



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA
CURSO DE ODONTOLOGIA

RIZIA DE OLIVEIRA ALVES

**O PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO COMO MEDIDA PREVENTIVA DE CÁRIE NA
PRIMEIRA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

FORTALEZA

2023

RIZIA DE OLIVEIRA ALVES

O PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO COMO MEDIDA PREVENTIVA DE CÁRIE NA
PRIMEIRA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Thyciana
Rodrigues Ribeiro.

Coorientadora: Ma. Sara Maria Silva

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo (a) autor (a)

A482p Alves, Rizia de Oliveira.

O pré-natal odontológico como medida preventiva de cárie na primeira infância: uma revisão de literatura / Rizia de Oliveira Alves. – 2023.

50 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, ,
Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Thyciana Rodrigues Ribeiro.

Coorientação: Profa. Ma. Sara Maria Silva.

1. Cuidado pré-natal. 2. Odontologia. 3. Cárie dentária. I. Título.

CDD

RIZIA DE OLIVEIRA ALVES

O PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO COMO MEDIDA PREVENTIVA DE CÁRIE NA
PRIMEIRA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovada em ___/___/___.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Thyciana Rodrigues Ribeiro (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Patrícia Leal Dantas Lobo
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Ma. Sara Maria Silva
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

A Nossa Senhora.

À minha mãe, Maria Regina Almeida de Oliveira e a toda a minha família, de forma especial, minha vó, Raimunda Almeida, minhas tias, Socorro Perote e Maria de Lourdes, e meu tio, Ronaldo Perote, que tanto suporte me deram ao longo do meu caminho até aqui.

A todos os que direta ou indiretamente contribuíram com minha trajetória pessoal e acadêmica.

Aos membros da Operation Smile College Association (OSCA-UFC).

À Comunidade Católica Shalom.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Thyciana Ribeiro e à Mestre e Doutoranda Sara Maria Silva pela excelente orientação.

Às professoras da banca examinadora.

Ao cirurgião-dentista Renan Bezerra e à ASB Rosana Rodrigues, membros da equipe de saúde bucal da UAPS Paulo Ferreira Crisóstomo (SGA-CE), onde, durante o período de estágio extracurricular, pude identificar a relevância da temática descrita neste trabalho.

“Não há sabedoria onde não há paciência.”
(Santo Agostinho)

RESUMO

Um dos problemas de saúde bucal pública enfrentados de maneira persistente pela classe odontológica é a cárie dentária. Nesse contexto, o “pré-natal odontológico” surge como uma proposta de intervenção estratégica na prevenção precoce de cárie, em virtude da influência materna nos hábitos de saúde bucal da criança, principalmente nos primeiros anos de vida. O objetivo deste trabalho foi revisar os dados presentes na literatura acerca do impacto do pré-natal odontológico na prevenção de CPI, verificando sua eficácia, identificando os fatores de risco para CPI que podem ser trabalhados no período pré-natal e os desafios encontrados nesse processo. Foram realizadas buscas nas plataformas Pubmed e LILACS em duas fases: a primeira com os termos “prenatal care” e “early childhood caries” e a segunda com os descritores “prenatal care” e “dental caries”. Foram excluídas, basicamente, revisões de literatura, artigos cujos textos completos estavam indisponíveis e publicações que não abordassem o recorte temático da pesquisa. Nove artigos foram selecionados para compor a revisão. Foram encontrados, nos estudos, resultados como a redução média de 26,15% na incidência de CPI com a participação de gestantes em um programa de pré-natal odontológico e o aumento de até 37% no percentual de superfícies livres de cárie em crianças cujas mães receberam orientações e atendimento odontológico antes do parto com relação às crianças cujas mães não receberam tais cuidados. As análises apontaram para um impacto positivo do pré-natal odontológico na prevenção de cárie na primeira infância, principalmente devido ao fato de fatores de risco à cárie como a inserção precoce de açúcar na dieta, falta de acompanhamento odontológico a partir do primeiro ano de vida e higiene oral deficiente, inclusive após a amamentação, poderem ser evitados por orientações recebidas pelos pais previamente ao parto. Apesar disso, ainda é necessário trabalhar o medo que muitas gestantes possuem de atendimento odontológico e a insegurança de alguns profissionais quanto ao manejo desse grupo de pacientes.

Palavras-chave: cuidado pré-natal; odontologia; cárie dentária.

ABSTRACT

One of the public oral health problems persistently faced by the dental profession is dental caries. In this context, “dental prenatal care” emerges as a proposal for a strategic intervention in the early prevention of caries, due to the maternal influence on the child's oral health habits, especially in the first years of life. The objective of this study was to review the data in the literature about the impact of dental prenatal care on the prevention of ECC, verifying its effectiveness, identifying the risk factors for ECC that can be worked on in the prenatal period and the challenges encountered in this process. . Searches were carried out on the Pubmed and LILACS platforms in two phases: the first with the terms “prenatal care” and “early childhood caries” and the second with the descriptors “prenatal care” and “dental caries”. Basically, literature reviews, articles whose full texts were unavailable and publications that did not address the thematic focus of the research were excluded. Nine articles were selected to compose the review. Studies have found results such as an average reduction of 26.15% in the incidence of ECC with the participation of pregnant women in a dental prenatal program and an increase of up to 37% in the percentage of caries-free surfaces in children whose mothers received guidance and dental care before childbirth for children whose mothers did not receive such care. The analyzes pointed to a positive impact of dental prenatal care in the prevention of caries in early childhood, mainly due to the fact that risk factors for caries such as the early insertion of sugar in the diet, lack of dental follow-up from the first year of life and poor oral hygiene, including after breastfeeding, can be avoided by guidance received by parents prior to childbirth. Despite this, it is still necessary to work on the fear that many pregnant women have of dental care and the insecurity of some professionals regarding the management of this group of patients.

Keywords: prenatal care; dentistry; dental caries.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos para compor esta revisão.....	18
Gráfico 1 - Distribuição dos locais de coletas de dados dos artigos incluídos por continente.....	22
Gráfico 2 - Perfil de faixas etárias, relativo às crianças, abordadas nos estudos incluídos.....	23
Gráfico 3 - Incidência de cárie por grupo do estudo de Plutzer e Spencer (2006).....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Estudos selecionados para compor esta revisão.....	19
Tabela 02 - Número de crianças analisadas nos grupos caso e controle; Incidência de cárie em cada grupo analisado	24
Tabela 03 - Percentual de superfícies livres de cárie por grupo do estudo de Gomez, Weber e Emilson (2001).....	25
Tabela 04 - Índices de dentes cariados e restaurados relativos às mães das crianças avaliadas aos 5 anos de ambos os grupos do estudo de Gomez, Weber e Emilson (2001).....	26
Tabela 05 - Comparação entre os índices de cárie apresentados por mães de crianças com lesões de cárie ativas e os índices de cárie apresentados por mães de crianças livres de cárie	27
Tabela 06 - Análise multivariada do aumento nos índices brutos de cárie infantil ao longo do estudo de Thitasomakul <i>et al.</i> (2009) em relação a fatores maternos avaliados no período pré-natal	29
Tabela 07 - Comparação das taxas de recebimento de check-ups regulares e de recebimento materno de cuidados pré-natais entre crianças com e sem cárie. ($p < 0,02$).....	31
Tabela 08 - Percentual de crianças livres de cárie em amostras de crianças cujas mães participaram ou não do Programa de Assistência e Cuidados Pré-natais do Hospital Universitário de Brookdale, segundo o estudo de Larsen <i>et al.</i> (2016)	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAPD	<i>American Academy of Pediatric Dentistry</i>
CEO-D	Índice de dentes decíduos cariados, extraídos e obturados
CPI	Cárie na Primeira Infância
CPITN	<i>Community Periodontal Index of Treatment Needs</i> ou Índice Periodontal Comunitário
CPO-D	Índice de dentes perdidos, cariados e obturados
DCNT	Doenças Crônicas Não-transmissíveis
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
IC	Intervalo de Confiança
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PDP	<i>Preventive Dental Program</i>
PHP	Índice de Performance em Higiene Oral do Paciente
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo geral	16
2.2 Objetivos específicos	16
3 METODOLOGIA	17
3.1 Pergunta norteadora	17
3.2 Critérios de elegibilidade	17
3.3 Fontes de dados e estratégias de pesquisa	17
4 RESULTADOS	19
4.1 Revisão de literatura	24
5 DISCUSSÃO	34
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia vem, historicamente, passando de uma prática mutiladora a uma ciência de cuidado em saúde; de uma prática predominantemente curativa a profissão comprometida com a promoção e o reestabelecimento da saúde bucomaxilofacial, bem como com a prevenção de doenças e agravos associados. Um dos problemas de saúde bucal pública persistentes enfrentados pela classe odontológica ao longo desse processo, até os dias atuais, é a cárie dentária. Junto à doença periodontal, a cárie é um fenômeno ainda bastante prevalente na população em geral, especialmente, em crianças, o que a torna assunto de ampla discussão na literatura. (COSTA *et al.*, 2020; PERES *et al.*, 2008)

Com o crescente avanço dos estudos em cariologia, a cárie dentária é abordada como disbiose. Ou seja, há uma mudança ecológica na cavidade oral, de uma microbiota de baixa cariogenicidade para uma população de alta cariogenicidade, caracterizada pela maior produção de ácidos orgânicos, que levam à desmineralização e consequente destruição dos tecidos dentários. (CARVALHO *et al.*, 2022; INNES *et al.*, 2016; SANZ *et al.*, 2017)

Por cárie na primeira infância (CPI) entende-se a presença de lesões cariosas cavitadas ou não cavitadas em crianças com menos de 6 anos de idade, que é a idade na qual se iniciará a transição da dentição decídua para a permanente. Estima-se que 600 milhões de bebês no mundo todo ainda são acometidos por cárie. Além disso, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal de 2010, uma criança de 5 anos, por sua vez, possui, dos 20 dentes que compõem a dentição decídua, em média, 2,43 dentes com experiência de cárie, ou seja, que apresentam ou já apresentaram lesão cariosa. (BRASIL, 2010; PEREIRA, 2022)

Esta continua sendo a principal causa de perdas dentárias precoces e tardias, além de impactar negativamente na qualidade de vida dos indivíduos afetados, já que prejudica funções mastigatórias, além de poder levar ao aparecimento de sintomatologias dolorosas e prejuízos estéticos. Ao acometer crianças na primeira infância, a cárie ainda pode levar a comprometimentos da alimentação, do sono, do rendimento escolar e da nutrição da criança. (CARVALHO *et al.*, 2022)

Trata-se de um cenário reconhecido como complexo e multifatorial, que sofre influências sociais, econômicas, educacionais e culturais. Apesar disso, de maneira contraditória, é inegável que o fundamento da prevenção e do controle da cárie é relativamente simples: sobriedade no consumo de açúcares, escovação dentária eficiente, uso do fio dental, ida periódica ao dentista e uso adequado de flúor. (PERES *et al.*, 2008; MALTZ *et al.*, 2016)

Contudo, apesar de crescente, os índices tanto de crianças como de adultos que já receberam instrução de higiene oral de qualidade e orientações acerca de escova dental, creme dental e flúor, ainda precisam ser aprimorados. (FRANCISCO *et al.*, 2015; LAWDER *et al.*, 2000; UNFER e SALIBA, 2000)

Com base nisso, uma das principais vertentes de combate à cárie tem sido a educação em saúde bucal. Nesse contexto, é indispensável lembrar que, durante a primeira infância, o controle do biofilme dental é de responsabilidade majoritária do cuidador, na maioria das vezes, as mães. À medida que a criança vai adquirindo desenvolvimento cognitivo para tornar-se protagonista do seu cuidado em saúde bucal, o cuidador não é exaurido de sua responsabilidade, já que entra em destaque o componente educacional e comportamental, sendo o cuidador o principal responsável por ensinar à criança as práticas e hábitos de saúde bucal. Dessa forma, o cuidador se torna o principal veículo de bons hábitos de higiene que possam prevenir males futuros. (BERALDI *et al.*, 2020)

Dado o fato, o “pré-natal odontológico” surge como uma sugestão de intervenção estratégica na prevenção precoce de cárie. O termo refere-se ao atendimento da gestante, durante o período de gravidez, a fim de avaliar sua saúde bucal em associação com a saúde geral, bem como de fornecer todas as informações necessárias acerca dos cuidados e dos hábitos como os de higiene bucal da mesma e da criança que está por vir. (BOTELHO *et al.*, 2019; DO CARMO, 2020)

Em consenso, a literatura aponta a fase gestacional como um período bastante propício para intervenções educativas. Como reflexo disso, a ampliação do acesso ao pré-natal odontológico foi inserida nas metas do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil para 2021-2030, o que reflete a importância conferida pelos órgãos competentes a essa temática. Contudo, o atendimento odontológico das

gestantes ainda é, na prática, um desafio. (BOTELHO *et al.*, 2019; BRASIL, 2021; DO CARMO, 2020; SOARES *et al.*, 2009)

Observa-se que a relação entre o pré-natal odontológico e a CPI é pouco explorada. Para que seja expandido e aprimorado o uso de tal estratégia de prevenção à cárie, minimizando a incidência de cárie e cumprindo as metas propostas pelos órgãos competentes, é viável que se tenha uma noção clara e bem estabelecida da sua eficácia. Ademais, é de suma importância para o cirurgião-dentista compreender o impacto da sua atuação nos cuidados pré-natais para a saúde da gestante e do bebê; bem como estar ciente de todos os mecanismos dos quais ele pode lançar mão no combate à cárie. (NAKAI; MORI, TAMAOKA, 2016)

Nesse contexto, este trabalho visa verificar o impacto do pré-natal odontológico na prevenção da cárie na primeira infância por meio de revisão da literatura.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a eficácia do pré-natal odontológico na prevenção de cárie na primeira infância, por meio de uma revisão de literatura.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar os fatores de risco associados à cárie na primeira infância que podem ser trabalhados no período pré-natal.
- Identificar desafios à prática do pré-natal odontológico como medida preventiva da cárie na primeira infância.

3 METODOLOGIA

Este trabalho seguiu os seguintes passos metodológicos: elaboração da pergunta norteadora; determinação dos critérios de inclusão e exclusão; fontes e pesquisas; seleção, avaliação e síntese dos resultados. (KHANGURA *et al.*, 2012)

3.1 Pergunta norteadora

“O pré-natal odontológico é eficaz na prevenção da cárie na primeira infância?”.

3.2 Critérios de elegibilidade

Foram incluídos artigos publicados na íntegra; sem restrição de ano e idioma; e que informaram sobre a realização ou não de pré-natal odontológico pela mãe e a experiência de cárie nos primeiros 6 anos de vida do filho. Foram excluídos artigos de revisão, cartas ao editor e comentários breves.

3.3 Fontes de dados e estratégias de pesquisa

Foram realizadas buscas estratégicas nas bases de dados PubMed e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), em duas fases.

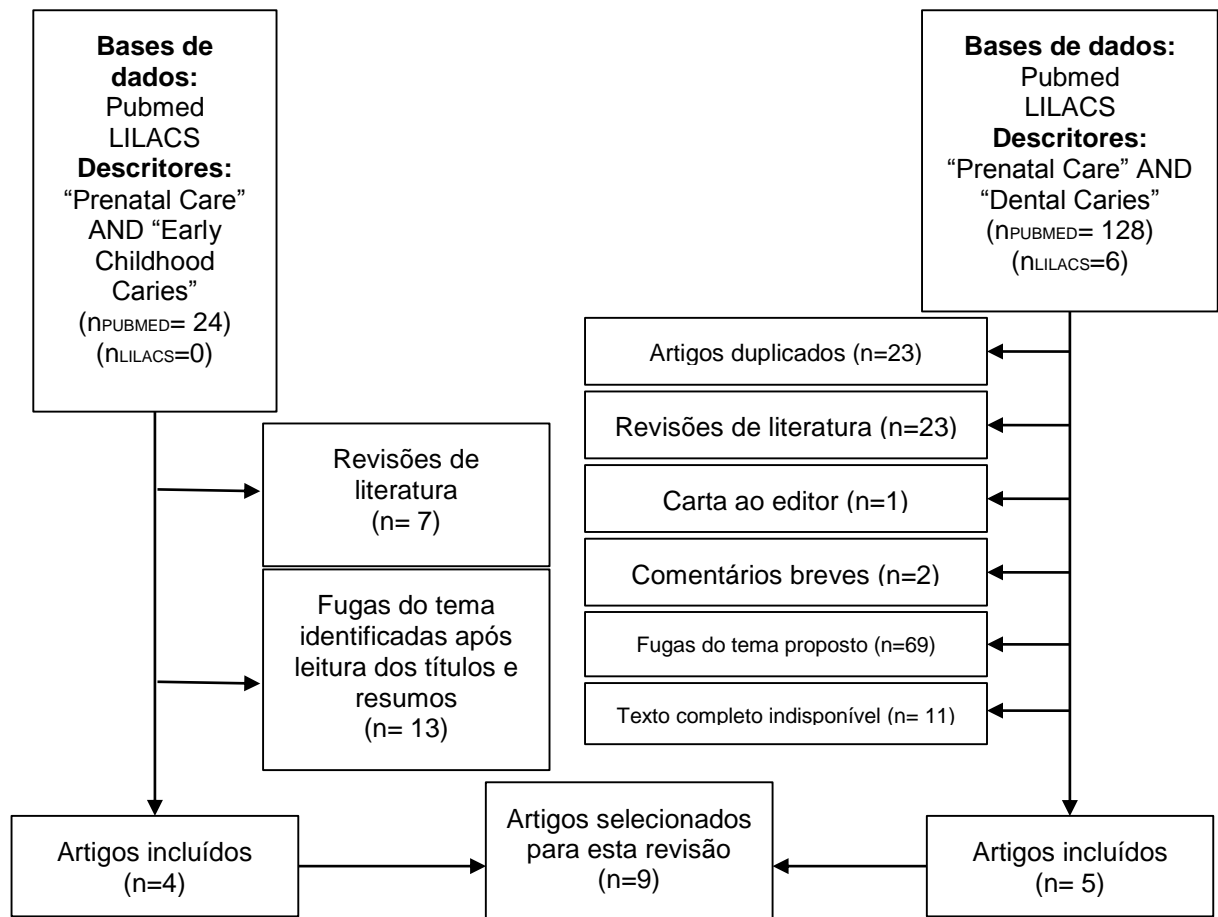
Na primeira fase, os artigos foram pesquisados com a estratégia “*Prenatal Care*” AND “*Early Childhood Caries*”. Apesar de apenas o primeiro termo ser um descritor cadastrado na plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), verificou-se que o segundo termo é empregado em diversos artigos relacionados ao tema proposto. Essa busca resultou em 24 artigos.

A fim de ampliar a literatura disponível sobre o tema, foi realizada uma segunda busca nas mesmas bases de dados com a estratégia “*Dental Caries*” AND “*Prenatal Care*”, ambos os termos cadastrados na plataforma DeCS. Essa busca resultou em 134 artigos.

Removidos os artigos duplicados e aplicados os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, 9 artigos (Tabela 1) foram selecionados para compor esta revisão, conforme demonstrado no fluxograma (Figura 1).

As pesquisas nas bases de dados foram realizadas em dezembro de 2022 e repetidas em fevereiro de 2023.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos para compor esta revisão.



Fonte: elaborada pela autora.

4 RESULTADOS

Tabela 1 - Estudos selecionados para compor esta revisão (continua).

Autoria (Ano)	País	Tipo de estudo	Metodologia	Amostra
GUNAY <i>et al.</i> (1998)	Alemanha	Caso-controle prospectivo	Exame dental e periodontal completos, mensuração dos níveis salivares de <i>S. mutans</i> e tratamento odontológico profilático.	65 gestantes na primeira fase; 54 mães e crianças na segunda fase, mais 65 crianças do grupo controle; e 47 mães e crianças na terceira fase, mais 45 crianças do grupo controle.
GOMEZ; WEBER; EMILSON (2001)	Chile	Randomizado	Exames clínicos apenas visuais, seguindo os parâmetros da OMS, em gestantes que participavam do programa de prevenção odontológica da Clínica Odontológica Naval de Viña Del Mar, e das crianças após a erupção do primeiro molar permanente	76 crianças nascidas em 1993 e suas respectivas mães, na primeira fase e, na segunda fase, 60 crianças nascidas em 1994 e suas mães
ZANATA <i>et al.</i> (2003)	Brasil	Randomizado	Exame das gestantes: Avaliação periodontal por meio do Índice Periodontal Comunitário; Avaliação dental por meio do Índice de Performance em Higiene Oral do Paciente, do Índice de dentes perdidos, cariados ou obturados (CPOD) e da quantidade de lesões de cárie iniciais;	64 equipes (gestantes e crianças nascidas de cada gestação). Gestantes no segundo ou terceiro trimestre da primeira gestação e com três ou mais lesões de cárie ativas

Tabela 1 - Estudos selecionados para compor esta revisão (continuação).

Autoria (Ano)	País	Tipo de estudo	Metodologia	Amostra
ZANATA <i>et al.</i> (2003)	Brasil	Randomizado	Avaliação salivar, quanto ao fluxo e capacidade de tampão. Tratamento das lesões e aconselhamento em saúde bucal. Análise das crianças: Avaliação do índice de placa bacteriana visível e lesões de cárie ativas.	64 equipes (gestantes e crianças nascidas de cada gestação). Gestantes no segundo ou terceiro trimestre da primeira gestação e com três ou mais lesões de cárie ativas
PLUTZER; SPENCER (2006)	Austrália	Randomizado controlado	Exame clínico visual e tátil para identificação de lesões de cárie nas crianças aos 6, 12 e 18 meses de idade; entrevista com as mães e orientações educativas.	441 gestantes e crianças nascidas de cada gestação. Não incluiu gestantes com gravidez múltipla
THITASOMAKUL <i>et al.</i> (2009)	Tailândia	Longitudinal	Entrevista com as gestantes e exame clínico das crianças entre o 9º e 18º mês de vida	495 gestantes e crianças nascidas de cada gestação
LARSEN <i>et al.</i> (2016)	Estados Unidos da América	Caso-controle retrospectivo	Análise de prontuários odontológicos	91 crianças de 0 a 4 anos de idade: 42 cujas mães tivessem participado do Programa de Pré-natal do Hospital Universitário de Brookdale e 49 crianças, cujas mães não tivessem participado do programa.
NAKAI; MORI; TAMAOKA (2016)	Japão	Caso-controle retrospectivo	Análise de prontuários odontológicos de crianças atendidas entre setembro de 2011 e novembro de 2012	155 crianças de 3 anos de idade, com dentição decídua completa e ausência de distúrbio sistêmico ou uso de antimicrobianos

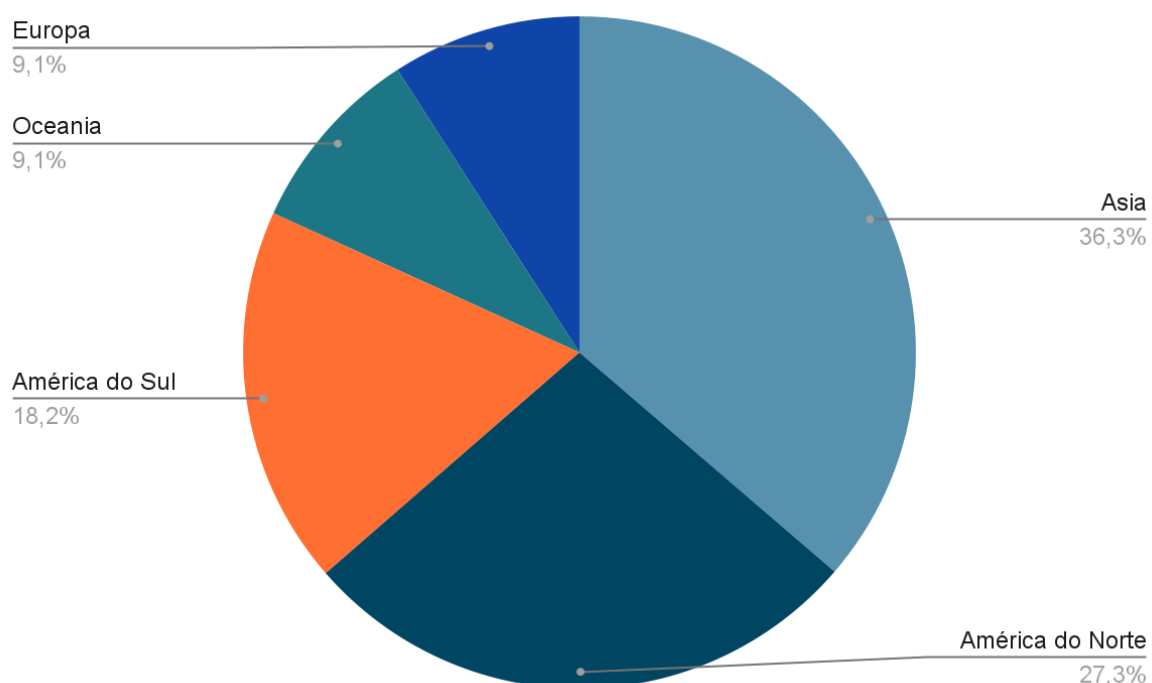
Tabela 1 - Estudos selecionados para compor esta revisão (conclusão).

Autoria (Ano)	País	Tipo de estudo	Metodologia	Amostra
KAKANUR <i>et al.</i> (2017)	Índia	Transversal	Aplicação de questionário baseado no II Estudo Colaborativo Internacional do Sistema de Saúde Bucal da OMS, exame clínico dentário das crianças de acordo com os parâmetros da mesma Organização e CPITN.	1.152 crianças de 3 a 5 anos de idade. Crianças com doenças sistêmicas, uso crônico de medicamentos e com qualquer tipo de hipoplasia de esmalte foram excluídas do estudo
SUSARLA; TRIMBLE; SOKAL-GUTIERREZ (2022)	Equador, El Salvador, Índia, Nepal e Vietnã	Transversal	Aplicação de questionário com as mães, uma modificação da Enquete de Saúde Bucal da OMS.	3422 mães em participação no Programa de Prevenção à Saúde Bucal e Nutrição Infantil e que estivessem comparecendo à primeira consulta, com os filhos presentes; e suas 4324 crianças entre 6 meses e 6 anos de idade.

Fonte: elaborada pela autora.

Foram incluídos estudos publicados de 1998 a 2022. Os países onde foram realizadas as coletas de dados foram: Índia, Japão, Tailândia, Austrália, Estados Unidos da América, Equador, El Salvador, Nepal, Vietnã, Brasil e Alemanha. A Ásia foi o continente com mais estudos incluídos (Gráfico 1).

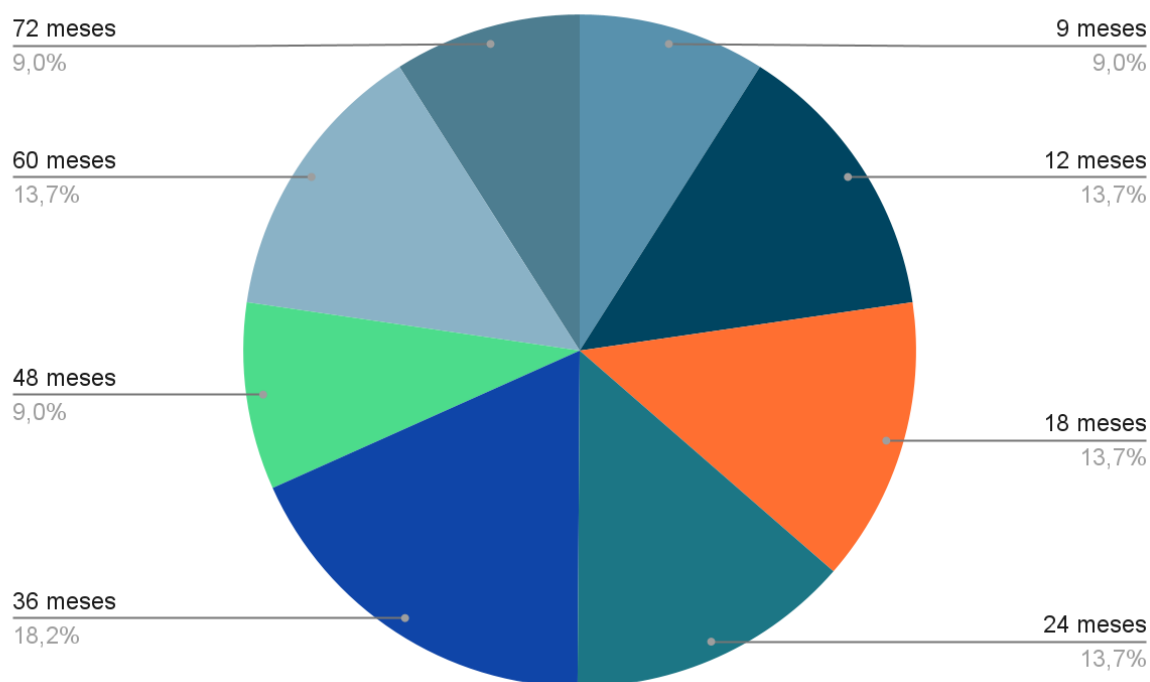
Gráfico 1 - Distribuição dos locais de coletas de dados dos artigos incluídos por continente.



Fonte: elaborado pela autora.

Em geral, nos estudos prospectivos (55% do total dos artigos analisados), as gestantes foram abordadas durante o segundo ou terceiro trimestre de gestação e as crianças foram abordadas entre os 6 meses e 6 anos de idade (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Perfil de faixas etárias, relativo às crianças, abordadas nos estudos incluídos.



Fonte: elaborado pela autora.

Acerca dos estudos transversais e retrospectivos (45% dos artigos encontrados), foram realizados por meio da análise de prontuários médico-odontológicos e entrevistas acerca dos hábitos de higiene e saúde dos participantes.

4.1 REVISÃO DE LITERATURA

Gunay *et al.*, em 1998, já sinalizaram a importância das iniciativas preventivas pré e pós-natal na melhoria das condições de saúde da mãe e da criança. Trata-se de uma conclusão advinda de um estudo de caso controle prospectivo, no qual as gestantes do grupo caso passaram por avaliações dentária e periodontal, além da verificação dos níveis salivares de *S. mutans*, durante o segundo trimestre de gestação. E, após o parto, os bebês foram avaliados em duas fases: aos 3 anos e aos 4 anos. O grupo controle participou apenas das fases de avaliação das crianças, sem avaliação e orientação pré-natais. Durante as consultas das quais participaram, ambos os grupos recebiam instrução de higiene oral, limpeza com pasta profilática, aplicação tópica de flúor, bochecho de clorexidina e aconselhamento acerca da dieta alimentar. Durante a primeira fase pós-natal do estudo, a porcentagem de indivíduos do grupo caso que apresentaram lesões cáries foi de 0%, enquanto no grupo controle essa porcentagem foi de 18,5%. Na etapa seguinte, a porcentagem no grupo-caso foi de 8,5%, enquanto no grupo controle foi de 42,3%, conforme Tabela 02. A comparação estatística entre os grupos revelou diferenças significativas para todos os resultados ($p < 0,001$). A média de redução na incidência de cárie com o acompanhamento odontológico pré-natal foi de 26,15%.

Tabela 2- Número de crianças analisadas nos grupos caso e controle; Incidência de cárie em cada grupo analisado.

	Grupo de estudo (crianças de 3 anos de idade)	Grupo controle (crianças de 3 anos de idade)	Grupo de estudo (crianças de 4 anos de idade)	Grupo controle (crianças de 4 anos de idade)
Número de crianças examinadas	54	65	47	45
Crianças com cárie (%)	0%	18,5%	8,5%	42,3%
Crianças sem cárie (%)	100%	81,5%	91,5%	57,7%

Fonte: Gunay *et al.* (1998) - adaptada.

Gomez, Weber e Emilson (2001) selecionaram gestantes dentre as que participaram do programa preventivo da Clínica Odontológica Naval de Vina Del Mar, sob os critérios de aceitar participação na pesquisa e permanecerem na região ao longo de todo o período de realização do estudo. As crianças nascidas das gestações foram avaliadas aos 5 ou 6 anos de idade e as que já possuíam primeiro molar permanente erupcionado, junto com suas mães foram incluídas no estudo. Tal seleção foi realizada em duas fases, a primeira com crianças nascidas em 1993 e a segunda com crianças nascidas em 1994. Grupos controle foram formados, em ambas as fases, com crianças com pelo menos um molar permanente erupcionado, cujas mães não tivessem participado de nenhum programa preventivo. Todas as 136 duplas de mães e crianças dos quatro grupos (caso da 1ª fase, controle da 1ª fase, caso da 2ª fase e controle da 2ª fase) foram clinicamente analisadas, apenas por via visual, a fim de detectar a quantidade de dentes cariados, perdidos ou obturados. Além disso, receberam tratamentos como remoção ultrassônica de tártaro, remoção de placa com profilaxia e orientações de controle de placa e açúcar na dieta. O percentual obtido de superfícies livres de cárie dentre as crianças de 5 anos foi de 87% no grupo inserido no programa preventivo, enquanto o valor, dentre o grupo controle foi de 50% ($p < 0,05$). Na amostra avaliada aos 6 anos, tais valores foram de 89% no grupo participante do PDP e 62% no grupo controle ($p < 0,05$) (Tabela 3). Ainda no que se refere às crianças da faixa etária de 5 anos, as mães participantes do PDP apresentaram maior taxa de dentes restaurados ($p < 0,01$) e menor taxa de dentes cariados ($p < 0,001$) que as mães do grupo controle (Tabela 4). Uma pequena diferença na taxa de dentes cariados também foi observada entre os grupos de mães das crianças de 6 anos.

Tabela 3 – Percentual de superfícies livres de cárie por grupo do estudo de Gomez, Weber e Emilson (2001). (continua)

	Grupo de estudo (crianças de 6 anos de idade)	Grupo controle (crianças de 6 anos de idade)	Grupo de estudo (crianças de 5 anos de idade)	Grupo controle (crianças de 5 anos de idade)
Número de crianças examinadas	37	39	30	30

Tabela 3 – Percentual de superfícies livres de cárie por grupo do estudo de Gomez, Weber e Emilson (2001). (Conclusão)

	Grupo de estudo (crianças de 6 anos de idade)	Grupo controle (crianças de 6 anos de idade)	Grupo de estudo (crianças de 5 anos de idade)	Grupo controle (crianças de 5 anos de idade)
Percentual aproximado de superfícies livres de cárie %	89	62	87	50

Fonte: Gomez, Weber e Emilson (2001) – adaptada.

Tabela 4- Índices de dentes cariados e restaurados relativos às mães das crianças avaliadas aos 5 anos de ambos os grupos do estudo de Gomez, Weber e Emilson (2001).

	Mães do grupo controle	Mães participantes do PDP	Significância estatística (p)
Número de mães de crianças examinadas na faixa de 5 anos	30	30	
Índice de dentes cariados	4.5±4.6	1.1±1.6	0.001
Índice de dentes restaurados	5.8±4.1	9.2±4.5	0.01

Fonte: Gomez, Weber e Emilson (2001) – adaptada.

Em 2003, Zanata *et al.* realizaram um estudo com 64 gestantes com lesões de cárie, que foram avaliadas por meio de parâmetros como CPITN, PHP e CPO-D e divididas em dois grupos, diferenciados pela forma de tratamento restaurador que as lesões receberam. Em ambos os grupos, houveram intervenções que consistiram em educação em saúde bucal com orientações e material impresso; doação de kits de higiene bucal com escova dental, dentifrícios com flúor e fio dental; além de aconselhamento acerca da dieta. No período pós-natal, as orientações educativas foram reforçadas, mas com ênfase na saúde bucal das crianças, que

passaram por um exame clínico visual para identificação de placa bacteriana e lesões de cárie ativas. As mães também foram clinicamente reavaliadas. Os exames clínicos pós-natais ocorreram 6, 12 e 24 meses após o parto. Os autores relataram que, ao fim do estudo, aproximadamente 23,4% das crianças apresentaram lesões de cárie ativas, enquanto 76,6% foram classificadas como livres de cárie. A partir das análises realizadas, foi identificado que a qualidade de saúde bucal das mães de crianças com atividade de cárie analisadas no estudo foi estatisticamente pior do que a das mães de crianças que se apresentaram livres de cárie (Tabela 5). Além disso, o estudo apontou que os cuidados odontológicos eram vistos frequentemente como “o menor dos problemas” durante o pré-natal.

Tabela 5 – Comparação entre os índices de cárie apresentados por mães de crianças com lesões de cárie ativas e os índices de cárie apresentados por mães de crianças livres de cárie.

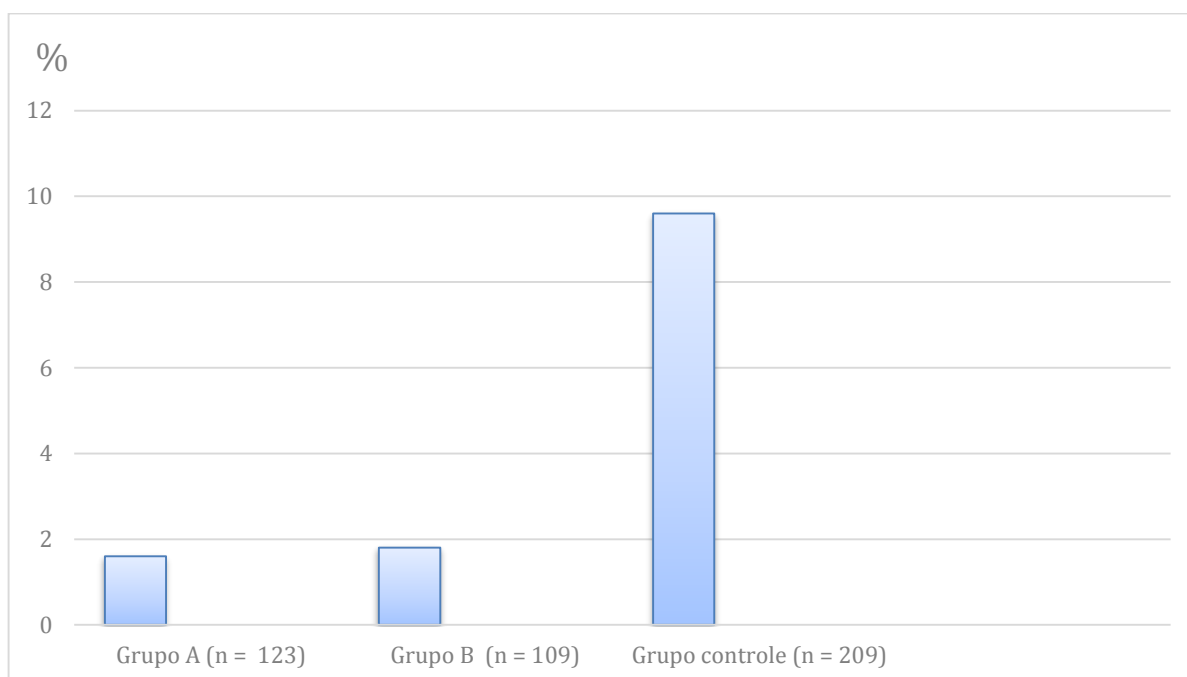
	Mães de crianças livres de cárie	Mães de crianças com lesões ativas de cárie	Significância estatística (p)
Número de mães examinadas	49	15	
Incidência de lesões cavitadas	2.1 ± 2.2	3.7 ± 2.4	0.020
Incidência de lesões de mancha branca	2.4 ± 3.1	5.7 ± 4.6	0.002
Total	4.5 ± 4.0	9.4 ± 6.5	0.0009

Fonte: Zanata *et al.* (2003).

Plutzer e Spencer (2006) também realizaram uma pesquisa longitudinal, com intervenção, por sua vez, apenas no grupo caso. Utilizando um sistema de randomização que realizava a distribuição dos participantes entre os grupos caso e controle antes mesmo do consentimento, possibilitando assim o início imediato da pesquisa, foram selecionadas 814 gestantes nulíparas (mulheres esperando seu primeiro filho), excluindo gravidezes múltiplas e de alto risco, além de mulheres que não compreendessem o idioma no qual foram redigidos os documentos da pesquisa (inglês). O grupo caso recebeu medidas de educação em saúde bucal divididas em três fases: a primeira no período pré-natal, centrada em hábitos de higiene e saúde

bucal da própria gestante; e outras duas no período pós-natal, quando as crianças possuíam 6 e 12 meses de idade, focadas em informações como erupção dentária, saúde bucal da criança e dieta não cariogênica. O grupo controle, por sua vez, passou apenas por anamnese e avaliações clínicas no início e ao fim do estudo. Os participantes do grupo caso ainda foram randomizados nos subgrupos A e B, a fim de verificar a eficácia de consultas preventivas por via telefônica, medida realizada com o grupo A. Ao fim do estudo, as crianças foram avaliadas clinicamente, aos 18 meses de idade. Após perdas amostrais por diversos motivos, dentre eles, mudança de cidade por parte dos participantes, restaram 441 participantes, sendo 209 do grupo controle e 232 do grupo caso. Como resultados, a taxa de incidência de cárie precoce na infância nos grupos A, B e controle foram, respectivamente, 1,6%, 1,8% e 9,6% ($p < 0,01$ para A e controle e $p < 0,01$ para B e controle), conforme Gráfico 3. Ou seja, a diferença entre a incidência de cárie entre o grupo cujas mães receberam orientações pré-natais e o grupo cujas mães não receberam foi de 7,9%. O incremento de uma modalidade a mais de acompanhamento, a via telefônica, ainda foi associado a uma redução adicional de 0,2% na incidência de cárie.

Gráfico 3- Incidência de cárie por grupo do estudo de Plutzer e Spencer (2006)



Fonte: elaborado pela autora.

Thitasomakul *et al.* (2009), em um estudo observacional longitudinal, avaliaram, no segundo trimestre de gravidez, 495 gestantes que tiveram seus partos entre novembro de 2000 e outubro de 2001, em vista de avaliar fatores, inclusive maternos, associados a CPI. A metodologia adotada consistiu em entrevista acerca dos hábitos de saúde e de higiene oral, além de exame clínico para detecção de lesões cárias. Posteriormente ao parto, as crianças foram avaliadas clinicamente aos 9, 12 e 18 meses. Somente foram consideradas no estudo crianças que compareceram a, no mínimo, duas das consultas propostas. Os índices CPO-D médios respectivos a cada idade de avaliação dos infantes foram 0.1, 0.8 e 2.8. Maiores e mais crescentes índices de cárie foram detectados em crianças cujas mães não haviam utilizado suplementos de cálcio durante a gestação e em crianças cujas mães apresentaram condições deficientes de saúde bucal caracterizadas, dentre outros fatores, por mais de 4 dentes com diagnóstico de cárie (Tabela 6).

Tabela 6 – Análise multivariada do aumento nos índices brutos de cárie infantil ao longo do estudo de Thitasomakul *et al.* (2009) em relação a fatores maternos avaliados no período pré-natal. (Continua)

		Aumento no número de superfícies cariadas dos 9 aos 12 meses de idade		Aumento no número de superfícies cariadas dos 12 aos 18 meses de idade	
		n	Média ± Desvio Padrão	n	Média ± Desvio Padrão
Índice materno de dentes cariados	≤ 3 dentes	140	1.1 ± 2.5	132	3.8 ± 5.0 (p < 0.05)
	4 – 9 dentes	228	1.1 ± 2.7	197	4.3 ± 4.7 (p < 0.05)
	≥ 10 dentes	54	1.2 ± 2.6	40	6.9 ± 6.9 (p < 0.05)
Suplementação de cálcio durante a gravidez	Sim	96	0.5 ± 1.7 (p < 0.05)	78	4.2 ± 5.4
	Não	344	1.2 ± 2.7	308	4.4 ± 5.1

Tabela 6 – Análise multivariada do aumento nos índices brutos de cárie infantil ao longo do estudo de Thitasomakul *et al.* (2009) em relação a fatores maternos avaliados no período pré-natal.

		Aumento no número de superfícies cariadas dos 9 aos 12 meses de idade		Aumento no número de superfícies cariadas dos 12 aos 18 meses de idade	
		n	Média ± Desvio Padrão	n	Média ± Desvio Padrão
Ingestão de leite durante a gestação	Sim/Diariamente	94	0.7 ± 1.9	86	3.7 ± 4.7
	Não/Irregularmente	269	1.4 ± 2.9	187	4.6 ± 5.4

(p < 0.05)

Fonte: Thitasomakul *et al.* (2009) – adaptada.

Nakai, Mori e Tamaoki (2016) analisaram os registros odontológicos de 155 crianças de três anos de idade, divididas em dois grupos de acordo com a presença (n = 78) ou a ausência (n = 77) de cárie dentária. De acordo com os dados coletados, 81,9% das crianças receberam check-ups regulares e aplicação tópica de flúor, sendo 58 crianças do grupo com cárie (aproximadamente 74% do grupo) e 69 do grupo sem cárie (aproximadamente 89% deste grupo). Além disso, 80,6% das mães receberam cuidados e orientações pré-natais (57 e 68 mães de crianças dos grupos com e sem cárie, respectivamente – 73% e 88% de cada grupo). Diferença significativa foi encontrada entre os grupos para check-ups regulares das crianças (p = 0,02) e uso de cuidados de saúde pré-natal (p = 0,02). Consultas odontológicas regulares na infância e pré-natal odontológico foram fortemente associados a quadros clínicos livres de cárie. Filhos de mães que receberam cuidados de saúde pré-natal tiveram uma probabilidade três vezes superior [razão de chances ajustada, 3,27; intervalo de confiança (IC) 95%, 1,30-8,24; p = 0,01] de estarem livres de cárie aos três anos de idade. As crianças que faziam check-ups dentários regulares também eram mais de três vezes mais propensas (razão de chances ajustada, 3,42; IC 95%, 1,35-8,69; p = 0,01) a serem livres de cárie do que crianças que não tiveram esses cuidados.

Tabela 7 – Comparação das taxas de recebimento de check-ups regulares e de recebimento materno de cuidados pré-natais entre crianças com e sem cárie. ($p < 0,02$)

		Crianças com cárie	Crianças livres de cárie	Total
Amostra		78	77	155
Recebimento de cuidados odontológicos pré-natais pelas mães - n (%)	Sim	57 (73.1)	68 (88.3)	125 (80.6)
	Não	21 (26.9)	9 (11.7)	30 (19.4)
Check-ups odontológicos regulares com aplicação tópica de flúor - n (%)	Sim	58 (74.4)	69 (89.6)	127 (81.9)
	Não	20 (25.6)	8 (10.4)	28 (18.1)

Fonte: Nakai, Mori e Tamaoki (2016) – adaptada.

Larsen *et al.* (2016) utilizaram a mesma metodologia do estudo anterior, porém, com um critério diferente de separação dos grupos: a participação das mães no Programa de Assistência e Cuidados Pré-natais do Hospital Universitário de Brookdale, um programa de assistência pré-natal que fornece educação e tratamento odontológico para mulheres grávidas de uma população minoritária, empobrecida e de alto risco. Foram revisados os prontuários de 42 crianças cujas mães participaram do programa versus 49 crianças cujas mães não haviam participado de nenhum programa preventivo. 69% das crianças do primeiro grupo não apresentaram cárie dentária até os 4 anos de idade contra apenas 39% das crianças do segundo grupo ($p < 0.015$). Além disso, até mesmo dentre as crianças que apresentaram lesões de cárie, principalmente entre 2 e 3 anos de idade, a quantidade de lesões ($p = 0.019$), de dentes acometidos ($p < 0.001$) e de dentes perdidos/extraídos ($p < 0.021$) foi menor no grupo cujas mães haviam participado do programa preventivo. Os autores chegaram à conclusão de que o programa contribuiu significativamente com a melhoria na saúde bucal das crianças.

Tabela 8 – Percentual de crianças livres de cárie em amostras de crianças cujas mães participaram ou não do Programa de Assistência e Cuidados Pré-natais do Hospital Universitário de Brookdale, segundo o estudo de Larsen *et al.* (2016).

			AMOSTRA	CRIANÇAS LIVRES DE CÁRIE (%)
Participação materna no Programa de Assistência e Cuidados Pré-natais.	SIM		42	69
	NÃO		49	39

Fonte: elaborada pela autora.

Em 2017, Kakanur *et al.* realizaram um estudo com pré-escolares de 3 a 5 anos de idade para avaliar fatores associados à CPI. Dentre os elementos analisados estavam a dieta das crianças, aconselhamento pré-natal às mães e escolaridade dos cuidadores. Constatou-se que apenas 13,52% das mães haviam recebido orientações pré-natais acerca de cuidados em saúde bucal. Além disso, 82,2% das crianças escovavam os dentes apenas uma vez por dia e 47,33% só eram levados ao dentista mediante algum problema, como dor de dente. Além de entrevistas realizadas com as mães, foram realizados também inspeções visuais na cavidade oral das crianças. Como resultado, 20,15% das crianças de 3 anos, 28,11% das crianças de 4 anos e 27,52% das crianças de 5 anos apresentaram lesões cáries, com valor estatístico significativo ($p < 0,05$), mas sem predileção por sexo.

No estudo mais recente dentre os incluídos nesta revisão, Susarla, Trimble e Sokal-Gutierrez (2022) aplicaram um questionário com uma adaptação da pesquisa de saúde bucal da Organização Mundial da Saúde (OMS), contendo 49 perguntas: 20 perguntas sobre antecedentes maternos, como histórico e hábitos de nutrição e saúde bucal, acesso a cuidados gerais de saúde e saúde bucal e conhecimento ou crenças sobre saúde e doenças bucais; e 29 perguntas sobre o histórico e os hábitos de alimentação e saúde bucal de cada criança, acesso a

cuidados gerais de saúde e saúde bucal e estado de saúde bucal. O instrumento foi utilizado em 5 países, abrangendo 3.244 mães e 4.324 filhos. Enquanto 89,6% das mães relataram ter comparecido às consultas médicas pré-natais, apenas 76,4% delas relataram ter tido acompanhamento odontológico pré-natal. Dentre esses, as consultas motivadas por algum sintoma oral ou necessidade de tratamento eram 3 vezes mais comuns do que consultas preventivas. Apenas 30,1% das crianças, avaliadas entre 6 meses e 6 anos de idade, já haviam comparecido a consultas odontológicas, e 76,6% dessas visitas haviam sido motivadas por algum sintoma ou necessidade ativa de tratamento odontológico.

5 DISCUSSÃO

Em relação à distribuição geográfica da coleta de dados realizada nos artigos analisados, verifica-se que o continente asiático se destaca. Isso pode ser justificado pelo fato de que os países desse continente fazem parte do grupo de países nos quais a cárie dentária é um problema de saúde pública ainda mais evidente que nos outros países do mundo. Silva *et al.* (2010) afirmaram que a cárie é mais prevalente nos países asiáticos e latino-americanos, ao passo que a taxa de incidência e severidade das lesões são menores em países africanos, provavelmente, devido à menor ingestão de açúcares.

Verifica-se, ainda, dentre o perfil etário das crianças analisadas, que 50,1% delas foram avaliadas até os 24 meses de idade. Esse intervalo de tempo está incluso no período chamado “os primeiros 1000 dias de vida”, que abrangem os 270 dias de gestação, 365 dias do primeiro ano de vida e os 365 dias do segundo ano de vida. É considerado o intervalo de ouro, no qual as mudanças fisiológicas e, principalmente, fenotípicas podem ter efeito na saúde da criança ao longo de toda a vida. Fundamentos teóricos, como a Teoria Desenvolvimentista da Saúde e das Doenças, fortalecem a proposição de que este é o melhor período para promover intervenções preventivas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), grupo ao qual a cárie e a doença periodontal foram agregadas pelo Comitê de Saúde Bucal da OMS. (PEREIRA; RIBEIRO, 2020)

No Brasil, o cuidado prestado pelo setor público à gestante, puérpera e, posteriormente, à criança até os 24 meses de idade é estruturado pela Rede Cegonha, que funciona como uma política de pré-natal e atualmente preconiza a inserção do cirurgião-dentista na equipe profissional do cuidado a gestantes e infantes, o que reflete a importância desse profissional na atenção direcionada a esse público. A Rede Cegonha tem como objetivo assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como à criança o direito ao nascimento seguro, crescimento e ao desenvolvimento saudáveis. (PEREIRA, 2022)

Nas análises clínicas realizadas em crianças neste período etário inicial, percebe-se que o índice de cárie entre os filhos de mães que não realizaram o pré-natal odontológico foi mais de 8x maior que os filhos de mães que realizaram as consultas odontológicas pré-natais de tratamento e orientação (GUNAY *et al.*, 1998;

PLUTZER; SPENCER, 2006). No público relativo à faixa etária de 3 a 6 anos, diferenças estatisticamente significantes também foram encontradas. Tal achado fortalece a sugestão de impacto positivo do pré-natal odontológico na prevenção e redução dos índices de CPI, ressaltando a importância dos cuidados pré-natais para os fundamentos da saúde da criança ao longo de toda a sua vida.

A eficácia do pré-natal odontológico pode ser embasada por fatores como a relação entre saúde materna e saúde infantil. Zanata *et al.* (2003) e Thitasomakul *et al.* (2009) concordaram na associação entre a qualidade de saúde bucal materna com a qualidade de saúde bucal infantil, relacionando sinais clínicos de saúde oral deficiente das crianças aos maternos. Logo, intervenções preventivas de saúde oral nas mães, especialmente, educativas, afetam diretamente a saúde oral das crianças. Tal achado foi corroborado por Kakanur *et al.* (2017), estudo no qual foi detectado uma porcentagem menor de mães com acompanhamento odontológico pré-natal (13,52%). O mesmo estudo apresentou uma das maiores incidências de CPI dentre os estudos analisados na revisão, com uma média de 25,26% das crianças avaliadas. Dessa forma, observa-se que menores índices de acompanhamento odontológicos a mulheres gestantes, associados a uma instrução insuficiente de cuidados em saúde oral refletem em maiores problemas como cárie dentária, o que estatisticamente conecta-se a uma qualidade menor de saúde oral das crianças.

As Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal apontam que a mãe possui um papel fundamental nos padrões de comportamento aprendidos na primeira infância. Dessa forma, ações educativo-preventivas realizadas durante a gestação não só qualificam sua saúde, mas também promovem a introdução de bons hábitos desde o início da vida da criança. Como consequência disso, o Ministério da Saúde orienta que, ao iniciar o pré-natal, a gestante seja encaminhada para, no mínimo, uma consulta odontológica, que inclua: (BRASIL, 2004)

- Exame de tecidos moles;
- Identificação de risco à saúde bucal;
- Diagnóstico de lesões de cárie;
- Tratamentos curativos;
- Diagnóstico e tratamento de gengivite e/ou doença periodontal crônica;
- Orientações acerca das práticas de higiene bucal;

- Orientações sobre hábitos alimentares, principalmente, no tangente à ingestão de açúcar.

Vários dos fatores abordados nesta lista relacionam-se com pontos apontados nos artigos encontrados, especialmente Kakanur *et al.* (2017) e Thitasomakul *et al.* (2009), como fatores de risco para cárie na primeira infância, que exigem maior discussão e, em sua maioria, podem ser trabalhados no período pré-natal:

Dentre os aspectos associados à problemática em questão (CPI), estão baixa renda, menores índices de escolaridade, conhecimentos e comportamentos relativos tanto à saúde bucal, quanto a hábitos alimentares.

Pesquisas acerca dos determinantes sociais em saúde, no contexto da Odontologia, apontaram que indivíduos com menores rendas mensais apresentaram maiores taxas de dentes cariados e perdidos e menores taxas de dentes obturados. A literatura também destaca como possível causa a possibilidade que indivíduos com melhores condições financeiras possuem de, além da rede pública, ter acesso aos serviços odontológicos de ordem privada. Além disso, nos casos de lesões de cárie mais avançadas, que exigem, por exemplo, reabilitação com restaurações indiretas, a dificuldade de execução do tratamento na rede pública frequentemente leva a opções mais mutiladoras como exodontias. A dificuldade de acesso aos serviços odontológicos públicos presente em vários locais do país, aliada à impossibilidade financeira de buscar atendimento no setor privado leva frequentemente a uma falta de estímulo para valorizar os cuidados de saúde bucal por parte das mulheres, o que pode repercutir no cuidado prestado aos filhos. (ALMEIDA, 2014)

A Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais de Saúde ressalta que a escolaridade também está fortemente associada à saúde das pessoas. Estudos apontam para uma relação inversamente proporcional entre escolaridade das mães e CPI, ou seja, quanto maior o nível de escolaridade das mães, menor a incidência de CPI nas crianças. Isso ocorre devido a associação positiva entre um maior nível de escolaridade e um maior nível de conhecimento sobre saúde bucal. (GIGLIOTTI *et al.*, 2007; OLIVEIRA *et al.*, 2015)

Com relação aos conhecimentos e comportamentos relativos à saúde bucal, dizem respeito ao conhecimento das mães sobre práticas de higiene bucal, frequência adequada de atendimento odontológico, doenças bucais que podem as

acometer e aos seus filhos, além da conexão entre tais temáticas e as recomendações sobre alimentação, amamentação, dentre outros fatores.

Bastiani *et al.* (2010) e Lopes *et al.* (2016) concordaram na desinformação que muitas mães ainda possuem acerca de temas relacionados à saúde bucal, inclusive no que se refere à relação entre a mesma e o período gestacional. Tais autores concordam com o ressaltado em todos os artigos encontrados nesta revisão: a necessidade de medidas educativo-preventivas direcionadas a gestantes, reforçada pelo fato de que os cuidadores são os principais responsáveis pela educação das crianças que nascerão.

No estudo realizado por Bastiani *et al.* (2010), 67% das mulheres abordadas não haviam recebido nenhuma orientação de saúde bucal durante o período gestacional. Além disso, apenas 20% tiveram a participação de dentista nos cuidados pré-natais. 48% das mulheres que não procuraram atendimento odontológico afirmaram que não precisavam. Os autores, além de propor medidas de conscientização, ainda alertam para a importância da integração entre a classe médica e a classe odontológica, principalmente durante o atendimento de grupos especiais, como as gestantes.

Outro ponto abordado nos artigos é a transmissão horizontal de *S. mutans*.

Os principais agentes etiológicos associados à cárie dentária são microrganismos do grupo estreptococos, principalmente *S. mutans*, seguido por *Lactobacillus*, *Actinomyces* e outros gêneros. *S. mutans* normalmente não faz parte da microbiota da cavidade oral dos bebês antes da erupção dentária. A colonização precoce da cavidade bucal por esse agente é considerada um fator conhecido de risco à cárie dentária. (CASTRO *et al.*, 2000; YAZAKI *et al.*, 1999)

Kakanur *et al.* (2017) e Gunay *et al.* (1998) relataram hábitos que podem vincular a transmissão horizontal de *S. mutans*, levando à colonização precoce: beijo na boca entre mãe e filho e compartilhamento, com a criança, de escova dental, talheres e outros objetos previamente contaminados com saliva dos pais ou outras pessoas. Além de prevenir tais hábitos por meio da educação em saúde, alguns estudos relatam o uso de clorexidina para controle dos níveis de *S. mutans* na cavidade oral das mães em combinação com outras medidas preventivas à transmissão da bactéria às crianças.

Quanto às recomendações alimentares que, segundo Pereira (2022), precisam ser repassadas também pelo cirurgião-dentista com seus pacientes, devido à relação entre alimentação e saúde bucal, a Organização Mundial da Saúde e a Associação Americana de Odontopediatria recomendam que o aleitamento materno exclusivo deve ser realizado até os seis meses de idade. A partir daí, é indicado realizar uma transição na alimentação do bebê. Bebidas na mamadeira são permitidas até os 12 meses de idade. A recomendação é que, para crianças de 1 a 3 anos, a alimentação seja composta, predominantemente por frutas. Durante este período, deve-se atentar ao risco das mães acreditarem que, devido ao leite materno ser considerado natural, não há necessidade relevante de realizar os procedimentos de higiene bucal após a amamentação. Ademais, na fase após um ano de idade, tanto o leite materno quanto bebidas de mamadeira são administrados, frequentemente, no período noturno, aumentando o risco de negligência na higienização pós-alimentar, por questões de conforto, o que, aliado à diminuição do fluxo salivar, pode causar um maior risco de desenvolvimento de lesões de cárie por parte das crianças. (AAPD, 2022; CRUVINEL *et al.*, 2016; PEREIRA, 2022; SANTOS; DOTTO; GUEDES, 2016)

Vale ressaltar que o aleitamento materno é de suma importância, pois, além de o leite materno conter todos os nutrientes que a criança necessita na temperatura e composição ideais para sua absorção; auxilia na conexão afetiva entre a mãe e a criança. (PEREIRA, 2022)

A cárie é reconhecidamente um fenômeno biofilme-açúcar-dependente. Dessa forma, a inserção precoce de açúcar de adição e bebidas açucaradas na dieta das crianças é apontada como uma das principais causas de cárie na primeira infância. (CARVALHO *et al.*, 2022)

Apesar disso, o consumo de alimentos com açúcar de adição e ultraprocessados é bastante frequente, principalmente nos dias atuais, devido ao baixo custo e praticidade. Tal hábito, além de causar doenças bucais, está associado ao desenvolvimento de obesidade, dislipidemia, doenças cardíacas, dentre outros. (PEREIRA, 2022)

Na primeira infância, o consumo de tais alimentos também está associado ao desenvolvimento de patologias como asma e alterações de desenvolvimento, dentre elas, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. (PEREIRA, 2022)

A Associação Americana de Odontopediatria destaca a recomendação de inserir açúcar de adição na dieta apenas a partir dos 2 anos de idade, limitando-se inicialmente a 10% das calorias diárias totais. Devido ao fato de muitos pais ainda descumprirem tal orientação, sugere-se aos profissionais responsáveis fornecer alternativas práticas de alimentação saudável, além de alertar para as restrições supracitadas. (AAPD, 2022)

Porém, tais recomendações nem sempre são seguidas pelos pais, devido a fatores como a existência de ambientes e elementos sociais/publicitários que favorecem o consumo de alimentos não-saudáveis, a falta de tempo da família para preparar alimentação saudável em virtude de extensas jornadas de trabalho, falta de rede de apoio às mulheres trabalhadoras e às suas famílias para o cuidado com as crianças e perda ou diminuição da tradição de cozinhar e da transmissão das habilidades culinárias entre as gerações. (BRASIL, 2019)

Por conseguinte, é indispensável promover a proteção das crianças das publicidades de alimentos não saudáveis, oferecendo a elas alimentações saudáveis dentro e fora de casa, como frutas e outros alimentos, valorizando a diversidade e os nutrientes. (BRASIL, 2019)

Ainda com relação ao componente alimentar, uma dieta pobre em cálcio e flúor também foi investigada pelos autores como fator de risco à cárie. (THITASOMAKUL *et al.*, 2009)

Um estudo realizado por Costa (2015) detectou uma associação entre o status livre de cárie e maiores índices salivares de íons cálcio. Como conclusão foi destacado o papel protetor do cálcio contra cárie dentária, o que já havia sido descrito por Hirata (2006). Baumann *et al.* (2017) relataram uma maior taxa de amolecimento da superfície do esmalte em experimentos com saliva dialisada contendo menores concentrações de cálcio. Pateel, Gunjal e Dutta (2022), por sua vez, afirmam que a diminuição dos níveis de cálcio leva a prejuízos na resistência dos tecidos dentários, pois prejudica os mecanismos de remineralização. Sabe-se que as bactérias cariogênicas agem produzindo ácidos que levam à degradação da hidroxiapatita da estrutura dentária, um fosfato de cálcio de fórmula química $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$. Uma alimentação rica em cálcio possui um papel importante na manutenção desse elemento nos tecidos corporais, inclusive dentários, desde que aliada ao protocolo básico de prevenção (redução de açúcares e controle de placa).

Maiores índices de cárie foram encontrados em crianças cujas mães não receberam nenhum tipo de suplemento de cálcio durante a gestação, além de terem apresentado uma baixa ingestão de alimentos ricos em cálcio no mesmo período. Durante a gestação, o feto adquire todo seu suporte de cálcio por meio da mãe por via transplacentária. Grandes quantidades de cálcio são requeridas para mineralização de todos os ossos e tecidos dentários do bebê, bem como para outras funções celulares, como crescimento celular, liberação de neurotransmissores e sinais de transdução. Em outras palavras, durante a gestação, é necessário que exista, no organismo materno, cálcio suficiente para ambos os indivíduos: para a formação fetal e manutenção de índices de cálcio maternos, de forma a evitar que a perda de cálcio traga prejuízos à gestante. (BROLIO *et al.*, 2010; THITASOMAKUL *et al.*, 2009)

A ingestão de flúor, por sua vez, se dá, principalmente, por meio do consumo de água fluoretada. Antigamente, era preconizado o uso de suplementos de flúor pré-natal, mas atualmente sabe-se que isso é contraindicado, já que não há eficácia clínica contra CPI, aumenta o risco de fluorose e, se houver uso concomitante a suplementos de cálcio, a absorção de ambos é reduzida pela metade. Ressalta-se que a diminuição da absorção de cálcio é prejudicial, pois este é um elemento extremamente importante para a gestante e para o bebê. Além disso, o flúor também vem sendo veiculado pelo uso regular de dentifrícios fluoretados. (VASCONCELOS *et al.*, 2012)

Antes mesmo de trazer benefícios para o infante, o pré-natal odontológico promove saúde bucal, primeiramente, para as gestantes alcançadas. As mudanças fisiológicas ocorridas no período gestacional, aumentam o risco do desenvolvimento, por exemplo, de doenças periodontais em gestantes que possuem dificuldade no controle da placa bacteriana, devido a alterações na composição da placa subgingival, na resposta imune e na concentração de hormônios sexuais, que, em conjunto, aumentam a resposta gengival. A ocorrência de doenças periodontais, por sua vez, aumenta o risco de intercorrências como o parto prematuro. (BRASIL, 2008; PEREIRA, 2022)

É possível, ainda, inferir que o pré-natal odontológico exerce função de indicador e promotor da valorização da saúde bucal: Apesar de evidenciarem o impacto positivo do pré-natal odontológico na prevenção da CPI, além da sua

importância na saúde bucal das próprias gestantes, os estudos ainda revelam que tal medida ainda é negligenciada em alguns casos. Susarla, Trimble e Sokal-Gutierrez (2022) apresentaram uma diferença de 13,2% entre as gestantes abordadas que realizaram suas consultas pré-natais médicas e aquelas que realizaram também o acompanhamento odontológico nesse período. Zanata *et al.* (2003) também apresentaram indícios deste fator, ao relatar que, em muitos casos abordados, o acompanhamento odontológico era considerado “o menor dos problemas” durante o período pré-natal.

Percebe-se que essa realidade sofre influência de fatores culturais e técnicos. O âmbito cultural envolve os mitos ainda muito presentes na sociedade quanto ao atendimento odontológico durante o período gestacional, que sugerem erroneamente malefícios para o bebê e provocam medo nas gestantes, dificultando tanto a ocorrência do tratamento e do processo educativo, quanto o estabelecimento do vínculo profissional-paciente. A literatura também evidencia a necessidade de compreensão, por parte das gestantes, das alterações bucais que podem ocorrer durante o período da gravidez e seu impacto sistêmico. Trata-se de um pressuposto importante para o entendimento da importância do acompanhamento odontológico pré-natal e adesão ao mesmo. (BOTELHO *et al.*, 2019; HARB; CARMO; BOAVENTURA, 2020)

No âmbito técnico, ainda se observa na literatura indícios de insegurança por parte dos profissionais no que diz respeito ao atendimento odontológico de gestantes, por se tratarem de pacientes com necessidades especiais, que requerem alguns cuidados adicionais no tratamento. Soares *et al.* (2009) apontam como uma das possíveis causas para esse cenário a precária inserção de gestantes no público abordado nos ambientes de ensino odontológico inicial, o que é possível relacionar à necessidade da multidisciplinaridade no atendimento ao público pré-natal. Segundo os autores, esse ainda é um dos desafios para a inserção da promoção de saúde no modelo de ensino em odontologia.

Susarla, Trimble e Sokal-Gutierrez (2022) ainda mostram que, tanto tratando-se das gestantes quanto tratando-se das crianças, consultas motivadas por sintomatologia patológica foram 3 vezes mais relatadas que consultas preventivas. Como consequência, em parte, dessa fraca importância atribuída ao

acompanhamento odontológico, apenas 30,1% das crianças abordadas no estudo em questão já haviam comparecido ao consultório odontológico.

Acerca disso, verifica-se que a motivação das consultas odontológicas vem sendo uma questão de interesse em odontopediatria. No estudo realizado por Fernandes *et al.* (2010), 52,3% dos atendimentos odontológicos infantis já apresentavam motivações preventivas. Para que índices como este sejam mais frequentes e crescentes, os mesmos autores ainda destacam a necessidade de que os pais, durante o período pré-natal, sejam informados sobre a idade ideal para primeira consulta odontológica da criança, a fim de que esta ocorra o mais precocemente possível.

Com a crescente consolidação do conceito de odontologia preventiva, a necessidade de atendimento odontológico aos bebês vem sendo valorizada como uma estratégia de atenção precoce, manutenção da saúde e de ambientação da criança ao consultório odontológico. Tal conduta, além de prevenir o desenvolvimento de problemas bucais, evita o desenvolvimento de medo e ansiedade associadas ao tratamento odontológico, problemas que se apresentam como grandes desafios à odontologia atualmente. (FERNANDES *et al.*, 2010; FERREIRA, 2012)

Dessa forma, a idade ideal para o primeiro atendimento odontológico infantil, de forma a possibilitar esse condicionamento contínuo e crescente da criança, além de favorecer o processo educacional em saúde, é ainda no primeiro ano de vida, já que a erupção dentária decídua ocorre a partir do 6º mês de vida. O cuidado em saúde bucal já nessa idade é imprescindível para a prevenção, principalmente, de CPI, além de outras patologias orais. Vale ressaltar que o atendimento à gestante no período pré-natal também é importante para introduzir a mãe no manejo da criança no consultório odontológico, dada a participação materna direta, por exemplo, no posicionamento de bebês para exame clínico. (FERNANDES *et al.*, 2010)

Ademais, estudos mostram que crianças que apresentam lesões de cárie durante a primeira infância estão mais propensas a apresentar lesões de cárie posteriormente, tanto na dentição decídua quanto na permanente. Nesse contexto, o diagnóstico precoce permite ao profissional da odontologia traçar um plano de tratamento e prevenção individualizado, que inclua a reabilitação das lesões já instaladas e a proteção contra novas lesões, por exemplo, com o uso de fluoretos de forma adequada à faixa etária e controle da placa bacteriana. (AAPD, 2022)

Outrossim, a redução adicional na taxa de incidência de cárie em virtude da intervenção educativa por via telefônica no estudo de Plutzer e Spencer (2006) lançam atenção sobre um conceito crescente na atualidade: a teleodontologia. Junto às visitas domiciliares, iniciativas de telessaúde vem funcionando como estratégias para promoção de saúde, organização da oferta de cuidado e educação permanente, principalmente na Atenção Primária em Saúde. No âmbito da odontologia, essa ferramenta ganhou maior destaque no período da pandemia de Covid-19. (BRASIL, 2022; COSTA, 2020)

A Resolução 226, de 04 de junho de 2020, do Conselho Federal de Odontologia, apesar de vedar o exercício da odontologia à distância, admite o telemonitoramento, que consiste no acompanhamento e orientação, entre consultas, de pacientes que estejam em tratamento direto com o cirurgião-dentista, devendo ser registrada no prontuário toda e qualquer atuação realizada nestes termos.

Tal estratégia apresenta-se como uma viável alternativa auxiliar no acompanhamento e no aconselhamento em saúde no período de gestação, puerpério e primeira infância, sendo também benéfica no aprimoramento do vínculo dos profissionais com o público em questão. (BRASIL, 2022; DA SILVA *et al.*, 2020)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura encontrada corrobora a sugestão de um impacto positivo do pré-natal odontológico na prevenção da cárie na primeira infância, já que a realização do acompanhamento odontológico no período pré-natal foi associada a menores índices de cárie em crianças de 0 a 6 anos.

Tal eficácia pode ser associada ao fato de que vários dos fatores de risco para CPI - como a inserção precoce de açúcar na dieta, hábitos insatisfatórios de higiene bucal, inclusive após a amamentação; compartilhamento, com a criança, de utensílios previamente contaminados com saliva de outros indivíduos; e a falta de acompanhamento odontológico a partir do primeiro ano de vida - podem ser evitados mediante a transmissão e reforço de informações importantes com os pais durante o período pré-natal.

Apesar de sua clara relevância, não só na prevenção de CPI, como na saúde da gestante, o pré-natal odontológico ainda precisa avançar na sua adesão por parte das próprias gestantes e dos cirurgiões dentistas. Alguns desafios para tal conquista são mitos populares que fortalecem nas mulheres grávidas o medo de atendimento odontológico ou a subestimação da sua importância no período pré-natal, além da insegurança por parte de alguns profissionais, que pode ser explicada pela falta de experiência no atendimento de gestantes, modalidade rara ao longo de sua formação nos cursos de graduação.

Porém, a pequena quantidade de artigos encontrados na pesquisa foi um dos desafios enfrentados para esta análise. Trata-se de um indício da necessidade de mais pesquisas acerca dessa relação em vista de buscar estratégias que promovam a conscientização e o engajamento tanto de gestantes nas iniciativas de promoção e reabilitação em saúde bucal, como dos cirurgiões-dentistas nas ações preventivas para que as crianças cheguem à idade adulta livres das doenças que acometem a cavidade oral.

REFERÊNCIAS

AAPD, American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on dietary recommendations for infants, children, and adolescents. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry, p.96-100, 2022.

AAPD, American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Consequences and preventive strategies. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry, p. 90-93, 2022.

AAPD, American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on medically-necessary care. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; p. 23-28, 2022.

ALMEIDA, Dan Kayne de. Correlações entre saúde bucal, condições socioeconômicas e grau de escolaridade de pacientes do PSF São Pedro na cidade de Três Corações, MG. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2014.

BASTIANI, Cristiane *et al.* Conhecimento das gestantes sobre alterações bucais e tratamento odontológico durante a gravidez. *Odontol. Clín.-Cient.* (Online), v. 9, n. 2. Recife, Abr./Jun. 2010

BAUMANN, T. *et al.* The effect of different salivary calcium concentrations on the erosion protection conferred by the salivary pellicle. *Sci Rep* **7**, 12999 (2017). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-13367-3>

BERALDI, Maria Isabel Ribas *et al.* Cárie na primeira infância: uma revisão de literatura. *Revista Gestão & Saúde*, v. 22, n. 2, p. 29-42, 2020.

BOTELHO, Diana Larissa Leitão *et al.* Odontologia e Gestação: A importância do pré-natal odontológico. *SANARE (Sobral, Online)*, v. 18, n. 2, p.69-77, Jul-Dez 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília, 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Bucal. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção básica, nº 17 – Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Manual prático para uso da teleodontologia [versão preliminar] – Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico] – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view.

BROLIO, M. P. *et al.* A barreira placentária e sua função de transferência nutricional. Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.34, n.4, p.222-232, out./dez. 2010. Disponível em www.cbpa.org.br.

CARVALHO, Wendel Chaves *et al.* Cárie na primeira infância: um problema de saúde pública global e suas consequências à saúde da criança. International Journal of Science Dentistry (online), v. 02, n. 58, p. 57-65. Niterói (RJ), maio/agosto, 2022.

CASTRO, Alessandra Maia de *et al.* Streptococcus mutans na cavidade bucal de bebês e sua relação com a cárie dentária. Rev. CROMG, v. 6, n. 1, p. 24-27, jan.-abr. 2000.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Resolução CFO-226, de 04 de junho de 2020. Brasília, DF: 2020. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2020/226>.

COSTA, E. M. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (UNA-SUS/UFMA). UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Atendimento odontológico em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. São Luís: UNA-SUS; UFMA; 2020.

COSTA, Érika Vanessa Serejo *et al.* Epidemiologia da cárie dentária em crianças pré-escolares de um município do Nordeste Brasileiro. Revista Enfermagem em foco, v. 11, n. 2, 2020.

COSTA, Ana Célia Panveloski. Avaliação da concentração da enzima anidrase carbônica VI e sua relação com cárie dentária em crianças obesas. 2015. Dissertação (Mestrado em Ortodontia e Odontologia em Saúde Coletiva) - Faculdade de Odontologia de Bauru, University of São Paulo, Bauru, 2015. doi:10.11606/D.25.2016.tde-26022016-112955. Acesso em: 2023-02-19.

CRUVINEL, Agnes de Fátima Pereira *et al.* Relação entre tempo de aleitamento materno, hábitos bucais deletérios e cárie dentária em bebês. *Odontol. Clín.-Cient. (Online)*, Recife, v.15, n.1, Jan./Mar, 2016.

DA SILVA, Bruna Andrade Tupinambá *et al.* Uso da tecnologia como ferramenta educativa sobre pré-natal odontológico: Uma revisão integrativa. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 18, n. 02. Rio Grande do Sul, 2020.

DO CARMO, Weder Dias. A importância do pré-natal odontológico. *Revista cathedral*, v. 2, n. 3, p. 145-156, 2020.

FERNANDES, Daniela S. Casarin *et al.* Motivo do atendimento odontológico na primeira infância. *Stomatos [online]*. 2010, vol.16, n.30, pp. 04-10. ISSN 1519-4442.

FERREIRA, Maria Alice Fernandes. Odontologia preventiva na primeira infância: Uma alternativa para se evitar o medo e a ansiedade relacionados ao tratamento odontológico. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

FRANCISCO, Simone Scandiuzz *et al.* Avaliação do conhecimento popular, atitudes e práticas cotidianas em saúde bucal. *J Health Sci Inst.*, v. 33, n. 2, p. 122-129, 2015.

GIGLIOTTI, Mariana Pracucio, *et al.* Relação entre nível de escolaridade de mães e percepção sobre saúde bucal de bebês. *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 169-177, 2007.

GOMEZ, Santiago S.; WEBER, Adriana A.; EMILSON, Claes-Goran. A prospective study of a caries prevention program in pregnant women and their children five and six years of age. *Journal of Dentistry for Children*, p. 192-195, mai-jun., 2001.

GUNAY, Hüsametlin *et al.* Effect on caries experience of a long-term preventive program for mothers and children starting during pregnancy. *Clin Oral Invest*, v. 02, p. 137–142, 1998.

HIRATA, Edo. Potencial de remineralização do cálcio e fosfato: revisão de literatura e estudo laboratorial. 2006. 86 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, 2006. Available at: <<http://hdl.handle.net/11449/104249>>.

INNES, N. P. T. *et al.* "Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Terminology." *Advances in dental research* vol. 28, n. 02, p. 49-57. Disponível em: doi:10.1177/0022034516639276

KAKANUR, Madhu *et al.* Exploring the multitude of risk factors associated with early childhood caries. *Indian Journal of Dental Research*, v. 28, n. 1, p. 27-32, 2017.

Disponível em: <https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2017;volume=28;issue=1;spage=27;epage=32;aulast=Kakanur>.

LAWDER, Juliana Aparecida de Campos *et al.* Conhecimento e Práticas em Saúde Bucal Entre Usuários de Serviços Odontológicos Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, vol. 8, núm. 3, pp. 321-326, 2008.

LARSEN, Charles D. *et al.* Efficacy of a Prenatal Oral Health Program Follow-up with Mothers and their Children. *New York State Dental Journal*, abr. 2016.

LOPES, Fernanda Ferreira *et al.* Conhecimentos e práticas de saúde bucal de gestantes usuárias dos serviços de saúde em São Luís, Maranhão, 2007-2008. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 25, n. 4, p. 819-826, dez. 2016. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000400819&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 19 fev. 2023. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742016000400015>.

MALTZ, Marisa *et al.* Cariologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento restaurador. São Paulo: Artes Médicas, 2016. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=SVSnDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=epidemiologia+da+c%C3%A1rie+jaim+curry&ots=QrDBOxVnWm&sig=e4dPPIJQ1ARZrdnjIOSw8ok1Gfl#v=onepage&q=epidemiologia%20da%20c%C3%A1rie%20jaim+curry&f=false>.

NAKAI, Yukie; MORI, Yukako; TAMAOKA, Izumi. Antenatal Health Care and Postnatal Dental Check-Ups Prevent Early Childhood Caries. *Tohoku J. Exp. Med.*, v. 240, p. 303-308, 2016.

OLIVEIRA, Lorena Batista de. Cárie dentária em escolares de 12 anos: análise multinível dos fatores individuais e do ambiente escolar em Goiânia. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v. 18, n. 3, p. 642-654, jul-set. 2015.

PATEEL, Deepak Gowda Sadashivappa; GUNJAL, Shilpa; DUTTA, Sulagna. Association of Salivary Statherin, Calcium, and Proline-Rich Proteins: A Potential Predictive Marker of Dental Caries. *Contemporary clinical dentistry*, vol. 13, n. 1, p. 84-89, 2022. doi:10.4103/ccd.ccd_859_20

PEREIRA, Sângela Maria da Silva; RIBEIRO, Cecilia Claudia Costa. Os primeiros 1000 dias de vida como uma oportunidade para a prevenção das DCNT bucais e sistêmicas: o que o cirurgião-dentista precisa saber? In: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Curso Saúde Bucal na Atenção Primária: urgências, doenças transmissíveis, gestantes e pessoas com deficiência. Assistência odontológica para pacientes com DCNT na Atenção Primária: doenças cardiovasculares. Assistência à saúde bucal para gestantes e puérperas. São Luís: UFMA; Curso Saúde Bucal na Atenção Primária: urgências, doenças transmissíveis, gestantes e pessoas com deficiência, 2020.

PEREIRA, Sângela Maria da Silva *et al.* Riscos do consumo de açúcares de adição nos primeiros 1000 dias de vida: O que o Agente Comunitário de Saúde precisa

saber?. São Luís: EDUFMA, 2022.

PERES, Sílvia Helena de Carvalho Sales *et al.* Polarização da cárie dentária em adolescentes, na região sudoeste do Estado de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. suppl. 2, p. 2155-2162, 2008.

PLUTZER, K.; SPENCER, A.J. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.*, v. 36, p. 335–346, 2008.

SANTOS, Bianca Zimmermann; DOTTO, Patrícia Pasquali; GUEDES, Renata Saraiva. Aleitamento materno e risco de cárie dentária. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v.25, n.3, Brasília: jul./set. 2016.

SANZ, Mariano. Role of microbial biofilms in the maintenance of oral health and in the development of dental caries and periodontal diseases. Consensus report of group 1 of the Joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal disease. *J Clin Periodontol*; n. 44 (Suppl.18): p. S5–S11, 2017. Disponível em: doi: 10.1111/jcpe.12682

SILVA, Hellen Carla Alves da *et al.* Cárie dentária e fatores associados aos 12 anos na Região Centro-Oeste do Brasil em 2010: um estudo transversal, *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 10, p. 3981-3988, 2020.

SOARES, Mônica Regina Pereira Senra *et al.* Pré-natal odontológico: a inclusão do cirurgião-dentista nas equipes de pré-natal. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais*, v. 1 n. 2, 2009.

SUSARLA, Sita Manasa; TRIMBLE, Margaret; SOKAL-GUTIERREZ, Karen. Cross-Sectional Analysis of Oral Health Care vs. General Healthcare Utilization in Five Low- and Middle-Income Countries. *Front. Oral. Health*, v. 3, 2022. Disponível em: doi: 10.3389/froh.2022.911110.

THITASOMAKUL, S. *et al.* Risks for Early Childhood Caries Analyzed by Negative Binomial Models. *J. Dent. Res.*, v. 88, n. 2, p.137-141, 2009.

UNFER, Beatriz; SALIBA, Orlando. Avaliação do conhecimento popular e práticas cotidianas em saúde bucal *Rev. Saúde Pública*, v. 34, n. 2, p. 190-5, 2000.

VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha *et al.* Atendimento odontológico a pacientes gestantes: como proceder com segurança. *Rev. Bras. Odontol.* v.69, n.1, Rio de Janeiro, Jan./Jun. 2012.

YAZAKI, S. C. *et al.* IgA anti-Streptococcus mutans em crianças com e sem cárie dentária. *Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo*, v. 13, n. 3, jul. 1999.

ZANATA, Régia Luzia *et al.* Effect of Caries Preventive Measures Directed to

Expectant Mothers on Caries Experience in their Children. Braz Dent J., v. 14, n. 02, p. 75-81, 2003.