

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

ANA CAROLINA MENDES PINHEIRO

**A SAÚDE BUCAL NOS PRIMEIROS MIL DIAS DA CRIANÇA: SUPORTE
AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

SÃO LUÍS

2018

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

ANA CAROLINA MENDES PINHEIRO

**A SAÚDE BUCAL NOS PRIMEIROS MIL DIAS DA CRIANÇA: SUPORTE
AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

Artigo científico apresentado ao curso de especialização Lato Sensu do Instituto Pós Saúde, como requisito parcial para conclusão do Curso de Odontopediatria.

Área de Concentração: Saúde Materno-Infantil

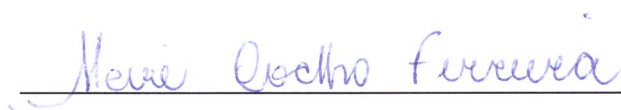
Orientadora: Profa. Dra. Meire Coelho Ferreira

SÃO LUÍS

2018

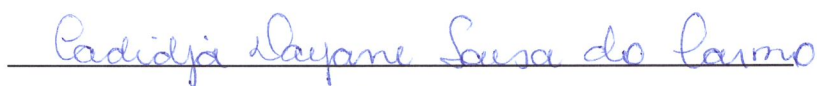
FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Monografia intitulada **“A saúde bucal nos primeiros mil dias da criança: suporte aos profissionais de saúde”**, de autoria da aluna Ana Carolina Mendes Pinheiro, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

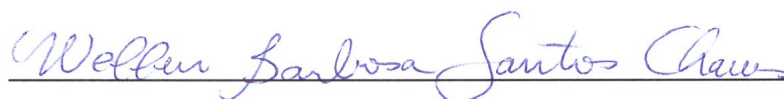


Prof.^a Dr.^a Meire Coelho Ferreira

Orientadora



Titular



Titular

São Luís, 17 de Outubro de 2018

AGRADECIMENTOS

A Deus, por cada dia e cada nova oportunidade.

Aos meus pais, Gislen e Abelardo, que são minha inspiração e os maiores apoiadores dos meus sonhos.

À minha família, minhas avós, Lucimar e Raimunda, minhas primas, Pâmela e Esther, por estarem sempre ao meu lado.

A Inalberth, pelo apoio fundamental em todos os momentos.

À Elisa, minha dupla desde a faculdade, por mais essa conquista compartilhada.

À Anna Cecy, minha atual dupla, pela alegria do reencontro de uma amizade de infância, por seu comprometimento e dedicação.

À Yara, por seus conselhos para os estudos, e para vida.

Aos colegas de turma, por momentos inesquecíveis que guardarei com carinho.

Aos meus pequenos pacientes, que contribuíram para meu crescimento profissional e humano.

À minha orientadora, professora Meire, por acreditar em minhas ideias, e pelo incentivo durante a realização das mesmas.

A todos os professores da Odontopediatria, Wellen, Tarcísio, Pierre, Cláudia, Clarissa e Marco, por dividirem seus conhecimentos, tão fundamentais para conclusão desse desafio.

À equipe de funcionários do Instituto Pós-Saúde, Gabi, Leilza, Consuelo, Paulo e todos os outros, pelo suporte durante os dias de aula e clínica.

RESUMO

O período que se inicia na concepção e vai até os 24 meses de idade é conhecido como “os primeiros mil dias”. Essa etapa é de grande importância para o indivíduo, pois influencia as condições de saúde ao longo da vida. Para se alcançar um crescimento e desenvolvimento fetal e infantil ideal, é fundamental considerar determinantes comportamentais, nutricionais, ambientais, sociais e de saúde. Fatores pré, peri e pós-natais adversos resultam em condições precárias de saúde bucal, as quais podem repercutir na saúde física, social e psicológica do indivíduo, por conseguinte na qualidade de vida. Esse comprometimento é especialmente impactante em crianças pequenas, pois seu estado de saúde bucal pode afetar o crescimento e desenvolvimento geral, auto-estima e as habilidades de aprendizado. Intervenções para promover a estimulação precoce e oportunidades de aprendizagem, além de uma boa nutrição, são necessárias para promover maiores benefícios para esse desenvolvimento. Esta revisão objetiva dar suporte aos odontopediatras e demais profissionais da saúde, quanto a importância da relação entre os primeiros mil dias e a saúde bucal de mães e filhos, ressaltando os impactos durante toda a vida.

Palavras-chave: Saúde materno-infantil. Desenvolvimento infantil. Saúde bucal.

ABSTRACT

The period that begins at conception and goes up to 24 months is known as "the first thousand days". This stage has great importance for the individual, since influences health conditions throughout life. To achieve optimal fetal and infant growth and development, it is necessary to consider behavioral, nutritional, environmental, social and health determinants. Adverse prenatal, perinatal and postnatal factors result in precarious oral health conditions, which may have a significant consequence on the individual's physical, social and psychological health, impacting in life's quality. Especially striking in young children, the oral health status can affect overall growth and development, self-esteem, and learning abilities. Interventions to promote early stimulation and learning opportunities, in addition to good nutrition, are necessary to promote greater benefits for the development. This review aims to support pediatric dentists and other health professionals, regarding the relationship's importance between the first thousand days and the oral health of mothers and their children, highlighting the impacts throughout life.

Keywords: Maternal and child health. Child development. Oral health

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
2.1 Os primeiros mil dias.....	10
2.2 O período gestacional.....	11
2.2.1 Principais alterações bucais.....	12
2.2.2 Promoção e cuidados de saúde bucal	15
2.3 De 0 a 24 meses.....	17
2.3.1 Aleitamento materno.....	17
2.3.2 Cárie precoce da infância.....	18
2.3.3 Defeitos de desenvolvimento.....	21
2.3.4 O acompanhamento odontopediátrico.....	24
3. METODOLOGIA.....	26
4. DISCUSSÃO.....	27
5. CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

1. INTRODUÇÃO

Nos anos de 2008 e 2013, a revista *The Lancet* publicou uma série de artigos sobre as condições de saúde materno-infantil, estabelecendo o conceito dos “primeiros mil dias” (BHUTTA et al., 2008; BLACK et al., 2008, 2013). Esse período se inicia ainda na concepção e vai até os 24 meses de idade (BHUTTA et al., 2013; BLACK et al., 2013; GILLESPIE et al., 2013; RUEL; ALDERMAN, 2013).

O ambiente intrauterino e os dois primeiros anos de vida são fundamentais, pois impactam na saúde ao longo da vida (BLACK et al., 2013; GRANTHAM-MCGREGOR et al., 2007; GRIEGER; CLIFTON, 2015). Como o desenvolvimento infantil é cumulativo ao longo da primeira infância, a falha no fornecimento de nutrição adequada e estimulação durante essa janela de oportunidades compromete todo o potencial humano do indivíduo.

Para se alcançar um crescimento e desenvolvimento fetal e infantil ideal, é necessário considerar determinantes dietéticos, comportamentais, nutricionais e de saúde. E também, o modo como são afetados pelas condições ambientais, econômicas e sociais, nacionais e contextos globais (BLACK et al., 2013). Intervenções que propiciem a estimulação precoce e oportunidades de aprendizagem, além de uma boa nutrição, são necessárias para promoverem maiores benefícios para esse desenvolvimento (VICTORA et al., 2008).

A gravidez é um período único, caracterizado por alterações fisiológicas complexas, que podem afetar a saúde bucal da mulher e da criança (HEMALATHA et al., 2013; SILK et al., 2008). A promoção da saúde bucal durante o pré-natal serve como um mecanismo eficaz para melhorar a saúde da mulher e da criança (KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011; VAMOS et al., 2015). Entretanto, a importância da relação entre saúde bucal e gravidez, bem como suas consequências para saúde materno-infantil, ainda é desconhecida por parte das gestantes e profissionais de saúde (LACHAT et al., 2011; VAMOS et al., 2015).

Fatores pré, peri e pós-natais adversos resultam em condições precárias de saúde bucal. Crianças com baixo peso ao nascer podem desenvolver defeitos de esmalte e dentina. Um tecido dentário incompletamente formado ou pouco calcificado facilita a adesão de bactérias cariogênicas e o surgimento de lesões cáries (DOS SANTOS JUNIOR et al., 2014; TANAKA; MIYAKE, 2014).

As doenças bucais têm um impacto significativo na saúde física, social e psicológica do indivíduo, e conseqüentemente na qualidade de vida. O comprometimento é especialmente impactante em crianças pequenas, pois seu estado de saúde bucal pode afetar o crescimento e desenvolvimento físico, cognitivo e emocional (KUMAR; KROON; LALLOO, 2014; SHAGHAGHIAN; BAHMANI; AMIN, 2015; TRUBEY; MOORE; CHESTNUTT, 2015).

Esta revisão objetiva discutir a importância da relação entre os primeiros mil dias e a saúde bucal materno-infantil, ressaltando os impactos a longo prazo durante a vida. Constituindo-se como uma ferramenta de orientação para esforços futuros, que garantam o estabelecimento das diretrizes pré-natais de saúde bucal, integrando-as aos esforços de promoção da saúde.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Os primeiros mil dias

O conceito dos primeiros mil dias engloba o período desde a concepção até os 24 meses de idade, sendo considerado como uma janela de oportunidades para melhorar a saúde dos indivíduos, além de um conjunto de intervenções altamente efetivas para redução da desnutrição e seus efeitos adversos (BLACK et al., 2013). Circunstâncias da vida intrauterina ou da infância podem influenciar as condições de saúde futura do indivíduo, antes mesmo que outros fatores de risco sejam incluídos (BARKER, 2012; BARKER; OSMOND, 1986; BEN-SHLOMO; KUH, 2002; NICOLAU et al., 2007).

Em 2008, a revista *The Lancet* publicou uma série de artigos sobre a má nutrição materno-infantil (BHUTTA et al., 2008; BLACK et al., 2008; BRYCE et al., 2008; MORRIS; COGILL; UAUY, 2008; VICTORA et al., 2008). Entretanto, o termo “primeiros mil dias” foi proposto na publicação de na série de 2013, a qual se propôs a reavaliar a situação (BHUTTA et al., 2013; BLACK et al., 2013; GILLESPIE et al., 2013; RUEL; ALDERMAN, 2013). Nessa edição evidenciou-se que muitos países, de baixa e média renda, apresentaram dupla carga da má nutrição: presença de desnutrição crônica e deficiência de nutrientes essenciais, em paralelo ao problema crescente da obesidade (BHUTTA et al., 2013; BLACK et al., 2013).

Estas séries também elaboraram um compilado sobre os meios necessários para se alcançar um pleno crescimento e desenvolvimento fetal e infantil, os quais abrangem determinantes nutricionais, comportamentais e de saúde. E o modo como estes fatores são afetados pela segurança alimentar subjacente, recursos de cuidado e condições ambientais, que por sua vez são moldados por contextos políticos, econômicos e sociais (BLACK et al., 2013).

A nutrição tem efeitos profundos sobre a saúde ao longo da vida, e está ligada ao desenvolvimento cognitivo e social, especialmente na primeira infância. A má nutrição materno-infantil pode influenciar na incidência de doenças agudas e crônicas, no crescimento saudável e na produtividade econômica dos

indivíduos e sociedades (BLACK et al., 2013; GRIEGER; CLIFTON, 2015; VICTORA et al., 2008)

Algumas intervenções podem melhorar os desfechos relacionados à desnutrição materna e infantil, como: a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar; suplementação de ferro e ácido fólico na gravidez, de vitamina A e zinco para crianças; garantia de água, saneamento e de práticas de higiene adequadas para as famílias (BHUTTA et al., 2008, 2013; GILLESPIE et al., 2013).

O desenvolvimento infantil durante os primeiros meses de vida é um processo multidimensional, no qual o progresso em um domínio muitas vezes atua como catalisador para o avanço em outros domínios (DA CUNHA; LEITE; DE ALMEIDA, 2015). Atualmente, os domínios são divididos em físico, cognitivo, linguístico e socioemocional (FERNALD et al., 2009; WALKER et al., 2007).

É fundamental que nesse período as crianças desfrutem de um ambiente propício e acolhedor, a fim de que possam desenvolver laços fortes com seus cuidadores, fundamentando o desenvolvimento em outras áreas (GRANTHAM-MCGREGOR et al., 2007; WALKER et al., 2007). A falha no fornecimento de nutrição adequada e estimulação para as crianças na fase dos primeiros mil dias, pode prejudicar todo o potencial humano do indivíduo.

2.2 O período gestacional

A gravidez é um período único durante a vida de uma mulher, caracterizado por alterações fisiológicas complexas (HEMALATHA et al., 2013; SILK et al., 2008). Essas mudanças são essenciais, pois fornecem o necessário para o estabelecimento do feto e das reservas para a vida uterina. Algumas das alterações hormonais, endócrinas e imunitárias aumentam a suscetibilidade da mãe para várias infecções, inclusive criando condições adversas no meio bucal (FIGUEIREDO et al., 2017; HEMALATHA et al., 2013; VASCONCELOS et al., 2012).

A relação entre saúde bucal e gestação é uma questão de saúde pública, devido à sua associação com desfechos adversos de gravidez e nascimento (BOGGESS; EDELSTEIN, 2006; LOPES et al., 2016; VAMOS et al., 2015; VETTORE et al., 2006). O tratamento odontológico, preventivo e restaurador, é seguro durante a gravidez, sendo eficaz na melhoria e manutenção das condições de saúde bucal (LACHAT et al., 2011; VAMOS et al., 2015).

Durante este período, modificações ocorrem nos sistemas cardiovascular, hematológico, respiratório, renal, gastrointestinal, endócrino e geniturinário (FIGUEIREDO et al., 2017; HEMALATHA et al., 2013). As alterações relacionadas com as manifestações orais mais frequentes durante a gravidez estão descritas no Quadro 1 (ACD, 2010; FIGUEIREDO et al., 2017; HEMALATHA et al., 2013; MOORE et al., 2004; VETTORE et al., 2006).

Quadro 1: Principais alterações fisiológicas, imunológicas e endócrinas relacionadas com as condições orais durante a gravidez.

Alterações	Condições Oraís
Aumento da pressão intragástrica Azia (acidez) Náuseas Vômitos	Diminuição do pH bucal e desgaste erosivo das superfícies dentais
Aumento do volume sanguíneo Anemia fisiológica	Pode ocasionar sangramento gengival
Redução da atividade antimicrobiana dos neutrófilos periféricos	Aumento da inflamação gengival
Elevação dos níveis de estrogênio e progesterona	Pode promover mudanças nas respostas vasculares do tecido conjuntivo no periodonto

2.2.1 Principais alterações bucais

- Granuloma Piogênico (ou gravídico)

A maioria das lesões está associada à presença de fatores irritantes locais e ao aumento dos níveis hormonais, contudo os mecanismos de desenvolvimento dessa lesão ainda não foram completamente esclarecidos (HEMALATHA et al., 2013; SILK et al., 2008). Sua prevalência varia de 0,5% a 5%, surgindo principalmente durante o segundo trimestre (KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011). Apresenta-se como uma lesão lobulada, com cor variando do vermelho ao roxo, podendo sangrar quando manipulada (FIGUEIREDO et al., 2017; SILK et al., 2008).

O local de ocorrência mais comum é a gengiva, porém, pode surgir na língua, palato e na mucosa bucal. A conduta inicial é o acompanhamento clínico, pois se removendo os irritantes locais, pode haver regressão espontânea após o parto. A remoção cirúrgica é indicada para lesões grandes e sintomáticas (FIGUEIREDO et al., 2017; SILK et al., 2008), porém a taxa de recorrência é alta, caso se realize a excisão durante a gravidez (KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011).

- Doença Periodontal (Gengivite e Periodontite)

Outra condição bucal importante que afeta muitas mulheres grávidas é a doença periodontal (LOE; SILNESS, 1963; SILNESS; LUE, 1964), podendo atingir até 15% da população em idade fértil (BOGGESS; EDELSTEIN, 2006). Os mecanismos subjacentes a este processo envolvem tanto o dano tecidual direto resultante de produtos bacterianos, quanto o dano indireto através da indução bacteriana das respostas inflamatórias e imunológicas do hospedeiro (BOGGESS; EDELSTEIN, 2006).

Idade avançada, tabagismo e diabetes são fatores de risco para a doença periodontal (BOGGESS; EDELSTEIN, 2006). Embora o biofilme seja também um fator etiológico, apenas a presença de patógenos periodontais não é suficiente para a doença se instalar (CARRILLO-DE-ALBORNOZ et al., 2012; FIGUEIREDO et al., 2017).

A doença periodontal materna tem sido associada ao nascimento prematuro, ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia e diabetes gestacional (AZOFEIFA et

al., 2014; BOGGESS, 2008; BOGGESS; EDELSTEIN, 2006; MOORE et al., 2004; VETTORE et al., 2006). A primeira hipótese, que explica a ligação entre saúde bucal e tais resultados desfavoráveis, refere-se às alterações imunológicas sistêmicas provocadas pela doença periodontal, levando a complicações na gravidez. A segunda, sugere a colonização direta da placenta por bactérias orais, causando respostas inflamatórias localizadas (HAN, 2011; LACHAT et al., 2011).

Os mecanismos responsáveis pelo aumento da inflamação gengival observados durante a gravidez não foram completamente elucidados. Contudo, é evidente que vários fatores, como distúrbios na função neutrofílica, alterações na fisiologia celular induzida por hormônios, e efeitos locais na microbiota periodontal microbiana, desempenham papel importante no processo da doença periodontal como um todo (CARRILLO-DE-ALBORNOZ et al., 2012; FIGUEIREDO et al., 2017).

- Cárie Dental

É um problema bucal de grande impacto para as mulheres em idade fértil, devido suas associações com a saúde materno-infantil (BOGGESS; EDELSTEIN, 2006). As lesões de cárie são um processo patológico decorrentes de subprodutos ácidos produzidos por bactérias cariogênicas, presentes no biofilme dental, a partir de carboidratos da dieta (SILK et al., 2008; VAMOS et al., 2015).

Durante a gravidez, as mudanças na dieta são comuns, havendo aumento no consumo regular de alimentos açucarados e cítricos. Esses hábitos podem levar a uma queda no pH salivar, favorecendo a atuação de microrganismos acidofílicos (SILK et al., 2008). As principais alterações salivares na gravidez são com relação ao fluxo, capacidade tampão, composição, diminuição do pH e níveis hormonais (HEMALATHA et al., 2013; VAMOS et al., 2015). Inicialmente, as lesões se apresentam como áreas brancas e desmineralizadas, as quais podem evoluir para cavitações (SILK et al., 2008).

- Erosão

Durante a gravidez, a cavidade bucal é exposta frequentemente ao ácido gástrico, o qual pode corroer o esmalte dentário (HEMALATHA et al., 2013; SILK et al., 2008). Enjoo matinal, relaxamento do esfíncter esofágico e a pressão ascendente do útero gravídico podem potencializar o refluxo ácido (HEMALATHA et al., 2013; KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011).

As estratégias clínicas devem reduzir a exposição ao meio ácido, através de mudanças na dieta e estilo de vida. O uso de enxaguatório bucal com flúor, ou com bicarbonato de sódio pode neutralizar o efeito ácido (HEMALATHA et al., 2013; KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011). Deve-se, ainda, aconselhar a gestante a evitar escovar os dentes imediatamente após o vômito e, preferencialmente, usar uma escova de dentes com cerdas macias, para redução do risco de danos ao esmalte (KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011; SILK et al., 2008).

2.2.2 Promoção e cuidados de saúde bucal

Embora seja um momento decisivo para promoção da saúde bucal, aproximadamente 50% das mulheres grávidas não visitam um dentista, mesmo quando percebem a necessidade de tratamento (LOPES et al., 2016). Os principais impedimentos são medo, ansiedade, condição socioeconômica, e equívocos sobre os efeitos adversos no desenvolvimento fetal (AZOFEIFA et al., 2014; LOPES et al., 2016). Visando melhorar esse panorama, o Ministério da Saúde recomenda, no manual de assistência à saúde durante o pré-natal, o encaminhamento das gestante para o atendimento odontológico (BRASIL, 2000).

O modelo de diagnóstico tradicional avalia principalmente as condições clínica do paciente, sem atribuir devida importância a outros fatores socioeconômicos. Se indicadores de qualidade de vida e autopercepção da saúde bucal fossem considerados no diagnóstico de saúde bucal, seria possível proporcionar saúde além da ausência de doença (MOIMAZ et al., 2016). A promoção da saúde bucal durante o pré-natal serve como mecanismo eficaz para melhorar a saúde em todo o ciclo de vida da criança (KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011; VAMOS et al., 2015).

- Primeiro trimestre (1-12 semanas)

Nesta fase, recomenda-se avaliar as condições de saúde bucal da mulher, ressaltando as mudanças esperadas durante a gravidez e esclarecendo sobre as condutas para os problemas bucais mais frequentes. Não é recomendado a realização de procedimentos nesse primeiro momento, pois a organogênese é um momento importante e delicado. Entretanto, caso se trate de uma situação emergencial, o dentista pode intervir (HEMALATHA et al., 2013; KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011; LACHAT et al., 2011).

- Segundo trimestre (13-24 semanas)

No segundo trimestre, a organogênese está completa e o risco para a criança é baixo, além disso, a mãe estará mais adaptada as mudanças, e o crescimento fetal não é potencialmente desconfortável. Dessa forma, esta fase é considerada a mais segura para realização de procedimentos, como extrações dentárias, cirurgias periodontais e tratamentos endodônticos (HEMALATHA et al., 2013; LACHAT et al., 2011; SILK et al., 2008). Caso surja alguma dúvida sobre a segurança de um procedimento, o dentista não deve hesitar em consultar o obstetra, especialmente se houver circunstâncias especiais associadas à gravidez (HEMALATHA et al., 2013; KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011; LACHAT et al., 2011; SILK et al., 2008).

- Terceiro trimestre (25-40 semanas)

O crescimento fetal continua, agora o risco está relacionado com a proximidade do parto. O terceiro trimestre apresenta os problemas adicionais de desconforto, mas ainda é seguro realizar um tratamento odontológico de rotina no início do terceiro trimestre (HEMALATHA et al., 2013; KANDAN; MENAGA; KUMAR, 2011; LACHAT et al., 2011). Adiar o atendimento odontológico para depois do parto pode ser problemático, porque as novas mães estarão focadas no cuidado do recém-nascido (LACHAT et al., 2011; SILK et al., 2008).

2.3 De 0 a 24 meses de vida

A região orofacial desempenha um papel importante no desenvolvimento do bebê, afetando o padrão alimentar, respiração, fonação, desenvolvimento dentário, aparência facial e desenvolvimento psicossocial (HOHOFF et al., 2005a, 2005b). Interrupções ou alterações podem resultar em anomalias congênitas, como por exemplo, as fendas labiopalatinas são decorrentes da falta do fechamento adequado na linha média (ZOHRABIAN; POON; ABRAHAMS, 2015). Os dentes decíduos começam a se desenvolver entre a sexta e a oitava semana de gestação, e os dentes permanentes começam o seu desenvolvimento na vigésima semana (BATH-BALOGH; FEHRENBACH, 2012).

2.3.1 Aleitamento materno

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo pelos primeiros seis meses de vida, e o aleitamento complementar até os dois anos (WHO, 2001). O leite materno é ideal para suprir as necessidades nutricionais específicas do lactente, possuindo agentes imunológicos, propriedades anti-inflamatórias e componentes bioativos que melhoram o sistema imunológico imaturo do recém-nascido, contribuindo para a proteção da saúde a curto e a longo prazo (SALONE; VANN; DEE, 2013).

Crianças que são amamentadas por períodos mais longos têm menor morbidade e mortalidade, menor prevalência de más oclusões dentárias e melhor desenvolvimento cognitivo (VICTORA et al., 2016). As práticas de aleitamento materno promovem proteção contra infecções (otite média aguda, gastroenterites, diarreia e pneumonia), doenças graves (síndrome de morte súbita infantil) e também contra doenças crônicas (asma, obesidade e diabetes tipo 2) (AVILA et al., 2015; NIRUNSITTIRAT et al., 2016; PERES et al., 2017; SALONE; VANN; DEE, 2013; VICTORA et al., 2016).

Na saúde bucal, a amamentação é importante para o crescimento e desenvolvimento de estruturas do sistema estomatognático (THOMAZ et al., 2018). Devido à intensa atividade muscular resultante, o aleitamento materno

favorece o selamento adequado dos lábios, estimula a função mandibular e o correto posicionamento da língua (SALONE; VANN; DEE, 2013).

Outro aspecto benéfico, a adaptação do mamilo da mãe à forma interna da cavidade oral, permitindo uma perfeita vedação oral que, por sua vez, leva a um desenvolvimento adequado da respiração nasal (BORONAT-CATALÁ et al., 2017; PERES et al., 2015; THOMAZ et al., 2018). Além de reduzir o risco de a criança adquirir hábitos de sucção não nutritiva, como chupetas e dedos (THOMAZ et al., 2018). O efeito protetor da amamentação aumenta de acordo com a quantidade de meses em que é realizado, reduzindo as chances de ocorrência de má-oclusões (BORONAT-CATALÁ et al., 2017; PERES et al., 2015; THOMAZ et al., 2018).

2.3.2 Cárie precoce da infância

- Etiologia

A cárie dental é uma doença crônica progressiva, que compromete os tecidos duros do dente. Por sua universalidade, a maioria das pessoas ignora a condição de doença (MEYER; ENAX, 2018; SUN et al., 2017). A Cárie Precoce da Infância (CPI) ainda é uma das doenças crônicas mais prevalentes em todo o mundo, no Brasil, variando de 12 a 46% (LOSSO et al., 2009).

A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD) define a CPI como a presença de um ou mais dentes decíduos cariados (lesões cavitadas ou não), perdidos (devido à cárie) ou restaurados antes dos 71 meses de idade. Porém, qualquer sinal de superfície dentária lisa cariada, em mais de um dente, com ou sem cavidade, em crianças com menos de 3 anos de idade, é considerada Cárie Severa na Infância (CSI) (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2014).

A etiologia da CPI é multifatorial e complexa. Para sua ocorrência, há a necessidade da interação de três fatores principais: microorganismos cariogênicos, substrato fermentável e um hospedeiro vulnerável (LOSSO et al., 2009; MEYER; ENAX, 2018; ROSENBLATT; ZARZAR, 2004). Os fatores

socioculturais e ambientais também são importantes, pois modificam os comportamentos de higiene bucal e o acesso aos serviços odontológicos (SEOW, 2018). Embora a patogênese da CPI seja semelhante a outros tipos de cáries dentárias, ela é geralmente generalizada e rampante, provavelmente devido à imaturidade das superfícies recém-erupcionadas dos dentes decíduos (SEOW, 2018).

- Fatores de risco

As bactérias cariogênicas (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* e *Lactobacilli*) são normalmente adquiridas através da transmissão salivar direta, geralmente das próprias mães, embora a transmissão de outros membros da família, cuidadores e crianças também possa ocorrer (LOSSO et al., 2009; SEOW, 2018).

Presentes no biofilme dentário, as bactérias produzem ácidos através da fermentação dos açúcares da dieta (SEOW, 2018; SUN et al., 2017). Resultando na mudança de pH de cerca de 7 (neutro) para um pH menor que 5,5 (ácido) (MEYER; ENAX, 2018). Com a queda do pH, tem início a desmineralização da superfície dental, e perda de cálcio e fosfato mineral para o meio bucal. Tal perda pode ser revertida por fatores salivares, que são facilitados pela presença de flúor. Todo processo envolve ciclos dinâmicos de desmineralização e remineralização, quando os efeitos do primeiro são maiores que o segundo, resulta em uma lesão cariiosa (SEOW, 2018).

O esmalte é um tecido altamente mineralizado, constituído principalmente de hidroxiapatita, mineral à base de fosfato de cálcio. O período de formação nos dentes decíduos é significativamente mais curto (24 meses) que nos dentes permanentes (até 16 anos). Em consequência, o dente decíduo possui um esmalte mais fino e uma microestrutura menos organizada, sendo mais suscetíveis a desmineralização (MEYER; ENAX, 2018).

Alimentos ricos em açúcares (suco, fórmula, refrigerante) desempenham um papel crítico no processo cariogênico. Seu consumo frequente de aumenta o risco de cárie, principalmente entre as refeições e no período de sono,

quando o fluxo salivar é reduzido (LOSSO et al., 2009; SUN et al., 2017). No Brasil, crianças que fazem uso de medicamentos rotineiramente possuem risco aumentado, pois a maioria dos medicamentos pediátricos apresenta pH abaixo do crítico para dissolução do esmalte e alta concentração de sacarose (LOSSO et al., 2009).

O papel do leite materno ainda é uma questão controversa. Apesar da amamentação não provocar uma queda significativa nos níveis de pH no biofilme, não se sabe qual o verdadeiro potencial acidogênico no biofilme de crianças com CPI que ainda são amamentadas (NEVES et al., 2016). Contudo, a amamentação combinada com o consumo de outros carboidratos, e uma prática inadequada de higiene poderia explicar o aparecimento de lesões de cárie nessa faixa etária (AVILA et al., 2015; NIRUNSITTIRAT et al., 2016; PERES et al., 2017; SEOW, 2018; THAM et al., 2015).

Os primeiros sinais visíveis da doença cárie são lesões lineares branco-amarelas (“mancha branca”) adjacentes às margens gengivais (LOSSO et al., 2009). Essas lesões de mancha branca podem cavitatar dentro de um curto período de tempo. A CPI segue o padrão de erupção dos dentes (MEYER; ENAX, 2018; SEOW, 2018). O controle e a reversão do quadro clínico são possíveis, requerendo tratamento restaurador quando as lesões envolverem cavitações. Porém, para o controle da doença, é essencial promover a modificação dos fatores envolvidos no estabelecimento da doença cárie (LOSSO et al., 2009).

- Implicações na saúde

O aumento do consumo de alimentos processados e bebidas açucaradas no Brasil é consistente com a transição nutricional que ocorre em outros países em desenvolvimento (RIBEIRO et al., 2017). Níveis mais elevados de citocinas pró-inflamatórias séricas estão associados à gravidade da cárie em crianças, dessa forma, a cárie em crianças pode ser um sinal clínico de inflamação sistêmica subjacente (LIMA et al., 2018), ou ainda, pode representar um marcador crônico para detectar nutrição inadequada em crianças (RIBEIRO et al., 2017).

A CPI não afeta apenas a saúde bucal, mas pode resultar também em complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais. A perda precoce dos dentes decíduos deve ser evitada, pois esses são de grande importância para o adequado desenvolvimento e crescimento dos arcos maxilares, organização correta da oclusão e função mastigatória e fonoarticulatória (LOSSO et al., 2009). As consequências não se restringem somente à dor temporária, incluem ainda dificuldades alimentares, redução de peso e índice de massa corporal, distúrbios do sono, absenteísmo escolar e menor desempenho acadêmico (MEYER; ENAX, 2018; SEOW, 2018; THAM et al., 2015).

2.3.3 Defeitos de desenvolvimento

- Etiologia

O desenvolvimento do esmalte dentário (amelogênese), na dentição decídua, inicia-se na sexta semana de gestação, e a calcificação inicial, no quarto mês. Esse processo ocorre em três momentos distintos: formação, mineralização e maturação da matriz (COSTA et al., 2017; PINHO et al., 2012). Os defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário (DDE) encontrados nos dentes decíduos funcionam como marcadores biológicos, pois perturbações ocorridas durante a gestação permanecem registradas na superfície dentária (CORRÊA-FARIA et al., 2013; JACOBSEN et al., 2014; PINHO et al., 2012; PROKOCIMER et al., 2015; SALANITRI; SEOW, 2013).

Os DDE são bastante comuns na prática da odontopediatria, e suas características clínicas dependem do momento do estágio de desenvolvimento de quando ocorreu a perturbação (SALANITRI; SEOW, 2013). A prevalência de DDE na dentição decídua varia entre 22% a 49% em crianças saudáveis, e de mais de 60% em crianças prematuras (SEOW, 2018).

A classificação da DDE se dá com base na aparência clínica, podendo ser quantitativa (hipoplasia) ou qualitativa (opacidade demarcada ou difusa) (CORRÊA-FARIA et al., 2013; COSTA et al., 2017; MASUMO; BÅRDSSEN;

ÅSTRØM, 2013; SALANITRI; SEOW, 2013). A hipoplasia do esmalte é causada pela deposição incompleta do esmalte imaturo produzido pelos ameloblastos durante a fase de formação da matriz (PROKOCIMER et al., 2015; SALANITRI; SEOW, 2013). Clinicamente, o esmalte encontra-se com uma espessura reduzida ou ausente, apresentando superfícies rugosas, em forma de sulcos ou depressões (CORRÊA-FARIA et al., 2013; MASUMO; BÅRDSSEN; ÅSTRØM, 2013; SEOW, 2018)

No caso das opacidades, há uma falha de na mineralização ou na maturação do esmalte, resultando em regiões com conteúdo mineral deficiente (CORRÊA-FARIA et al., 2013; PROKOCIMER et al., 2015). O esmalte é menos resistente (SEOW, 2018), apresentando alterações na translucidez, que podem ser difusa ou demarcada, e com coloração variando entre o branco, amarelo ou marrom (JACOBSEN et al., 2014; PINHO et al., 2011; SALANITRI; SEOW, 2013).

- Fatores de risco

Várias condições sistêmicas ou locais ocorridas durante os períodos de desenvolvimento pré, peri ou pós-natal podem causar danos ao esmalte na dentição decídua (SALANITRI; SEOW, 2013). A linha neonatal marca a transição da vida intra-uterina para a extra-uterina, sendo uma área comum para DDE na dentição decídua. Esta região está presente nas coroas de todos os dentes decíduos, variando desde uma mudança leve na direção dos prismas de esmalte, até um defeito macroscópico estendendo-se até a dentina. As alterações sistêmicas ocorridas na época do nascimento frequentemente resultam em linhas neonatais exageradas que são clinicamente visíveis como hipoplasia do esmalte na dentição decídua (PROKOCIMER et al., 2015; SALANITRI; SEOW, 2013).

As condições pré-natais que têm sido associadas aos DDE na dentição decídua remetem principalmente à saúde materna: condições metabólicas (diabetes) ou infecciosas (sífilis, herpes, citomegalovírus), exposição à drogas e produtos químicos tóxicos, deficiência de vitamina D, tabagismo, café, álcool e falta de acesso ao pré-natal (CORRÊA-FARIA et al., 2013; JACOBSEN et

al., 2014; MASUMO; BÅRDSSEN; ÅSTRØM, 2013; PROKOCIMER et al., 2015; SALANITRI; SEOW, 2013; SEOW, 2018).

Fatores pós-natais também podem influenciar o desenvolvimento dos dentes decíduos. A prematuridade, nascimento antes das 37 semanas de gestação (WHO, 2015), é a principal causa de morbimortalidade perinatal e neonatal. A relação entre prematuridade, baixo peso ao nascer, e restrição de crescimento intrauterino pode ser atribuída a muitas condições sistêmicas adversas associadas (doenças respiratórias, defeitos cardiovasculares, imunodeficiências, anemia e defeitos renais), a anormalidades associadas às vias de mineralização (hipocalcemia, osteopenia, raquitismo e hiperbilirrubinemia), deficiência do metabolismo da vitamina D ou, ainda, por trauma local da laringoscopia e intubação endotraqueal, procedimentos frequentemente necessários em crianças prematuras (JACOBSEN et al., 2014; PINHO et al., 2012, 2011; PROKOCIMER et al., 2015; SALANITRI; SEOW, 2013; SEOW, 2018).

De acordo com evidências atuais, a hipoplasia do esmalte tem sido descrita como fator predisponente para a CPI (MASUMO; BÅRDSSEN; ÅSTRØM, 2013). Os dentes decíduos com DDE são mais suscetíveis à cárie, uma vez que estes dentes podem apresentar estrutura deficiente em quantidade ou qualidade, resultando, respectivamente, em áreas retentivas ou pobremente mineralizadas, que os tornam mais suscetíveis aos efeitos do biofilme bacteriano (CORRÊA-FARIA et al., 2013; COSTA et al., 2017; PINHO et al., 2012). O esmalte menos resistente à dissolução ácida faz com que o processo de desmineralização dental progrida mais rapidamente em comparação com o esmalte normal (LOSSO et al., 2009; SALANITRI; SEOW, 2013).

Dentes afetados podem apresentar manchas e alterações morfológicas que provocam um impacto significativo na estética, na sensibilidade dentária e na função oclusal (MASUMO; BÅRDSSEN; ÅSTRØM, 2013; PINHO et al., 2011). Crianças com DDE podem experimentar sentimentos de ansiedade e constrangimento social em relação à sua aparência dentária (SALANITRI; SEOW, 2013). O tratamento dos DDE na dentição decídua deve focar no

diagnóstico precoce e no cuidado preventivo, uma vez que a presença desses defeitos aumentam o risco de cárie (SALANITRI; SEOW, 2013).

2.3.4 O acompanhamento odontopediátrico

As doenças bucais têm impacto significativo na saúde física, social e psicológica do indivíduo, repercutindo na qualidade de vida. Compromete sobretudo crianças pequenas, pois seu estado de saúde bucal pode afetar o crescimento e desenvolvimento geral, auto-estima e as habilidades de aprendizado. As condições de saúde bucal nessa faixa etária são bastante influenciadas pelas crenças e práticas de seus pais. Dessa forma, para melhorar a saúde bucal das crianças é necessário elaborar estratégias apropriadas para mudar a atitude dos pais e instruí-los sobre a importância da dentição decídua e das medidas preventivas diárias (KUMAR; KROON; LALLOO, 2014; SHAGHAGHIAN; BAHMANI; AMIN, 2015; TRUBEY; MOORE; CHESTNUTT, 2015) .

A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD) e a Associação Brasileira de Odontopediatria (ABOPED) incentivam os profissionais de saúde e cuidadores a implementar práticas preventivas que podem diminuir riscos da criança de desenvolver lesões de cárie e outras doenças bucais (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2014). A escovação dental promove a remoção mecânica do biofilme em superfícies livres, enquanto o uso do fio dental auxilia na remoção interproximal e subgengival. O uso associado do creme dental fluoretado há uma reduz o risco de cárie e outros problemas bucais (AMAECHI; VAN LOVEREN, 2013; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2014, 2017; SUN et al., 2017).

O flúor possui vários efeitos benéficos, inibindo a progressão das lesões de cárie, por meio da remineralização das lesões com íons de cálcio e fosfato derivados da saliva (MEYER; ENAX, 2018), além de ser eficaz na mineralização de dentes afetados por opacidades de esmalte (SALANITRI; SEOW, 2013). Para agir nos processos de desmineralização e remineralização, o flúor deve estar constantemente presente na cavidade bucal (AMAECHI; VAN LOVEREN, 2013).

Os pais devem ser os responsáveis pela manutenção das condições de saúde bucal das crianças, atentando para a quantidade de creme dental fluoretado. Para crianças com menos de três anos, a quantidade é correspondente a um grão de arroz (aproximadamente 0,1 mg de flúor), para crianças de três a seis anos a quantidade indicada deve ser do tamanho de uma ervilha (aproximadamente 0,25 mg de flúor). Para maximizar o efeito benéfico do flúor na pasta de dente, o enxágue após a escovação deve ser mantido ao mínimo ou totalmente eliminado, dessa forma reduzindo o risco de desenvolvimento e progressão da cárie (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2014; WEYANT et al., 2013; WRIGHT et al., 2014).

A primeira visita ao odontopediatra é recomendada no momento da erupção do primeiro dente, ou após os seis primeiros meses de idade, e no máximo aos 12 meses. Tecidos moles (língua, lábios) e duros (dentes), além da oclusão, devem ter sua evolução acompanhada, através de exames clínicos regulares. A prevenção, a detecção precoce, o manejo da cárie e outras condições bucais podem melhorar a saúde bucal e sistêmica da criança, o seu bem-estar e desempenho escolar (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2015).

A periodicidade das visitas e tipo de intervenção são baseados nas necessidades individuais e indicadores de risco do paciente. Cada faixa etária, assim como cada criança, tem necessidades distintas, logo medidas específicas devem ser tomadas individualmente. Durante a visita preventiva, além do exame clínico, é importante dedicar tempo para a orientação dos pais e do paciente, abordando sobre os métodos adequados de higiene bucal, aconselhando sobre a alimentação (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2017; WEYANT et al., 2013).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão não sistemática, realizada nas bases de dados Pubmed, Medline, SciELO, Lilacs, e Web of Science, acrescido dos guias e recomendações das principais organizações e associações de saúde, no Brasil e exterior. O período de análise se deu entre os anos de 1963 e 2018. Os termos pesquisados foram “mil dias”, “nutrição infantil”, “desenvolvimento infantil”, “infância”, “gestação”, “saúde bucal”, “pré-natal odontológico”, “odontopediatria”, “doença periodontal”, “cárie”, “erosão dental”, “cárie precoce na infância”, “defeitos de desenvolvimento” e “defeitos de desenvolvimento de esmalte”. A seleção das referências ocorreu de acordo com sua pertinência em relação ao tema.

4. DISCUSSÃO

A série de artigos publicados, em 2008 e 2013, pela *The Lancet* estabeleceu determinantes nutricionais, comportamentais e de saúde, além de outros fatores, como as condições ambientais, contextos socioeconômicos e políticos como essenciais no crescimento e desenvolvimento infantil (BLACK et al., 2013; GRANTHAM-MCGREGOR et al., 2007; GRIEGER; CLIFTON, 2015). Decisivo para a melhoria as condições de saúde, os primeiros mil dias de vida se iniciam na vida intrauterina até o final do segundo ano de vida (BLACK et al., 2013).

A relação entre saúde bucal e gravidez é complexa. Alterações hormonais, endócrinas e imunitárias decorrentes deste período favorecem condições adversas no meio bucal (FIGUEIREDO et al., 2017; HEMALATHA et al., 2013; VASCONCELOS et al., 2012). Durante o período gestacional, problemas como erosão dentária, cárie são frequentes (HEMALATHA et al., 2013; SILK et al., 2008). A doença periodontal materna tem sido associada ao nascimento prematuro, pré-eclâmpsia e diabetes gestacional (AZOFEIFA et al., 2014; BOGGESS, 2008; BOGGESS; EDELSTEIN, 2006; MOORE et al., 2004; VETTORE et al., 2006). Mitos e incertezas, entre as gestantes e demais profissionais da saúde, atrapalham a efetividade do pré-natal odontológico, trazendo consequências para saúde bucal materno-infantil (LACHAT et al., 2011; VAMOS et al., 2015).

Fatores pré, peri ou pós-natais adversos podem causar danos ao esmalte na dentição decídua (SALANITRI; SEOW, 2013). Crianças prematuras, com baixo peso ao nascer ou restrição de crescimento intrauterino tendem a desenvolver defeitos estruturais de esmalte e dentina (JACOBSEN et al., 2014; PINHO et al., 2012; PROKOCIMER et al., 2015; SEOW, 2018). O tecido dental incompletamente formado, ou pobremente calcificado, facilita a adesão de bactérias cariogênicas, o que poderia levar a formação de lesões cariosas (CORRÊA-FARIA et al., 2013; SEOW, 2018). No que se refere a evidência epidemiológica sobre a relação entre fatores perinatais e cárie dentária, essa é ainda limitada (DOS SANTOS JUNIOR et al., 2014; TANAKA; MIYAKE, 2014).

A região orofacial desempenha um papel importante no desenvolvimento do bebê, afetando o padrão alimentar, respiração, fonação, desenvolvimento dentário, aparência facial e desenvolvimento psicossocial (HOHOFF et al., 2005a, 2005b). A amamentação é importante pois reduz morbidade e mortalidade infantil, atua no crescimento o sistema estomatognático e melhora desenvolvimento cognitivo (SALONE; VANN; DEE, 2013; THOMAZ et al., 2018). A Cárie Precoce da Infância e os Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte afetam a saúde bucal e sistêmicas (JACOBSEN et al., 2014; LOSSO et al., 2009).

As metas globais para saúde bucal até 2020 buscam minimizar o impacto das doenças de origem oral e craniofacial no desenvolvimento psicossocial, dando ênfase para a promoção de saúde bucal e reduzindo as prevalências entre populações com grande carga dessas condições (HOBDELL et al., 2003). Contudo, até 2015, o número de pessoas com condições bucais não tratadas atingiu 3,5 bilhões, e a cárie não tratada em dentes decíduos afetou 573 milhões de crianças (KASSEBAUM et al., 2017).

A promoção da saúde bucal durante o pré-natal e a primeira infância serve como uma opção eficiente para melhoraria das condições de saúde sistêmica e oral, em todo o ciclo de vida. O conhecimento, habilidades, atitudes e crenças são as bases sobre as quais a educação preventiva e os cuidados odontológicos devem estar pautados, para ampliação do acesso à uma vida mais saudável.

5. CONCLUSÃO

As circunstâncias da vida intrauterina e infância influenciam nas condições de saúde física e mental dos indivíduos, sendo determinantes para seu desenvolvimento e crescimento. Aos profissionais de saúde, cabe zelar pela saúde bucal materno-infantil, fornecendo orientações, prevenção e tratamento adequados as necessidades particulares de cada um, e valorizando sua importância nessa fase tão importante do desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACD, California Dental Association. **Oral health during pregnancy and early childhood: evidence-based guidelines for health professionals.** [s.l: s.n.]. v. Jun;38 Disponível em: <https://www.cdafoundation.org/Portals/0/pdfs/poh_guidelines.pdf>

AMAECHEI, Bennett T.; VAN LOVEREN, Cor. Fluorides and Non-Fluoride Remineralization Systems. **Toothpastes. Monogr Oral Sci.**, [s. l.], v. 23, p. 15–26, 2013.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. **Policy on early childhood caries (ECC): Classification, consequences, and preventive strategies** *Oral Health Policies.* [s.l: s.n.].

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. **Guideline on the Role Dental Prophylaxis in Pediatric Dentistry.** *Oral Health Policies.* [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19216409>>.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, Aapd. Guideline on Periodicity of Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance/Counseling, and Oral Treatment for Infants, Children, and Adolescents. **Clinical Guidelines, Reference Manual 2015-2016**, [s. l.], v. 37, n. 6, p. 123–130, 2015.

AVILA, Walesca M. et al. Breast and bottle feeding as risk factors for dental caries: A systematic review and meta-analysis. **PLoS ONE**, [s. l.], v. 10, n. 11, p. 1–14, 2015.

AZOFEIFA, Alejandro et al. Oral Health Conditions and Dental Visits Among Pregnant and Nonpregnant Women of Childbearing Age in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004. **Preventing Chronic Disease**, [s. l.], v. 11, p. 140212, 2014. Disponível em: <http://www.cdc.gov/pcd/issues/2014/14_0212.htm>

BARKER, D. J. P. Developmental origins of chronic disease. **Public Health**, [s. l.], v. 126, n. 3, p. 185–189, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2011.11.014>>

BARKER, D. J. P.; OSMOND, C. INFANT MORTALITY, CHILDHOOD NUTRITION, AND ISCHAEMIC HEART DISEASE IN ENGLAND AND WALES. **The Lancet**, [s. l.], v. 327, n. 8489, p. 1077–1081, 1986.

BEN-SHLOMO, Yoav; KUH, Diana. A life course approach to chronic disease epidemiology : conceptual models , empirical What is a Life Course Approach to Chronic. **International Journal of Epidemiology**, [s. l.], v. 31, n. 2, p. 285–293, 2002.

BHUTTA, Zulfiqar A. et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. **The Lancet**, [s. l.], v. 371, n. 9610, p. 417–440, 2008.

BHUTTA, Zulfiqar A. et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: What can be done and at what cost? **The Lancet**,

[s. l.], v. 382, n. 9890, p. 452–477, 2013.

BLACK, Robert E. et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. **The Lancet**, [s. l.], v. 371, n. 9608, p. 243–260, 2008.

BLACK, Robert E. et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **The Lancet**, [s. l.], v. 382, n. 9890, p. 427–451, 2013.

BOGGESESS, K. A. Maternal oral health in pregnancy. **Obstetrics and Gynecology**, [s. l.], v. 111, n. 4, p. 976–986, 2008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18378759>

BOGGESESS, Kim A.; EDELSTEIN, Burton L. Oral health in women during preconception and pregnancy: Implications for birth outcomes and infant oral health. **Maternal and Child Health Journal**, [s. l.], v. 10, n. SUPPL. 7, p. 169–174, 2006.

BORONAT-CATALÁ, Montserrat et al. Association between duration of breastfeeding and malocclusions in primary and mixed dentition: A systematic review and meta-analysis. **Scientific Reports**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 1–11, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Assistência Pré-natal: Manual Técnico**. [s.l.: s.n.].

BRYCE, Jennifer et al. Maternal and child undernutrition: effective action at national level. **The Lancet**, [s. l.], v. 371, n. 9611, p. 510–526, 2008.

CARRILLO-DE-ALBORNOZ, Ana et al. Gingival changes during pregnancy: III. Impact of clinical, microbiological, immunological and socio-demographic factors on gingival inflammation. **Journal of Clinical Periodontology**, [s. l.], v. 39, n. 3, p. 272–283, 2012.

CORRÊA-FARIA, Patrícia et al. Perinatal factors associated with developmental defects of enamel in primary teeth: a case-control study. **Brazilian oral research**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 363–8, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23689469>>

COSTA, Francine S. et al. Developmental defects of enamel and dental caries in the primary dentition: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Dentistry**, [s. l.], v. 60, p. 1–7, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2017.03.006>>

DA CUNHA, Antonio Jose Ledo Alves; LEITE, Álvaro Jorge Madeiro; DE ALMEIDA, Isabela Saraiva. The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, [s. l.], v. 91, n. 6, p. S44–S51, 2015. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2255553615001238>>

DOS SANTOS JUNIOR, Valdeci E. et al. Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: A cross-sectional

study. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 1–5, 2014.

FERNALD, Lia C. H. et al. Examining Early Child Development in Low-Income Countries. **The World Bank**, [s. l.], p. 1–221, 2009. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/499021468332411850/pdf/NonAsciiFileName0.pdf>>

FIGUEIREDO, Camila Silva de Araujo et al. Systemic alterations and their oral manifestations in pregnant women. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, [s. l.], v. 43, n. 1, p. 16–22, 2017.

GILLESPIE, Stuart et al. The politics of reducing malnutrition: Building commitment and accelerating progress. **The Lancet**, [s. l.], v. 382, n. 9891, p. 552–569, 2013. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60842-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60842-9)>

GRANTHAM-MCGREGOR, Sally et al. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. **Lancet**, [s. l.], v. 369, n. 9555, p. 60–70, 2007.

GRIEGER, Jessica A.; CLIFTON, Vicki L. **A review of the impact of dietary intakes in human pregnancy on infant birthweightNutrients**, 2015. Disponível em: <www.mdpi.com/journal/nutrients>. Acesso em: 9 set. 2018.

HAN, Y. W. Oral health and adverse pregnancy outcomes - What's next? **Journal of Dental Research**, [s. l.], v. 90, n. 3, p. 289–293, 2011.

HEMALATHA, V. T. et al. Dental considerations in pregnancy-A critical review on the oral care. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, [s. l.], v. 7, n. 5, p. 948–953, 2013.

HOBDELL, Martin et al. Global goals for oral health 2020. **International Dental Journal**, [s. l.], v. 53, n. 5, p. 285–288, 2003.

HOHOFF, Ariane et al. Palatal development of preterm and low birthweight infants compared to term infants – What do we know? Part 3: Discussion and Conclusion. **Head & Face Medicine**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 10, 2005. a. Disponível em: <<http://www.head-face-med.com/content/1/1/10>>. Acesso em: 4 maio. 2018.

HOHOFF, Ariane et al. Palatal development of preterm and low birthweight infants compared to term infants – What do we know? Part 2: The palate of the preterm/low birthweight infant. **Head & Face Medicine**, [s. l.], v. 1, n. 19, 2005. b. Disponível em: <<http://www.head-face-med.com/content/1/1/9>>. Acesso em: 4 maio. 2018.

JACOBSEN, Pernille E. et al. Developmental enamel defects in children born preterm: A systematic review. **European Journal of Oral Sciences**, [s. l.], v. 122, n. 1, p. 7–14, 2014.

KANDAN, Ponnuswamy Mani; MENAGA, Venkatachalam; KUMAR, Rajappan Raja Rajesh. Oral health in pregnancy (Guidelines to gynaecologists, general physicians & oral health care providers). **Journal of the Pakistan Medical Association**, [s. l.], v. 61, n. 10, p. 1009–1014, 2011.

KASSEBAUM, N. J. et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. **Journal of Dental Research**, [s. l.], v. 96, n. 4, p. 380–387, 2017. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034517693566>>

KUMAR, Santhosh; KROON, Jeroen; LALLOO, Ratilal. A systematic review of the impact of parental socio-economic status and home environment characteristics on children's oral health related quality of life. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 1–15, 2014. Disponível em: <Health and Quality of Life Outcomes>

LCHAT, Maryanne F. et al. Periodontal Disease in Pregnancy: Review of the Evidence and Prevention Strategies. **J Perinat Neonat Nurs**, [s. l.], v. 25, n. 4, p. 312–319, 2011.

LIMA, Gisele Quariguasi Tobias et al. Serum levels of proinflammatory cytokines are high in early childhood caries. **Cytokine**, [s. l.], p. 1–6, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cyto.2018.05.031>>

LOE, HARALD; SILNESS, JOHN. Periodontal disease in pregnancy I Prevalence and severity. **Acta Odontologica Scandinava**, [s. l.], v. 21, n. 533–551, 1963.

LOPES, Fernanda Ferreira et al. Conhecimentos e práticas de saúde bucal de gestantes usuárias dos serviços de saúde em São Luís, Maranhão, 2007-2008*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 25, n. 4, p. 819–826, 2016. Disponível em: <http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742016000400819&scielo=S2237-96222016000400819>

LOSSO, Estela M. et al. Severe early childhood caries: an integral approach. **Jornal de Pediatria**, [s. l.], v. 85, n. 4, p. 295–300, 2009. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/Ing_resumo.asp?varArtigo=1984&cod=&idSecao=1>

MASUMO, Ray; BÅRDSEN, Asgeir; ÅSTRØM, Anne Nordrehaug. Developmental defects of enamel in primary teeth and association with early life course events: A study of 6-36 month old children in Manyara, Tanzania. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 1–11, 2013.

MEYER, F.; ENAX, J. Early Childhood Caries: Epidemiology, Aetiology, and Prevention. **International Journal of Dentistry**, [s. l.], v. 2018, p. 1–7, 2018. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/ijd/2018/1415873/>>

MOIMAZ, Suzely A. S. et al. Influence of Oral Health on Quality of Life in Pregnant Women. **Acta Odontol. Latinoam**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 186–193, 2016.

MOORE, S. et al. A prospective study to investigate the relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcome. **BRITISH DENTAL JOURNAL**, [s. l.], v. 197, n. 5, p. 251–258, 2004.

MORRIS, Saul S.; COGILL, Bruce; UAUY, Ricardo. Effective international action against undernutrition: why has it proven so difficult and what can be done to accelerate progress? **The Lancet**, [s. l.], v. 371, n. 9612, p. 608–621, 2008.

NEVES, Pierre A. M. et al. Breastfeeding, Dental Biofilm Acidogenicity, and Early Childhood Caries. **Caries Research**, [s. l.], v. 50, n. 3, p. 319–324, 2016.

NICOLAU, B. et al. Life-course epidemiology : concepts and theoretical models and its relevance to chronic oral conditions. **Community Dent Oral Epidemiol**, [s. l.], v. 35, n. 4, p. 241–249, 2007.

NIRUNSITTIRAT, Areerat et al. Breastfeeding Duration and Childhood Caries: A Cohort Study. **Caries Research**, [s. l.], v. 50, n. 5, p. 498–507, 2016.

PERES, Karen Glazer et al. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, [s. l.], v. 104, p. 54–61, 2015. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/apa.13103>>

PERES, Karen Glazer et al. Impact of Prolonged Breastfeeding on Dental Caries: A Population-Based Birth Cohort Study. **Pediatrics**, [s. l.], v. 140, n. 1, p. e20162943, 2017. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/lookup/doi/10.1542/peds.2016-2943>>

PINHO, J. R. O. et al. Are Low Birth Weight, Intrauterine Growth Restriction, and Preterm Birth Associated With Enamel Developmental Defects? **PEDIATRIC DENTISTRY**, [s. l.], v. 34, n. 53, p. 546–550, 2012. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/009042959390521B>>

PINHO, Judith Rafaelle Oliveira et al. Prevalência de defeitos de desenvolvimento de esmalte na dentição decídua adquiridos na vida intrauterina. **Revista Brasileira Odontológica**, [s. l.], v. 68, n. 1, p. 118–123, 2011.

PROKOCIMER, T. et al. Birth-Weight, Pregnancy Term, Pre-Natal and Natal Complications Related to Child's Dental Anomalies. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, [s. l.], v. 39, n. 4, p. 371–376, 2015. Disponível em: <<http://jocpd.org/doi/10.17796/1053-4628-39.4.371>>

RIBEIRO, Cecilia Claudia Costa et al. Overweight, obese, underweight, and frequency of sugar consumption as risk indicators for early childhood caries in Brazilian preschool children. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 27, n. 6, p. 532–539, 2017.

ROSENBLATT, A.; ZARZAR, P. Breast-feeding and early childhood caries: An assessment among Brazilian infants. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 14, n. 6, p. 439–445, 2004.

RUEL, Marie T.; ALDERMAN, Harold. Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? **The Lancet**, [s. l.], v. 382, n. 9891, p. 536–551, 2013. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60843-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60843-0)>

SALANITRI, S.; SEOW, W. K. Developmental enamel defects in the primary dentition: Aetiology and clinical management. **Australian Dental Journal**, [s. l.], v. 58, n. 2, p. 133–140, 2013.

SALONE, Lindsey Rennick; VANN, William F.; DEE, Deborah L. Breastfeeding: An overview of oral and general health benefits. **Journal of the American Dental**

Association, [s. l.], v. 144, n. 2, p. 143–151, 2013.

SEOW, Wan Kim. Early Childhood Caries. **Pediatr Clin N Am**, [s. l.], v. 65, p. 941–954, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.004>>

SHAGHAGHIAN, S.; BAHMANI, M.; AMIN, M. Impact of oral hygiene on oral health-related quality of life of preschool children. **Int J Dent Hygiene**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 192–198, 2015.

SILK, Hugh et al. Oral health during pregnancy. **American Family Physician**, [s. l.], v. 77, n. 8, p. 1139–1144, 2008.

SILNESS, JOHN; LUE, HARALD. PERIODONTAL DISEASE IN PREGNANCY II CORRELATION BETWEEN ORAL HYGIENE AND PERIODONTAL CONDITION. **Acta Odontologica Scandinava**, [s. l.], v. 22, n. 121–135, 1964.

SUN, Hui Bin et al. Risk factors associated with early childhood caries. **The Chinese Journal of Dental Research**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 97–104, 2017. Disponível em: <https://cjdr.quintessenz.de/cjdr_2017_02_s0097.pdf%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28573263>

TANAKA, Keiko; MIYAKE, Yoshihiro. Low birth weight, preterm birth or small-for-gestational-age are not associated with dental caries in young Japanese children. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 14, n. 38, p. 1–6, 2014.

THAM, R. et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: A systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics**, [s. l.], v. 104, p. 62–84, 2015.

THOMAZ, Erika Barbara Abreu Fonseca et al. Breastfeeding Versus Bottle Feeding on Malocclusion in Children: A Meta-Analysis Study. **Journal of Human Lactation**, [s. l.], v. 00, n. 0, p. 1–21, 2018. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0890334418755689>>

TRUBEY, Rob J.; MOORE, Simon C.; CHESTNUTT, Ivor G. Children's toothbrushing frequency: The influence of parents' rationale for brushing, habits and family routines. **Caries Research**, [s. l.], v. 49, n. 2, p. 157–164, 2015.

VAMOS, Cheryl A. et al. Oral health promotion interventions during pregnancy: A systematic review. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, [s. l.], v. 43, n. 5, p. 385–396, 2015.

VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha et al. Atendimento odontológico a pacientes gestantes: como proceder com segurança. **Revista Brasileira de Odontologia**, [s. l.], v. 69, n. 1, p. 120–124, 2012.

VETTORE, Mario Vianna et al. Periodontal infection and adverse pregnancy outcomes: a systematic review of epidemiological studies. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 22, n. 10, p. 2041–2053, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001000010&lng=en&tlng=en>

VICTORA, Cesar G. et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. **The Lancet**, [s. l.], v. 371, n. 9609, p. 340–357,

2008.

VICTORA, Cesar G. et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **The Lancet**, [s. l.], v. 387, n. 10017, p. 475–490, 2016. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)>

WALKER, Susan P. et al. Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. **The Lancet**, [s. l.], v. 369, n. 9556, p. 145–157, 2007.

WEYANT, Robert J. et al. Topical fluoride for caries prevention: executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review. **Journal of the American Dental Association**, [s. l.], v. 144, n. 11, p. 1279–1291, 2013. Disponível em: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4581720&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>>

WHO. Global strategy for infant and young child feeding. **Fifty-fourth world health assembly**, [s. l.], n. 1, p. 5, 2001.

WHO, World Health Organization. Recommendations on Interventions to Improve Preterm Birth Outcomes. **WHO Recommendations on Interventions to Improve Preterm Birth Outcomes**, [s. l.], p. 98, 2015. Disponível em: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/preterm-birth-guideline/en/%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26447264%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26447264>

WRIGHT, J. Timothy et al. Systematic review: Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: A systematic review. **Journal of the American Dental Association**, [s. l.], v. 145, n. 2, p. 182–189, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14219/jada.2013.37>>

ZOHRABIAN, Vahe M.; POON, Colin S.; ABRAHAMS, James J. Embryology and Anatomy of the Jaw and Dentition. **Seminars in Ultrasound, CT and MRI**, [s. l.], v. 36, n. 5, p. 397–406, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1053/j.sult.2015.08.002>>