estar relacionados a desfechos negativos para a saúde da gestante e do seu bebê, como pré-eclâmpsia, parto prematuro e baixo peso ao nascer (Daalderop *et al.*, 2018).

Apesar da indiscutível importância do cuidado odontológico durante a gestação, ainda existem obstáculos frente à procura por serviços de SB durante esse período de vida da mulher. Dentro desse cenário, destacam-se a crença de que o tratamento dentário é inseguro, a pouca importância dada à SB, além da insegurança de cirurgiões-dentistas frente ao atendimento dessas mulheres e da falta de conhecimento de outros profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, dentre outros) sobre a importância da SB para a díade mãe-bebê; e que, por isso, frequentemente deixam de abordar a necessidade de cuidados bucais nas consultas de pré-natal (Rocha *et al.*, 2018).

Mesmo diante dessas barreiras é importante enfatizar que a gestação é um período em que as mulheres se encontram mais receptivas a novas informações sobre saúde para adoção de práticas e atitudes positivas. Assim, oferecer educação materna sobre a importância de uma dieta saudável, higiene bucal, uso de fluoretos e cuidado odontológico profissional influencia em práticas mais positivas delas próprias e também práticas e atitudes futuras sobre a SB dos seus bebês (Vamos *et al.*, 2015). Riggs *et al.* (2019), por meio de uma revisão sistemática, constataram que oferecer orientações de SB e dieta adequadas a gestantes tem um papel significativo em diminuir a prevalência de cárie na primeira infância. Além disso, o período gestacional tem um grande foco prioritário em saúde pública, e uma das metas publicadas no ano de 2020 pelo *National Institutes of Health Office of Research on Women's Health* (Office of Research on Women's Health, 2010) foi de fomentar

estudos relacionados a intervenções seguras e eficazes para o tratamento de condições que impactam a saúde das gestantes.

Portanto, profissionais da saúde envolvidos no cuidado pré-natal desempenham papel fundamental em educar as grávidas sobre a importância dos cuidados em SB para que práticas positivas em saúde sejam adotadas, contribuindo para a prevenção de agravos bucais e promoção de saúde. Contudo, apesar do crescente número de publicações (Manrique-Corredor *et al.*, 2019; Chambrone *et al.*, 2011; Le *et al.*, 2022) sobre a relação de agravos bucais e complicações na gestação, estudos mensurando o conhecimento de profissionais da saúde sobre SB nesse período ainda são escassos. Sendo assim, o objetivo da presente revisão é realizar um levantamento de dados, por meio de uma análise de mineração da literatura, sobre o conhecimento dos profissionais de saúde e das gestantes acerca da SB durante a gestação; sinalizando características dos estudos incluídos, como a classificação do conhecimento, a população estudada, dentre outras características.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Estratégia de busca**

Foi realizada busca nas bases de dados eletrônicas, com auxílio de uma bibliotecária experiente (M.B.G), sem restrição de idioma ou ano da publicação. Assim, pesquisou-se nas bases PubMed, Scopus, Embase, Web of Science, Lilacs/BBO e Cochrane Library. A estratégia de busca consistiu em utilizar os termos MeSH (*Medical Subject Headings*) e seus sinônimos (*entry terms*) relacionados ao conhecimento de gestantes e profissionais de saúde sobre cuidado com a saúde bucal materno-infantil. Esses termos foram combinados com os operadores Booleanos (AND, OR) e adaptados para cada base de dados pesquisada (Tabela 1).

Alertas foram criados nas bases de dados para indicar novos artigos publicados até junho de 2023.

### **Seleção dos estudos e critérios de elegibilidade**

Foram selecionados estudos clínicos observacionais e de intervenção que mensuraram o conhecimento das gestantes e/ou dos profissionais de saúde (sem restrição) sobre SB no período gestacional. Foram excluídos os estudos sem resumo disponível para leitura, mesmo após os autores serem contactados via e-mail, e

aqueles que mensuraram o conhecimento de estudantes de cursos de graduação em qualquer área de saúde.

Após a seleção, os artigos foram exportados para o programa VantagePoint® (Search Technology, Inc., Florida, USA) para remoção manual de duplicatas. Uma examinadora (M.C.M.) foi responsável por ler criteriosamente os títulos e resumos, seguindo os critérios de elegibilidade. Caso informações decisivas não estivessem presentes, o artigo era lido na íntegra. Nos casos em que as informações não estavam claras no artigo, o examinador tentou contato por e-mail com os autores e, quando a tentativa não foi bem-sucedida mesmo após, o artigo foi excluído. Qualquer dúvida sobre a inclusão do artigo foi resolvida com outras duas pesquisadoras experientes (M.L.M. e A.F.).

### **Extração de dados**

Os estudos selecionados foram tabulados no Microsoft Excel® 2010 (Microsoft, Redmond, WA, USA) para análise dos dados, considerando variáveis métricas, como: autor, ano e país de publicação, revista, palavras-chaves e fator de impacto; além de dados específicos ao desenho e resultado dos estudos, a saber: tipo de estudo (observacional – transversal, coorte ou caso-controle; ou de intervenção – ensaios controlados randomizados ou não randomizados), participantes (gestantes, profissionais de saúde: dentistas, ginecologistas/obstetras, enfermeiros obstetras, enfermeiros, médicos clínicos gerais, médicos de comunidade e de família, residentes de medicina, médicos de outras especialidades, e profissionais de pré-natal quando o estudo não oferecia classificação), instrumento aplicado, nível de conhecimento (para os estudos observacionais bom, moderado e ruim; e para os estudos de intervenção, melhorou, não mudou ou piorou após a intervenção) e principais fatores associados ao tipo de conhecimento. O mesmo estudo poderia receber uma ou mais opções de classificação quanto ao conhecimento, considerando cada tipo de participante. Todos os dados foram exportados para o programa VantagePoint® (Search Technology, Inc., Florida, USA) para análise.

### **Análise dos dados**

Análises descritivas foram realizadas e demonstradas por meio de números absolutos e percentuais. Para a análise bibliométrica dos dados, a frequência dos

tipos de estudo ao longo dos anos foi representada por um gráfico de bolhas, onde quanto maior o círculo ou bolha, maior o número de artigos publicados, considerando os diferentes tipos de estudos nos intervalos de tempo indicados (1984-1993; 1994-2003; 2004-2013; 2014-2023). Para representar a distribuição dos tipos de participantes ao longo dos anos, também foi utilizado o mesmo gráfico de bolhas, demonstrando que quanto maior a bolha, maior a quantidade de artigos publicados com o determinado grupo de participantes nos mesmos intervalos de tempo descritos.

Para demonstrar a frequência de estudos com diferentes participantes, foi usado o mapa tipo cluster, em que a interseção entre grupos específicos, sinalizado por nós interligados, indica o número de estudos com diferentes tipos de participantes simultaneamente. Um gráfico de barras também foi utilizado para indicar o país de origem dos estudos selecionados, onde o eixo x representa os países com publicações sobre o tema pesquisado e o eixo y, a frequência de publicação. Nesse gráfico, quanto maior a barra em altura, maior a frequência de estudos publicados no país indicado.

Também foi analisada a correlação entre 3 variáveis: instrumentos usados para mensurar o conhecimento, tipos de estudo e grupos de participantes, que foi evidenciada por meio de uma tabela. Já as palavras-chaves citadas cinco vezes ou mais nos estudos, foram ilustradas por meio de uma nuvem de palavras. É importante considerar que o tamanho da fonte das palavras ilustradas corresponde à maior frequência de citação da palavra-chave nessa nuvem.

As revistas com mais publicações foram listadas, com o número de artigos publicados sinalizados por intervalo de tempo, além do fator de impacto no *Journal Citation Reports®*, da *Clarivate Analytics®*, e *SciELO®*, que também foram demonstrados em tabela.

Os principais fatores (O baixo nível educacional das gestantes e o tempo de prática dos profissionais de saúde) associados ao tipo de conhecimento foram demonstrados descritivamente, considerando apenas os artigos que fizeram análises estatísticas específicas para avaliar tais associações.

## RESULTADOS

Foram identificados 5.216 artigos. Após a remoção das duplicatas, permaneceram 2.905. Destes, 2.530 foram excluídos após a leitura dos títulos e

permaneceram 375 artigos para leitura de título e resumo. Após essa etapa, restaram 96 artigos para leitura na íntegra, dos quais 11 foram excluídos por não seguirem os critérios de elegibilidade e 85 foram selecionados para análise de mineração de dados (Figura 1).

### **Ano de publicação, tipo de estudo, participantes e palavras-chaves**

Os estudos observacionais incluídos foram apenas do tipo transversal, publicados entre 1964 e 2023, com a maioria publicada no período entre 2014 e 2023 (n=50; 62,5%). Já para os estudos de intervenção (somente não randomizados), foi encontrada a seguinte distribuição por ano de publicação: entre 2014 e 2023 (n=3; 60%), entre 2004-2013 (n=1; 20%) e de 1994 a 2003 (n=1; 20%) (Figura 2).

A maioria dos estudos foi conduzida com gestantes (n=42; 49,4%), seguido por dentistas (n=19; 22,3%), ginecologistas/obstetras (n=14; 16,4%) enfermeiros obstetras (n=13; 15,2%) e enfermeiros (n=8; 9,4%). Em relação a distribuição na última década (2014 a 2023) - período com maior número de publicações (n=73), 24 (32,9%) estudos foram com gestantes, 12 (16,4%) com dentistas e 11 com enfermeiros obstetras (15%) (Figura 3). Em acréscimo, na mesma figura pode-se observar um mapa contendo os estudos com interseções que formaram *clusters* entre os tipos de profissionais.

As palavras-chaves mais utilizadas foram apresentadas em uma nuvem de palavras (Figura 4). Àquelas com maior número de citações foram “humans”, “female” e “pregnancy”, seguidas por “prenatal care”, “adult”, “article” e “health”.

### **Tipos de instrumento, países e revistas de publicação**

O uso de questionários (n=69; 80,2%) foi mais frequente quando comparado às entrevistas (n=17; 19,7%). A relação entre o uso dos instrumentos, participantes e tipos de estudo está representada na tabela 2.

O Brasil tem a maior quantidade de publicações sobre o tema, contando com a produção de 24 (27,9%) artigos, seguido pelos Estados Unidos (n=20; 23,2%) (Figura 5).

Os estudos selecionados foram publicados em 61 revistas científicas. As revistas com mais publicações e seus respectivos fatores de impacto estão apresentados na tabela 3.

### **Conhecimento de gestantes e profissionais da saúde**

Dentre todos os grupos de profissionais analisados, a maior parte do conhecimento coletado foi considerado ruim (Tabela 4). Entre os ginecologistas/obstetras, 10 (71,4%) estudos consideraram o conhecimento como ruim. Artigos com enfermeiros obstetras (n=10; 83,3%) e enfermeiros (n=7; 87,5%) tiveram a mesma classificação. No grupo das gestantes, a maioria dos estudos (n=29; 69%) identificou o conhecimento como ruim. O grupo com maior número de estudos com resultados de bom conhecimento foi o de dentistas (n=6; 31,5%). Ainda assim, 13 (57,9%) estudos envolvendo tais profissionais demonstraram conhecimento ruim (n=11) ou moderado (n=2) entre os profissionais da amostra.

Em relação aos estudos clínicos de intervenção (n=5), a maioria (n=4) relata que o conhecimento melhorou com medidas de educação em saúde, sendo 3 estudos com gestantes e 1 com enfermeiros obstetras.

### **Fatores que influenciaram no conhecimento**

Dos 85 estudos incluídos na presente revisão, em 29 (34,11%) os autores avaliaram fatores associados ao conhecimento de gestantes (n=14, 16,47%), de profissionais de saúde (n=14, 16,47%) e de ambos (n=1, 1,17%). Foi visto que o menor nível de educação (n=9), menor renda familiar (n=3) e menor frequência no dentista no período gestacional (n=4) foram os fatores que influenciaram o menor conhecimento das gestantes. Já, em relação aos profissionais de saúde, o maior tempo de prática profissional (n=5), ter educação continuada em saúde bucal (n=3) e maior titulação (n=2) foram os fatores associados.

## **DISCUSSÃO**

Esse trabalho descreve, a partir de estudos primários publicados mundialmente, o nível de conhecimento sobre saúde bucal na gestação de diversos profissionais da saúde e das próprias gestantes para que novos estudos e propostas de intervenção sejam realizados, a fim de melhorar o acesso às informações de qualidade para as mulheres no período gestacional e promover práticas positivas em saúde para a díade mãe-bebê.

A discussão sobre o tema vem ampliando-se ao longo dos anos, observado pelo crescente número de artigos publicados. Isso pode ser explicado pela maior conscientização frente às possíveis complicações obstétricas em casos da presença

de doença periodontal (Manrique-Corredor *et al.*, 2019; Chambrone *et al.*, 2011; Daalderop *et al.*, 2018). Entretanto, o nível de conhecimento observado ainda é considerado majoritariamente ruim. Quando avaliado o conhecimento das gestantes, observou-se que o nível educacional se destacou como a principal barreira para um maior conhecimento (Adeniyi *et al.*, 2011; Bansal *et al.*, 2019; Catão *et al.*, 2015; Moawed *et al.*, 2014; Wassihun, Ayinalem, Beyene, 2022; Onwuka *et al.*, 2021; Ibrahim, Mudawi, Ghandour, 2017; Esteves *et al.*, 2021; Barbieri *et al.*, 2018). Um estudo feito por Chen *et al.* (2020) complementa esse achado, uma vez que mostrou que responsáveis com maiores níveis educacionais têm melhor conhecimento em SB e, conseqüentemente, seus filhos adotam melhores práticas de higiene bucal, sugerindo que há relação entre o conhecimento dos cuidadores e a SB da prole.

Os profissionais da saúde envolvidos no pré-natal relatam ter dificuldades em fornecer informações em SB para as gestantes e diversas barreiras são indicadas como o motivo do conhecimento limitado desses profissionais. A falta de bons *guidelines* que forneçam informações claras sobre SB e falta de conhecimento e treinamento são algumas das principais barreiras para adoção de promoção em SB no período pré-natal (Lulu, Nanyingi, 2023). Os resultados encontrados quanto ao baixo conhecimento relatado nos estudos incluídos também podem ser decorrentes das mesmas barreiras identificadas pelos profissionais de saúde (Byrd *et al.*, 2018; George *et al.*, 2016; Huebner *et al.*, 2009).

Os estudos de intervenção, em sua maioria, eram direcionados às gestantes, com exceção do estudo de George *et al.* (2016), que foi aplicado a enfermeiros obstetras. Esses estudos propuseram a realização de palestras, programas educacionais individuais e coletivos, bem como consultas de pré-natal odontológico para as gestantes (Sales, Borsatti, 2002; Bansal *et al.*, 2019; George *et al.*, 2016; Lin, Harrison, 2011; Adams *et al.*, 2017). Uma estratégia promissora para melhorar o conhecimento e atitudes das gestantes frente à rotina de SB é o melhor treinamento dos dentistas, a fim de que as consultas de pré-natal odontológico sejam mais centradas em promoção de saúde, oferecendo instruções sobre higiene bucal, dieta e SB infantil. Paralelamente, a maior capacitação e conscientização dos profissionais envolvidos no pré-natal são fundamentais para o reconhecimento da SB como etapa primordial para o estabelecimento do bem-estar integral da mãe e do bebê. É de suma importância que sejam realizados mais estudos que mostrem diferentes

modelos de intervenção educativa em SB, para as diferentes populações alvo, a fim de que abordagens mais eficazes sejam elucidadas e as lacunas no conhecimento sejam preenchidas.

O Brasil foi o país com o maior número de estudos sobre o tema. É favorável que o tema tenha tido um crescente interesse dos pesquisadores brasileiros, uma vez que é recomendado pelo Ministério da Saúde que as gestantes façam pelo menos uma visita ao dentista durante o período gestacional. Sendo assim, é necessário entender o panorama das informações recebidas pelas gestantes, reconhecendo as principais dúvidas frente aos agravos bucais mais comuns na gestação e suas consequências para a mãe e o bebê.

A maior parte dos estudos utilizaram questionários como instrumento de avaliação do conhecimento. Entretanto, é notável que poucos desses estudos adotaram questionários validados. Em geral, a etapa de pré-teste foi realizada pelos estudos que se propuseram a seguir algum passo metodológico da validação do instrumento utilizado (Da Costa *et al.*, 2010; Sharif, Saddki, Yusoff, 2016; Boggess *et al.*, 2011; Moawed *et al.*, 2014; Nguyen, Nanayakkara, Holden 2020; Pereira, Storniolo, Foratori-Junior, 2023; Wooten *et al.*, 2011; Lopes *et al.*, 2016; Zhong *et al.*, 2015; Traisuwan 2021; Praetzel *et al.*, 2010; George *et al.*, 2015; George *et al.*, 2016), enquanto somente um estudo acrescentou a etapa de avaliação da consistência interna do instrumento (Corchuelo-Ojeda, Romero-Vélez, Gutiérrez-Grajales, 2017). Sendo assim, é necessário um melhor delineamento na metodologia de futuros estudos sobre o tema, uma vez que a utilização de questionários validados acarreta em maior reprodutibilidade e precisão das conclusões obtidas a partir dos dados coletados. É importante também explorar outras metodologias, como ensaios clínicos controlados, para fornecer uma compreensão mais abrangente dos impactos das intervenções.

A presente revisão apresenta limitações próprias inerentes aos estudos primários. Alguns desses não classificavam o conhecimento dos participantes, somente apresentavam os dados descritivos dos domínios abordados, cabendo assim à avaliadora da presente revisão (M.C.M) fazer tal julgamento durante a etapa de extração de dados. Além disso, alguns estudos não forneciam dados sobre a influência de fatores gerais no nível de conhecimento dos participantes e não fizeram uso de instrumentos validados. Todavia, pelo conhecimento dos autores, esta é a primeira revisão a abordar o conhecimento de gestantes e profissionais de saúde por

meio de uma análise de mineração de dados. Assim, essa abordagem pode contribuir com o delineamento de estudos futuros e a elaboração de políticas direcionadas à promoção da SB na gestação.

## **CONCLUSÃO**

Os estudos sobre conhecimento de SB na gestação com profissionais de saúde e gestantes têm crescido no cenário mundial. A maioria dessas pesquisas foi realizada no Brasil e os participantes tiveram um conhecimento considerado ruim, mas que por meio dos estudos de intervenção pode-se constatar que educação em saúde melhora o conhecimento. O baixo nível educacional das gestantes e o menor tempo de prática dos profissionais de saúde foram os principais fatores associados ao baixo conhecimento de SB na gestação. Portanto, é necessário direcionar maior investimento em programas educativos voltados tanto para gestantes quanto para profissionais de saúde, visando oferecer capacitação e atualização aos profissionais, além de buscar uma melhor comunicação entre dentistas e profissionais de saúde geral.

## **AGRADECIMENTOS**

Este estudo foi financiado em parte por uma bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e faz parte da dissertação de mestrado do primeiro autor. Em acréscimo, os autores agradecem o apoio e financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), protocolo nº E-26/204.541/2021.

## **REFERÊNCIAS**

- Adams SH, Gregorich SE, Rising SS, Hutchison M, Chung LH. Integrating a Nurse-Midwife-Led Oral Health Intervention Into CenteringPregnancy Prenatal Care: Results of a Pilot Study. *J Midwifery Womens Health*. 2017 Jul;62(4):463-469.
- Adeniyi, A., et al. "A survey of the oral health knowledge and practices of pregnant women in a Nigerian teaching hospital." *African Journal of Reproductive Health*. 2011; 15(4): 14-19.
- Bahekar AA, et al. The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in peridontitis: a meta-analysis. *Am Heart J* 2007;154:830–7.

- Bansal K, Kharbanda OP, Sharma JB, Sood M, Priya H, Kriplani A. Effectiveness of an integrated perinatal oral health assessment and promotion program on the knowledge in Indian pregnant women. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2019 Oct-Dec;37(4):383-391.
- Barbieri W, Peres SV, Pereira CB, Peres Neto J, Sousa MDLR, Cortellazzi KL. Sociodemographic factors associated with pregnant women's level of knowledge about oral health. *Einstein (Sao Paulo)*. 2018;16(1):eAO4079.
- Byrd MG, Quinonez RB, Rozier RG, Phillips C, Mehegan M, Martinez L, Divaris K. Prenatal Oral Health Counseling by Primary Care Physicians: Results of a National Survey. *Matern Child Health J*. 2018 Jul;22(7):1033-1041.
- Boggess KA, Urlaub DM, Moos MK, Polinkovsky M, El-Khorazaty J, Lorenz C. Knowledge and beliefs regarding oral health among pregnant women. *J Am Dent Assoc*. 2011 Nov;142(11):1275-82.
- Catão, CDS, et al. Evaluation of the knowledge of pregnant women about the relationship between oral diseases and pregnancy complications. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2015; 44: 59-65.
- Chambrone L, Guglielmetti MR, Pannuti CM, Chambrone LA. Evidence grade associating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: I. A systematic review of prospective cohort studies. *J Clin Periodontol*. 2011 Sep;38(9):795-808.
- Chen L, Hong J, Xiong D, Zhang L, Li Y, Huang S, Hua F. Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC Oral Health*. 2020 Jul 11;20(1):203.
- Committee Opinion No. 569: oral health care during pregnancy and through the lifespan. *Obstet Gynecol*. 2013 Aug;122(2 Pt 1):417-422.
- Corchuelo-Ojeda, J., Romero-Vélez, E., Gutiérrez-Grajales, AC. Perceptions, knowledge and attitudes of Latin-American health practitioners regarding oral health in pregnant women. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2017; 68(4), 266-274.
- Da Costa EP, Lee JY, Rozier RG, Zeldin L. Dental Care for Pregnant Women An Assessment of North Carolina General Dentists. *The Journal of the American Dental Association*. 2010; 141(8), 986-994.

Daalderop LA, Wieland BV, Tomsin K, Reyes L, Kramer BW, Vanterpool SF, Been JV. Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Overview of Systematic Reviews. *JDR Clin Trans Res*. 2018 Jan;3(1):10-27.

Esteves M, Pereira J, Gomes C, Cunha B, Messias A, Costa A. Oral health-related knowledge and practices among a cohort of pregnant Portuguese women. *Rev. Port. Estomatol. Med. Dentária Cir. Maxilofac*, 2021; 62, 229-236.

George A, Dahlen HG, Reath J, Ajwani S, Bhole S, Korda A, Chok HN, Miranda C, Villarosa A, Johnson M. What do antenatal care providers understand and do about oral health care during pregnancy: a cross-sectional survey in New South Wales, Australia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 Dec 1;16(1):382.

George A, Lang G, Johnson M, Ridge A, de Silva AM, Ajwani S, Bhole S, Blinkhorn A, Dahlen HG, Ellis S, Yeo A, Langdon R, Carpenter L, Heilbrunn-Lang A. The evaluation of an oral health education program for midwives in Australia. *Women Birth*. 2016 Jun;29(3):208-13.

George, A., Johnson, M., Dahlen, H. G., Reath, J., Ajwani, S., Korda, A., Ng Chok, H. Perinatal oral health: perceptions of antenatal care providers in New South Wales, Australia. In *Abstracts of the RCOG World Congress*. 2015 April, Brisbane, Queensland, Australia (pp. 9-9).

Han YW, Wang X. Mobile microbiome: oral bacteria in extra-oral infections and inflammation. *J Dent Res* 2013; 92:485-491.

Ibrahim HM, Mudawi AM, Ghandour IA. Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending Omdurman maternity hospital, Sudan. *East Mediterr Health J*. 2017 Feb 1;22(11):802-809.

Huebner CE, Milgrom P, Conrad D, Lee RS. Providing dental care to pregnant patients: a survey of Oregon general dentists. *J Am Dent Assoc*. 2009 Feb;140(2):211-22.

Lin DL, Harrison R, Aleksejuniene J. Can a prenatal dental public health program make a difference? *J Can Dent Assoc*. 2011;77:b32.

Lopes FF, Ribeiro TV, Fernandes DB, Calixto NR, Alves CM, Pereira AL, Pereira AF. Oral health knowledge and practices among pregnant women using health services in São Luís, Maranhão, Brazil, 2007-2008. *Epidemiol Serv Saude*. 2016 Oct-Dec;25(4):819-826.

Lulu PM, Nanyingi M. Factors influencing adoption of oral health promotion by antenatal care providers in Moyo district, North-Western Uganda. *PLoS One*. 2023 Apr 25;18(4):e0272238.

Manrique-Corredor EJ, Orozco-Beltran D, Lopez-Pineda A, Quesada JA, Gil-Guillen VF, Carratala-Munuera C. Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2019 Jun;47(3):243-251

Moawed, S., Hawsawi, A., AlAhmed, S. S., Al-Atawi, N., & Awadien, A. A. Z. Knowledge and oral health care practices among Saudi pregnant women. *Life Sci J*. 2014; 11(5), 32-41.

Nguyen JG, Nanayakkara S, Holden ACL. Knowledge, Attitudes and Practice Behaviour of Midwives Concerning Periodontal Health of Pregnant Patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Mar 27;17(7):2246.

Office of Research on Women's Health. Moving into the future with new dimensions and strategies: A vision for 2020 for women's health research. Volume II Regional scientific reports. 2010; available at:

[https://orwh.od.nih.gov/sites/orwh/files/docs/ORWH\\_StrategicPlan2020\\_Vol1.pdf](https://orwh.od.nih.gov/sites/orwh/files/docs/ORWH_StrategicPlan2020_Vol1.pdf)

Onwuka, Cl., Udealor, PC., Iloghalu, El., Onwuka, Cl., Ezugwu, EC., Menuba, IE. Oral Health Awareness and Practices among Pregnant Women Receiving Antenatal Care in a Low Resource Setting: A Cross-sectional Study of Antenatal Attendees in Enugu, Southeastern Nigeria. *Age*. 2021; 20(24), 69.

Pereira PR, Storniolo de Souza JM, Foratori-Junior GA. Knowledge, attitudes and practices of undergraduate students and dentists about dental prenatal care. *Eur J Dent Educ*. 2023 Feb;27(1):36-45.

Praetzel, JR., Ferreira, FV., Lenzi, TL., Melo, GPD., Alves, LS. Percepção materna sobre atenção odontológica e fonoaudiológica na gravidez. *RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)*. 2010; 58(2), 155-160.

Riggs E, Kilpatrick N, Slack-Smith L, Chadwick B, Yelland J, Muthu MS, Gomersall JC. Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Nov 20;2019(11):CD012155.

Rocha JS, Arima L, Chibinski AC, Werneck RI, Moysés SJ, Baldani MH. Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. *Cad Saude Publica*. 2018 Sep 6;34(8):e00130817.

Sales, LP, Borsatti MA. Conhecimentos e práticas em saúde bucal de gestantes: influência da equipe odontológica no pré-natal. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

Sharif S, Saddki N, Yusoff A. Knowledge and Attitude of Medical Nurses toward Oral Health and Oral Health Care of Pregnant Women. *Malays J Med Sci.* 2016 Jan;23(1):63-71.

Traisuwan W. Oral health status and behaviors of pregnant migrant workers in Bangkok, Thailand: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2021 Jul 27;21(1):379.

Vamos CA, Thompson EL, Avendano M, Daley EM, Quinonez RB, Boggess K. Oral health promotion interventions during pregnancy: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2015 Oct;43(5):385-96.

Wassihun B, Ayinalem A, Beyene K. Knowledge of oral health during pregnancy and associated factors among pregnant mothers attending antenatal care at South Omo Zone public hospitals, Southern Ethiopia, 2021. *PLoS One.* 2022 Aug 29;17(8):e0273795.

Wolf DL, Papapanou PN. The relationship between periodontal disease and systemic disease in the elderly. Chapter 12. In: Lamster IB, Northridge ME, editors. *Improving oral health for the elderly.* New York: Springer; 2008. p. 247–71.

Wooten KT, Lee J, Jared H, Boggess K, Wilder RS. Nurse practitioner's and certified nurse midwives' knowledge, opinions and practice behaviors regarding periodontal disease and adverse pregnancy outcomes. *J Dent Hyg.* 2011 Spring;85(2):122-31. Epub 2011 May 16.

Zhong C, Ma KN, Wong YS, So Y, Lee PC, Yang Y. Oral Health Knowledge of Pregnant Women on Pregnancy Gingivitis and Children's Oral Health. *J Clin Pediatr Dent.* 2015 Winter;39(2):105-8.

### **Títulos das tabelas:**

Tabela 1. Estratégia de busca de acordo com as diferentes bases de dados utilizadas.

Tabela 2. Relação entre os instrumentos usados para mensurar o conhecimento, participantes e tipos de estudos.

Tabela 3. Revistas com mais publicações e seus respectivos fatores de impacto.

Tabela 4. Nível de conhecimento entre os grupos de participantes e seus respectivos tipos de estudo.

### Legendas das figuras:

Figura 1. Fluxograma de resultados de busca nas bases de dados.

Figura 2. Gráfico de bolhas de distribuição dos tipos de estudo ao longo dos anos.

Figura 3. (a) Gráfico de bolhas com a distribuição dos tipos de participantes ao longo dos anos; (b) Mapa cluster dos participantes (a interseção entre eles indica o número de estudos com diferentes participantes simultaneamente).

Figura 4. Nuvem de palavras com as palavras-chaves citadas cinco vezes ou mais.

Figura 5. Frequência em porcentagem de publicações por país.

**Tabela 1: Estratégia de busca de acordo com as diferentes bases de dados utilizadas.**

Base de dados	Chave de busca
PubMed	(Pregnancy[MeSH Terms] OR Pregnancy[Title/Abstract] OR Pregnancies[Title/Abstract] OR Gestation[Title/Abstract] OR Pregnant Women[Title/Abstract]) OR Health Personnel[MeSH Terms] OR Health Care Professional*[Title/Abstract] OR Health Care Provider*[Title/Abstract] OR Healthcare Provider*[Title/Abstract] OR Healthcare Worker*[Title/Abstract]) AND (Prenatal Care[MeSH Terms] OR Prenatal Care[Title/Abstract] OR Antenatal Care[Title/Abstract] OR Parenthood Educations, Antenatal[Title/Abstract]) AND (Attitude of Health Personnel[Mesh Terms] OR Dental Care[Mesh Terms] OR Dental Care[Title/Abstract] OR Oral Hygiene[Title/Abstract] OR Oral Health[Title/Abstract] OR Dental Health[Title/Abstract] OR Dental Hygiene[Title/Abstract]) OR Health Knowledge, Attitudes, Practice[MeSH Terms])

Scopus	(Pregnanc* OR Gestation OR "Pregnant Women" OR "Health Personnel" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Health Care Provider" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "HealthCare Providers" OR "Healthcare Workers") AND ("Prenatal Care" OR "Antenatal Care" OR "Parenthood Educations Antenatal") AND ("Attitude of Health Personnel" OR "Dental Care" OR "Oral Hygiene" OR "Oral Health" OR "Dental Health" OR "Dental Hygiene")
Web of Science	TS=((Pregnanc* OR Gestation OR "Pregnant Women" OR "Health Personnel" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Health Care Provider" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "HealthCare Providers" OR "Healthcare Workers")) AND TS=(("Prenatal Care" OR "Antenatal Care" OR "Parenthood Educations Antenatal")) AND TS=(("Attitude of Health Personnel" OR "Dental Care" OR "Oral Hygiene" OR "Oral Health" OR "Dental Health" OR "Dental Hygiene"))
BVS - LILACS	(mh:Gravidez OR mh:Pregnancy OR tw:Gravidez OR tw:Pregnanc* OR tw:Gestação OR tw:Gestation OR tw:"Pregnant Women" OR mh:"Pessoal de Saúde" OR mh:"Health Personnel" OR tw:"Pessoal da Saúde" OR tw:"Health Care Professional" OR tw:"Health Care Professionals" OR tw:"Health Care Professional" OR tw:"Health Care Provider" OR tw:"Health Care Providers" OR tw:"Health Care Provider" OR tw:"HealthCare Providers" OR tw:"Healthcare Workers") AND (mh:"Cuidado Pré-Natal" OR mh:"Prenatal Care" OR tw:"Assistência Antenatal" OR tw:"Assistência Pré-Natal" OR tw:"Pré-Natal" OR tw:"Prenatal Care" OR tw:"Antenatal Care" OR tw:"Parenthood Educations Antenatal") AND (mh:"Atitude do Pessoal de Saúde" OR mh:"Attitude of Health Personnel" OR tw:"Attitude of Health Personnel" OR mh:"Assistência Odontológica" OR mh:"Dental Care" OR tw:"Dental Care" OR tw:"Oral Hygiene" OR tw:"Atenção Odontológica" OR tw:"Cuidados Dentários" OR tw:"Cuidados Odontológicos" OR tw:"Serviços Odontológicos" OR tw:"Tratamento Odontológico" OR mh:"Oral Health" OR mh:"Saúde Bucal" OR tw:"Oral Health" OR tw:"Dental Health" OR tw:"Dental Hygiene")
Embase	'pregnancy'/exp OR pregnancy OR gestation OR 'pregnant women' OR 'health care personnel' OR 'health care professional' OR 'health care provider' OR 'healthcare provider' OR 'healthcare worker' AND 'prenatal care'/exp OR 'prenatal care' OR 'antenatal care' OR 'parenthood educations, antenatal' AND 'dental procedure'/exp OR 'dental procedure' OR 'health personnel attitude'/exp OR 'health personnel attitude' OR 'dental care' OR 'oral hygiene' OR 'oral health' OR 'dental health' OR 'dental hygiene'
Cochrane	<p>ID SearchHits</p> <p>#1 MeSH descriptor: [Pregnancy] explode all trees</p> <p>#2 Pregnancy OR Gestation OR Pregnant Women</p> <p>#3 #1 OR #2</p> <p>#4 MeSH descriptor: [Health Personnel] explode all trees</p> <p>#5 "Health Personnel" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Health Care Provider" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "HealthCare Providers" OR "Healthcare Workers"</p> <p>#6 #4 OR #5</p> <p>#7 #3 OR #6</p> <p>#8 MeSH descriptor: [Prenatal Care] explode all trees</p> <p>#9 "Prenatal Care" OR "Antenatal Care" OR "Parenthood Educations Antenatal"</p>

#10	#8 OR #9
#11	MeSH descriptor: [Attitude of Health Personnel] explode all trees
#12	"Attitude of Health Personnel"
#13	#11 OR #12
#14	MeSH descriptor: [Dental Care] explode all trees
#15	"Dental Care" OR "Oral Hygiene" OR "Oral Health" OR "Dental Health" OR "Dental Hygiene"
#17	#13 OR #16
#18	#7 AND #10 AND #17

**Tabela 2: Relação entre os instrumentos usados para mensurar o conhecimento, participantes e tipos de estudos.**

Instrumentos	Participantes	Estudos de intervenção	Estudos observacionais	Total
Entrevista	Dentistas	-	2	2
	Médicos clínicos gerais	-	1	1
	Ginecologistas/Obstetras	-	1	1
	Enfermeiras obstetras	-	2	2
	Enfermeiras	-	2	2
	Gestantes	1	9	10
	Profissionais do pré-natal	-	3	3
Questionário	Médicos da família e comunidade	-	1	1
	Dentistas	-	17	17
	Médicos clínicos gerais	-	4	4
	Ginecologistas/Obstetras	-	13	13
	Residentes de medicina	-	1	1
	Enfermeiros obstetras	1	10	11
	Enfermeiros	-	6	6
	Médicos de outras especialidades	-	2	2
	Gestantes	4	29	33
	Profissionais de pré-natal	-	1	1

Nota: (-) Não houve estudos de intervenção. O número total de profissionais pode ser maior que o número de estudos incluídos, uma vez que mais de um tipo de profissional poderia compor a amostra do estudo.

**Tabela 3: Revistas com mais publicações e seus respectivos fatores de impacto.**

Top Revistas	Período		Total	FI*
	2004-2013	2014-2023		
Journal of Dental Hygiene	1	2	3	0.2
American Journal of Health Behavior	0	2	2	2.3
Arquivos em Odontologia	1	1	2	-
Ciência & Saúde Coletiva	2	0	2	1.7

International Journal of Environmental Research Public Health	0	2	2	4.6
Journal of the American Dental Association	2	0	2	3.9
Journal of Clinical & Diagnostic Research	0	2	2	0.2
Journal of Midwifery & Women's Health	0	2	2	2.7
Maternal and Child Health Journal	0	2	2	2.3
Oral Health and Preventive Dentistry	0	2	2	1.6
Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada	2	0	2	0.6
Revista de Odontologia da UNESP	1	1	2	-
Revista Gaúcha de Odontologia	2	0	2	-

\*FI: Fator de impacto. As revistas Arquivos em Odontologia, Revista de Odontologia da UNESP e Revista Gaúcha de Odontologia não apresentam FI.

**Tabela 4: Nível de conhecimento entre os grupos de participantes e seus respectivos tipos de estudo.**

Participantes	Conhecimento				
	Estudos observacionais			Estudos de intervenção	
	Bom	Moderado	Ruim	Melhorou após intervenção	Não mudou após intervenção
Gestantes	2	7	29	3	1
Dentistas	6	2	11	-	-
Ginecologistas/obstetras	4	0	10	-	-
Enfermeiros obstetras	2	0	10	1	-
Enfermeiros	1	0	7	-	-
Médicos clínico geral	0	0	5	-	-
Médicos com outras especialidades	0	0	2	-	-
Residentes médicos	0	0	1	-	-
Médicos da família e comunidade	0	0	1	-	-
Profissionais de pré-natal	0	1	3	-	-

(-) Não houve estudos de intervenção.

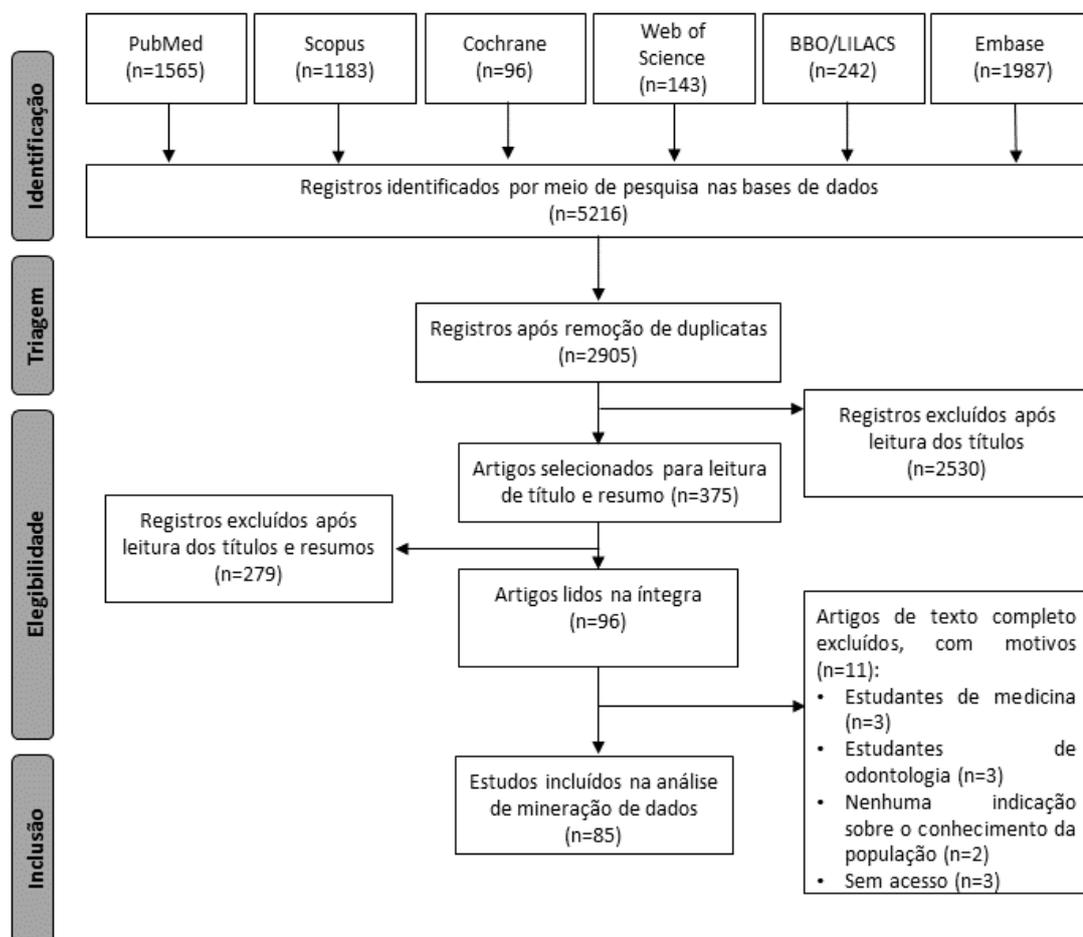


Figura 1: Fluxograma de resultados de busca nas bases de dados.

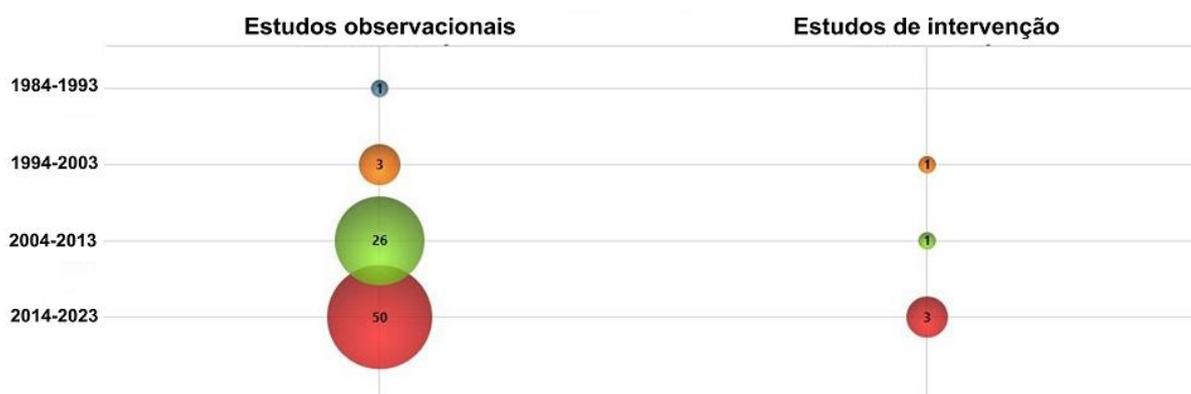


Figura 2: Gráfico de bolhas de distribuição dos tipos de estudo ao longo dos anos.

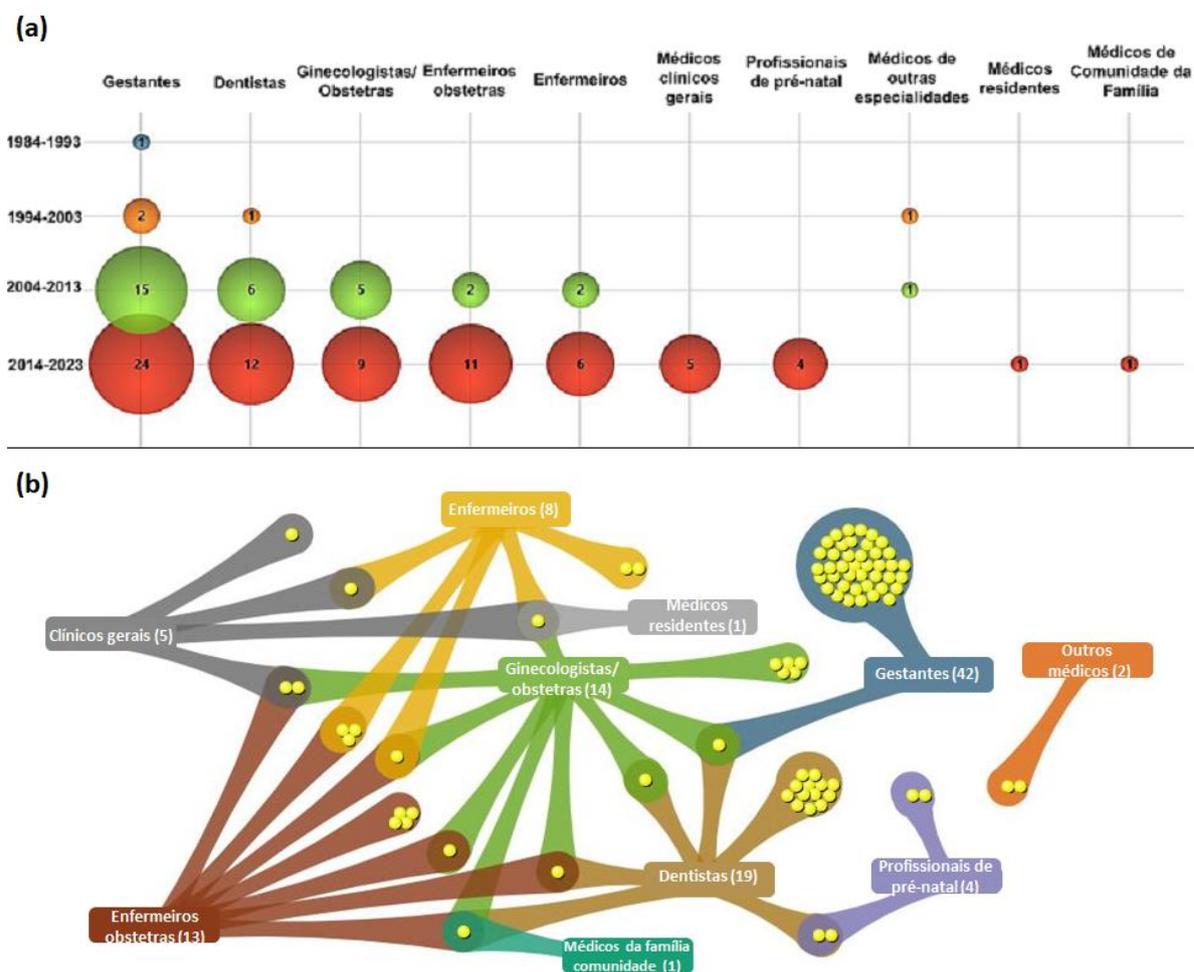


Figura 3: (a) Gráfico de bolhas com a distribuição dos tipos de participantes ao longo dos anos; (b) Mapa com *clusters* dos participantes (a interseção entre eles indica o número de estudos com diferentes participantes simultaneamente).

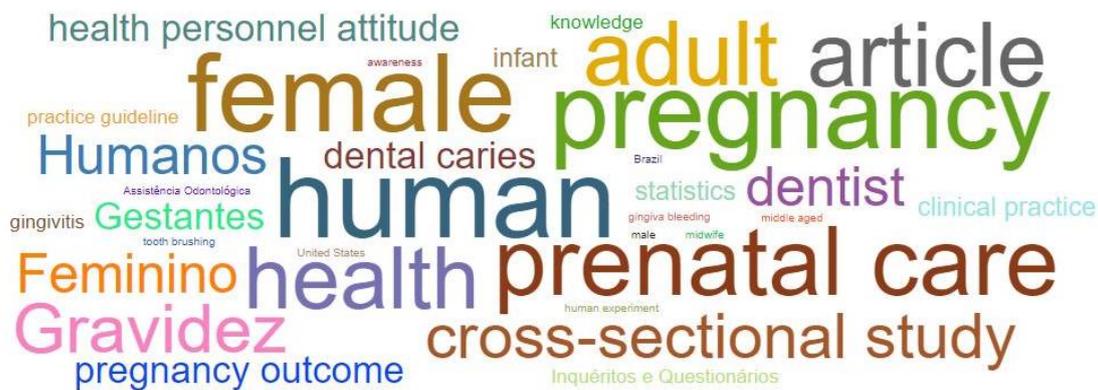


Figura 4: Nuvem de palavras com as palavras-chaves citadas cinco vezes ou mais.

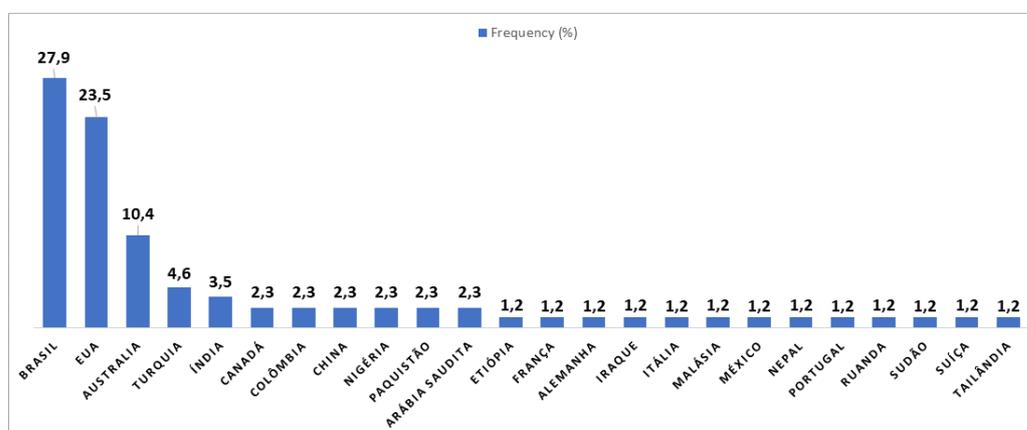


Figura 5: Frequência em porcentagem de publicações por país.

## **4.2 Artigo 2: Conhecimento, práticas e atitude de gestantes sobre saúde bucal materno infantil: desenvolvimento/propriedades psicométricas de questionário e influência de fatores associados**

Mayara da Costa Motta<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0000-0003-0982-0171>)

Gabriella Oliveira da Silva Clemente<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0009-0007-1282-9763>)

Yuri Wanderley Cavalcanti<sup>2</sup> (<https://orcid.org/0000-0002-3570-9904>)

Mariana Leonel Martins<sup>3</sup> (<https://orcid.org/0000-0001-6777-3225>)

Andréa Fonseca-Gonçalves<sup>1,3</sup> (<https://orcid.org/0000-0001-6467-7078>)

<sup>1</sup> Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Clínica e Odontologia Social, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Clínica Odontológica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

### **Autor de Correspondência:**

Andréa Fonseca-Gonçalves

Rua Professor Rodolpho Paulo Rocco, 325 – Cidade Universitária

CEP: 21941-971 - Rio de Janeiro – RJ –Brazil

E-mail: afgoncalves16@yahoo.com - Fax/phone: +5521 3938-2098

## RESUMO

Objetivou-se desenvolver, medir as propriedades psicométricas e aplicar um questionário de avaliação do conhecimento, práticas e atitude (CPA) de gestantes sobre saúde bucal materno-infantil (SBMI); bem como avaliar a influência de fatores socioeconômicos, demográficos e gestacionais sobre os resultados de CPA. Para análise das propriedades psicométricas foram realizadas validade de conteúdo (QC-IVC); validades estrutural e interna por meio de análise fatorial exploratória (AFE) de 6 constructos (n=20 questões); e avaliação de estabilidade através do teste-reteste (ICC). O questionário foi aplicado a gestantes (n=245) em uma maternidade. Idade, etnia, histórico da gestação, renda familiar, escolaridade, conhecimento sobre SBMI, práticas de higiene, de consumo de açúcar, de frequência e medo na ida ao dentista foram as variáveis coletadas. O conhecimento e práticas/atitude foram classificados como alto ou baixo, e positivas ou negativas, respectivamente. Modelos lineares generalizados foram conduzidos ( $p < 0,05$ ) para avaliar associações entre o tipo de CPA com as demais variáveis. O QC-IVC foi 0,90; AFE demonstrou validação de dois constructos de conhecimento (n=7 questões) e um de práticas/atitude (n=5 questões); e o ICC variou de 0,669 a 0,780 para o conhecimento e de 0,770 a 0,921 para práticas/atitude. Das gestantes ( $29,6 \pm 6,8$  anos), a maioria era parda (n=112; 45,7%), múltipara (n=153; 62,4%), com ganho de 1 a 2 salários-mínimos (n=118; 48,2%) e cursaram até o ensino médio (n=142; 58%). O baixo conhecimento foi mais frequente (n=148; 60,4%) e associado às múltiparas ( $p=0,02$ ) e àquelas com menor nível de escolaridade ( $p < 0,05$ ). Das participantes, 156 (63,7%) escovavam os dentes no mínimo 3×/dia, 183 (74,7%) consumiam açúcar até 3×/dia; 95 (38,8%) ainda não tinham ido ao dentista, cujo medo foi relatado (n=72; 29,4%). Gestantes que foram ao dentista apresentaram práticas/atitude mais positivas ( $p=0,000$ ) e maior escolaridade ( $p < 0,05$ ). O questionário elaborado é válido e confiável, por meio do qual observou-se baixo conhecimento das gestantes sobre SBMI, sendo que o menor nível escolar e a multiparidade foram os fatores associados. Além disso, a ida ao dentista na gestação foi associada a práticas/atitude positiva.

**Palavras chaves:** Gestação; Saúde Bucal; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Questionário; Cuidado Pré-Natal.

## INTRODUÇÃO

A gestação é um período caracterizado por significativas alterações na saúde bucal (SB) e sistêmica da mulher. Durante essa fase, ocorrem mudanças fisiológicas e hormonais que contribuem para o aumento do risco de problemas relacionados à SB, tais como gengivite, erosão dentária e granuloma piogênico.<sup>1</sup> Alterações na SB durante a gestação não apenas afetam a mulher, mas também podem ter repercussões na saúde do feto. Estudos têm demonstrado associações entre a presença de doença periodontal em gestantes e complicações obstétricas, como parto prematuro e baixo peso ao nascimento<sup>2,3</sup>.

Condições odontológicas como infecções endodônticas, doenças do periodonto e lesões de cárie requerem tratamentos que são considerados seguros em qualquer momento da gravidez. De igual modo, o uso de radiografias, com o uso de proteção abdominal e tireoidiana, e anestésicos locais, como lidocaína, são recomendados, quando há indicação, durante as consultas odontológicas<sup>1</sup>. Apesar das evidências na literatura sobre a segurança do tratamento odontológico durante a gestação, observa-se baixa adesão por parte das gestantes.<sup>4</sup> Essa atitude caracterizada pela falta de procura pode ser atribuída a crenças populares que geram medo, à ausência de percepção da necessidade de tratamento e à associação equivocada de SB precária com a condição da gravidez.<sup>5</sup>

O cuidado pré-natal abrange a assistência completa à saúde da mulher e do feto, com o objetivo de garantir uma gestação saudável e reduzir os riscos para ambos.<sup>6</sup> Nesse contexto, o pré-natal odontológico (PNO) surge como uma estratégia fundamental para a identificação precoce de problemas bucais e promoção de hábitos e práticas saudáveis durante a gestação, uma vez que esse momento consiste em um período de grande receptividade de novas informações, pois as gestantes estão motivadas a adotar melhores hábitos em saúde.<sup>7</sup> Organizações de saúde reconhecidas, como a *American Dental Association* e a *American College of Obstetricians and Gynecologists*, enfatizam a importância dos cuidados com a SB durante a gestação e preconizam o PNO.<sup>1</sup>

Portanto, fornecer cuidados durante o PNO, incluindo consultas odontológicas regulares, educação em SB e de dieta para a díade mãe e bebê, pode contribuir para a diminuição da prevalência de cárie na primeira infância (CPI).<sup>8</sup> De acordo com estudo feito por Chen et al. (2019)<sup>9</sup>, a CPI ainda apresenta alta prevalência entre pré-escolares em nível global. Assim, reduzir o impacto da doença é imprescindível,

e o primeiro passo é melhorar o nível de conhecimento dos cuidadores contribuindo para práticas e atitudes positivas de gestantes no que diz respeito à SB.<sup>8,10</sup> Para ter acesso ao nível de conhecimento, práticas e atitudes de uma população, o uso de questionários é um meio reconhecido e imprescindível antes de se implementar ações que visem orientar tal público<sup>11</sup>. Entretanto, apenas um estudo<sup>12</sup> desenvolveu e validou um instrumento direcionado apenas à avaliação do conhecimento em SB de gestantes, não avaliando a SB infantil, que é um tópico abordado durante o PNO.

Estudos anteriores<sup>13,14</sup> têm demonstrado que características socioeconômicas e demográficas, como nível educacional, renda, local de residência, podem influenciar o acesso à informação sobre SB e, conseqüentemente, o conhecimento e práticas das gestantes sobre cuidados bucais durante a gravidez. Por exemplo, gestantes com maior nível de escolaridade têm maior acesso aos serviços odontológicos, representando um fator importante para práticas/atitudes positivas para si mesmas e para seus bebês<sup>4</sup>.

Considerando que a saúde integral do binômio mãe-bebê é um dos mais importantes pilares da atenção em saúde pública e que gestantes carecem de políticas de prevenção e promoção em SB, o que pode acarretar desfechos desfavoráveis para a sua saúde e a do bebê, o objetivo desse estudo foi desenvolver, medir as propriedades psicométricas e aplicar um questionário de avaliação do conhecimento, práticas e atitude de gestantes sobre saúde bucal materno-infantil (SBMI); bem como avaliar a influência de fatores socioeconômicos, demográficos e gestacionais sobre os resultados de conhecimento, práticas/atitude das gestantes.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Desenho do estudo e questões éticas**

O presente estudo transversal foi realizado na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ME-UFRJ), seguiu as recomendações do guia STROBE<sup>15</sup> para condução de estudos observacionais e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa local sob o número de parecer 5.211.867. Foram incluídas gestantes que assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que aguardavam na sala de espera da maternidade para atendimento médico. Os dados foram coletados entre maio de 2022 e maio de 2023, por meio de um questionário elaborado e validado pelos autores. Duas entrevistadoras (M.C.M.; G.O.S.C.) treinadas foram responsáveis por aplicar o questionário, sob a forma de

entrevista, para coleta de dados. Assim, foram avaliados o nível de conhecimento (alto ou baixo) das gestantes sobre SBMI, bem como o tipo de práticas/atitude (positivas ou negativas) adotada por essa população quanto à SB.

### **Critérios de elegibilidade e sujeitos do estudo**

Foram incluídas gestantes de todas as idades, em qualquer trimestre gestacional, que fizeram o pré-natal médico na ME-UFRJ. Gestantes menores de idade desacompanhadas de seu responsável e àquelas com déficit cognitivo foram excluídas, pois poderiam ter dificuldade na compreensão das questões que foram aplicadas sob a forma de entrevista.

### **Tamanho da amostra**

Para o cálculo da amostra, os desfechos conhecimento e práticas/atitude foram considerados, onde utilizou-se a proporção de uma única população para esse cálculo, por meio da calculadora USP Bauru (<http://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/calculos.php>). De maneira que dados de estudos prévios<sup>16-17</sup> foram ponderados para essa análise; a saber: 34,1% das gestantes com bom conhecimento em SBMI<sup>16</sup>, 21% tinham atitudes positivas<sup>18</sup> sobre SB, e as mesmas frequentaram (30,5%) ou não o dentista durante a gestação.<sup>17</sup> Assim, levando-se em conta que no ano de 2021 (prévio ao estudo) 819 gestantes foram acolhidas para o pré-natal na ME-UFRJ, e adotando um erro padrão de 5% e um intervalo de confiança de 95%, foi observado que seriam necessárias 245 gestantes para avaliação do conhecimento, 195 para avaliação da atitude e 234 para a questão quanto à ida ou não ao dentista (prática). Dessa forma, adotou-se o maior número de gestantes calculado (n=245) para aplicação do questionário.

Ressalta-se que um cálculo amostral também foi realizado para que o questionário criado fosse considerado validado. Assim, sabendo-se que existem critérios de qualidade já estabelecidos para avaliar as propriedades de medida de instrumentos utilizados para coleta de dados em saúde, ou seja, para cada questão do instrumento é recomendado que 10 gestantes participem do teste<sup>19</sup>, uma amostra com no mínimo 200 gestantes é necessária para considerá-lo válido, uma vez que o instrumento elaborado possui 20 questões.

### **Construção do questionário e coleta de dados**

O questionário foi construído na língua portuguesa e é constituído de duas seções que abordam questões sobre conhecimento e práticas/atitude das gestantes. Na seção de conhecimento, 5 domínios com questões próprias estão presentes: SB da gestante (4 questões), tratamento odontológico da gestante (2 questões), SB infantil (3 questões), dieta (3 questões) e aleitamento (3 questões). Na seção sobre práticas/atitude, foi atribuído um domínio sobre cuidados da gestante com a SB, contendo 5 questões (Tabela 1).

Tais questões foram elaboradas a partir de experiência profissional e revisão da literatura científica, e foram enviadas por e-mail para um grupo de especialistas (5 professores universitários da área de saúde) para serem avaliadas quanto ao seu conteúdo linguístico e capacidade de compreensão. Além disso, esses especialistas avaliaram o conteúdo técnico das questões e fizeram considerações durante o processo de avaliação. Após receberem as respostas por e-mail contendo os comentários, os autores (M.C.M., M.L.M., A.F.) do instrumento se reuniram e conduziram as modificações que julgaram pertinentes.

Considerando a seção de conhecimento, todas as questões são objetivas, das quais 9 apresentam opções do tipo escala Likert de 5 pontos. Na seção de práticas/atitude, as 5 questões também são objetivas (Tabela 1).

Em acréscimo, dados das gestantes como renda familiar, idade, escolaridade, etnia, local de residência, estado de saúde geral, semana e trimestre da gestação, número de gestações e participação em palestras ou pesquisas sobre SB foram coletados.

### **Validação do questionário**

Para validação do conteúdo, 7 avaliadores foram orientados a atribuir pontuações às perguntas do questionário, correspondendo ao índice de validade de conteúdo (IVC)<sup>20</sup>. Participaram desta etapa cinco professores doutores, sendo um com vasta experiência em estudos com questionários para avaliação do conteúdo técnico, clareza e relevância dos itens. Uma professora da língua portuguesa foi escalada para avaliar a linguagem utilizada e a ausência de ambiguidade. Adicionalmente, foi incluída a participação de uma pessoa leiga, porém com experiência materna, com o intuito de enriquecer a diversidade de perspectivas do público-alvo envolvido. Foi enviado um formulário online com instruções claras aos

avaliadores, e em seguida calculado o valor para cada questão a ser validada (Q-IVC), assim como para o questionário completo (QC-IVC). Os cinco avaliadores atribuíram notas de 1 (ruim) a 4 (adequado) quanto à clareza, relevância, e se os itens mediam o constructo alvo do questionário. O escore do índice Q-IVC foi calculado somando-se a concordância dos itens que foram pontuados, com valor 3 ou 4, pelos especialistas; dividindo esse resultado pelo número total de respostas obtidas para o item. As questões com baixa pontuação (1 ou 2) foram revisadas.

A fim de determinar o QC-IVC, foi empregado o método QC-IVC/concordância universal, que avalia os itens do questionário que são considerados relevantes, com uma classificação de 3 ou 4 pontos por parte de todos os especialistas envolvidos. A pontuação da concordância universal (CU) foi igual a 1 quando o item obteve 100% de concordância dos especialistas (questões com pontuações 3 ou 4); caso contrário, a pontuação da CU foi dada como 0 (questões pontuadas com 1 ou 2). A fórmula para o cálculo do QC-IVC/CU foi a seguinte:

$$\text{QC-IVC/CU} = \text{Somatório da CU de cada questão} / \text{Número de questões.}$$

Após realizar o cálculo da validade de conteúdo para as questões do questionário, constatou-se que o valor de Q-IVC variou de 0,86 a 1,00 por questão. Já para o cálculo da escala geral constatou-se que 18 das 20 questões receberam pontuações 3 ou 4, resultando em um escore do índice Q-IVC de 0,90.

As perguntas do questionário que tratavam do mesmo domínio, ou constructo, também foram analisadas conjuntamente para verificar sua correlação interna e validade estrutural, de modo a obter a validade do constructo, a partir de análise fatorial exploratória. Para essa análise, foi empregado o método de extração de máxima verossimilhança e rotação Varimax. Os pesos fatoriais de cada domínio foram analisados, sendo incluídos no modelo final apenas aqueles com valor próprio igual ou superior a 1. A correlação interna e a proporção de variância comum a todas as variáveis também foram analisadas para cada domínio, considerando os testes de Esfericidade de Bartlett (EB) e de adequação amostral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), respectivamente. Domínios com  $p < 0,05$  no teste EB e medida de KMO  $> 0,5$  foram considerados adequados. Na obtenção do escore geral de conhecimento e de práticas/atitude, foi calculado percentual de variância total explicada pelo conjunto de domínios. O valor próprio dos fatores, bem como as medidas do teste EF e a adequação amostral de KMO também foram considerados no modelo final da análise fatorial. De maneira que apenas os constructos “Conhecimento sobre SB da

gestante” e “Conhecimento sobre SB infantil” apresentaram validade estrutural para compor o escore final do modelo fatorial para a seção conhecimento, conforme apresentado na Tabela 2. Na obtenção do escore final, no qual foram incluídos esses dois constructos de conhecimento, observou-se a geração de um único fator, com valor próprio de 1,14 (EB:  $p = 0,032$ ; KMO = 0,500), em que o percentual da variância explicada pelo modelo foi 57%. Já para a seção de práticas/atitude, todas as 5 questões do domínio “Cuidado com a saúde bucal” apresentaram validade estrutural (Tabela 2), o qual gerou um valor próprio fatorial de 1,03 (EB:  $p = 0,028$ ; KMO = 0,500), com percentual de variância de 20,6%.

A avaliação da estabilidade foi realizada pelo método teste-reteste e o intervalo de tempo entre as respostas foi de quinze dias<sup>21</sup>. Vinte gestantes foram aleatoriamente escolhidas para serem entrevistadas e convidadas a realizar o reteste. O coeficiente de correlação intraclassa (ICC) foi o método utilizado para estimar a estabilidade das respostas. A estabilidade foi calculada separadamente para questões de conhecimento e de práticas/atitude. Com base na pontuação estabelecida para questões, o ICC para os itens de conhecimento variou de 0,669 a 0,780. Já para os itens de práticas/atitude o ICC variou de 0,770 a 0,921.

### **Análise de dados**

Os dados gerais, de conhecimento e de práticas/atitude das gestantes foram analisados através do *software* SPSS 21.0 (IBM, Chicago, IL, USA) e o nível de significância adotado para todos os testes foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Foram realizadas análises descritivas quantos aos dados socioeconômicos, culturais, demográficos, gestacionais, de higiene, frequência ao dentista e de participação em palestras ou pesquisas sobre SB.

Para avaliação do conhecimento e de práticas/atitude, apenas uma alternativa de resposta foi considerada correta para todas as questões, em que pontuações 0 (resposta incorreta) ou 1 (resposta correta) foram atribuídas. As questões de conhecimento da escala Likert de 5 pontos foram dicotomizadas em respostas corretas (pontuação=1) ou incorretas/neutras (pontuação=0) (Tabela 1). Assim, foi calculado um escore total de conhecimento, que variou de 0 a 7 pontos (7 questões no total), considerando os dois domínios ou constructos que apresentaram validade estrutural: saúde bucal da gestante (0-4) e saúde bucal infantil (0-3). As gestantes que alcançaram um escore  $\leq 3$  (mediana) pontos foram classificadas com baixo ou

menor conhecimento, já as que obtiveram escores >4 pontos foram consideradas com alto ou maior conhecimento. Da mesma maneira, um escore total de práticas/atitude foi calculado, a partir da dicotomização das respostas em práticas/atitude positivas (pontuação=1) ou negativas (pontuação=0) (Tabela 1), podendo variar de 0-5 pontos (5 questões no total), quando o seu domínio “Cuidados da gestante com a saúde bucal” foi considerado. Foi classificada como práticas/atitude negativa quando pontuações >4 (mediana) foram obtidas; e positivas, nos casos de pontuações  $\geq 4$ .

Foram empregados modelos de análise de regressão linear múltipla para investigar a influência das seguintes variáveis independentes sobre os desfechos estudados: idade ( $\leq 30$  /  $> 30$  anos), renda familiar (até 1 salário mínimo /  $> 1$  até 2 salários mínimos /  $> 2$  salários mínimos), escolaridade (ensino fundamental incompleto e completo / ensino médio completo / ensino superior completo e pós-graduação), local de residência (capital do estado / fora da capital), trimestre (1º / 2º / 3º) e tipo de gestante (primípara / múltipara), semanas de gestação ( $\leq 28$  semanas /  $> 28$  semanas), participação em palestras sobre SB (sim / não) e ida ao dentista na gestação (sim / não). Essas variáveis poderiam influenciar o maior (alto) ou menor (baixo) nível de conhecimento sobre SBMI (variável dependente) ou as práticas/atitude positivas ou negativas (variável dependente), quanto ao cuidado da gestante com a SB.

## RESULTADOS

### Dados gerais

Um total de 245 gestantes foram entrevistadas, com média de idade de  $29,6 \pm 6,8$  anos, que variou de 14 a 46 anos. Destas, 112 (45,7%) autodeclararam-se pardas, 153 (62,4%) eram múltiparas, a maioria estava no terceiro trimestre de gestação ( $n=135$ ; 55,1%), residia ( $n=204$ ; 83,3%) na cidade do Rio de Janeiro, capital do estado, recebia de 1 a 2 salários-mínimos ( $n=118$ ; 48,2%) e possuía até o ensino médio completo ( $n=142$ ; 58%) como nível de escolaridade.

Do total de gestantes, 156 (63,7%) afirmaram escovar os dentes no mínimo três vezes ao dia e 183 (74,6%) relataram ir ao menos uma vez ao ano ao dentista. Por outro lado, 95 (38,8%) disseram não ter passado por nenhuma consulta odontológica durante a gestação, sendo que 72 (29,4%) relataram ter deixado de

procurar atendimento ou realizar algum procedimento odontológico por medo de possíveis riscos ao bebê.

No que diz respeito às orientações recebidas, constatou-se que uma parcela reduzida das participantes ( $n=36$ ; 23,9%) que passaram por algum atendimento odontológico durante a gestação ( $n=150$ ; 61,2%), recebeu orientações específicas. Ou seja, apenas 22 (14,6%) relataram ter recebido informações sobre dieta adequada, e 14 (9,3%) disseram ter recebido orientações sobre o papel do aleitamento materno no desenvolvimento do bebê. Já sobre participação em palestras, 79 (32,2%) disseram já ter participado de palestras ou pesquisas sobre SB (Tabela 3).

### **Conhecimento sobre SBMI e fatores associados**

Constatou-se que 148 gestantes (60,4%) apresentaram baixo conhecimento ( $2,20 \pm 0,79$ ) em relação às questões sobre SBMI e 97 (39,6%) um alto conhecimento ( $4,52 \pm 0,67$ ).

Gestantes multíparas apresentaram um conhecimento sobre SBMI menor ( $p=0,02$ ), quando comparadas às primíparas. Da mesma forma, àquelas com ensino fundamental incompleto/completo ( $p=0,006$ ) e que cursaram o ensino médio completo ( $p=0,049$ ) tiveram o conhecimento reduzido comparadas àquelas com ensino superior completo e/ou pós-graduação.

Os demais fatores investigados não influenciaram no nível de conhecimento das gestantes (Tabela 4).

### **Práticas/atitude quanto à SB e fatores associados**

Foi observado que 154 (62,8%) grávidas apresentaram práticas/atitude consideradas positivas ( $4,44 \pm 0,49$ ).

Dentre os fatores avaliados como possíveis preditores de práticas/atitude positivas, o maior nível de escolaridade ( $p<0,05$ ) e a ida ao dentista durante a gestação foi significativa ( $p=0,000$ ). Gestantes que tinham passado por pelo menos uma consulta odontológica apresentaram mais práticas/atitude positivas frente aos cuidados com a SB, quando comparadas àquelas que não haviam passado por consultas odontológicas nesse período (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

Com a finalidade de obter informações precisas sobre conhecimento, práticas e atitudes das gestantes quanto à SBMI, um questionário foi desenvolvido e validado para o presente estudo. Há na literatura estudos prévios<sup>12,22-25</sup> que empregaram diferentes questionários para a coleta de dados de gestantes. No entanto, a maioria não apresenta os valores das etapas de validação dos instrumentos utilizados. Além disso, nenhum deles foi direcionado, especificamente, para avaliar o conhecimento, práticas e atitudes de gestantes relacionadas à SBMI, com exceção do questionário desenvolvido por Ramírez-Trujillo *et al.*<sup>12</sup> Embora esse questionário tenha sido validado e de contribuição significativa, os autores do presente estudo incluíram perguntas adicionais sobre aspectos específicos dos cuidados de saúde bucal do bebê. A adição dessas questões ao instrumento torna-se relevante, uma vez que faz parte da filosofia do pré-natal odontológico orientar as gestantes sobre a saúde bucal do bebê visando a prevenção de agravos bucais como a cárie dentária.

Sobre o conhecimento avaliado, constatou-se que 60,4% das entrevistadas apresentaram menor conhecimento em relação às questões sobre SBMI. Esse baixo nível de conhecimento foi encontrado em pesquisas anteriores.<sup>18,22,26</sup> No entanto, outros estudos revelaram níveis de conhecimento mais elevados.<sup>25,27-29</sup> Essa diferença entre o conhecimento encontrado pode ser atribuída ao fato de que a maioria das gestantes do presente estudo possuía ensino médio completo (12 anos de estudo), ao passo que nas pesquisas em que os autores observaram maior conhecimento, a maioria delas também tinham ensino superior (mais que 12 anos de estudo).

A influência do menor nível de escolaridade no baixo conhecimento das gestantes sobre SBMI foi encontrada em nosso estudo, bem como em outras pesquisas brasileiras.<sup>13,14</sup> O dado é preocupante uma vez que a disparidade no conhecimento sobre SBMI pode contribuir para desigualdades em saúde de uma forma geral, onde as gestantes com menor escolaridade podem enfrentar maior dificuldade em acessar informações e cuidados, resultando em maior prevalência de cárie em seus filhos. Riggs *et al.*,<sup>8</sup> por meio de uma revisão sistemática, corroboram com esse fato, uma vez que observaram menor prevalência de cárie dentária em filhos de mães que foram orientadas sobre cuidados com a saúde bucal durante o pré-natal odontológico, quando comparados àquelas crianças cujas mães não foram orientadas nesse período.

Uma das lacunas identificadas no domínio “Conhecimento sobre SB da gestante” diz respeito à crença de que a gestação está associada a um maior risco de desenvolvimento da doença cárie. Das participantes, 175 gestantes (71,4%) acreditavam que a gestação implicaria no aumento da prevalência da doença. No entanto, é importante ressaltar que essa relação não é precisa. Na realidade, devido a episódios mais frequentes de enjoos, gestantes tendem a fazer mais lanches durante o dia e podem, muitas vezes, optar por alimentos mais cariogênicos. Já em relação ao “Conhecimento sobre SB infantil”, observou-se que 142 participantes (58%) acreditavam que a higiene bucal inicial deve incluir a limpeza da boca de bebês desdentados. No entanto, apenas 63 participantes (25,7%) acreditavam que a criança deve ter o primeiro contato com o dentífrico fluoretado assim que o primeiro dente irromper. Esse resultado indica variações nas práticas relacionadas à higiene bucal infantil. Apesar de ainda existirem recomendações sobre iniciar a limpeza da cavidade bucal do bebê edêntulo e de muitos profissionais de saúde aderirem a essa prática<sup>30,31</sup>, é importante destacar que a Associação Brasileira de Odontopediatria recomenda iniciar a escovação assim que o primeiro dente irrompe, utilizando dentífrico fluoretado em uma quantidade equivalente ao tamanho de um grão de arroz cru<sup>32</sup>.

No presente estudo, foi observado que gestantes múltiplas apresentaram menor conhecimento sobre SBMI. Esse resultado pode ser atribuído à possibilidade dessas gestantes não terem recebido orientações específicas atualizadas de profissionais de saúde em gestações anteriores. Em estudos feitos previamente,<sup>33,34</sup> constatou-se que uma baixa proporção de médicos aconselhava suas pacientes obstétricas a procurarem atendimento odontológico. Adicionalmente, gestantes múltiplas têm experiências prévias de maternidade, sugerindo que já possuem conhecimento suficiente sobre cuidados com a sua saúde geral, incluindo a SB, podendo resultar em menor busca por informações atualizadas sobre o tema.

A maioria das gestantes (62,8%) do presente estudo demonstrou possuir práticas/atitudes positivas em SB. O número de gestantes que tinha frequentado o dentista durante a gestação foi maior que o descrito por outros autores.<sup>22,23,35,36</sup> No Brasil, o Ministério da Saúde preconiza pelo menos uma consulta odontológica durante a gestação. Portanto, como a nossa pesquisa foi desenvolvida com gestantes que frequentam instituições públicas, onde a carteira de saúde utilizada é

a indicada pelo Ministério, acredita-se tratar de uma amostra que é referenciada com maior frequência ao dentista.

Foi visto que ir ao consultório odontológico pelo menos por uma vez durante a gestação aumenta a chance de práticas/attitudes positivas em relação aos cuidados com a SB das gestantes. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que a realização de consultas odontológicas desperta nas gestantes a consciência da importância da prevenção, motivando-as a adotar práticas mais adequadas de higiene bucal e dieta. Entretanto, um número considerável de gestantes ainda hesita em procurar atendimento odontológico por medo de causar risco ao feto. Essa preocupação reflete a falta de informações fornecidas às mulheres, pelos profissionais de saúde, sobre a importância do pré-natal odontológico, durante o pré-natal médico. Além disso, muitas vezes é observada a falta de conhecimento/atitude por parte dos próprios cirurgiões-dentistas em assumirem uma postura de segurança frente ao atendimento odontológico durante a gestação.<sup>5</sup>

Apesar da boa frequência de atendimentos odontológicos apresentada pela amostra estudada, dentre as gestantes que passaram pelo dentista, a maioria não recebeu orientações sobre hábitos alimentares adequados e sobre o papel do aleitamento materno no desenvolvimento orofacial do bebê. Esses resultados sugerem que as consultas foram mais focadas no tratamento de problemas odontológicos existentes, e não de enfatizar a prevenção e a promoção da SB para a díade mãe-bebê, como preconiza uma das diretrizes do pré-natal odontológico.

É importante considerar que os dados encontrados foram coletados em uma amostra específica e podem não representar populações de outras capitais, com culturas distintas. Além disso, variáveis que possam influenciar no desfecho estudado, como acessibilidade aos serviços de saúde e o nível de letramento em saúde das gestantes não foram dados coletados, representando limitações do presente estudo. Entretanto, a validação do instrumento permitiu a obtenção de dados precisos e confiáveis sobre o nível de conhecimento das gestantes, suas práticas/attitudes em relação a própria SB e a do seu futuro filho, que são de grande relevância para orientar ações em intervenções educativas e políticas de saúde direcionadas a tal população.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o nível de conhecimento das gestantes sobre SBMI é baixo, sendo influenciado pelo número de gestações e grau de escolaridade, uma vez que ser multípara e ter menor grau de instrução foram fatores que diminuíram a chance de maior conhecimento das gestantes avaliadas. Em acréscimo, o número de grávidas que possui práticas/atitude positivas sobre SB foi elevado, onde foi visto que ir à consulta odontológica durante a gestação e ter maior nível de escolaridade influenciaram em melhores práticas/atitude em SB. De maneira que esses achados implicam na necessidade de investimentos em prevenção e promoção da SB durante a gestação, reforçando a importância do pré-natal odontológico, para que desfechos desfavoráveis para a saúde da díade mãe-bebê sejam prevenidos.

## AGRADECIMENTOS

Este estudo foi financiado em parte por uma bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e faz parte da dissertação de mestrado do primeiro autor. Em acréscimo, os autores agradecem o apoio e financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), protocolo nº E-26/204.541/2021.

## REFERÊNCIAS

- 1- Committee Opinion No. 569: oral health care during pregnancy and through the lifespan. *Obstet Gynecol.* 2013 Aug;122(2 Pt 1):417-422.
- 2- Manrique-Corredor EJ, Orozco-Beltran D, Lopez-Pineda A, Quesada JA, Gil-Guillen VF, Carratala-Munuera C. Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019 Jun;47(3):243-251
- 3- Chambrone L, Guglielmetti MR, Pannuti CM, Chambrone LA. Evidence grade associating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: I. A systematic review of prospective cohort studies. *J Clin Periodontol.* 2011 Sep;38(9):795-808.
- 4- Rocha JS, Arima L, Chibinski AC, Werneck RI, Moysés SJ, Baldani MH. Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. *Cad Saude Publica.* 2018 Sep 6;34(8):e00130817.

- 5- Liu PP, Wen W, Yu KF, Gao X, Wong MCM. Dental Care-Seeking and Information Acquisition During Pregnancy: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Jul 23;16(14):2621.
- 6- Swift EM, Zoega H, Stoll K, Avery M, Gottfreðsdóttir H. Enhanced Antenatal Care: Combining one-to-one and group Antenatal Care models to increase childbirth education and address childbirth fear. *Women Birth*. 2021 Jul;34(4):381-388.
- 7- Vamos CA, Thompson EL, Avendano M, Daley EM, Quinonez RB, Boggess K. Oral health promotion interventions during pregnancy: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2015 Oct;43(5):385-96.
- 8- Riggs E, Kilpatrick N, Slack-Smith L, Chadwick B, Yelland J, Muthu MS, Gomersall JC. Interventions with pregnant Woman, new mothers and Other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Nov 20;2019(11).
- 9- Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. Prevalence of early childhood caries among 5-year-old children: A systematic review. *J Investig Clin Dent*. 2019 Feb;10(1):e12376.
- 10- Soares RC, da Rosa SV, Moysés ST, Rocha JS, Bettega PVC, Werneck RI, Moysés SJ. Methods for prevention of early childhood caries: Overview of systematic reviews. *Int J Paediatr Dent*. 2021 May;31(3):394-421.
- 11- Antonio AG, Maia LC, Vianna RB de C, Quintanilha LELP. Preventive strategies in oral health promotion. *Ciênc saúde coletiva*. 2005Sep;10:279–86.
- 12 - Ramírez-Trujillo MLÁ, Villanueva-Vilchis MDC, Aguilar-Díaz FDC, de la Fuente-Hernández J, Faustino-Silva DD, Gaitán-Cepeda LA. Validation of an instrument to determine oral health knowledge, attitudes, and practices during pregnancy. *BMC Oral Health*. 2021 Oct 30;21(1):554.
- 13- Barbieri W, Peres SV, Pereira CB, Peres Neto J, Sousa MDLR, Cortellazzi KL. Sociodemographic factors associated with pregnant women's level of knowledge about oral health. *Einstein (Sao Paulo)*. 2018;16(1):eAO4079.
- 14- Vilella KD, Alves SG, de Souza JF, Fraiz FC, Assunção LR. The Association of Oral Health Literacy and Oral Health Knowledge with Social Determinants in Pregnant Brazilian Women. *J Community Health*. 2016 Oct;41(5):1027-32.
- 15- Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019 Apr;13(Suppl 1):S31-S34

- 16- Wassihun B, Ayinalem A, Beyene K. Knowledge of oral health during pregnancy and associated factors among pregnant mothers attending antenatal care at South Omo Zone public hospitals, Southern Ethiopia, 2021. *PLoS One*. 2022 Aug 29;17(8):e0273795.
- 17- George A, Johnson M, Blinkhorn A, Ajwani S, Bhole S, Yeo AE, Ellis S. The oral health status, practices and knowledge of pregnant women in south-western Sydney. *Aust Dent J*. 2013 Mar;58(1):26-33
- 18- Ibrahim HM, Mudawi AM, Ghandour IA. Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending Omdurman maternity hospital, Sudan. *East Mediterr Health J*. 2017 Feb 1;22(11):802-809.
- 19- Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, de Vet HC. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007 Jan;60(1):34-42.
- 20- Yussof, MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Resource*. 2019; 11(2), 49-54.
- 21- Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res*. 2010 Apr;68(4):319-23.
- 22- Maybury C, Horowitz AM, La Touche-Howard S, Child W, Battanni K, Qi Wang M. Oral Health Literacy and Dental Care among Low-Income Pregnant Women. *Am J Health Behav*. 2019 May 1;43(3):556-568.
- 23- Malkawi ZA, Tubaishat RS. Knowledge, practice and utilization of dental services among pregnant women in the north of Jordan. *J Contemp Dent Pract*. 2014 May 1;15(3):345-51.
- 24- Thomas NJ, Middleton PF, Crowther CA. Oral and dental health care practices in pregnant women in Australia: a postnatal survey. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2008 Apr 21;8:13.
- 25- Balan P, He HG, Cao F, Wong ML, Chong YS, Lopez V, Soh SE, Seneviratne CJ. Oral Health in Pregnant Chinese Women in Singapore: A Call to Go beyond the Traditional Clinical Care. *Healthcare (Basel)*. 2018 Jul 9;6(3):77.
- 26- Gavic L, Maretic A, Putica S, Tadin A. Attitudes and knowledge of pregnant women about oral health. *J Educ Health Promot*. 2022 Feb 26;11:77.
- 27- Llana C, Nakdali T, Sanz JL, Forner L. Oral Health Knowledge and Related Factors among Pregnant Women Attending to a Primary Care Center in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Dec 11;16(24):5049.

- 28- Moawed S, Hawsawi A, Al Ahmed SS, Al-Atawi N, Awadien AAZ. Knowledge and oral health care practices among Saudi pregnant women. *Life Sci J.* 2014;11(5):32–41
- 29- Javali MA, Saquib SA, Abdul Khader M, Khalid I, AlShahrani AY, Kanji MA, Asiri E. Oral health knowledge, attitude, and practice of pregnant women in Deccan, South India: a cross-sectional prenatal survey. *J Med Life.* 2022 Mar;15(3):420-424.
- 30- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Bucal. Cadernos de Atenção Básica. 2006. Disponível em: [http://cfo.org.br/wpcontent/uploads/2009/10/cadernos\\_de\\_aten%C3%A7%C3%A3o\\_b%C3%A1sica\\_sa%C3%BAde\\_bucal.pdf](http://cfo.org.br/wpcontent/uploads/2009/10/cadernos_de_aten%C3%A7%C3%A3o_b%C3%A1sica_sa%C3%BAde_bucal.pdf)
- 31- New York State Department of Health. Infant and Children's Oral Health. Nova York, 2005. Disponível em: [https://www.health.ny.gov/prevention/dental/birth\\_oral\\_health.htm#:~:text=from%20the%20start.,Practicing%20healthy%20habits%20can%20prevent%20or%20reduce%20tooth%20decay%20\(cavities,to%20massaging%20the%20gum%20tissues](https://www.health.ny.gov/prevention/dental/birth_oral_health.htm#:~:text=from%20the%20start.,Practicing%20healthy%20habits%20can%20prevent%20or%20reduce%20tooth%20decay%20(cavities,to%20massaging%20the%20gum%20tissues).
- 32- Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para procedimentos clínicos em odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos Publicações. 3. ed., 2020.
- 33- Suri V, Rao NC, Aggarwal N. A study of obstetricians' knowledge, attitudes and practices in oral health and pregnancy. *Educ Health (Abingdon).* 2014 Jan-Apr;27(1):51-4.
- 34- Horowitz AM, Child W, Maybury C. Obstetric Providers' Role in Prenatal Oral Health Counseling and Referral. *Am J Health Behav.* 2019 Nov 1;43(6):1162-1170.
- 35- Baskaradoss JK, Geevarghese A. Utilization of dental services among low and middle income pregnant, post-partum and six-month post-partum women. *BMC Oral Health.* 2020 Apr 20;20(1):120.
- 36- Ruiz LF, Uffermann G, Vargas-Ferreira F, Bavaresco CS, Neves M, de Moura FRR. Use of Dental Care Among Pregnant Women in the Brazilian Unified Health System. *Oral Health Prev Dent.* 2019;17(1):25-31.

**Tabela 1: Questões aplicadas às gestantes com respectivas opções de respostas**

Domínio/Constructo	Questões	Respostas
Seção Conhecimento		
Conhecimento sobre saúde bucal da gestante	<p>1. Gestantes têm maior risco de apresentar gengivite (inflamação na gengiva)?*</p> <p>2. Gestantes têm maior risco de apresentar cárie dentária?***</p> <p>3. A periodontite (inflamação de gengiva e osso, que pode resultar na perda do dente) em gestantes pode causar alguns malefícios para a gravidez, como aumento do risco de parto prematuro e baixo peso do bebê ao nascer?*</p> <p>4. O seu cuidado com a saúde bucal (hábito) pode influenciar na presença ou ausência de cárie dentária na boca do(a) seu(sua) filho(a)?*</p>	<p>* ( ) Concordo totalmente ou parcialmente ( ) Não concordo nem discordo **( ) Discordo parcialmente ou totalmente</p>
Conhecimento sobre tratamento odontológico	<p>1. Realizar procedimentos odontológicos que necessitem do uso de anestesia, durante a gestação, como extrações e tratamento de canal, pode resultar em algum risco para o bebê?***</p> <p>2. Realizar profilaxia (limpeza dentária) pode resultar em algum risco para o bebê?***</p>	
Conhecimento sobre Saúde Bucal Infantil	<p>1. Quando você acha que deve acontecer a primeira visita de uma criança ao dentista?</p> <p>2. Quando você acha que deve ser o início da higiene bucal da criança?</p> <p>3. Quando você acha que crianças precisam ter o seu primeiro contato com pasta de dente com flúor?</p>	<p>1. *( ) Até os 12 meses ( ) Após o aparecimento de todos os dentes de leite</p> <p>2. ( ) Antes de aparecer o primeiro dente *( ) A partir da erupção do primeiro dente</p> <p>3. *( ) Quando o primeiro dente aparece na boca ( ) Após o aparecimento de todos os dentes de leite</p>

Conhecimento Sobre Dieta	<p>1. Você acha que o consumo frequente de sacarose (açúcar refinado) ao longo do dia pode causar cárie dentária?</p> <p>2. Você acha que a adição de mel como substituto do açúcar refinado pode prevenir cárie dentária?</p> <p>3. Qual idade você acredita ser aceitável para introdução de alimentos açucarados na dieta do(a) seu(sua) filho(a)?</p>	<p>1. *( ) Sim ( ) Não</p> <p>2. ( ) Sim *( ) Não</p> <p>3. ( ) Antes do 2 anos de idade *( ) Depois dos 2 anos de idade</p>
Conhecimento sobre amamentação	<p>1. A amamentação pode ser prejudicial para a saúde bucal do(a) seu(sua) filho(a).**</p> <p>2. O seu leite materno pode ser fraco e não suprir as necessidades nutricionais do seu bebê.**</p> <p>3. O leite de fórmulas pode ser prejudicial para saúde bucal do(a) seu(sua) filho(a).*</p>	<p>*( ) Concordo totalmente ou parcialmente ( ) Não concordo nem discordo **( ) Discordo parcialmente ou totalmente</p>
<b>Seção de Práticas/Atitude</b>		
Cuidado em saúde bucal	<p>1. Quantas vezes ao dia faz a higiene bucal?</p> <p>2. Foi ao dentista durante a gestação?</p> <p>3. Quantas vezes/ano você foi ao dentista?</p> <p>4. Frequência que consome alimentos/bebidas açucaradas ao longo do dia.</p> <p>5. Você já deixou de ir ao dentista, mesmo com necessidade, por medo de risco ao bebê?</p>	<p>1. ( ) Nenhuma ( ) 1x/dia *( ) <math>\geq 2</math> x/dia</p> <p>2. *( ) Sim ( ) Não</p> <p>3. ( ) Nenhuma *( ) <math>\geq 1</math>x/ano</p> <p>4. *( ) <math>\leq 3</math>x/dia ( ) <math>&gt; 3</math>x/dia</p> <p>5. ( ) Sim *( ) Não</p>

Nota: Para avaliação do conhecimento e das práticas/atitude, as respostas foram pontuadas em corretas (\* ou \*\*) ou incorretas/neutras, e positivas (\*) ou negativas, respectivamente.

**Tabela 2: Análise fatorial exploratória, considerando os constructos do questionário de avaliação do conhecimento e de práticas/atitude sobre saúde bucal materno-infantil.**

Domínio/Constructo	Valor Próprio da carga fatorial	Teste esfericidade de Bartlett (p-valor)	Medida de Adequação da Amostra KMO	Percentual de variância explicada (%)
Conhecimento sobre saúde bucal	1,07	0,003	0,507	26,8
Conhecimento sobre tratamento odontológico	0,243	0,062	0,500	12,2
Conhecimento sobre saúde bucal infantil	1,02	0,017	0,500	33,9
Conhecimento sobre dieta	0,51	0,433	0,505	17,1
Conhecimento sobre amamentação	1,01	0,381	0,477	33,5
Cuidado em saúde bucal	1,03	0,028	0,500	20,6

**Tabela 3: Dados descritivos da amostra**

Variável	N	%
<i>Etnia</i>		
Parda	112	45,7
Preta	63	25,7
Branca	63	25,7
Amarela	6	2,4
Indígena	1	0,4
<i>Renda familiar</i>		
Até 1 salário-mínimo	68	27,8
> 1 e ≤2 salários-mínimos	118	48,2
> 2 salários-mínimos	52	21,2
<i>Escolaridade</i>		
Ensino fundamental incompleto/completo	67	27,3
Ensino médio completo	142	58

Ensino superior completo/pós-graduação	36	15,3
<i>Local de residência</i>		
Capital	204	83,3
Fora da capital	41	16,7
<i>Tipo de gestante</i>		
Primípara	92	37,6
Múltipara	153	62,4
<i>Idade</i>		
≤ 30 anos	135	55,1
> 30 anos	110	44,9
<i>Semanas de gestação</i>		
≤ 28	126	51,4
> 28	118	48,2
<i>Frequência de higiene bucal</i>		
Nenhuma	1	0,4
1x/dia	11	4,5
2x/dia	77	31,4
≥ 3x/dia	156	63,7
<i>Trimestre de gestação</i>		
1°	26	10,6
2°	83	33,9
3°	135	55,1
<i>Foi ao dentista na gestação?</i>		
Sim	150	61,2
Não	95	38,8
<i>Frequência/ano ao dentista</i>		
Nenhuma	62	25,3
1x/ano	89	36,3
2x/ano	39	15,9
> 2x/ano	55	22,4
<i>Já deixou de ir ao dentista, mesmo com necessidade, por medo de risco ao bebê?</i>		
Sim	72	29,4

Não	173	70,6
<i>Já participou de palestras ou pesquisas que falem sobre SB?</i>		
Sim	79	32,2
Não	166	67,8
<i>Caso tenha ido ao dentista, recebeu orientações sobre hábitos alimentares adequados?</i>		
Sim	22	14,6
Não	128	85,3
<i>Caso tenha ido ao dentista, recebeu orientações sobre a importância do aleitamento materno?</i>		
Sim	14	9,3
Não	136	90,6

**Tabela 4: Influência de variáveis socioeconômicas, culturais, demográficas e da gestação sobre o nível de conhecimento em saúde bucal materno-infantil, avaliada por modelo final de regressão linear múltipla.**

Variável	B	P valor	Intervalo de confiança 95% Limite inferior/ Limite Superior	
<i>Tipo de gestante</i>				
Múltipara	-0,401	0,020*	-0,738	-0,063
Primípara	□			
<i>Escolaridade</i>				
Ensino fundamental incompleto/completo	-0,805	0,006*	-1,377	-0,233
Ensino médio completo	-0,499	0,049*	-0,995	-0,003
Ensino superior/pós-graduação	□			
<i>Local de residência</i>				
Capital	0,423	0,100	0,927	2,703
Fora da capital	□			

*Ida ao dentista na  
gestação*

Não	0,240	0,185	-0,114	0,593
Sim	□			

Nota: □ Variável de comparação; \*Significante estatisticamente.

**Tabela 5: Influência de variáveis socioeconômicas, culturais, demográficas e da gestação sobre práticas/atitude em saúde bucal, avaliada por modelo final de regressão linear múltipla.**

Variável	B	P valor	Intervalo de confiança 95% Limites inferior/ Superior	
<i>Tipo de gestante</i>				
Múltipara	-0,167	0,148	-0,394	0,060
Primípara	□			
<i>Escolaridade</i>				
Ensino fundamental incompleto/completo	-0,481	0,023*	-0,894	-0,068
Ensino médio completo	-0,475	0,010*	-0,838	-0,112
Ensino superior/pós- graduação	□			
<i>Idade</i>				
≤ 30 anos	-0,175	0,132	-0,403	0,053
> 30 anos	□			
<i>Participação em palestras sobre SB</i>				
Não	-0,200	0,088	-0,429	0,029
Sim	□			
<i>Ida ao dentista na gestação</i>				
Não	-1,092	0,00*	-1,323	-0,861
Sim	□			

Nota: □ Variável de comparação; SB – saúde bucal; \* significativa estatisticamente.

### 4.3 Produto técnico: @clibin.ufrj - página no aplicativo Instagram®

A conta criada na plataforma Instagram® apresenta o modelo de *layout* apresentado na Figura 1.



Figura 1. Layout da página @clibin.ufrj, demonstrando a paleta de cores e apresentação de sua arte.

Esta página conta com 627 seguidores e 45 postagens até o momento. As métricas da página estão descritas a seguir e podem ser visualizadas na Figura 2:

- 335 contas alcançadas em um período de 7 dias no mês de agosto de 2023;
- 89,9% do público que acessa a página composto por mulheres;
- considerando a faixa etária, 53,1% do público tem entre 25 e 34 anos, 20,2% entre 18 e 24, 14% entre 35 e 44 e 9,5% de 45 a 54;
- sobre as principais localizações dos acessos, 76,7% são da cidade do Rio de Janeiro (Região Metropolitana-RJ), 4% de Niterói (Região Metropolitana-RJ), 2,5% Duque de Caxias (Região Metropolitana-RJ) e 1,8% de Nova Friburgo (Região Serrana-RJ).

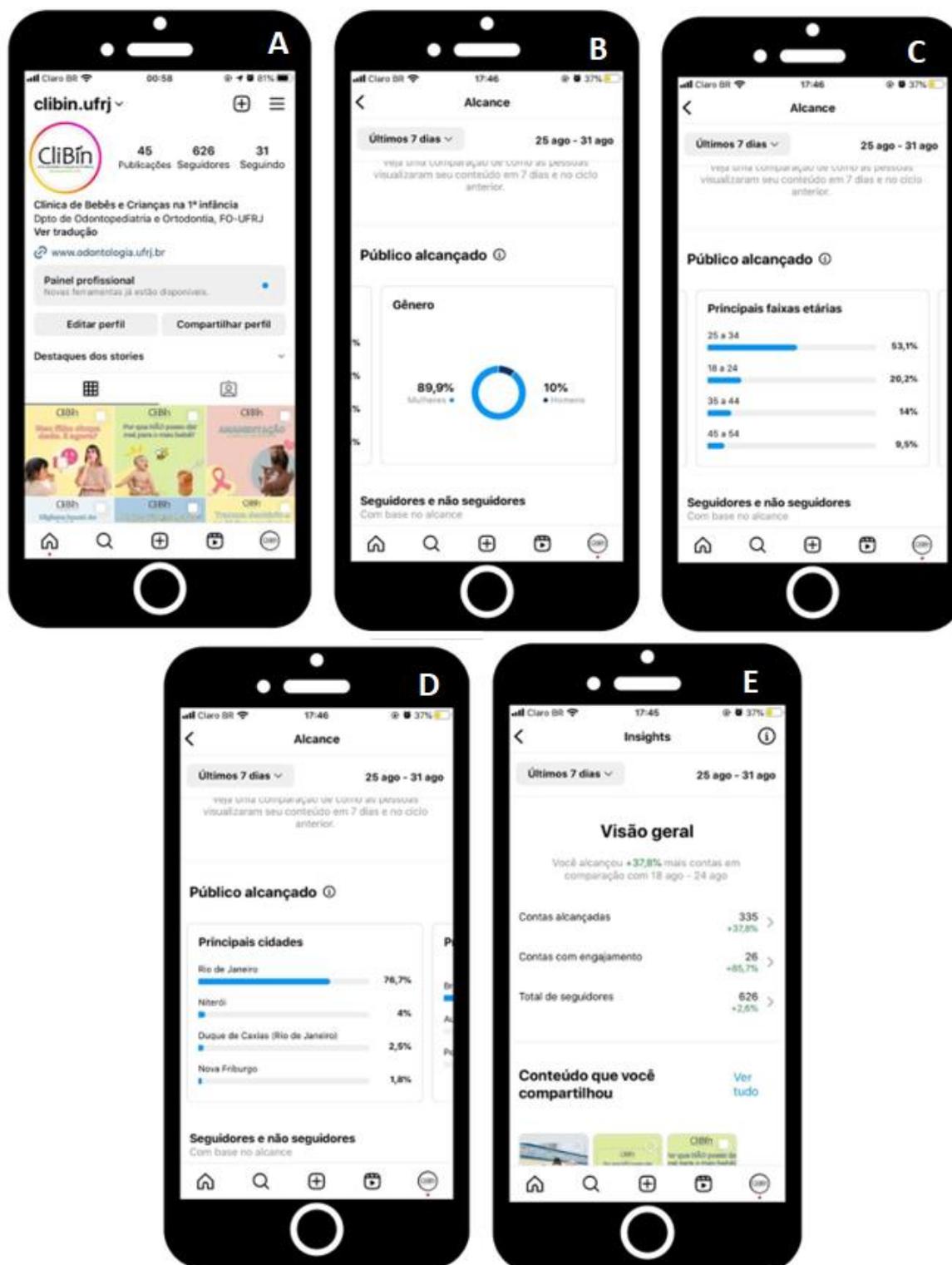


Figura 2. Dados métricos do perfil @clibin.ufrj até setembro de 2023. (A) Número de seguidores e publicações da página; (B) métrica do público que acessa a página por gênero; (C) principais faixas etárias do público alcançado; (D) principais cidades do público alcançado; e (E) número de contas alcançadas em período semanal.

#### **4.4 Produto técnico: Capítulo “Odontologia para Gestantes e bebês” incluído no e-book intitulado “Guia prático em odontopediatria: baseado em evidências”**

ISBN: 9786500651010

Mayara da Costa Motta<sup>1</sup>, Mariana Leonel Martins<sup>2</sup>, Andréa Fonseca-Gonçalves<sup>1</sup>

Com o intuito de aprimorar o conhecimento de profissionais da saúde sobre a importância da saúde bucal (SB) na gestação e na primeira infância, o capítulo foi desenvolvido para oferecer informações para que tais profissionais, principalmente cirurgiões-dentistas, possam ofertar melhores práticas de saúde para gestantes, promovendo uma maior autonomia nos cuidados em saúde bucal de toda a família. O capítulo aborda as seguintes temáticas: pré-natal odontológico, prescrição medicamentosa na gestação, incluindo o uso de anestésicos locais, as particularidades da SB na gestação, acometimentos bucais comuns aos recém-nascidos, erupção dentária, cárie na primeira infância, recomendações dietéticas para bebês e crianças, recomendações de higiene bucal e visita ao cirurgião-dentista, além de mitos e verdades sobre saúde bucal materno infantil.

O link de acesso ao e-book é: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/20160/1/IPRSouza-min.pdf>. O layout e informações de publicação do livro eletrônico, bem como do capítulo em questão podem ser vistos na Figura 1. Além disso, o e-book teve 273 acessos e 339 downloads até os 10 primeiros dias do mês de setembro.



**Figura 1. Layout e informações bibliométricas do e-book. (A) capa do “Guia prático em odontopediatria: baseado em evidências”; (B) ficha catalográfica; e (C) capa do capítulo “Odontologia para bebês”.**

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um panorama sobre o estado da arte atual acerca do conhecimento em saúde bucal na gestação foi traçado, por meio de uma análise de mineração de dados, para realização de análises quantitativas das publicações científicas existentes, além de um levantamento sobre o conhecimento de profissionais da saúde e de gestantes sobre o tema. As gestantes apresentaram um conhecimento considerado ruim em 29 (69%) dos artigos. E, de forma também preocupante, os profissionais de saúde que mais têm contato com a gestante e podem oferecer maior promoção de saúde para gestante e bebê, que são os ginecologistas/obstetras e os enfermeiros obstetras, também apresentaram majoritariamente conhecimento ruim nos estudos analisados. Com isso, enfatiza-se a importância da melhor comunicação entre os profissionais da odontologia e de outras áreas da saúde e de melhores políticas educacionais que aprimorem o conhecimento sobre o pré-natal odontológico.

Além disso, o presente estudo também visou avaliar, por meio de um questionário validado, o conhecimento, práticas e atitude de gestantes sobre a saúde bucal materno-infantil, buscando os possíveis fatores que influenciam nesses desfechos. Uma vez que há uma escassez de estudos observacionais com questionários com bom rigor metodológico, foi priorizada a elaboração e validação de um questionário pela equipe para análise desses desfechos. Entretanto, após o início do estudo, por meio de busca na literatura, foi encontrado um estudo realizado por Ramírez-Trujillo *et al.* (2021), onde também foi feita validação de um questionário direcionado a gestantes. Optou-se pelo instrumento criado em prol do de Ramírez-Trujillo *et al.* (2021), pois o da presente dissertação aborda aspectos adicionais, envolvendo a temática de pré-natal odontológico, que envolve também aspectos sobre a saúde bucal na primeira infância, diferente dos autores reportados.

Vale acrescentar que a etapa de validação de questionários constitui um passo importante a ser seguido por estudos que envolvem instrumentos novos a serem aplicados. Os autores do instrumento criado para a presente dissertação também encararam essa etapa como um passo importante para avaliação dos desfechos envolvidos no Estudo 2; porém, a sua criação não foi vista como objetivo da dissertação, justamente por se tratar de um passo metodológico a ser seguido, como o cálculo amostral por exemplo, para maior validade dos resultados apresentados.

Para análise de possíveis fatores que influenciariam o conhecimento, foram investigadas informações gerais das gestantes, como: renda familiar, idade, escolaridade, etnia, local de residência, estado de saúde geral, semana e trimestre da gestação, número de gestações, participação de palestras e pesquisas sobre SB e ida ao dentista na gestação. Após análise estatística, encontrou-se relação entre menor conhecimento de gestantes e: menor nível educacional e multiparidade. Tal resultado é considerado alarmante uma vez que 18,9% de mulheres com mais de 19 anos não completaram alguma etapa da educação básica, segundo o levantamento da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2022 (IBGE, 2022). Destaca-se ainda que é expressiva a quantidade de mulheres que abandonam a escola por gravidez (22,4%) e por afazeres domésticos ou cuidado de pessoas (10,3%) na PNAD. Portanto, o papel do cirurgião-dentista no cuidado em saúde na gestação é de extrema relevância, uma vez que o presente estudo encontrou um aumento de 10 vezes nas práticas/atitudes consideradas positivas em saúde bucal quando as gestantes tinham passado por pelo menos uma consulta odontológica no período gestacional. Sendo assim, reitera-se a necessidade de um profissional cirurgião-dentista nas consultas de pré-natal, realizando o pré-natal odontológico, assim como preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011).

Como forma de retorno às gestantes recrutadas no estudo, foi desenvolvido um produto técnico para promoção em saúde bucal na gestação e na primeira infância. A plataforma digital Instagram® foi escolhida por seu grande alcance no contexto atual das mídias sociais, além da significativa superioridade de resultados de abordagens virtuais em promoção em saúde quando comparados a abordagens tradicionais devido ao seu uso mais dinâmico, o fácil acesso à internet e ao tempo prolongado em que o usuário pode ser exposto às informações transmitidas (YANG, VAN STEE, 2019). Além disso, por meio desse conteúdo, pode-se empoderar esses núcleos familiares quanto à saúde bucal, proporcionando informações que visam diminuir a prevalência de agravos bucais na infância, como a cárie (URIBE, INNES, MALDUPA, 2021) e causa impactos negativos na qualidade de vida das crianças e de seus responsáveis (LAM *et al.*, 2022).

Em acréscimo, confeccionou-se um capítulo de *e-book* com o principal objetivo de esclarecer acerca dos cuidados em saúde bucal durante a gestação, porém voltado aos profissionais da saúde, que são vistos como referência para tomada de decisão

das gestantes. Representando, assim, uma medida de educação de fácil e livre alcance, e promoção de saúde.

## 6 CONCLUSÃO

De maneira geral, conclui-se que o conhecimento em saúde bucal na gestação é considerado baixo, tanto por gestantes, como por profissionais da saúde; e que práticas/atitude positivas das gestantes são diretamente proporcionais a maior frequência dessas mulheres ao dentista.

No que concerne aos demais objetivos da presente dissertação, pode-se afirmar que:

- Estudos com gestantes e profissionais da saúde mostraram que o conhecimento sobre SBMI dentre a maioria dos participantes foi considerado baixo.
  
- As gestantes que fazem pré-natal médico na Maternidade Escola da UFRJ apresentaram majoritariamente um conhecimento baixo sobre saúde bucal materno infantil.
  
- O nível de escolaridade e a multiparidade são preditores no conhecimento, visto que o menor número de anos de estudo concluídos e o fato de ter gestações prévias resultaram em menor conhecimento. Entretanto, as práticas/attitudes foram consideradas adequadas na maioria das participantes, sendo somente a ida ao dentista durante a gestação um preditor de práticas/attitudes positivas.
  
- O perfil @clibin.ufrj foi desenvolvido com o intuito de oferecer informações sobre saúde bucal às gestantes, pais/cuidadores de crianças e apresenta resultados métricos compatíveis com o seu número de seguidores até setembro de 2023.
  
- O capítulo intitulado “Odontologia para Gestantes e bebês” foi publicado na plataforma Pantheon, sendo de livre e fácil acesso, para proporcionar maior conhecimento dos profissionais de saúde sobre saúde bucal na gestação.

## REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, Committee Opinion No. 569: oral health care during pregnancy and through the lifespan. *Obstet Gynecol.* 2013 Aug;122(2 Pt 1):417-422.
- Barbieri W, Peres SV, Pereira CB, Peres Neto J, Sousa MDLR, Cortellazzi KL. Sociodemographic factors associated with pregnant women's level of knowledge about oral health. *Einstein (Sao Paulo).* 2018;16(1):eAO4079.
- Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth.* 2019 Apr;13(Suppl 1):S31-S34
- Geevarghese A, Baskaradoss JK, Sarma PS. Oral Health-Related Quality of Life and Periodontal Status of Pregnant Women. *Matern Child Health J.* 2017 Aug;21(8):1634-1642.
- Gavic L, Maretic A, Putica S, Tadin A. Attitudes and knowledge of pregnant women about oral health. *J Educ Health Promot.* 2022 Feb 26;11:77.
- George A, Johnson M, Blinkhorn A, Ajwani S, Bhole S, Yeo AE, Ellis S. The oral health status, practices and knowledge of pregnant women in south-western Sydney. *Aust Dent J.* 2013 Mar;58(1):26-33
- Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Lange Kessler J. Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2016 Jul-Aug;45(4):565-73.
- Ibrahim HM, Mudawi AM, Ghandour IA. Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending Omdurman maternity hospital, Sudan. *East Mediterr Health J.* 2017 Feb 1;22(11):802-809.
- Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res.* 2010 Apr;68(4):319-23.
- Krüger MS, Lang CA, Almeida LH, Bello-Corrêa FO, Romano AR, Pappen FG. Dental pain and associated factors among pregnant women: an observational study. *Matern Child Health J.* 2015 Mar;19(3):504-10.
- Lam PPY, Chua H, Ekambaram M, Lo ECM, Yiu CKY. RISK PREDICTORS OF EARLY CHILDHOOD CARIES INCREMENT-A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. *J Evid Based Dent Pract.* 2022 Sep;22(3):101732.

- Le QA, Akhter R, Coulton KM, Vo NTN, Duong LTY, Nong HV, Yaacoub A, Condous G, Eberhard J, Nanan R. Periodontitis and Preeclampsia in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Matern Child Health J.* 2022 Dec;26(12):2419-2443.
- Maybury C, Horowitz AM, La Touche-Howard S, Child W, Battanni K, Qi Wang M. Oral Health Literacy and Dental Care among Low-Income Pregnant Women. *Am J Health Behav.* 2019 May 1;43(3):556-568.
- Pasquali, L. Análise fatorial: um manual teórico-prático. Brasília: Editora UnB. 1999.
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, PNAD Contínua – Educação 2022. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102002\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102002_informativo.pdf)
- Pinto GDS, Azevedo MS, Goettems ML, Correa MB, Pinheiro RT, Demarco FF. Are Maternal Factors Predictors for Early Childhood Caries? Results from a Cohort in Southern Brazil. *Braz Dent J.* 2017 May-Jun;28(3):391-397.
- Ramírez-Trujillo MLÁ, Villanueva-Vilchis MDC, Aguilar-Díaz FDC, de la Fuente-Hernández J, Faustino-Silva DD, Gaitán-Cepeda LA. Validation of an instrument to determine oral health knowledge, attitudes, and practices during pregnancy. *BMC Oral Health.* 2021 Oct 30;21(1):554.
- Ramos, D. K., Ribeiro, F. L., Anastácio, B. S., & da Silva, G. A. Elaboração de questionários: algumas contribuições. *Research, Society and Development.* 2019; 8(3), 31.
- Rocha JS, Arima L, Chibinski AC, Werneck RI, Moysés SJ, Baldani MH. Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. *Cad Saude Publica.* 2018 Sep 6;34(8):e00130817.
- Rocha JS, Arima LY, Werneck RI, Moysés SJ, Baldani MH. Determinants of Dental Care Attendance during Pregnancy: A Systematic Review. *Caries Res.* 2018;52(1-2):139-152.
- Steinberg BJ, Hilton IV, Iida H, Samelson R. Oral health and dental care during pregnancy. *Dent Clin North Am.* 2013 Apr;57(2):195-210.
- Vilella KD, Alves SG, de Souza JF, Fraiz FC, Assunção LR. The Association of Oral Health Literacy and Oral Health Knowledge with Social Determinants in Pregnant Brazilian Women. *J Community Health.* 2016 Oct;41(5):1027-32.

- Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, de Vet HC. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol.* 2007 Jan;60(1):34-42.
- Togoo RA, Al-Almai B, Al-Hamdi F, Huaylah SH, Althobati M, Alqarni S. Knowledge of Pregnant Women about Pregnancy Gingivitis and Children Oral Health. *Eur J Dent.* 2019 May;13(2):261-270.
- Uribe SE, Innes N, Maldupa I. The global prevalence of early childhood caries: A systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. *Int J Paediatr Dent.* 2021 Nov;31(6):817-830.
- Wassihun B, Ayinalem A, Beyene K. Knowledge of oral health during pregnancy and associated factors among pregnant mothers attending antenatal care at South Omo Zone public hospitals, Southern Ethiopia, 2021. *PLoS One.* 2022 Aug 29;17(8):e0273795.
- Wilson A, Hoang H, Bridgman H, Bettiol S, Crocombe L. Factors Influencing the Provision of Oral Health Care Practices by Antenatal Care Providers: A Systematic Review. *J Womens Health (Larchmt).* 2022 Feb;31(2):231-241.
- Wu M, Chen SW, Jiang SY. Relationship between gingival inflammation and pregnancy. *Mediators Inflamm.* 2015;2015:623427.
- Yang Q, Van Stee SK. The Comparative Effectiveness of Mobile Phone Interventions in Improving Health Outcomes: Meta-Analytic Review. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2019;7(4):e11244.
- Yussof, MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Resource.* 2019; 11(2), 49-54.
- Zaror C, Matamala-Santander A, Ferrer M, Rivera-Mendoza F, Espinoza-Espinoza G, Martínez-Zapata MJ. Impact of early childhood caries on oral health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg.* 2022 Feb;20(1):120-135.

**ANEXO**

**Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética**



**UFRJ - MATERNIDADE  
ESCOLA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** CONTRIBUIÇÕES DA ODONTOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS, RECURSOS EDUCACIONAIS E HUMANOS DIRECIONADOS À PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA GESTANTES E BEBÊS DA MATERNIDADE ESCOLA DA UFRJ

**Pesquisador:** Andréa Fonseca Gonçalves

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 48772721.5.0000.5275

**Instituição Proponente:** Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Patrocinador Principal:** Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.211.867

**Apresentação do Projeto:**

Vide Parecer: 4.859.336

**Objetivo da Pesquisa:**

Vide Parecer: 4.859.336

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Vide Parecer: 4.859.336

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de uma emenda que visa a inclusão de um questionário para dar encaminhamento ao processo de pesquisa.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

De acordo.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Endereço:** Rua das Laranjeiras, 180

**Bairro:** Laranjeiras

**CEP:** 22.240-003

**UF:** RJ

**Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)2556-9747

**Fax:** (21)2205-5194

**E-mail:** cep@me.ufrj.br



Continuação do Parecer: 5.211.867

**Considerações Finais a critério do CEP:**

OBS: De acordo com a Resolução CNS 466/2012, inciso XI.2., e com a Resolução CNS 510/2016, artigo 28, incisos III, IV e V, cabe ao pesquisador:

- elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção
- apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_186964_6_É1.pdf	03/12/2021 16:27:58		Aceito
Outros	Emenda_ME_02122021.docx	03/12/2021 16:22:16	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_ME_UFRJ_CEP_Emenda.pdf	03/12/2021 16:19:20	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	03/12/2021 15:27:41	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_APP_gestantes.docx	03/12/2021 15:26:53	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
Outros	Carta_Resposta_CEP.docx	26/07/2021 15:58:25	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Gestantes_corrigido.docx	26/07/2021 15:56:19	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto_comassinaturas.pdf	01/07/2021 07:49:46	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito

**Endereço:** Rua das Laranjeiras, 180  
**Bairro:** Laranjeiras **CEP:** 22.240-003  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2556-9747 **Fax:** (21)2205-5194 **E-mail:** cep@me.ufrj.br



Continuação do Parecer: 5.211.867

Declaração de Pesquisadores	Compromisso_do_pesquisador_com_as sinatura.pdf	27/06/2021 22:17:23	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	27/06/2021 21:51:15	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_de_Concordancia.pdf	27/06/2021 21:44:09	Andréa Fonseca Gonçalves	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 26 de Janeiro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Ivo Basílio da Costa Júnior**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua das Laranjeiras, 180  
**Bairro:** Laranjeiras **CEP:** 22.240-003  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2556-9747 **Fax:** (21)2205-5194 **E-mail:** cep@me.ufrj.br

## APÊNDICES

### Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezada senhora, você está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa **“CONTRIBUIÇÕES DA ODONTOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS, RECURSOS EDUCACIONAIS E HUMANOS DIRECIONADOS À PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA GESTANTES E BEBÊS DA MATERNIDADE ESCOLA DA UFRJ”**, de responsabilidade da pesquisadora Andréa Fonseca Gonçalves.

Por favor, leia este termo cuidadosamente, pois, as informações a seguir irão descrever esta pesquisa e sua função nela como coparticipante. Caso tenha qualquer dúvida sobre este estudo ou termo, você deverá esclarecê-la com a pesquisadora responsável pelo trabalho.

**Objetivos e Justificativa:** Você está sendo convidada a participar de uma pesquisa que pretende avaliar o seu conhecimento em relação à saúde bucal, através da aplicação de um questionário em formato de entrevista, com o objetivo de analisar como gestantes se comportam frente a alimentação e higiene bucal no seu dia-a-dia, e o que sabem sobre cárie dentária e doenças do periodonto (relacionadas à gengiva e osso que recobre os dentes). O estudo será realizado com gestantes atendidas na Maternidade Escola-UFRJ, para atualização e/ou aprendizado sobre temas direcionados à promoção de saúde bucal para melhoria da saúde na gestação e na primeira infância.

**Descrição do estudo:** Um estudo que será conduzido na Maternidade Escola-UFRJ, para levantar dados sobre o conhecimento das gestantes sobre pré-natal odontológico e identificação de lacunas de conhecimento deste assunto, para que cirurgiões-dentistas possam intervir da melhor maneira para fornecer conhecimento a respeito de questões sobre saúde bucal de gestantes e crianças. Gestantes que sejam atendidas neste local serão abordadas e sua participação no estudo será solicitada. Após a assinatura do termo, as gestantes responderão ao questionário que será realizado sob forma de entrevista pela participante do estudo. O conhecimento,

atitudes e práticas frente a rotina de saúde bucal destas gestantes serão avaliados para posterior processo de intervenção em promoção de saúde.

**Benefícios esperados:** A principal vantagem deste estudo será melhorar a qualidade da assistência, fornecendo nova tecnologia às gestantes como forma de aprendizado sobre temas direcionados à promoção de saúde bucal, melhorando o conhecimento e práticas sobre o tema e a qualidade da saúde bucal dos seus filhos.

**Riscos:** Os riscos envolvidos na pesquisa são todos aqueles relacionados à obtenção dos dados, como o preenchimento dos questionários de avaliação e aplicação na forma de entrevista.

**Forma de acompanhamento e assistência:** As participantes têm garantia de que receberão respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento sobre os procedimentos a serem realizados, e aspectos pertinentes à pesquisa em qualquer momento  
\*Telefone para contato: Andréa Fonseca Gonçalves (21) 3938-2101. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Maternidade Escola (ME)/UFRJ – R. das Laranjeiras, 180 - Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ, 22240-000, ou através do e-mail: cep@me.ufrj.br

**Forma de esclarecimento:** As participantes têm garantia de que receberão informações, antes e durante a pesquisa, sobre a metodologia de estudo. E, se for de seu interesse receberão informações sobre os resultados finais obtidos.

**Retirada do consentimento:** As participantes têm liberdade de retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem que isso resulte em qualquer prejuízo na ME-UFRJ.

**Garantia de sigilo:** Os dados obtidos na pesquisa têm finalidade exclusivamente científica, sendo assegurada privacidade dos sujeitos da pesquisa. Os resultados deste projeto de pesquisa serão apresentados em congressos e publicados em revistas científicas, porém a identidade da participante não será divulgada em nenhum momento. **Ressarcimento de despesas:** O voluntário não terá nenhum gasto para participar desta pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, participante deste projeto, acredito ter sido suficientemente informado (a) a respeito do estudo acima citado que li. Eu

discuti com a Dra. Andréa Fonseca Gonçalves, sobre a minha decisão em participar deste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos de qualquer benefício que eu possa ter adquirido. Eu receberei uma via desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com a pesquisadora responsável por essa pesquisa. Além disso, estou ciente de que eu e a pesquisadora responsável deveremos rubricar todas as folhas das duas vias desse TCLE e assinar na última folha.

Data: \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_

---

Nome do participante

---

Assinatura do participante

---

Assinatura da pesquisadora (Andréa Fonseca Gonçalves)

## Apêndice B - QUESTIONÁRIO MATERNIDADE ESCOLA UFRJ

### Questionário de avaliação de conhecimento, atitudes e práticas de gestantes frente à rotina de saúde bucal

Olá! Esse é um questionário que busca avaliar o nível de conhecimento sobre saúde bucal de gestantes, que faz parte de uma pesquisa realizada na Maternidade Escola da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em parceria com a Faculdade de Odontologia (UFRJ), com o objetivo de analisar como gestantes se comportam frente a alimentação e higiene bucal no seu dia-a-dia, e o que sabem sobre cárie dentária e doenças do periodonto (relacionadas à gengiva e osso que recobre os dentes), que são assuntos muito importantes para a sua saúde e a do seu futuro bebê. Assim, nós dentistas poderemos intervir da melhor maneira para a promoção da sua saúde bucal e a do seu futuro bebê, contribuindo para um empoderamento familiar frente aos cuidados odontológicos.

Para participar, você deve concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responder as questões propostas, o que levará em torno de 5 minutos. A sua participação é livre e voluntária, podendo desistir a qualquer momento.

\* Participação voluntária na pesquisa:

- ( ) Declaro que li o TCLE e concordo em participar da pesquisa  
( ) Não concordo em participar da pesquisa

### SEÇÃO 1 – DADOS GERAIS

**Nesta seção coletaremos informações gerais sobre você e a sua gestação. Fique tranquila, os dados que possam identificá-la não serão divulgados e servem apenas para o controle interno do estudo.**

1. Nome/Código/apelido:

---

2. Endereço: \_\_\_\_\_

—

(Se desejar não informar, escreva NI)

3. Telefone: \_\_\_\_\_

4. Email: \_\_\_\_\_

5. Idade (anos): \_\_\_\_\_

(Se desejar não informar, escreva NI)

6. Possui acesso à internet por algum aparelho celular?

Sim

Não

7. Você está com quantas semanas de gestação?

R: \_\_\_\_\_ semanas

8. É a sua primeira gestação?

Sim

Não      Caso não, quantas já teve? \_\_\_\_\_

9. A que etnia você pertence?

Parda

Branca

Preta

Indígena

Amarela

10. Renda familiar (considerando a renda do chefe da família - a pessoa que é responsável pela maior parte da renda da casa):

Até um salário mínimo

De 1 a 2 salários mínimos

De 2 a 3 salários mínimos

De 3 até 5 salários mínimos

Acima de 5 salários mínimos

NI

11. Nível de Escolaridade:

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio completo
- Ensino superior completo
- Pós-graduação completa

## **SEÇÃO 2 – HISTÓRICO DE SAÚDE GERAL**

**Neste tópico coletaremos informações sobre o seu histórico de saúde geral. Aqui você poderá responder sobre doenças atuais ou anteriores.**

01. Possui alguma doença?

- Não
- Sim. Quais? \_\_\_\_\_

02. Faz uso de algum medicamento contínuo?

- Não
- Sim. Quais? \_\_\_\_\_

Há \_\_\_\_\_ quanto \_\_\_\_\_ tempo?

\_\_\_\_\_

03. Você fumou ou fuma durante essa gestação?

- Sim, fumo durante essa gestação
- Sim, fumei durante um período dessa gestação, mas não atualmente
- Não fumei durante nenhum período dessa gestação

04. Fez uso ou faz uso de bebidas alcólicas durante a gestação?

- Sim, faço uso de bebidas alcólicas durante essa gestação
- Sim, fiz uso de bebidas alcólicas durante um período dessa gestação, mas não atualmente
- Não fiz uso de bebidas alcólicas durante nenhum período dessa gestação

### **SEÇÃO 3 – HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL**

**Nesta seção queremos conhecer os hábitos de higiene bucal que estão presentes na sua rotina. Fique tranquila em responder com sinceridade, pois estas informações podem nos ajudar a conhecer melhor a sua realidade e direcionar futuras ações educativas voltadas para as gestantes da Maternidade Escola.**

01. Quantas vezes ao dia você realiza sua higiene bucal?

- Nenhuma vez
- Uma vez
- Duas vezes
- Três vezes ou mais

02. Quantas vezes ao ano você vai ao dentista?

- Nenhuma vez ao ano
- Uma vez ao ano
- Duas vezes ao ano
- Mais de duas vezes ao ano

03. Quando foi sua última visita ao dentista?

- Há menos de 1 mês
- 1 a 3 meses
- 3 a 6 meses
- 6 a 9 meses
- Há mais de 9 meses
- Não fui durante a gestação

04. Você já recebeu instruções sobre higiene bucal e o uso de pasta de dente?

- Sim
- Não

### **SEÇÃO 04 – CONHECIMENTOS SOBRE SAÚDE BUCAL**

**Aqui observaremos o seu conhecimento sobre saúde bucal com o intuito de levarmos mais informações adequadas posteriormente.**

01. Quando você acha que deve acontecer a primeira visita de uma criança ao dentista?

- A partir do aparecimento do primeiro dente na boca ou até os 12 meses
- Após o aparecimento de todos os dentes de leite na boca
- Após o aparecimento do primeiro dente permanente na boca
- Após o aparecimento de todos os dentes permanente na boca
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

02. Quando você acha que deve ser o início da higiene bucal da criança?

- Antes de aparecer o primeiro dente na boca
- Quando o primeiro dente aparecer na boca
- Após todos os dentes de leite estarem presentes na boca

03. Quando você acha que crianças precisam ter o seu primeiro contato com pasta de dente com flúor?

- Quando o primeiro dente aparecer na boca
- Quando o bebê já consegue cuspir a pasta de dente
- Quando o bebê estiver com todos os dentes de leite presentes na boca

**Indique o seu grau de concordância em relação às frases apresentadas abaixo sobre saúde bucal na gestação:**

06. *Gestantes têm maior risco de apresentar gengivite (inflamação na gengiva).*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

07. *Gestantes têm maior risco de apresentar cárie dentária.*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

08. *A periodontite (inflamação de gengiva e osso, que pode resultar na perda do dente) em gestantes pode causar alguns malefícios para a gravidez, como aumento do risco de parto prematuro e baixo peso do bebê ao nascer.*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

## **SEÇÃO 05 – ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO NA GESTAÇÃO**

**Aqui coletaremos informações sobre o atendimento odontológico durante a gestação para entendermos as suas maiores apreensões e dúvidas relacionadas a esse período.**

Indique o seu grau de concordância em relação às frases apresentadas abaixo sobre atendimento odontológico na gestação:

01. *Realizar procedimentos odontológicos que necessitem do uso de anestesia, durante a gestação, como extrações e tratamento de canal, pode resultar em algum risco para o bebê.*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

02. *Realizar profilaxia (limpeza dentária) pode resultar em algum risco para o bebê.*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

03. *O seu cuidado com a sua saúde bucal, pode influenciar na presença ou ausência de cárie dentária na boca do(a) seu(sua) filho(a).*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

04. *Você já deixou de ir ao dentista durante a gestação, mesmo com necessidade de tratamento, por medo de ter algum risco para o bebê?*

- Sim
- Não

## **SEÇÃO 06 – HÁBITOS ALIMENTARES**

**Nesta seção gostaríamos de saber a sua opinião sobre a influência dos alimentos na sua saúde bucal e na do seu bebê.**

01. Com que frequência você consome alimentos/bebidas açucaradas (como balas, chocolates e guloseimas, refrigerantes, sucos industrializados “de garrafa”, “caixa” ou em pó, leites achocolatados) ou adiciona açúcar em bebidas como café e chás, ao longo do dia?

- Nenhuma
- Até 03 vezes ao dia
- De 04 a 06 vezes ao dia
- Mais de 06 vezes ao dia

02. Você acha que o consumo frequente de sacarose (açúcar refinado) ao longo do dia pode causar cárie dentária?

- Sim
- Não

03. Você acha que a adição de mel como substituto do açúcar refinado pode prevenir cárie dentária?

- Sim
- Não

04. Qual idade você acredita ser aceitável para introdução de alimentos açucarados na dieta do(a) seu(sua) filho(a)?

- A partir dos 6 meses de vida
- A partir de 1 ano de vida
- A partir de 2 anos de vida

**Indique o seu grau de concordância em relação às frases apresentadas abaixo sobre hábitos alimentares:**

04. *A amamentação pode ser prejudicial para a saúde bucal do(a) seu(sua) filho(a).*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

05. *O seu leite materno pode ser fraco e não suprir as necessidades nutricionais do seu bebê.*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

06. *O leite de fórmulas pode ser prejudicial para saúde bucal do(a) seu(sua) filho(a).*

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

07. Caso tenha ido ao dentista durante a gestação, você recebeu orientações sobre hábitos alimentares para você e seu bebê?

- Sim, recebi
- Não recebi
- Não fui ao dentista

08. Foi explicado, durante a consulta com o dentista, sobre o papel do aleitamento materno no desenvolvimento do(a) seu(sua) filho(a)?

- Sim
- Não

## **SEÇÃO 07 – INTERESSE EM APLICATIVO DE SAÚDE BUCAL**

**Aqui queremos saber se você tem interesse em receber informações sobre saúde bucal de uma nova forma, por meio de um aplicativo para celular.**

01. Você já participou de palestras/pesquisas ou acompanha perfis nas redes sociais sobre saúde bucal?

- Sim
- Não

02. Você gostaria de ter acesso gratuito a um aplicativo para celular com informações sobre saúde bucal voltada para gestantes e bebês?

- Sim
- Não

03. Você acha que esse aplicativo seria útil para você?

- Sim
- Não

04. Você tem alguma dúvida sobre a saúde bucal na gestação e os cuidados necessários com a saúde bucal do bebê que você gostaria que tivesse nesse aplicativo?

---

05. Você recomendaria para outras gestantes / mães?

- Sim
- Não