

Organizadoras
Cecilia Claudia Costa Ribeiro
Ana Estela Haddad
Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA

A Odontologia na
perspectiva DOHaD



EDUFMA



Reitor
Vice-Reitor

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho
Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos



EDLUFMA

Diretor
Conselho Editorial

Editora da UFMA

Prof. Dr. Sanatiel de Jesus Pereira
Prof. Dr. Luís Henrique Serra
Prof. Dr. Elídio Armando Exposto Guarçoni
Prof. Dr. André da Silva Freires
Prof. Dr. Jadir Machado Lessa
Prof.^a Dra. Diana Rocha da Silva
Prof.^a Dra. Gisélia Brito dos Santos
Prof. Dr. Marcus Túlio Borowiski Lavarda
Prof. Dr. Marcos Nicolau Santos da Silva
Prof. Dr. Márcio James Soares Guimarães
Prof.^a Dra. Rosane Cláudia Rodrigues
Prof. Dr. João Batista Garcia
Prof. Dr. Flávio Luiz de Castro Freitas
Bibliotecária Dra. Suênia Oliveira Mendes
Prof. Dr. José Ribamar Ferreira Junior



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Associação Brasileira das Editoras Universitárias

Organizadoras
Cecilia Claudia Costa Ribeiro
Ana Estela Haddad
Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA

**A Odontologia na
perspectiva DOHaD**

São Luís



EDUFMA
2022

Capa: Raul Angel (Unsplash.com).

As fotografias utilizadas foram extraídas do Freepik e Unsplash.

As ilustrações foram criadas utilizando recursos do Flaticon.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Alves-Costa, Silas.

Os primeiros mil dias de vida: a odontologia na perspectiva DOHaD [recurso eletrônico] / autores, Silas Alves-Costa, Sângela Maria da Silva Pereira, Ana Estela Haddad, Cecília Cláudia Costa Ribeiro; organizadoras, Cecília Cláudia Costa Ribeiro, Ana Estela Haddad, Ana Emília Figueiredo de Oliveira. — São Luís: EDUFMA, 2022.

72 p.: il.

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-65-5363-132-8

1. Odontologia. 2. Primeiros mil dias de vida. 3. Teoria DOHaD. 4. Doenças crônicas não transmissíveis. 5. Cárie. 6. Doença periodontal. I. Pereira, Sângela Maria da Silva. II. Ribeiro, Cecília Cláudia Costa. III. Haddad, Ana Estela. IV. Oliveira, Ana Emília Figueiredo de. V. Ribeiro, Cecília Cláudia Costa.

CDD 617.6

CDU 616.314-053.2

Ficha catalográfica elaborada Diretoria Integrada de Biblioteca – DIB/ UFMA

Bibliotecária: Amanda Rocha Belfort - CRB 13/725

Impresso/Criado no Brasil [2022]

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, microimagem, gravação ou outro, sem permissão dos autores.

EDUFMA | EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Av. dos Portugueses, 1966 | Vila Bacanga

CEP: 65080-805 | São Luís | MA | Brasil

Telefone: (98) 3272-8157

www.edufma.ufma.br | edufma.sce@ufma.br

Coordenação-Geral da DTED/UNA-SUS/UFMA

Prof.^a Dr.^a Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

Coordenação de Produção Pedagógica da UNA-SUS/UFMA

Prof.^a Dr.^a Paola Trindade Garcia

Gestão de Projetos da UNA-SUS/UFMA

Deysianne Costa das Chagas

Autores

Silas Alves-Costa
Sângela Maria da Silva Pereira
Ana Estela Haddad
Cecilia Claudia Costa Ribeiro

Organizadoras

Cecilia Claudia Costa Ribeiro
Ana Estela Haddad
Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

Projeto Gráfico e Diagramação

Silas Alves-Costa

Revisão Pedagógica

Cadidja Dayane Sousa do Carmo - UFMA
Vandilson Pinheiro Rodrigues - UFMA

Revisão Técnica Odontologia

Ana Paula Dornellas - USP
Camila Maldonado Huanca - USP
Lorena Lúcia Costa Ladeira - UFMA

Revisão Técnica Nutrição

Luana Lopes Padilha - UFMA

Revisão Técnica Saúde Coletiva

Ana Margarida Melo Nunes – UFMA
Deise Garrido Silva - USP
Judith Rafaelle Oliveira Pinho – UFMA

Revisão Textual

Arielson Tavares

COMO CITAR ESSE MATERIAL

ALVES-COSTA, Silas *et al.* **Os primeiros mil dias de vida:** a Odontologia na perspectiva DOHaD. São Luís: EDUFMA, 2022.

INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES



SILAS ALVES-COSTA

Graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão. Mestre em Ciências Odontológicas, com concentração em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr) - Universidade Estadual Paulista (UNESP). Atualmente, é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Odontologia – Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Bolsista do Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG – Amazônia Legal), edital 0810/2020/88881.510244/2020-01.



SÂNGELA MARIA DA SILVA PEREIRA

Graduada em Odontologia pela Faculdade Integral Diferencial (Teresina – PI). Mestra em Clínica Odontológica Integrada pela Universidade Ceuma (São Luís – MA), com período sanduíche na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (Porto, Portugal). Doutora em Odontologia pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).



ANA ESTELA HADDAD

Professora Titular da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (USP). Foi assessora do ministro da Educação (2003-2005) e diretora de Gestão da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (2005-2012), período em que coordenou a formulação e a implementação do Pró-Saúde, PET Saúde, Política Nacional de Educação Permanente em Saúde; e a instituição da Comissão Nacional de Residências Multiprofissionais e em Área Profissional da Saúde, do Exame Nacional de Revalidação de Médicos (REVALIDA) e do Programa Telessaúde Brasil Redes. Participou também da implementação da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS).



CECILIA CLAUDIA COSTA RIBEIRO

Professora Titular da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia (UFMA) e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva UFMA. Visiting Associate Professor in the Department Oral Health Sciences, University British of Columbia, Canadá (2019). Atua nas áreas da Odontologia e Saúde Coletiva –

Epidemiologia, nos temas: Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Bucais e Sistêmicas, especialmente, com foco nos seus fatores de risco comuns ao longo do ciclo vital. Desenvolve pesquisas sobre fatores de risco comportamentais nos Primeiros Mil Dias de Vida, na perspectiva DoHAD.

INFORMAÇÕES SOBRE AS ORGANIZADORAS



CECILIA CLAUDIA COSTA RIBEIRO

Professora Titular da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia (UFMA) e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva UFMA. Visiting Associate Professor in the Department Oral Health Sciences, University British of Columbia, Canadá (2019). Atua nas áreas da Odontologia e Saúde Coletiva –

Epidemiologia, nos temas: Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Bucais e Sistêmicas, especialmente, com foco nos seus fatores de risco comuns ao longo do ciclo vital. Desenvolve pesquisas sobre fatores de risco comportamentais nos Primeiros Mil Dias de Vida, na perspectiva DoHAD.



ANA ESTELA HADDAD

Professora Titular da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (USP). Foi assessora do ministro da Educação (2003-2005) e diretora de Gestão da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (2005-2012), período em que coordenou a formulação e a implementação do Pró-Saúde, PET Saúde, Política Nacional de

Educação Permanente em Saúde; e a instituição da Comissão Nacional de Residências Multiprofissionais e em Área Profissional da Saúde, do Exame Nacional de Revalidação de Médicos (REVALIDA) e do Programa Telessaúde Brasil Redes. Participou também da implementação da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS).



ANA EMILIA FIGUEIREDO DE OLIVEIRA

Diretora da Diretoria Interdisciplinar de Tecnologias na Educação - DTED/UFMA. Professora Titular da Universidade Federal do Maranhão. Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal Fluminense (UFF), Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde (UFMA), Mestrado e Doutorado em Radiologia Odontológica

pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Pós-Doutorado/Professora Visitante

pela University of North Carolina/Chapel Hill-EUA (UNC-Chapel Hill/USA). É Coordenadora da Universidade Aberta do SUS/ UFMA e líder do Grupo de Pesquisa SAITE – Tecnologia e Inovação em Educação na Saúde (CNPq/UFMA). Como pesquisadora, atua principalmente nos seguintes temas: Educação a Distância, Tecnologia e Inovação em Educação na Saúde, Atenção Primária em Saúde, Aplicativos para Dispositivos Móveis, Sistemas de Gestão e Acompanhamento Educacional, e Inovação aberta.

PREFÁCIO

Nas últimas quatro décadas, dediquei-me intensamente à prática clínica, pesquisa e ao ensino da Odontopediatria. Durante esse tempo, tive o privilégio de aprender e de conviver com grandes nomes da Odontologia nacional e internacional, que muito me fizeram crescer como profissional e ser humano. Nesse caminho, tive dificuldades e obstáculos, que seguramente foram superados com amor, foco e determinação com que sempre tratei as ações desta natureza no campo da nossa profissão. Falo de desafios! Estes fazem parte da nossa rotina e do nosso dia a dia, tanto como clínico, educador e pesquisador. Quando superados, independente das dificuldades, fazem-nos crescer! Esse sentimento me transporta para mais próximo das autoras dessa obra, certamente por haver uma identificação com os mesmos sentimentos profissionais e acadêmicos.

Antes de ir à obra propriamente dita, não poderia aqui deixar de registrar a minha gratidão por ter sido considerado entre tantos para prefaciá-la. Imaginem a minha honra, felicidade e responsabilidade quando recebi o convite da Profa. Cecilia em nome dos demais colegas para prefaciá-lo um livro de autores merecedores da minha maior consideração e respeito pelo muito que têm feito pelo crescimento e visibilidade da Odontopediatria brasileira, a melhor do mundo!

Tenho acompanhado o trabalho desenvolvido por essas professoras há algum tempo à frente da Universidade Aberta do SUS/UFMA e do Grupo de Pesquisa SAITE – Saúde, Inovação, Tecnologia e Educação. Com um conteúdo científico robusto e escrito por gestoras, empreendedoras e, por que não, protagonistas, nada mais justo iniciar por elas esta difícil tarefa que me foi designada.

Conheci a Profa. Cecilia Claudia Costa Ribeiro há quase 25 anos, quando da sua defesa de Mestrado lá na UFSC, em 1998. De lá para cá, continuamos muito próximos tanto no Lato Sensu (edições das primeiras turmas do Curso de Especialização em Odontopediatria da ABO-MA) quanto no Stricto Sensu (fiz parte da sua banca de Doutorado e, mais recentemente, da banca examinadora do seu concurso para o cargo de Profa. Titular da UFMA, além de participar como parceiro e colaborador de vários projetos de pesquisa encabeçados por ela até os dias de hoje), seguramente por conta de sentimentos pessoais e profissionais do mesmo valor. Continuo até hoje seu seguidor fiel, não com a mesma intensidade vivida há alguns anos, mas o suficiente para testemunhar o seu talento e brilho como Odontopediatra, docente e pesquisadora de ponta. Referência nacional e internacional, é protagonista de várias ações dentro e fora da Universidade Federal do Maranhão, atuando nas áreas da Odontologia e Saúde Coletiva – Epidemiologia, especialmente nos temas

“Doenças Não Transmissíveis, Bucais e Sistêmicas, com foco nos seus fatores de risco comuns ao longo do seu ciclo vital”. Desenvolve pesquisas sobre fatores de risco comportamentais nos Primeiros Mil Dias de Vida, na perspectiva DOHaD, foco desse e-book, intitulado “Os primeiros mil dias de vida: a Odontologia na perspectiva DOHaD”. Por tudo acima referido à sua pessoa como cirurgiã-dentista, sem dúvidas, trata-se de um grande expoente e referência atual da Odontopediatria brasileira, marcando o estado do Maranhão como uma das lideranças incontestáveis da nossa especialidade.

Ana Estela Haddad tem dentro de si a busca pelo protagonismo quando o assunto é inovar, sempre pensando no macro, mantendo a ética e os interesses da população à frente da sua trajetória como docente. Um exemplo de cidadã e uma referência da literatura odontológica. Protagonista de um dos projetos mais bonitos que já tivemos no atendimento em larga escala, o Telessaúde Brasil tem o seu dedo. Na Educação, com o PROUNI, propiciou o acesso a um ensino de qualidade para uma população que necessitava disso em todas as regiões do país. Acrescento, ainda, a UNA-SUS, Universidade que trabalha de forma séria, organizada, com metodologia e muito labor, que proporciona a formação de toda uma comunidade de saúde que atua no Sistema Único de Saúde. Não falo de volume, mas, sim, de qualidade! São tantas ações de magnitude nacional que faltariam páginas para elencar, discutir e refletir. A expectativa ao ler essa obra é exatamente a possibilidade de fazermos uma reflexão. Ela é essencial! O essencialismo nos dias de hoje só é destacado por quem já viveu, vive e busca se manter na vanguarda do conhecimento técnico-científico.

Já a Profa. Ana Emilia Figueiredo de Oliveira, cirurgiã-dentista, radiologista, portadora de uma mente muito aberta, como poucas vistas até então pela comunidade odontológica, não resumiu o seu campo de ação à Odontologia, à Radiologia ou à Odontopediatria. Trata-se de uma líder nata! Levou o seu estado, o Maranhão, a ser reconhecido como uma das maiores referências no ensino na Saúde quando a temática é inovação e tecnologia. Criou sistemas, desenvolveu softwares e capacitou profissionais de todo o Brasil. Ensinou a rede UNA-SUS a como fazer uma boa gestão de recursos, de pessoas, de projetos e do seu precioso tempo. Com uma produção intelectual no mínimo diferente, questiono-me “como ela conseguiu fazer tudo isso?”. Ela criou, implementou, avaliou e colocou a tecnologia como ferramenta de educação na rotina do cirurgião-dentista. Incrível!

Apresentadas as mentoras desta obra, fica fácil entender o quanto esse e-book impactará na saúde geral da população, não somente na infância, mas também ao longo da vida!

A Teoria Desenvolvimentista da Saúde e das Doenças – DOHaD (do inglês, The Developmental Origins of Health and Disease) se baseia nas exposições ambientais que agem no início da vida e aumentam a susceptibilidade ao desenvolvimento de doenças não transmissíveis (DNT) no futuro. Assim, os primeiros mil dias de vida (270 dias da gestação + 365 dias do primeiro ano + 365 dias do segundo ano) são o período de maior sensibilidade do desenvolvimento humano, representando uma janela de oportunidades para prevenção de DNT. A atuação dos profissionais de saúde à luz da Teoria DOHaD pode ter repercussão ao longo do ciclo vital do indivíduo. Dentro de uma abordagem odontológica contemporânea, referendada pelas mais robustas evidências científicas, o cirurgião-dentista é elemento essencial como profissional da Equipe da Estratégia de Saúde da Família em contato direto com os pacientes nos primeiros mil dias de vida. Esse período torna-se propício para a prevenção de DNT, aconselhando a gestante e as mães no puerpério para a importância de escolhas alimentares mais saudáveis para si, para sua família e seus bebês, o que trará repercussões positivas para sua saúde, para a gestação e para a saúde da criança a longo prazo, visto que o consumo de açúcar de adição não é restrito somente na infância, mas ao longo da vida, sendo um fator de risco para muitas doenças crônicas em adultos e idosos.

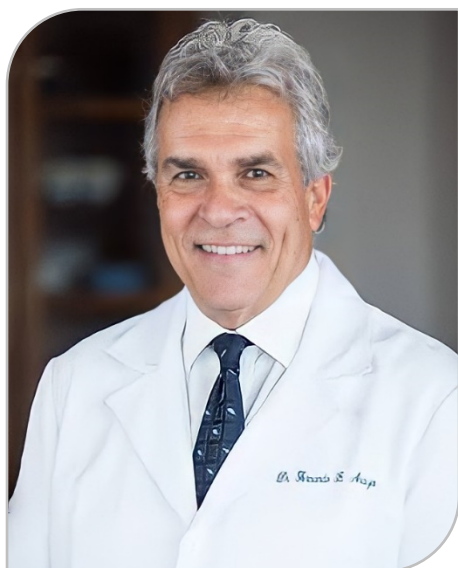
Neste livro em formato digital, as autoras trabalharam em consonância com as ações estratégicas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, no eixo Promoção de Saúde, ao propor este recurso instrucional em vista da ação “Formar e qualificar profissionais de saúde e sociedade civil para desenho e implantação de cidades/territórios inteligentes, saudáveis e sustentáveis; e, no eixo Atenção Integral à Saúde, apresentando evidências que dão suporte à ação “Ampliar o acesso ao pré-natal odontológico com o objetivo de reduzir a ocorrência de cárie e doença periodontal”.

À luz da teoria DOHaD, os primeiros mil dias de vida foram apresentados como um “intervalo de ouro” para a prevenção integrada das DNT, incluindo as bucais e sistêmicas de maior mortalidade no futuro. Destacamos como estratégia para prevenção primordial para DNT manter-se longe dos fatores de risco nesta etapa da vida. Nesse sentido, ressalto a importância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses, além de evidências para o apoio irrestrito à sua continuidade até os dois anos de idade ou mais, o qual deve ser complementado por uma dieta saudável, baseada em alimentos in natura ou minimamente processados. Além disso, as autoras propõem uma abordagem integrada da cárie e da doença periodontal, com proposição de medidas de prevenção e/ou intervenção direcionadas para seus fatores de risco comuns para uma redução mais efetiva da carga de

doenças bucais crônicas, as quais devem começar precocemente no ciclo vital do indivíduo, ou seja, nos primeiros mil dias de vida.

As DNT bucais antecedem e predizem décadas antes o aparecimento de DNT de maior mortalidade. Por essa razão, no contexto da atuação multidisciplinar na Estratégia de Saúde da Família, o cirurgião-dentista deve assumir um papel de protagonismo na prevenção integral da saúde da mulher durante a gestação e da saúde do bebê nos primeiros mil dias de vida, identificando exposições de risco e sinais precoces de DNT, e orientando as famílias sobre seus fatores de risco comuns.

Mas para que isso venha a ser colocado em prática, há a necessidade das pessoas que compõem as famílias das comunidades envolvidas serem devidamente informadas. O presente e-book busca atualizar e capacitar o cirurgião-dentista, importante membro da Equipe Multidisciplinar de Saúde, a difundir ações para um impacto positivo na saúde bucal e geral das gestantes e das crianças, contribuindo para a redução da carga de DNT no futuro na prole, para seja um profissional essencial nas ações de modo a atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas próximas décadas. E, para tal, as autoras constroem de forma ímpar, com sustentação e competência, uma obra que será referência na Odontopediatria Contemporânea.



Finalizo recomendando fortemente a leitura desse livro aos profissionais da área da saúde e leigos, com impacto direto na prevenção das DNT, provendo uma prática odontológica realista e racional para todos, satisfazendo, assim, as demandas das nossas crianças e futuros adultos. A Odontopediatria brasileira agradece!

Fernando Borba de Araújo

Odontopediatra
Prof. Titular da Faculdade de Odontologia da UFRGS
Porto Alegre - RS

SUMÁRIO

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| INTRODUÇÃO | 13 |
| OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA | 16 |
| TEORIA DOHAD E A ODONTOLOGIA..... | 19 |
| A cárie e a doença periodontal são doenças não transmissíveis e estão associadas entre si..... | 22 |
| Alimentos ultraprocessados e açúcares de adição são fatores de risco para DNT bucais e sistêmicas..... | 23 |
| Microbioma humano em equilíbrio..... | 24 |
| Amamentação como proteção contra DNT | 25 |
| ATENÇÃO À SAÚDE DURANTE A GESTAÇÃO..... | 26 |
| Rede Cegonha..... | 27 |
| Atuação do cirurgião-dentista no pré-natal odontológico..... | 28 |
| Orientação sobre alimentação saudável para gestantes..... | 30 |
| ESTRESSORES AMBIENTAIS DURANTE A GESTAÇÃO | 31 |
| Bebidas alcoólicas e tabagismo | 32 |
| Uso de antibióticos na gestação..... | 33 |
| Consumo de açúcares de adição na gestação..... | 34 |
| Obesidade..... | 35 |
| Hipertensão arterial | 36 |
| Diabetes | 36 |
| Doenças bucais crônicas | 37 |
| ATENÇÃO À SAÚDE DURANTE OS DOIS PRIMEIROS ANOS DE VIDA | 41 |
| Aleitamento materno..... | 42 |
| Introdução alimentar complementar | 45 |
| Higiene oral do bebê..... | 48 |
| ESTRESSORES AMBIENTAIS DURANTE OS PRIMEIROS DOIS ANOS..... | 49 |
| Cesariana..... | 50 |
| Mamadeiras e chupetas | 51 |
| Açúcares de adição | 52 |
| Alterações no desenvolvimento da criança..... | 53 |
| Asma..... | 53 |
| Excesso de peso | 54 |
| Doenças bucais crônicas | 54 |
| OS PRIMEIROS MIL DIAS NA AGENDA DE ENFRENTAMENTO DAS DNT | 55 |
| PROGRAMA PREVINE BRASIL E OS INDICADORES DE DESEMPENHO DA ASSISTÊNCIA DURANTE OS PRIMEIROS MIL DIAS..... | 58 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 61 |
| REFERÊNCIAS..... | 63 |

APRESENTAÇÃO

A Teoria das Origens Desenvolvimentistas da Saúde e da Doença, do inglês DOHaD, estuda como o ambiente na vida precoce pode repercutir no risco de desenvolver doenças não transmissíveis (DNT) no futuro.

Neste material, sob a ótica da Teoria DOHaD, vamos apontar as premissas que suportam a Odontologia nessa perspectiva e especialmente discutir as ações do cirurgião-dentista no acompanhamento das gestantes, no puerpério e atenção integral à saúde da criança nos Primeiros Mil Dias de Vida.

À luz do conhecimento de que as DNT bucais ocorrem décadas antes de outras DNT de maior mortalidade, apontaremos o papel de protagonismo do cirurgião-dentista na atuação multidisciplinar na Estratégia de Saúde da Família, identificando exposições de risco e sinais precoces de DNT e orientando as famílias neste processo, além da elaboração de políticas públicas para enfrentamento das DNT.

O agrupamento da cárie e da doença periodontal com outras DNT sistêmicas e de maior mortalidade na vida adulta, especialmente nas populações mais vulneráveis, exige um enfrentamento integrado, voltado para seus fatores de risco comuns, que deve começar em fases mais precoces do ciclo vital.

No Brasil, o Ministério da Saúde, em alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2021-2030, apresentou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis (2021-2030), com metas e ações direcionadas a estas doenças. Entre as metas, estão a redução das taxas de obesidade de crianças e a redução do consumo de alimentos ultraprocessados e de bebidas adoçadas. Dentre as estratégias, destacamos, para a Odontologia, a de “Ampliar o acesso ao pré-natal odontológico com o objetivo de reduzir a ocorrência de cárie e da doença periodontal”.

É neste panorama que apresentamos este livro em formato digital “Os primeiros mil dias de vida: a Odontologia na perspectiva DOHaD”. Esperamos que este material, preparado com muito carinho, amplie sua visão e seja útil a você!

Boa leitura!



INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

O enfrentamento das Doenças Não Transmissíveis (DNT), ou apenas doenças crônicas, é o maior desafio em saúde pública do século XXI.¹ As DNT mais mortais, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, doenças respiratórias e cânceres, são responsáveis por 71% de todas as mortes no mundo. Dessas mortes, mais de 85% são precoces, ocorrendo entre 30 a 69 anos de idade, afetando especialmente países de baixa e média renda, como o Brasil.^{1,2}

Mesmo no contexto da pandemia da covid-19, uma maior mortalidade devido a complicações da infecção por SARS-CoV-2 tem sido observada em grupos populacionais acometidos por DNT.³

Determinantes sociais e econômicos, como pobreza, exclusão social e baixo nível de escolaridade, são reconhecidamente fatores de risco para DNT, uma vez que essas doenças se agrupam e são mais prevalentes em países de baixa e média renda ou em grupos populacionais com maior vulnerabilidade social nos países de alta renda.^{1,2}

Além dos determinantes sociais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta quatro principais fatores de risco comportamentais e modificáveis para todas as DNT, a saber: tabagismo, inatividade física, dieta não saudável e uso nocivo de álcool. As exposições a esses comportamentos de risco resultam em alterações metabólicas, como pressão arterial elevada, sobrepeso/obesidade, níveis elevados de glicose no sangue (hiperglicemia) e níveis elevados de gordura no sangue (hiperlipidemia).²

A cárie e a periodontite são também doenças crônicas, sendo as DNT mais prevalentes no mundo. Ainda que não diretamente relacionadas à mortalidade, essas



Foto: seniv.petro
Freepik.com

doenças bucais estão associadas à asma, inclusive em crianças e adolescentes⁴ e predizem o risco do diabetes e das doenças cardiovasculares décadas antes.^{5,6} Assim, temporalmente, as doenças bucais ocorrem antes que outras DNT de maior mortalidade na vida adulta.

É nesse contexto que o Comitê de Saúde Bucal da OMS⁷ preconiza estratégias direcionadas às DNT bucais e sistêmicas, com base em seus fatores de risco comuns. Ações direcionadas aos fatores de risco comuns visam à prevenção integrada das DNT bucais e sistêmicas, sendo que as intervenções precoces são as mais efetivas para reduzir as DNT no futuro.

A maior plasticidade do fenótipo dá suporte para ações de prevenção nos períodos mais sensíveis do desenvolvimento humano. A Teoria Desenvolvimentista da Saúde e das Doenças - DOHaD (do inglês, The Developmental Origins of Health and Disease) se baseia nas exposições ambientais que agem no início da vida e aumentam a susceptibilidade ao desenvolvimento de DNT no futuro. Assim, os primeiros mil dias de vida (270 dias da gestação + 365 dias do primeiro ano + 365 dias do segundo ano) são o período de maior sensibilidade do desenvolvimento humano, representando uma janela de oportunidades para

prevenção de DNT.^{8,9}

A atuação dos profissionais de saúde à luz da Teoria DOHaD pode ter repercussão ao longo do ciclo vital do indivíduo. O cirurgião-dentista é um dos profissionais da equipe da Estratégia de Saúde da Família com contato direto com os pacientes nos primeiros mil dias de vida. Esse período torna-se propício para a prevenção de DNT, aconselhando a gestante e as mães no puerpério sobre a importância de escolhas alimentares mais saudáveis para si, para sua família e

seus bebês, o que pode trazer repercussões positivas para sua saúde, para a gestação e para a saúde da criança a longo prazo.



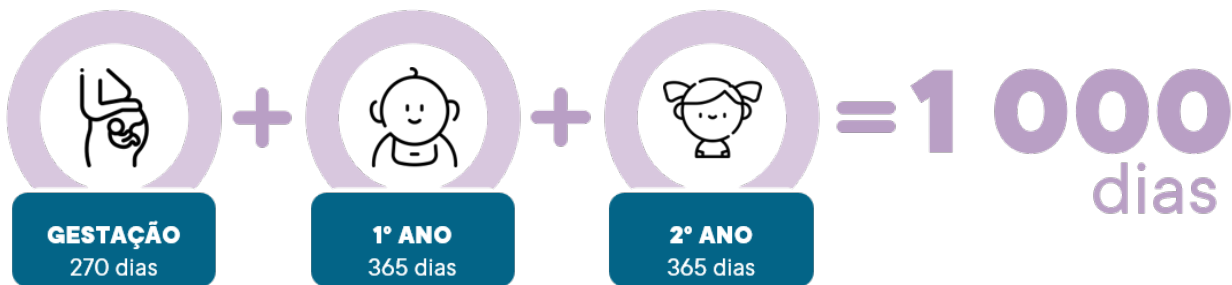
OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA

Capítulo 1

OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA

Os primeiros mil dias de vida, da gestação até os dois anos da criança, têm fortes repercussões no desenvolvimento cognitivo, emocional e sociocomportamental da criança. Uma dieta equilibrada e saudável, acesso a serviços de saúde, educação e saneamento básico, bem como o estímulo, a interação adequada e a proteção da criança de situações de violência ou de negligência são fundamentais para a promoção do crescimento e do desenvolvimento integral na primeira infância.

OS MIL DIAS DA CRIANÇA



O INTERVALO DE OURO

Esse é o período no qual as rápidas mudanças fisiológicas e a plasticidade do fenótipo da criança podem ter efeitos na saúde do indivíduo ao longo da vida, não apenas em termos biológicos (crescimento e desenvolvimento), mas também em questões intelectuais e sociais.

Imagem criada com recursos do Flaticon.com

Essa fase corresponde a uma “janela de oportunidades” para prevenir uma programação metabólica desfavorável e/ou alterá-la, melhorando os indicadores de saúde da gestante, fetal, do nascimento, da infância e até mesmo reduzindo o risco de a criança desenvolver DNT no futuro.

A gravidez é acompanhada de alterações fisiológicas bioquímicas, metabólicas e endócrinas no corpo da gestante para atender às necessidades do desenvolvimento do complexo materno-fetal. Estressores ambientais agindo no período gestacional, tais como alimentação não saudável, exposição ao álcool e ao fumo, têm impactos negativos na saúde

da gestante, resultando em ganho de peso excessivo, hipertensão arterial, diabetes gestacional, doença periodontal, dentre outras DNT.¹⁰⁻¹² Esses comportamentos de risco também podem resultar em efeitos adversos no final da gestação, tais como nascimento pré-termo (< 37 semanas), bebês grandes para a idade gestacional (\geq 4000 g) ou podem, ainda, desencadear efeitos na sua prole a curto prazo, como asma, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e aumento da susceptibilidade à cárie dentária, além de DNT na prole a longo prazo.^{13,14}

Os estressores ambientais agindo nos primeiros dois anos de vida da criança, como aleitamento artificial e exposição precoce aos açúcares de adição, também podem causar impactos na primeira infância e ao longo da vida da criança.¹⁴⁻¹⁸

Dessa forma, o cirurgião-dentista tem papel fundamental na orientação das gestantes para adoção de um estilo de vida mais saudável. As atitudes e os comportamentos saudáveis nos primeiros mil dias de vida são determinantes para uma gestação mais saudável, com impacto na saúde da gestante e do bebê, inclusive a longo prazo.



Foto: Ignacio Campo
Unsplash.com



Foto: Helen Dumlao
Unsplash.com



TEORIA DOHaD E A ODONTOLOGIA

Capítulo 2

TEORIA DOHaD E A ODONTOLOGIA

A Teoria DOHaD investiga como o ambiente, nos primeiros mil dias de vida, pode repercutir no risco de desenvolvimento de DNT, desde a infância até a idade adulta, analisando os mecanismos envolvidos nesses processos.^{9,19}

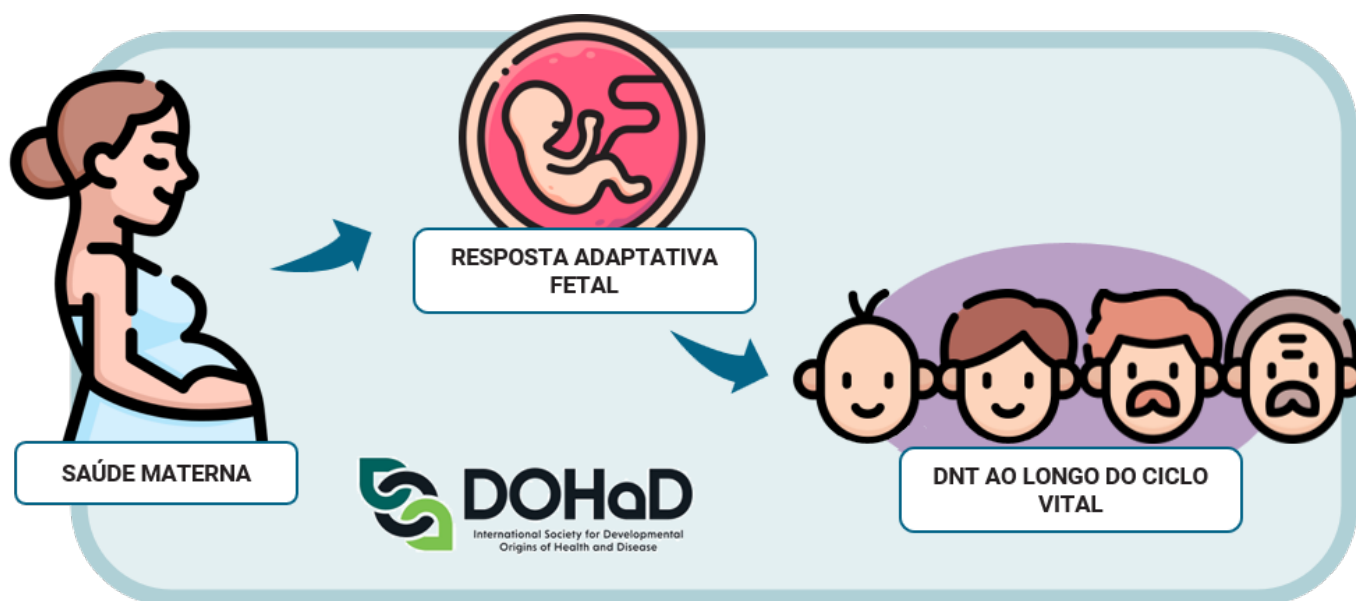
Essa ideia foi introduzida a partir dos estudos de David Barker²⁰ em 1961, que observou que os bebês gerados em condições de privação nutricional intraútero tinham maior risco de desenvolverem doenças cardiovasculares quando adultos. Os estudos de Barker vêm sendo aprofundados e expandidos. Atualmente, diversos grupos de pesquisa tentam entender como as condições adversas dos primeiros mil dias de vida da criança impactam a saúde futura.

Ainda que o código genético seja predeterminado, estudos mostram que os fatores externos ou epigenéticos podem modificar a expressão dos genes humanos ao longo da vida.¹⁹ Os estímulos do meio ambiente são fundamentais para o equilíbrio saúde/doenças ao longo das gerações.^{9,21} Os estudos

DOHaD se concentram na prevenção de ambientes adversos na origem da vida, sendo um modelo integrador que explica como influências ambientais (meio ambiente, família, hábitos, condições socioeconômicas e estresse tóxico) podem afetar a programação biológica/herança genética, resultando em fenótipos que manifestam alterações imediatas (nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer e anemia) ou tardias (obesidade, diabetes, hipertensão arterial e asma).¹⁴⁻¹⁶

A Teoria DOHaD propõe que um risco aumentado de doenças de longo prazo é inicialmente induzido por respostas adaptativas do bebê, a partir das condições de saúde e do estado físico da gestante. As respostas fetais ou perinatais podem incluir alterações no metabolismo, produção e sensibilidade endócrinas que, por sua vez, podem levar à quebra da homeostase fisiológica.²¹





Fonte: GLUCKMAN *et al.*, 2010. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

A Teoria DOHaD dá suporte à prerrogativa de que o melhor momento para promover intervenções preventivas para DNT, com redução substancial de risco, são os períodos de maior desenvolvimento: **vida intrauterina, infância** e, em como uma segunda janela de oportunidade, ainda que de menor efeito, a **adolescência**.^{22,23}

Agora, você deve estar se perguntando, como a Odontologia se insere nos estudos da Teoria DOHaD? Vamos, a seguir, apresentar as quatro premissas que suportam a visão da Odontologia na perspectiva DOHaD:

1. A cárie e a doença periodontal são DNT, sendo as mais prevalentes, e que antecedem temporalmente, inclusive, capazes de predizer outras DNT de maior mortalidade no futuro;
2. O consumo de uma dieta não saudável, especialmente rica em alimentos ultraprocessados e açúcares de adição, é um dos fatores de risco para DNT bucais e sistêmicas;
3. O equilíbrio do microbioma humano é fator primordial à saúde, e a quebra da sua homeostase resulta em alterações da diversidade microbiana (disbiose), a qual tem implicações na saúde bucal e geral do indivíduo;
4. A amamentação é importante para o crescimento e desenvolvimento dos bebês e para a prevenção DNT. A Odontologia deve apoiar as práticas de amamentação, de acordo com a recomendação da OMS.

Vamos, agora, apresentar evidências científicas para dar suporte às quatro premissas destacadas acima, que colocam a Odontologia na perspectiva DOHaD.

1 A CÁRIE E A DOENÇA PERIODONTAL SÃO DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E ESTÃO ASSOCIADAS ENTRE SI

A cárie e a doença periodontal são as DNT mais prevalentes ao redor de todo o mundo.²⁴ Segundo o Global Burden of Diseases Study, as cavidades de cárie na dentição permanente foram uma das condições mais prevalentes, com uma ocorrência global de 35% para todas as idades combinadas.²⁵ A periodontite afeta globalmente 45-50% da população adulta em sua forma mais branda e 9-11% da população adulta na forma mais grave.^{26,27} Ainda que as duas doenças bucais não tenham relação direta com o aumento do número de óbitos, elas estão associadas às DNT mais mortais. A cárie e a doença periodontal estão associadas à obesidade,²⁸ à asma^{4,29} e à depressão³⁰⁻³² e parecem predizer outras DNT de maior mortalidade no futuro, como as doenças cardiovasculares e o diabetes.^{5,6,33-36}



A cárie é uma doença biofilme-açúcar dependente que afeta o tecido mineralizado dos dentes, enquanto a doença periodontal é uma doença desencadeada por acúmulo do biofilme oral, que resulta em resposta inflamatória no hospedeiro (gingivite) e pode evoluir para destruição dos tecidos de sustentação dos dentes (periodontite).³⁷ A cárie tem sua causa claramente ligada ao frequente e excessivo consumo dos açúcares de adição.^{7,38} A maior frequência e concentração do consumo de carboidratos altamente fermentáveis no biofilme dental, especialmente da sacarose, resulta em produção de ácido e na menor diversidade bacteriana (disbiose) representada, principalmente, por bactérias acidogênicas e acidúricas e pela desmineralização dos tecidos duros do dente.³⁹ A periodontite é desencadeada pela disbiose do biofilme subgingival em indivíduos com desregulação do sistema imunológico, com quebra da homeostase entre micro-organismo/hospedeiro,³⁹ o que pode resultar em danos aos tecidos periodontais, a saber: perda da inserção clínica e reabsorção óssea alveolar.⁴⁰

Ainda que essas doenças bucais tenham etiopatogenias completamente distintas, com a cárie afetando os tecidos mineralizados dos dentes^{38,39} e a doença periodontal afetando os tecidos de suporte,³⁷ ambas são desencadeadas pela presença de biofilme.³⁹ Evidências emergentes também apontam para o consumo de açúcares de adição como um

fator de risco comum para as duas doenças.^{17,18,41-43} Além disso, os indicadores da cárie e da doença periodontal estão associados entre si, formando um fenômeno denominado de Carga de Doenças Bucais Crônicas, que, na primeira infância, agrupa lesões como cárie e gengivite⁴³ e, nos adolescentes, profundidade de sondagem clínica, sangramento à sondagem, CPOD e Índice PUFA (gravidade de cárie).¹⁸

Assim, é importante destacar que o fenômeno Carga de Doenças Bucais Crônicas não deve ser compreendido apenas como indicador clínico de diagnóstico, mas como uma forma de oportunizar o planejamento de medidas de prevenção integrada das duas doenças, com ações preventivas e/ou intervencionais direcionadas para seus fatores de risco comuns. Ou seja, compreendendo a cárie e a doença periodontal como um conteúdo transdisciplinar, que ainda permanecem abordados como conteúdos completamente separados nos cursos de graduação em Odontologia.

2 ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E AÇÚCARES DE ADIÇÃO SÃO FATORES DE RISCO PARA DNT BUCAIS E SISTÊMICAS

Os alimentos ultraprocessados são formulações produzidas por diversas técnicas de processamento e levam inúmeros ingredientes, muitos deles de uso industrial exclusivo, como óleos modificados e aditivos alimentares (corantes artificiais, conservantes, aromatizantes, emulsificantes, realçadores de sabor etc.), com pouca ou nenhuma quantidade de alimentos in natura.⁴⁴ Esses tipos de produto também apresentam, em sua composição, os açúcares de adição, que, por sua vez, estão presentes em vários alimentos do consumo diário, tendo sido adicionados (por isso o nome “açúcares de adição”) a alimentos processados, ultraprocessados ou preparações culinárias para melhorar o gosto desses produtos.^{45,46} Nesse contexto, as bebidas ricas em açúcares de adição representam a maior fonte de calorias discredionárias (densas em energia, mas sem valor nutricional) da dieta, estando associadas ao maior ganho de peso na gestação, o que pode desencadear hipertensão e diabetes gestacional, doenças bucais crônicas (cárie dentária e doença periodontal) e até mesmo o nascimento pré-termo da criança e o desenvolvimento de sintomas de asma na prole.^{10,14,41} A forma como esses açúcares serão identificados será descrita no Capítulo 4.



O papel crucial dos açúcares de adição na etiologia da cárie é inquestionável.^{7,38,47} Evidências recentes em estudos epidemiológicos de base-populacional também apontam para a associação entre os açúcares de adição e a gengivite em crianças, e a doença periodontal em adolescentes, gestantes e adultos.^{17,18,41,42}

Revisões sistemáticas e estudos de coortes têm mostrado que o maior consumo de bebidas ricas em açúcares de adição está associado ao excesso de peso (inclusive em crianças), obesidade, síndrome metabólica, esteatose hepática não alcoólica, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, resistência insulínica, menor memória episódica e marcadores da doença de Alzheimer.⁴⁸⁻⁵³

3 MICROBIOMA HUMANO EM EQUILÍBRIO

O corpo humano é ricamente colonizado por cerca de 100 trilhões de bactérias fundamentais para a homeostase do organismo, tendo profunda influência na fisiologia e nutrição do indivíduo.^{54,55} Ao nascer, o microbioma intestinal começa a se desenvolver intensamente, influenciado por diversos fatores externos.

Os primeiros dois anos de vida são considerados o principal período de desenvolvimento do microbioma humano, o qual ainda é menos resiliente, nesse intervalo, e muito mais responsivo aos fatores externos e ambientais do que o microbioma observado no adulto.⁵⁶

Dentre os fatores que interferem negativamente na composição do microbioma humano neste período, podem ser citados: nascer de cesariana, aleitamento artificial, uso de antibióticos e consumo de açúcares de adição na dieta complementar antes do segundo ano de vida.⁵⁷ Alterações na diversidade do microbioma intestinal (disbiose intestinal) podem repercutir no crescimento da criança, na resposta imune e no seu desenvolvimento neuropsicomotor e ósseo.⁵⁷⁻⁵⁹ Como vimos anteriormente, as doenças bucais crônicas também estão ligadas à disbiose do biofilme, que pode ter sua homeostase quebrada pelo consumo dos açúcares de adição.³⁹



VOCÊ SABIA?

O leite materno contém oligossacarídeos, carboidratos de cadeias curtas não digeríveis e não absorvidos pelo intestino, que têm um papel essencial na microbiota da criança. Esses oligossacarídeos funcionam como prebióticos, sendo metabolizados por bactérias benéficas para a homeostase do microbioma, como as bifidobactérias e as bacteroides. Além disso, parecem ser capazes de modular a resposta imune e servir como barreira intestinal para o bebê.

4 AMAMENTAÇÃO COMO PROTEÇÃO CONTRA DNT

A Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde do Brasil recomendam o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida e que a amamentação se estenda até os dois anos ou mais.^{60,61} A amamentação é um fator de proteção para mortes infantis, diarreias, infecções infantis e respiratórias, alergias, aumenta a capacidade cognitiva/inteligência, reduz má oclusão e diminui as chances de sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial, colesterol alto e diabetes; além de melhorar a nutrição da criança. Para

as mulheres que amamentam, o aleitamento protege contra o câncer de mama, de ovário, de útero, o diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, hipertensão arterial, doença coronariana, obesidade, osteoporose, artrite reumatoide, depressão pós-parto; e diminuição do risco de recaída de esclerose múltipla pós-parto.^{15,62-64}



Imagem criada com recursos do FlatIcon.com

Paradoxalmente, alguns estudos apontam para uma associação entre aleitamento materno e cárie na primeira infância.⁶⁵ Entretanto, a melhor evidência disponível de revisão sistemática apontou que a amamentação por um tempo menor ou igual a 24 meses de vida não aumentou do risco de cárie na primeira infância e sugeriu que o maior tempo de aleitamento estaria associado à cárie em crianças, mas concluindo que as evidências são de baixa qualidade.⁶⁶ Além disso, o leite humano não tem potencial para resultar em produção ácida no biofilme dental com capacidade de desmineralizar o esmalte, enquanto só a sacarose tem este potencial.⁶⁷ Nesse mesmo sentido, a exposição ao leite humano intercalada à sacarose pode tornar o biofilme mais cariogênico, capaz de metabolizar também a lactose,⁶⁸ mostrando que a sacarose é a verdadeira vilã na etiologia da cárie.

Por fim, não há nenhuma evidência que mostre que a redução das práticas de amamentação ou do seu tempo tenha algum efeito de proteção para cárie na primeira infância. Alertamos que esse tipo de recomendação pode resultar na diminuição do tempo de amamentação e, conseqüentemente, na redução dos inúmeros benefícios para a saúde da criança, inclusive a longo prazo. O cirurgião-dentista deve unir esforços com a equipe da Atenção Primária à Saúde para proteger e promover a amamentação.

ATENÇÃO À SAÚDE DURANTE A GESTAÇÃO

Capítulo 3

ATENÇÃO À SAÚDE DURANTE A GESTAÇÃO

REDE CEGONHA

A Rede Cegonha é a estratégia do Ministério da Saúde, através do Serviço Único de Saúde, que tem por objetivo implementar uma rede de cuidados para assegurar o planejamento familiar às mulheres, a atenção humanizada no período da gravidez, durante o parto e puerpério, bem como assegurar às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis. Esses cuidados estão organizados em quatro componentes que estruturam a Rede.⁶⁹ Conheça os quatro componentes da Rede Cegonha:

ESTRUTURA DA REDE CEGONHA



PRÉ-NATAL

- Captação das gestantes
- Acolhimento
- Vinculação da gestante ao local de parto
- Consultas de pré-natais médico e odontológico
- Exames pré-natais



PARTO E NASCIMENTO

- Presença de acompanhante
- Visita hospitalar da equipe de saúde
- Centro de parto normal
- Agendamento da consulta após o nascimento



PUERPÉRIO E ATENÇÃO À CRIANÇA

- Visitas domiciliares após o parto
- Incentivo e apoio ao aleitamento materno
- Busca ativa de crianças vulneráveis
- Apoio à alimentação complementar saudável
- Acompanhamento do calendário vacinal
- Prevenção de hábitos bucais deletérios



SISTEMA LOGÍSTICO

- Acesso aos serviços em tempo hábil
- Classificação de risco da gestante
- Acesso a toda a rede de unidade de saúde
- Acolhimento e responsabilização pela gestante





Como mencionado, a Rede Cegonha é uma importante ferramenta do SUS para a implementação de cuidados em saúde durante os primeiros mil dias. Desta forma, destacamos a atuação da equipe de saúde bucal no pré-natal odontológico, bem como no diagnóstico de doenças bucais crônicas na gestante e no bebê, além da orientação acerca do aleitamento materno e da dieta saudável, com vistas à prevenção de DNT bucais e sistêmicas.

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO

Todos os profissionais envolvidos na Estratégia Saúde da Família devem estar engajados para garantir um pré-natal de baixo risco. O cirurgião-dentista participa da estratégia conjunta ao realizar ações de atenção odontológica e de promoção da educação em saúde, de prevenção de agravos e de escuta qualificada das necessidades das usuárias em todas as ações, proporcionando um atendimento humanizado e viabilizando o estabelecimento do vínculo com as gestantes.⁷⁰

As atribuições do cirurgião-dentista descritas pelo Ministério da Saúde para a garantia do pré-natal de baixo risco podem refletir na prevenção de DNT para a mãe e para o bebê. Conheça as atribuições do cirurgião-dentista nesta fase:



ATRIBUIÇÕES DO CIRURGIÃO-DENTISTA PARA O PRÉ-NATAL DE BAIXO RISCO

1. Orientar as mulheres e suas famílias sobre a importância do pré-natal e da amamentação.
2. Realizar a consulta odontológica de pré-natal de gestação de baixo risco.
3. Orientar a mulher e seu companheiro sobre hábitos alimentares saudáveis e de higiene bucal.
4. Realizar condutas odontológicas preventivas, garantindo conforto à gestante e a continuidade do tratamento após a gravidez.
5. Identificar as gestantes de alto risco e encaminhá-las ao serviço de referência.
6. Desenvolver atividades educativas e de apoio à gestante e aos seus familiares.
7. Acompanhar o processo de aleitamento materno e os cuidados com o futuro bebê.
8. Realizar a avaliação geral da gestante, observando o período de gravidez.

Fonte: BRASIL, 2013. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

As gestantes têm uma maior receptividade ao pré-natal odontológico e, apesar de reconhecerem sua importância, é observada uma baixa frequência a esse serviço da Rede Cegonha.⁷¹ Muitas gestantes mostraram disposição ao uso de mamadeiras e chupetas, o que pode levar ao desmame precoce. A educação em saúde durante a gestação é um importante vetor de propagação de hábitos saudáveis para a prole. Nesse sentido, o cirurgião-dentista deve estar preparado para atuar em parceria com a equipe multidisciplinar na linha de cuidados e orientações.^{72,73}

ORIENTAÇÃO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA GESTANTES

No contexto da Estratégia Saúde da Família, o cirurgião-dentista deve ser capaz de protagonizar ações de orientação à gestante quanto à dieta adequada e saudável, sensibilizando sobre a adoção de hábitos alimentares saudáveis para repercussões positivas sobre a criança no futuro.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde recomenda os “Dez passos para uma alimentação saudável para gestantes”,⁷⁰ subsidiando a orientação profissional para o ganho de peso saudável durante a gestação.



DEZ PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA GESTANTES

1. Faça pelo menos três refeições (café da manhã, almoço e jantar) e dois lanches saudáveis por dia e beba pelo menos 2 litros de água (6 a 8 copos) por dia.
2. Dê preferência aos alimentos na sua forma mais natural, pois são boas fontes de fibras, vitaminas e minerais.
3. Procure consumir diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras como parte das refeições e três porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.
4. Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana.
5. Consuma diariamente três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retire a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação.
6. Diminua o consumo de gorduras. Consuma, no máximo, uma porção diária de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina.
7. Evite refrigerantes e sucos industrializados, biscoitos recheados e outras guloseimas no seu dia a dia.
8. Diminua a quantidade de sal na comida. Evite consumir alimentos industrializados, como hambúrguer, salsicha, linguiça, presunto, salgadinhos, sopas prontas e temperos prontos.
9. Consuma alimentos fontes de ferro, como: carnes, vísceras, feijão, soja, folhas verde-escuras, grãos integrais e outros. Consuma junto desses alimentos as fontes de vitamina C.
10. Mantenha o ganho de peso gestacional dentro de limites saudáveis. Pratique atividade física sob orientação de um profissional e evite bebidas alcoólicas e o fumo.

ESTRESSORES AMBIENTAIS DURANTE A GESTAÇÃO

Capítulo 4



ESTRESSORES AMBIENTAIS DURANTE A GESTAÇÃO

Como vimos até aqui, os primeiros mil dias de vida são uma janela de oportunidades para prevenção de DNT. Diante disso, estressores ambientais agindo nesse período podem levar a desfechos negativos na saúde da gestante, alterações no desenvolvimento fetal; em desfechos desfavoráveis na gestação e na saúde do bebê, tanto de forma imediata quanto ao longo de toda a sua vida. Assim, o cirurgião-dentista deve reconhecer esses fatores de risco durante a gravidez e suas repercussões, bem como saber como atuar na comunidade de modo a planejar e a executar estratégias de prevenção efetivas.

BEBIDAS ALCOÓLICAS E TABAGISMO

Na gestação, estressores ambientais, como o tabaco e o álcool, podem impactar o desenvolvimento do feto e levar à morte perinatal ou neonatal. O consumo de álcool durante a gestação aumenta o risco de malformação fetal, aborto espontâneo, nascimento pré-termo e baixo peso ao nascer.^{74,75} Esse conjunto de complicações para o bebê, acarretado pela exposição ao álcool durante a gestação, é conhecido como **Síndrome Alcoólica Fetal**, como vemos a seguir:



Imagem criada com recursos do Flaticon.com



SÍNDROME ALCOÓLICA FETAL

Essa condição leva a complicações como: anomalia facial, restrição de crescimento fetal, deficiências congênitas nos órgãos e anomalias relacionadas ao aprendizado, por exemplo, o desenvolvimento do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade.

Fonte: MAY et al., 2016. Imagem criada com recursos do Flaticon.com



O hábito de fumar durante a gestação está associado à redução das dimensões do feto. Além disso, fumar durante a gestação está relacionado à natimortalidade, morte neonatal e morte perinatal por hemorragia materna e consequente asfixia do feto, decorrente do descolamento da placenta. Esses riscos aumentam com a quantidade de cigarros fumados pela mãe, contudo, seus efeitos podem ser minimizados se as mães interromperem ou minimizarem o hábito durante a gravidez.^{11,76} Até mesmo a exposição passiva à fumaça do cigarro está associada à restrição de crescimento fetal e ao nascimento pré-termo.¹¹

USO DE ANTIBIÓTICOS NA GESTAÇÃO

O uso de antibióticos no período da gestação pode aumentar o risco de asma na primeira infância, bem como está associado ao aumento do risco de epilepsia e obesidade infantil.⁷⁷ A tetraciclina tem sido associada à malformação congênita e à alteração do desenvolvimento dos dentes e dos ossos, portanto, deve ser evitada durante a gravidez.⁷⁸ Estudos em animais sugerem que a amoxicilina seria capaz de causar defeitos de desenvolvimento no esmalte dentário, se usada durante a gestação⁷⁹⁻⁸¹. Apesar disso, as infecções durante a gravidez apresentam riscos maiores e devem ser tratadas com antibióticos de baixa toxicidade, como os derivados da penicilina, sobretudo, a amoxicilina e a ampicilina.⁸² Assim, o cirurgião-dentista deve sempre avaliar criteriosamente a real necessidade de prescrição de antibióticos para cada caso durante o tratamento odontológico das gestantes.



CONSUMO DE AÇÚCARES DE ADIÇÃO NA GESTAÇÃO

Os açúcares de adição estão presentes em vários alimentos consumidos diariamente, como refrigerantes, biscoitos, energéticos, sucos industrializados, achocolatados, barras de cereais, iogurtes e guloseimas em geral.⁴⁵ Neste sentido, o Instituto Nacional do Câncer alerta para as informações presentes nas embalagens dos produtos industrializados, pois os açúcares de adição podem ser apresentados com diversos nomes diferentes.⁸³ No quadro abaixo, temos exemplos disso:



Imagem criada com recursos do Flaticon.com



APRESENTAÇÃO DOS AÇÚCARES EM RÓTULOS DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS

Açúcar
Açúcar invertido
Açúcar turbinado
Dextrose

Dextrina
Frutose
Glicose
Glucose

Maltose
Maltodextrina
Oligossacarídeos
Sacarose

Xarope glucose-frutose
Xarope de milho

Fonte: BRASIL, 2021. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

Evitar o consumo de açúcares de adição é uma das importantes orientações que devem ser transmitidas para as gestantes durante as consultas odontológicas. Nessa fase, o consumo de alimentos ricos em açúcares de adição, sobretudo, as bebidas industrializadas, está associado a desfechos negativos para a saúde, tanto na mãe quanto no bebê. A seguir, você vai estudar alguns agravos relacionados ao consumo de açúcares de adição durante a gestação.

OBESIDADE

A obesidade é o acúmulo excessivo de gordura corporal, sendo considerada mundialmente um sério problema de saúde e um fator de risco metabólico para as DNT, como as doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, diabetes e doenças bucais crônicas.^{10,84–86}

A obesidade na gestação afeta a saúde da prole ao longo do seu ciclo vital. A obesidade na gestante está associada à hipertensão gestacional, diabetes gestacional e indicação de cesariana. Para o bebê, a obesidade gestacional está relacionada à macrosomia e ao parto pré-termo.^{87,88}

O consumo de bebidas ricas em açúcares de adição e de alimentos industrializados tem sido relacionado à obesidade ao redor do mundo, devendo ser prevenida durante a gestação, seguindo os “Dez passos para uma alimentação saudável para gestantes”, como vimos no Capítulo 3. Quando identificada a obesidade nesta fase, a gestante deve ser encaminhada aos cuidados médicos e nutricionais.

O ganho de peso recomendado durante a gravidez deve manter proporção com o crescimento e desenvolvimento do feto.⁸⁹ Para isso, o Instituto de Medicina (EUA), endossado por instituições brasileiras, recomenda:^{90,91}




RECOMENDAÇÕES PARA GANHO DE PESO TOTAL DURANTE A GRAVIDEZ ÚNICA

| IMC ANTES DA GRAVIDEZ | GANHO DE PESO TOTAL |
|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Baixo peso < 18,5 kg/m ² | 12,5 a 18 Kg |
| Peso normal 18,5 a 24,9 kg/m ² | 11,5 a 16 Kg |
| Excesso de peso 25 a 29,9 kg/m ² | 7 a 11,5 Kg |
| Obesa ≥ 30 kg/m ² | 5 a 9 Kg |

IMC: Índice de Massa Corporal; Fonte: Institute of Medicine, 2009.
Imagem criada com recursos do Flaticon.com

HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial na gravidez é diagnosticada quando os níveis pressóricos são iguais ou maiores a 140/90 mmHg.⁹² Nesse sentido, pode ocorrer na gestação a **Síndrome Hipertensiva da Gestação**, que pode ser classificada, então, em quatro formas diferentes:⁹³



| SÍNDROME HIPERTENSIVA DA GESTAÇÃO | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eclâmpsia | - Hipertensão arterial identificada após 20 semanas de gestação - Associada à proteinúria |
| Hipertensão crônica | - Identificada antes da gestação ou antes de 20 semanas de gestação - Associada a qualquer causa |
| Pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica | - Gestante previamente hipertensa - Desenvolvimento de proteinúria após 20 semanas de gestação |
| Hipertensão gestacional | - Hipertensão arterial identificada após 20 semanas de gestação |

Fonte: MOURA *et al.*, 2011. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

O maior consumo de bebidas ricas em açúcares parece ser um fator de risco direto para hipertensão arterial na gestação, sugerindo que o alto consumo dessas bebidas deve ser desencorajado durante a gravidez.⁹⁴ Ademais, a hipertensão arterial nessa fase é a maior causa de morte materna no Brasil, sendo responsável por cerca de 35% dos óbitos. Com relação ao feto, tem sido apontada como precursora do parto pré-termo, sofrimento fetal e crescimento fetal restrito, principais causas de morte fetal.^{92,93}

DIABETES

O diabetes gestacional ocorre quando a gestante desenvolve intolerância à glicose durante a gravidez e pode se estender após o período da gestação.⁹⁵ A obesidade e o consumo de bebidas e alimentos ricos em açúcar durante a gestação têm sido associados a diabetes gestacional.⁹⁶

Mulheres com essa doença têm maior probabilidade de desenvolver hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, além de terem risco aumentado para diabetes tipo 2, obesidade e doenças cardiovasculares a longo prazo. Com relação à prole, o diabetes durante a gestação está associado a recém-nascidos grandes para a idade gestacional e

macrossomia, parto pré-termo e indicação de cesariana. Essas complicações na gravidez e neonatais foram associadas ao retardo do início da amamentação, a menores taxas de amamentação e menor duração da amamentação em mulheres com diabetes gestacional.^{96,97}

DOENÇAS BUCAIS CRÔNICAS

Durante a gestação, ocorrem alterações metabólicas, bioquímicas e hormonais para atender às necessidades do desenvolvimento do complexo materno-fetal. Além disso, enjoos e náuseas matinais são comuns no primeiro trimestre da gestação, resultando em menos práticas de higiene oral e no acúmulo de biofilme dental, o que pode contribuir com o aumento da cárie e da doença periodontal.



Foto: DCStudio
Freepik.com

A maior incidência de cárie também sido observada na gestação.^{98,99} Além das mudanças nas práticas de higiene, possivelmente ocasionadas pelos enjoos matinais, outra razão para o aumento do risco de novas lesões de cárie na gestação pode estar associada a maior frequência e quantidade do consumo de alimentos ricos em açúcares durante a gestação.¹⁰⁰ Nesse contexto, gestantes podem ter alterações no seu paladar e menor percepção do sabor da sacarose.¹⁰¹

Também tem sido observado um aumento da prevalência e da gravidade da inflamação gengival durante a gestação,¹⁰² o que tem sido atribuído às

alterações hormonais na gravidez, que resultam em

mudanças na microbiota subgengival e podem exacerbar a resposta inflamatória nos tecidos periodontais.^{102,103} O granuloma piogênico, a gengivite e a periodontite são as alterações

periodontais mais frequentes nas gestantes.⁹⁸ Além disso, a maior frequência de consumo de refrigerantes durante a gravidez foi associada à periodontite nas gestantes.⁴¹

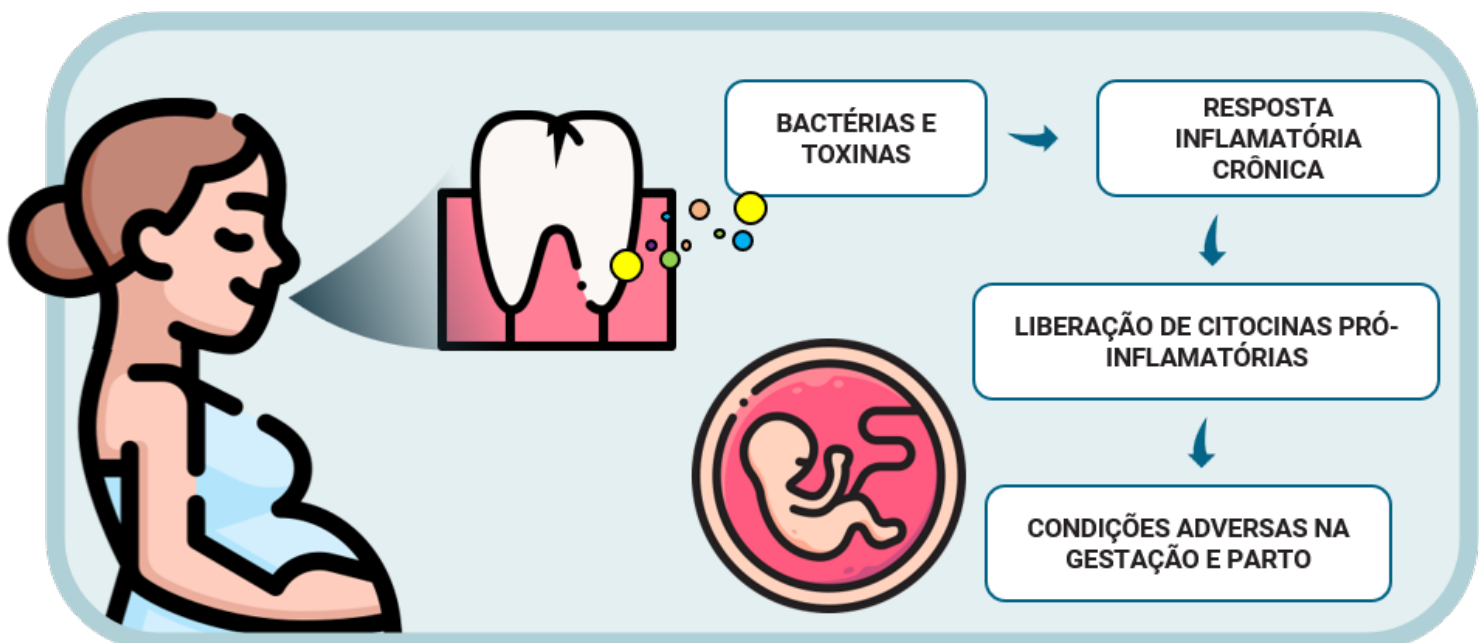


VOCÊ SABIA?

A doença periodontal na gestação está associada com alterações na saúde da gestante como pré-eclâmpsia e com desfechos adversos na gravidez: morte fetal espontânea/aborto (< 20 semanas) e natimorto (20-36 semanas), nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer e muito baixo peso ao nascer (<1500 g), pré-eclâmpsia (hipertensão materna + proteinúria após a 20ª semana de gestação).

Fonte: KORNMAN, 2013; FIGUERO *et al.*, 2020. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

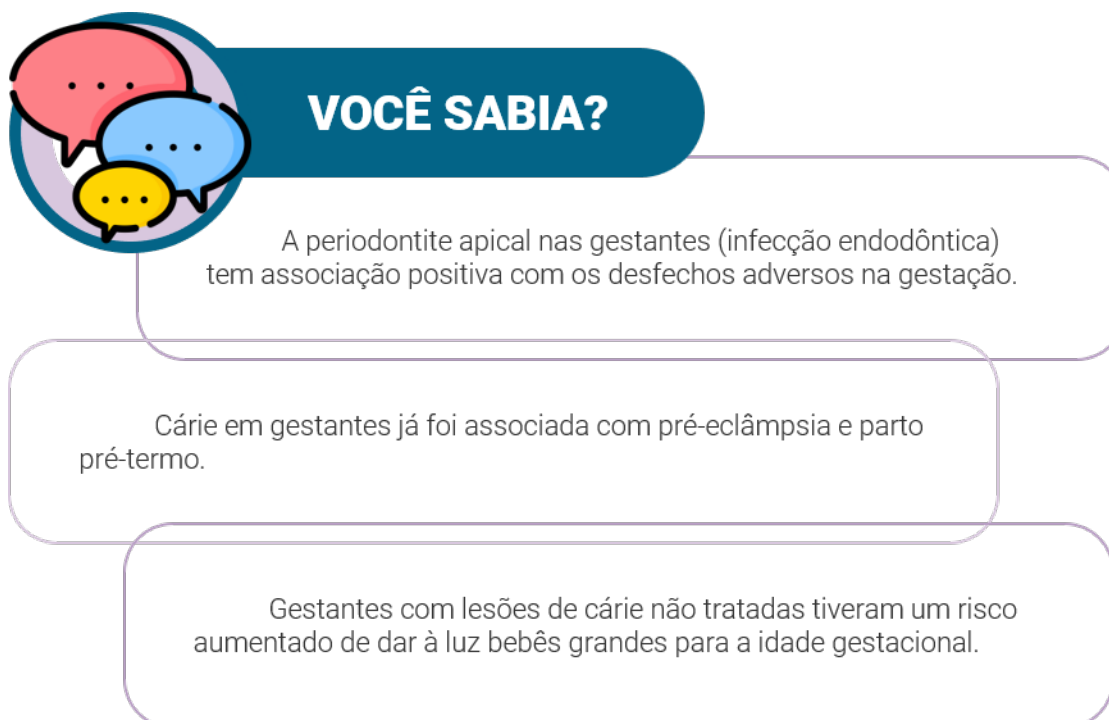
Como explicações para a associação entre doença periodontal na gestante e esses desfechos desfavoráveis, seria possível que os patógenos periodontais e seus metabólitos atravessassem a barreira placentária, resultando em resposta imunoinflamatória no complexo feto-placentário.^{104,105}



Fonte: SILK *et al.*, 2008. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

A Academia Americana de Periodontia e a Federação Europeia de Periodontia elaboraram um documento de consenso sobre essa temática, concluindo que a associação entre doença periodontite e desfechos desfavoráveis na gestação é modesta, variando conforme a classificação da doença periodontal empregada e também nas diferentes

populações.¹⁰⁴ Nesse documento, as entidades concluem que a terapia periodontal em gestantes é segura, resultando na melhora clínica dos parâmetros periodontais.¹⁰⁴ Entretanto, a terapia periodontal não parece ter efeito na redução das taxas de nascimento pré-termo e do baixo peso ao nascer, o que fragiliza a ideia de que os patógenos presentes na doença periodontal causariam diretamente os desfechos negativos para o feto,¹⁰⁴ pesando contra uma relação de natureza causal, pois a remoção de uma “provável causa” não parece interferir na ocorrência do desfecho.



VOCÊ SABIA?

- A periodontite apical nas gestantes (infecção endodôntica) tem associação positiva com os desfechos adversos na gestação.
- Cárie em gestantes já foi associada com pré-eclâmpsia e parto pré-termo.
- Gestantes com lesões de cárie não tratadas tiveram um risco aumentado de dar à luz bebês grandes para a idade gestacional.

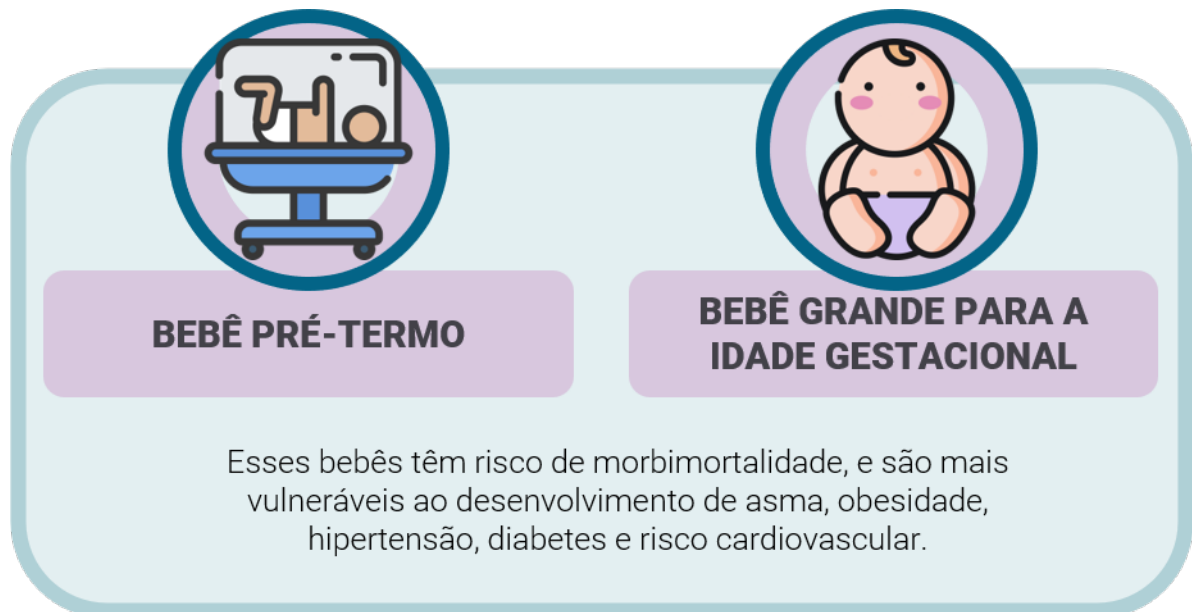
Fonte: JAKOVLJEVIC *et al.*, 2021; CHO *et al.*, 2020. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

A cárie e a doença periodontal podem servir de alerta para o risco de desfechos negativos para a mãe e o bebê,^{106,107} e evidenciam a importância do pré-natal odontológico e da necessidade de cuidados odontológicos para gestantes com doenças bucais crônicas.

O consumo excessivo de bebidas ricas em açúcares de adição tem sido relacionado ao ganho de peso excessivo na gestante,¹⁰⁸ e ao diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional,^{94,108} nascimento pré-termo,^{109,110} bebês grandes para idade gestacional¹¹¹ e ao aumento do risco de asma na infância.¹⁴ Nesse contexto, o nascimento pré-termo e bebês grandes para a idade gestacional já foram associados à maior mortalidade, ao desenvolvimento de hipertensão, diabetes, asma, obesidade e doenças cardiovasculares ao longo da vida.¹¹²⁻¹¹⁶

Além disso, a obesidade materna no início da gestação e o consumo de açúcar pela gestante podem explicar obesidade, alta exposição ao açúcar e cárie precoce na infância.¹¹⁷

A obesidade é um importante fator de risco metabólico para todas as DNT² e está associada tanto à cárie quanto à doença periodontal, inclusive em crianças.¹¹⁸⁻¹²⁰



Fonte: WHINCUP *et al.*, 2008; YU *et al.*, 2011; SIPOLA-LEPPÄNEN *et al.*, 2014; SONNENSCHNEIN-VAN der VOORT *et al.*, 2014; KUCIENE; DULSKIENE; MEDZIONIENE, 2018. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

Interpretados em conjunto em uma perspectiva DOHaD, esses achados alertam para a necessidade das ações de prevenção integral das doenças crônicas na gestante, bucais e sistêmicas, serem direcionadas aos fatores de risco comuns. Por exemplo, ações voltadas para uma alimentação adequada e saudável e o aconselhamento para evitar alimentos ultraprocessados e açúcares de adição teriam impacto na saúde da gestante, prevenindo obesidade, hipertensão, diabetes, além de reduzir a carga de doenças bucais crônicas e de atenuar o risco de desfechos adversos da gravidez. Essas ações também têm reflexos sobre os impactos positivos na saúde da prole, reduzindo a cárie, a gengivite e o risco de DNT de maior mortalidade no futuro.

ATENÇÃO À SAÚDE DURANTE OS DOIS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

Capítulo 5

ATENÇÃO À SAÚDE DURANTE OS DOIS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

Como já discutimos anteriormente, todos os profissionais da saúde têm um importante papel na Rede Cegonha. No puerpério e até os dois anos da criança, o cirurgião-dentista deve conhecer as orientações necessárias para a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e a introdução alimentar adequada, além de orientar e estimular práticas de higiene oral.

ALEITAMENTO MATERNO

O aleitamento materno é um dos momentos mais importantes para o estabelecimento e fortalecimento de vínculo entre a mãe e o bebê, com impactos na nutrição da criança, no seu estado imunológico, no funcionamento do seu organismo, no desenvolvimento emocional e cognitivo e na sua condição de saúde a longo prazo. Um estudo de coorte que acompanhou crianças durante os seis meses de idade e após oito anos de vida mostrou que crianças que mamaram por seis meses ou mais tiveram melhor desempenho na avaliação intelectual geral.⁶⁴ Além disso, o ato de amamentar repercute na saúde física e psíquica da mãe.⁶⁰ Para as mulheres que amamentam, a amamentação protege contra o câncer de mama e aumenta o espaçamento entre os partos, além de ser um fator de proteção contra câncer de ovário e diabetes tipo 2.⁶²

O leite materno é produzido de acordo com as necessidades do bebê e assume diferentes composições de acordo com o estágio da lactação.



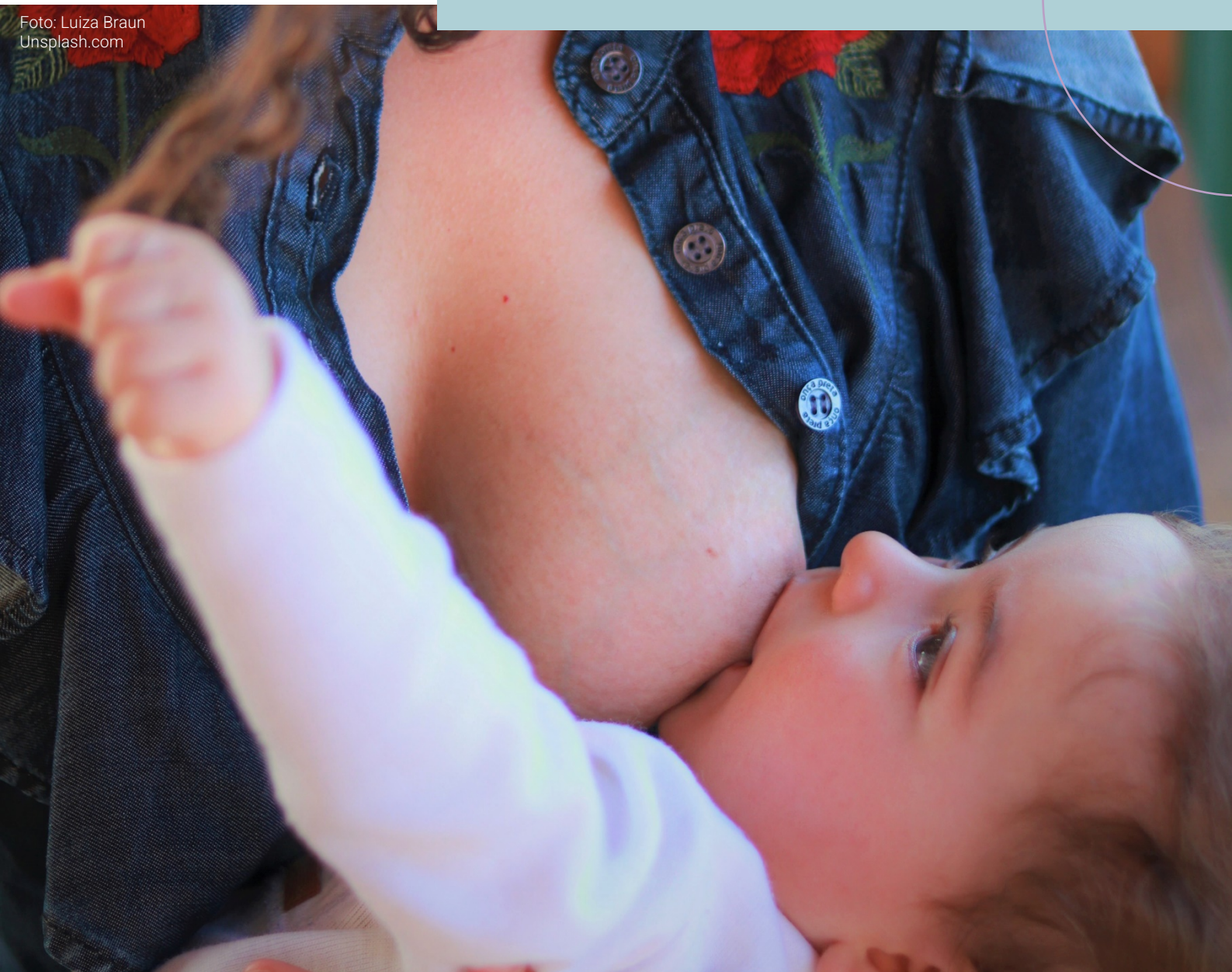
Foto: Luiza Braun
Unsplash.com



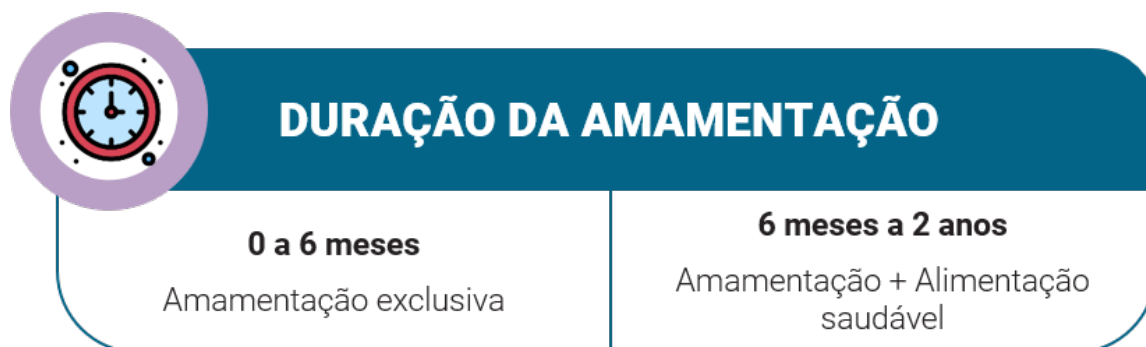
Foto: Junior Reis
Unsplash.com

Inicialmente, é produzido o colostro, que tem aspecto viscoso e é rico em proteínas, minerais e vitaminas A e E, apresentando imunoglobulinas e agentes antimicrobianos, substâncias imunomoduladoras, leucócitos e compostos anti-inflamatórios, dentre os quais se destacam os fatores de crescimento. Em seguida, o leite de transição é produzido até o que conhecemos como leite maduro. Neste período de transição, o leite não apresenta composição constante. Após o décimo quinto dia pós-parto, o leite materno é considerado maduro, rico em proteínas, algumas delas envolvidas no sistema de proteção, como a lactoferrina, a lisozima e as imunoglobulinas, especialmente a IgA secretória.¹²¹

Foto: Luiza Braun
Unsplash.com



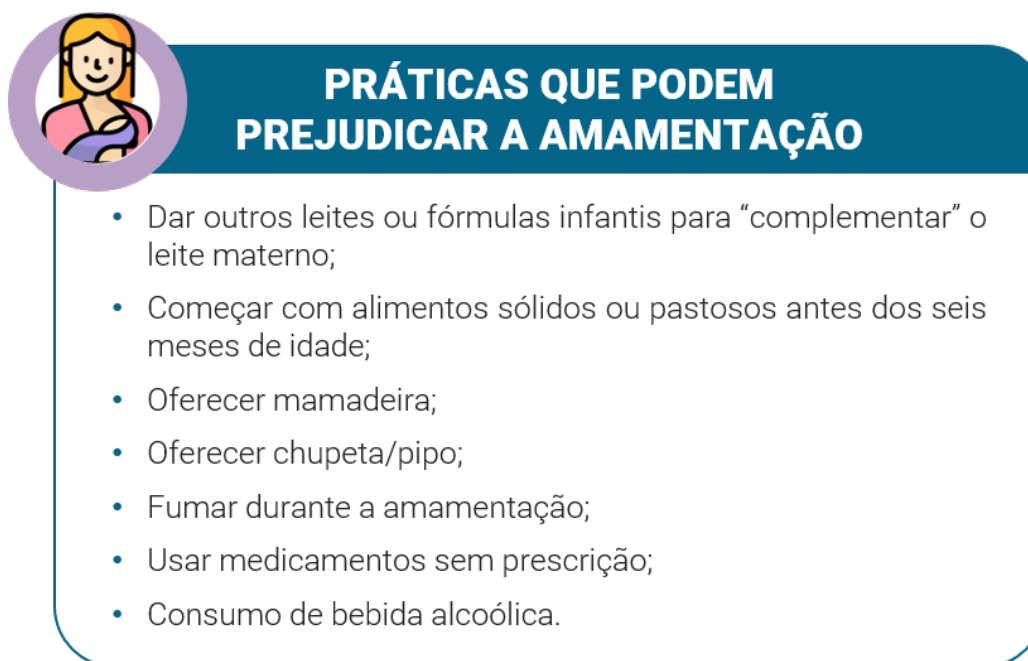
A Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde recomendam o aleitamento materno por dois anos ou mais, sendo exclusivo nos primeiros seis meses de vida, ou seja, sem a oferta de outro tipo de alimento para a criança: nem líquidos, nem mesmo a água, nem qualquer outro alimento, como frutas, verduras, papinha e mingau.



Fonte: BRASIL, 2015. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

A introdução à alimentação complementar precoce (antes dos seis meses) não apresenta vantagens nutricionais e está associada a desfechos negativos à saúde da criança, como episódios de diarreia; aumento da frequência de hospitalizações por doença respiratória; menor absorção de nutrientes, como o ferro e o zinco; interrupção precoce do aleitamento materno; entre outros.^{60,61}

Durante as consultas pré-natais, o cirurgião-dentista deve agir visando à proteção e à promoção da amamentação. O Ministério da Saúde alerta para práticas que podem prejudicar a amamentação e fazer com que este período termine mais cedo do que deveria. Veja abaixo:



Fonte: BRASIL, 2019. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

INTRODUÇÃO ALIMENTAR COMPLEMENTAR

Após os primeiros seis meses, é recomendada a introdução alimentar complementar saudável simultânea à amamentação, até os dois anos ou mais. Sabendo que o nutricionista nem sempre está disponível a todos no contexto do SUS, é importante que a equipe de saúde, inclusive o cirurgião-dentista, saiba orientar acerca da alimentação saudável nessa fase. A alimentação complementar da criança deve ser a mesma consumida pela mãe e por outros membros da família, constituída de alimentos in natura ou minimamente processados.^{122,123}

Os alimentos in natura descritos pelo “Guia Alimentar para a População Brasileira” ([Link](#)) são aqueles obtidos diretamente das plantas ou dos animais e que não são alterados após deixarem a natureza. Já os chamados minimamente processados sofrem apenas processos de limpeza, remoção de partes indesejáveis, moagem, secagem, congelamento, sem a adição de qualquer substância em relação ao alimento original.¹²³

Alimentos *in natura* ou minimamente processados



Obtidos diretamente das plantas ou dos animais e não são alterados após deixar a natureza, sofrendo apenas processos de limpeza, remoção de partes indesejáveis, moagem, secagem, congelamento, sem a adição de nenhuma substância em relação ao alimento original.

Ingredientes culinários processados



Produtos fabricados pela indústria usados para preparar as refeições, como sal de cozinha, açúcar, melado, mel, vinagres, manteiga e óleos. Devem ser usados com moderação.

Alimentos processados



Elaborados a partir de alimentos *in natura*, adicionados de sal ou açúcar. Ex.: conservas de legumes, carnes salgadas, peixe enlatado, queijos, pães, entre outros. Devem ser evitados.

Alimentos ultraprocessados



Formulações produzidas industrialmente por diversas técnicas de processamento e inúmeros ingredientes, muitos deles de uso industrial exclusivo, como açúcares de adição, óleos modificados e aditivos alimentares (corantes artificiais, conservantes, adoçantes, aromatizantes, emulsificantes, realçadores de sabor).

Na classificação de alimentos, podemos destacar as seguintes indicações para compor a alimentação complementar da criança e sua família¹²²:

- **Grupo dos feijões**

Feijão (branco, carioca, feijão-de-corda, feijão-fava, fradinho, mulatinho, preto, rajado, roxinho, vermelho), ervilha, grão-de-bico e soja.

- **Grupo dos cereais**

Arroz, arroz integral, aveia, centeio, milho, trigo, trigoilho, fubá, flocão e amido de milho.

- **Grupo das raízes e tubérculos**

Batata-baroa (mandioquinha, batata-salsa ou cenourinha-amarela), batata-doce, batata-inglesa, inhame, mandioca, farinha de mandioca, fécula de batata e polvilho.

- **Grupo dos legumes e verduras**

Abóbora (ou jerimum), abobrinha, berinjela, beterraba, cenoura, chuchu, maxixe, pepino, quiabo, tomate e vagem. Também acelga, agrião, alface, brócolis, cebola, chicória, couve, couve-flor, espinafre, jambu, repolho e taioba.

- **Grupo das frutas**

Abacate, abacaxi, açaí, acerola, ameixa, amora, banana, cajá, caju, caqui, carambola, cereja, cupuaçu, figo, goiaba, graviola, jaca, laranja, tangerina, lima, maçã, manga, mamão, melancia, melão, morango, pequi, pera e uva.

- **Grupo das carnes**

Carnes bovina, suína, cabrito, cordeiro, búfalo, aves, pescados, frutos do mar e ovos. Inclui vísceras ou miúdos de animais.

- **Grupo dos leites**

Leite materno, leite de outros animais, coalhadas e iogurtes naturais sem açúcar.

- **Grupo dos amendoins e castanhas**

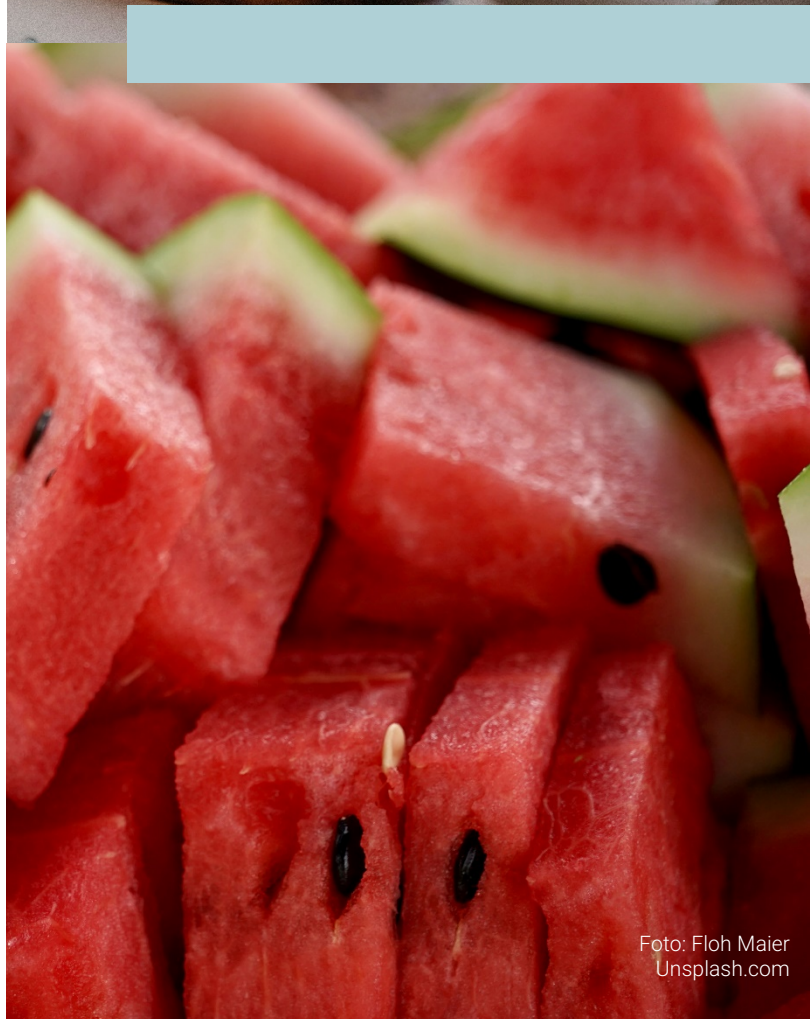
Amêndoas, amendoim, castanha-de-caju, castanha-do-Pará, castanha-de-baru e noz-pecã.

- **Grupo dos condimentos e temperos**

Alecrim, açafrão-da-terra (cúrcuma), canela, cebolinha, cheiro-verde, coentro, cominho, cravo, gengibre, louro, manjeriço, orégano, salsa, sálvia e tomilho.

- **Água**

Após os seis meses de idade, oferecer um pouco de água natural potável no copo (sem bico), no intervalo entre as refeições.



Considerando essas recomendações, o Ministério da Saúde, em 2019,¹²² propôs o “Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos” ([Link](#)), com destaque para “Os Doze Passos para uma Alimentação Saudável”.



DOZE PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

1. Amamentar até dois anos ou mais, oferecendo somente o leite materno até seis meses.
2. Oferecer alimentos *in natura* ou minimamente processados, além do leite materno, a partir dos seis meses.
3. Oferecer água própria para o consumo à criança em vez de sucos, refrigerantes e outras bebidas açucaradas.
4. Oferecer alimentos de consistência espessa quando a criança começar a introdução alimentar.
5. Não oferecer açúcar nem preparações ou produtos que contenham açúcar à criança até dois anos de idade.
6. Não oferecer alimentos ultraprocessados para a criança.
7. Cozinhar a mesma comida para a criança e para a família.
8. Zelar para que a hora da alimentação da criança seja um momento de experiências positivas.
9. Prestar atenção aos sinais de fome e saciedade da criança.
10. Cuidar da higiene em todas as etapas da alimentação da criança e da família.
11. Oferecer à criança alimentação adequada e saudável também fora de casa.
12. Proteger a criança da publicidade de alimentos.



Foto: Tim Bish
Unsplash.com

HIGIENE ORAL DO BEBÊ

As doenças bucais crônicas, cárie e gengivite, só ocorrem na presença do elemento dental,^{37,47} assim, não há recomendação para práticas de higiene da cavidade bucal antes da irrupção dos primeiros dentes, sendo este o posicionamento da Associação Brasileira de Odontopediatria.¹²⁴ Além disso, a microbiota do trato gastrointestinal (incluindo a boca) está em uma fase de adaptação através do leite materno exclusivo,⁵⁷ e remover a flora bacteriana que está se consolidando na boca não resulta em benefícios para o bebê.

Após o aparecimento do primeiro dente, os cuidadores devem escovar os dentes do bebê duas vezes por dia, utilizando escova com cerdas macias e dentifrício fluoretado contendo 1000-1500 ppm de flúor, para proteção contra a cárie dentária. Inicialmente, deve-se usar o equivalente a um “grão de arroz cru” e com o aumento do número de dentes decíduos irrompidos, a quantidade pode ir aumentando até o tamanho de uma “ervilha”. Essas quantidades são seguras contra a fluorose.^{125,126}



Imagem criada com recursos do Flaticon.com



ESTRESSORES AMBIENTAIS DURANTE OS PRIMEIROS DOIS ANOS

Capítulo 6

ESTRESSORES AMBIENTAIS DURANTE OS PRIMEIROS DOIS ANOS

Nos dois primeiros anos de vida da criança, fatores ambientais, como a cesariana, o aleitamento artificial e a exposição precoce aos açúcares de adição, podem levar a desfechos desfavoráveis (sistêmicos e bucais) na infância e perdurar ao longo da vida.

CESARIANA

A Organização Mundial da Saúde recomenda que a cesariana seja realizada apenas em condições em que a saúde ou a vida da mãe e/ou do recém-nascido estejam ameaçadas. No entanto, a frequência desse tipo de parto aumentou em todo o mundo,^{127,128} e está muito acima dos níveis preconizados pela OMS, que é de 10 a 15%.^{129,130}

Nascer de cesariana, de forma eletiva ou de urgência, tem sido associado ao desenvolvimento de alterações imunológicas e metabólicas durante a infância, como: asma, alergia alimentar, diabetes tipo I e obesidade.¹³¹

Por isso, é importante que na consulta pré-natal haja incentivo ao parto vaginal e que sejam mencionados os riscos a longo prazo da cesariana para a prole.

Observe a seguir alguns fatores relacionados à decisão pela cesariana:



Imagem criada com recursos do Flaticon.com



FATORES ASSOCIADOS À DECISÃO PELA CESARIANA

- Insegurança materna;
- Medo do parto;
- Medo da dor durante o parto;
- Predisposição da equipe de saúde pela cirurgia cesariana.

Fonte: MAGNE et al., 2017. Imagem criada com recursos do Flaticon.com



MAMADEIRAS E CHUPETAS

A maneira que o bebê suga o peito da mãe é diferente da forma de sugar a mamadeira, independentemente do tipo de bico utilizado. Sugar em uma mamadeira pode confundir a criança, causando a “confusão de bicos”. O fluxo da mamadeira é mais abundante que o peito materno, o que faz com que o bebê se frustre ao empenhar maior esforço durante a mamada.¹³²

Além disso, o conteúdo das mamadeiras normalmente é rico em açúcares, podendo prejudicar a habilidade de regulação do apetite da criança e ocasionar predisposição à obesidade e às DNT (mais adiante, ainda neste capítulo, veremos os efeitos dos açúcares de adição na saúde do bebê). Em acréscimo, o bico da mamadeira faz com que o movimento e a posição da língua afetem o desenvolvimento da deglutição, mastigação e fala. Em contrapartida, a alimentação complementar com o auxílio de copos aumenta a extensão e a duração da amamentação, em detrimento ao uso de mamadeiras, mesmo em bebês pré-termos.¹³³

O uso de chupeta está relacionado à diminuição do tempo de mamada e ao desmame precoce.^{60,134} A amamentação é um importante fator de proteção para maloclusões, tais como: mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, classe II esquelética, distoclusão e apinhamento na dentadura decídua e mista.¹³⁵

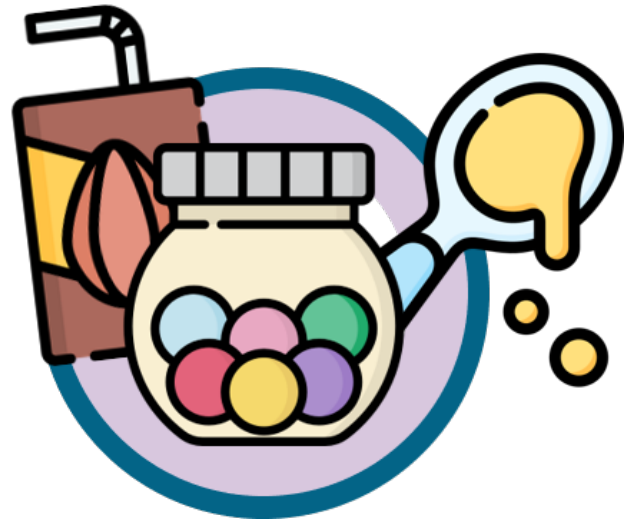
A chupeta também está associada ao aumento das chances de a criança desenvolver infecções orais, sobretudo candidíase.¹³⁶ Enquanto a remoção da chupeta após 12 meses melhorou a distância intercanina (superior e inferior), os aspectos relacionados à pressão dos dentes durante a mastigação, bem como os indicadores do desenvolvimento da fala e respiração.¹³⁷

AÇÚCARES DE ADIÇÃO

A exposição **precoce** aos açúcares de adição, em especial às bebidas ricas em açúcares de adição, vem sendo relacionada a desfechos adversos na infância, tais como obesidade, asma, cárie e gengivite, além de aumentar o risco às DNT no futuro, como as doenças cardiovasculares (DCV).^{14,18,138,139}

Evidências dos efeitos nocivos do consumo de açúcares levaram a Associação Americana do Coração a publicar diretrizes que visam à redução do consumo de açúcares, limitado a 25 gramas diárias para crianças e adolescentes, com a recomendação de **que crianças menores de dois anos não devam consumir açúcares de adição**.¹⁴⁰ Essa recomendação também é endossada pelo Ministério de Saúde do Brasil, por meio do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de dois anos, de 2019.¹²²

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou diretrizes pautadas na redução do consumo de açúcares para a prevenção da obesidade e da cárie, de modo que o consumo de açúcares livres não ultrapasse 10% da quantidade total das calorias ingeridas diariamente. Além disso, há a recomendação adicional para uma redução no consumo destes açúcares para menos que 5% das calorias totais ingeridas diariamente.⁷



**Associação
Americana
do Coração®**

Ingestão de açúcares **não deve ultrapassar 25 g diárias** para adolescentes e crianças maiores de dois anos. Equivalente a seis colheres de chá de açúcar.



CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS DE IDADE NÃO DEVEM CONSUMIR AÇÚCARES DE ADIÇÃO

Fonte: VOS *et al.*, 2017. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

Vamos estudar a seguir alguns agravos relacionados à exposição precoce aos açúcares de adição, ou seja, ao consumo destes alimentos ricos em açúcares antes dos dois anos de vida da criança.

ALTERAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Estudos recentes sugerem que a exposição precoce às bebidas ricas em açúcares de adição estaria relacionada ao risco de desenvolver transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, indicando que a quantidade do consumo é um fator importante nesta associação. Ao passo que uma dieta saudável, com alto consumo de frutas e vegetais, parece proteger dessas alterações.¹⁴¹⁻¹⁴³



ASMA

A asma é uma doença que afeta as vias respiratórias inferiores, acometendo indivíduos de todas as idades, mas normalmente começa durante a infância, com sintomas de chiado, tosse ou angina (aperto no peito).¹⁴⁴

A OMS descreve a asma como uma DNT associada à inflamação, causando estreitamento das vias aéreas, e sua presença representa risco para todas as outras DNT no futuro, como o diabetes e as doenças cardiovasculares.¹⁴⁵

Estudos mostram que o consumo de bebidas ricas em açúcares de adição está associado ao risco de asma na infância.^{14,146} Enquanto isso, a amamentação exclusiva tem sido apontada como fator de proteção contra infecções respiratórias na infância.¹¹ Há evidências de que o maior tempo de amamentação também seria uma forma de proteção contra a asma na infância.^{14,147}



EXCESSO DE PESO

O consumo de açúcar pela gestante e a obesidade materna pré-gestacional podem explicar a obesidade, a alta exposição ao açúcar e a cárie precoce na infância nos seus filhos.¹¹⁷ O consumo de açúcares de adição está associado ao sobrepeso e à obesidade na infância. Crianças obesas são mais propensas a desenvolverem doenças crônicas não transmissíveis ao longo da vida.¹⁴⁷

DOENÇAS BUCAIS CRÔNICAS

Estima-se que aproximadamente 600 milhões de bebês no mundo ainda sejam acometidos pela cárie dentária na primeira infância, o que pode gerar quadros de dor e dificuldade para mastigar, afetando a qualidade de vida das crianças e suas famílias, sendo de difícil tratamento.^{61,148}

Os açúcares têm papel inquestionável na etiologia da cárie^{7,38}. Evidências epidemiológicas emergentes também apontam para uma consistente associação do consumo de açúcares com o aumento da carga de doenças bucais crônicas na primeira infância.^{17,41-43} Crianças que consomem bebidas adoçadas, como sucos industrializados, achocolatados e refrigerantes, apresentam aumento da inflamação gengival, aumento de citocinas pró-inflamatórias e maior número de lesões de cárie.^{118,119,149}





OS PRIMEIROS MIL DIAS NA AGENDA DE ENFRENTAMENTO DAS DNT

Capítulo 7

OS PRIMEIROS MIL DIAS NA AGENDA DE ENFRENTAMENTO DAS DNT

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) visam enfrentar as desigualdades, proteger o meio ambiente, promover o desenvolvimento econômico e social, restaurar a paz, a saúde e a prosperidade entre os povos.¹⁵⁰ Veja quais são os 17 objetivos a serem alcançados até 2030:

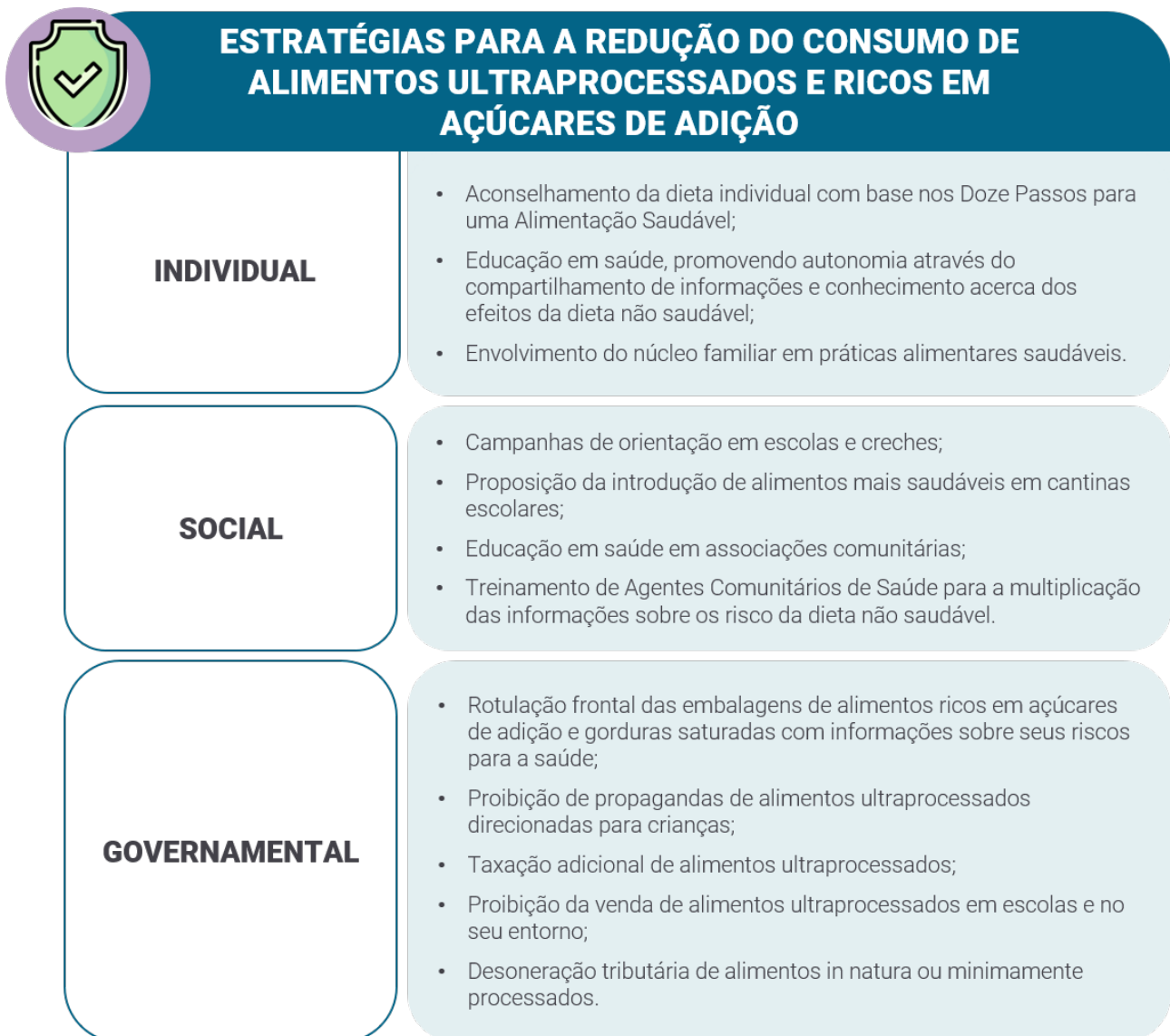


Fonte: ONU, 2015.

Na agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS3), o Ministério da Saúde do Brasil apresentou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis: 2021-2030 ([Link](#)), com metas e ações propostas para enfrentamento das DNT. Como um eixo norteador na elaboração do documento, o “Desenvolvimento Saudável nos Ciclos da Vida” destacou a importância da atenção à saúde da criança, especialmente nos primeiros mil dias de vida, na perspectiva da promoção da saúde e da prevenção de doenças no futuro. Dentre as metas estabelecidas no documento para o enfrentamento dos fatores de risco para as DNT até o ano de 2030, estão:

1. Redução em 2% das taxas de obesidade em crianças e adolescentes;
2. Aumentar em 30% o consumo de frutas e hortaliças;
3. Reduzir o consumo de alimentos ultraprocessados;
4. Reduzir em 30% o consumo regular de bebidas adoçadas.

Para auxiliar na elaboração de ações para redução do consumo de bebidas ricas em açúcares de adição e de alimentos ultraprocessados, foram agrupados três níveis de ações estratégicas.




Fonte: PEREIRA *et al.*, 2021. Imagem criada com recursos do Flaticon.com



PROGRAMA PREVINE BRASIL E OS INDICADORES DE DESEMPENHO DA ASSISTÊNCIA DURANTE OS PRIMEIROS MIL DIAS

PROGRAMA PREVINE BRASIL E OS INDICADORES DE DESEMPENHO DA ASSISTÊNCIA DURANTE OS PRIMEIROS MIL DIAS

O **Programa Previne Brasil** é o novo modelo de financiamento da Atenção Primária à Saúde (APS) do SUS instituído pela Portaria n.º 2.979/GM/MS, de 12 de novembro de 2019. Antes, o custeio da APS era baseado no tamanho da população do município e na oferta dos serviços de saúde. Com o Previne Brasil, o financiamento federal será baseado em três princípios: a captação ponderada, o pagamento por desempenho e o incentivo por ações estratégicas. Conheça melhor no quadro abaixo¹⁵¹:



| PRINCÍPIOS DO CUSTEIO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPTAÇÃO PONDERADA | Calculada considerando: <ul style="list-style-type: none"> - A população cadastrada por equipe de Saúde da Família e equipe de Atenção Primária; - Os indicadores de vulnerabilidade socioeconômica da população; - O perfil demográfico por faixa etária; - A classificação geográfica definida pelo IBGE. |
| PAGAMENTO POR DESEMPENHO | <ul style="list-style-type: none"> - Calculado a partir do cumprimento de meta para cada indicador definido pelo Ministério da Saúde. |
| INCENTIVO POR AÇÕES ESTRATÉGICAS | <ul style="list-style-type: none"> - Calculado a partir das ações estratégicas, considerando as especificidades, os aspectos estruturais das equipes e a produção realizada por essas estratégias em saúde; - O incentivo contemplará o custeio de ações, programas e estratégias, como Programa Saúde na Hora, Equipe de Saúde Bucal, Unidade Odontológica Móvel; Centro de Especialidades Odontológicas, Equipe de Consultório na Rua, Unidade Básica de Saúde Fluvial, entre outros. |

Fonte: BRASIL, 2019. Imagem criada com recursos do Flaticon.com

Com relação ao princípio do pagamento por desempenho, o Ministério da Saúde tem estabelecido metas específicas para indicadores em saúde relacionados à assistência pré-natal, o que reflete diretamente nos primeiros mil dias de vida da criança.

Especificamente, os indicadores 1 e 3 servem como incentivadores para o atendimento pré-natal, como prevenção de DNT durante os primeiros mil dias. Veja quais são esses indicadores:^{152,153}



CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste livro em formato digital, trabalhamos em consonância com as ações estratégicas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, no eixo **Promoção de Saúde**, ao propor este recurso instrucional em vista da ação “Formar e qualificar profissionais de saúde e sociedade civil para desenho e implantação de cidades/territórios inteligentes, saudáveis e sustentáveis; e, no eixo **Atenção Integral à Saúde**, apresentando evidências que dão suporte à ação “Ampliar o acesso ao pré-natal odontológico com objetivo de reduzir a ocorrência de cárie e doença periodontal”.

À luz da Teoria DOHaD, apresentamos os primeiros mil dias de vida como um “intervalo de ouro” para a prevenção integrada das DNT, incluindo as bucais e sistêmicas de maior mortalidade no futuro. Destacamos estratégias para a prevenção primordial das DNT, ou seja, manter-se longe dos fatores de risco, nesta etapa da vida. Nesse sentido, ressaltamos a importância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses, além de evidências para o apoio irrestrito a sua continuidade até os dois anos de idade ou mais, o qual deve ser complementado por uma dieta adequada e saudável, baseada em alimentos in natura ou minimamente processados. Além disso, propomos uma abordagem integrada da cárie e da doença periodontal, com a proposição de medidas de prevenção e/ou intervenção direcionadas para seus fatores de risco comuns para a redução mais efetiva da carga de Doenças Bucais Crônicas, as quais devem começar precocemente no ciclo vital do indivíduo, ou seja, nos primeiros mil dias de vida.

As DNT bucais antecedem e predizem décadas antes o aparecimento de DNT de maior mortalidade. Por essa razão, no contexto da atuação multidisciplinar na Estratégia de Saúde da Família, o cirurgião-dentista deve assumir um papel de protagonismo na prevenção integral da saúde da mulher durante a gestação e da saúde do bebê nos primeiros mil dias de vida, identificando exposições de risco e sinais precoces de DNT e orientando as famílias sobre seus fatores de risco comuns.

O cirurgião-dentista deve, também, apoiar e propor políticas voltadas para rotulação, taxação e regulação de alimentos ultraprocessados e ricos em açúcares, bem como endossar políticas de incentivo ao consumo de alimentos mais saudáveis, que podem ter um amplo impacto na saúde bucal e geral das gestantes e das crianças, contribuindo com a redução da carga de DNT no futuro na prole, ou seja, este é um profissional essencial nas ações para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas próximas décadas.

Até a próxima!

REFERÊNCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022. Geneva: 2022.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable disease. World Health Organization. 2021.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. Geneva: 2020.
4. ALAVAIKKO, S.; JAAKKOLA, M. S.; TJADERHANE, L.; JAAKKOLA, J. J. K. Asthma and Caries: a Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Epidemiology*. 2011;174:631–41. doi: <https://doi.org/10.1093/aje/kwr129>.
5. VAN DYKE, T. E.; KHOLY, K. E. L.; ISHAI, A.; TAKX, R. A. P.; MEZUE, K.; ABOHASHEM, S. M. *et al*. Inflammation of the periodontium associates with risk of future cardiovascular events. *Journal of Periodontology*. 2021;92:348–58. doi: <https://doi.org/10.1002/JPER.19-0441>.
6. MAJBAUDDIN, A.; TANIMURA, C.; AOTO, H.; OTANI, S.; PARRENAS, M. C. E.; KOBAYASHI, N. *et al*. Association between dental caries indicators and serum glycated hemoglobin-levels among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Oral Science*. 2019;61:335–42. doi: <https://doi.org/10.2334/josnusd.18-0156>.
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva: 2015.
8. Subcomisión DOHaD. Concepto de Developmental Origins of Health and Disease: El ambiente en los primeros mil días de vida y su asociación con las enfermedades no transmisibles. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 2020; 118:118–29. doi: <https://doi.org/10.5546/aap.2020.s118>.
9. SUZUKI, K. The developing world of DOHaD. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*. 2018; 9:266–9. doi: <https://doi.org/10.1017/S2040174417000691>.
10. PIETROBELLI, A.; AGOSTI, M. Nutrition in the First 1000 Days: Ten Practices to Minimize Obesity Emerging from Published Science. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017; 14:1491. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph14121491>.
11. ABRAHAM, M.; ALRAMADHAN, S.; INIGUEZ, C.; DUIJTS, L.; JADDOE, V. W. V.; DEN DEKKER, H. T. *et al*. A systematic review of maternal smoking during pregnancy and fetal measurements with meta-analysis. *PLOS ONE*. 2017; 12:e0170946. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170946>.
12. MAY, P. A.; HASKEN, J. M.; BLANKENSHIP, J.; MARAIS, A-S.; JOUBERT, B.; CLOETE, M. *et al*. Breastfeeding and maternal alcohol use: Prevalence and effects on child outcomes and fetal alcohol spectrum disorders. *Reproductive Toxicology*. 2016; 63:13–21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2016.05.002>.
13. GUSTAVSON, K.; YSTROM, E.; STOLTENBERG, C.; SUSSER, E.; SURÉN, P.; MAGNUS, P. *et al*. Smoking in Pregnancy and Child ADHD. *Pediatrics*. 2017; 139: e20162509. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2509>.
14. NASCIMENTO, J. X. P. T.; RIBEIRO, C. C. C.; BATISTA, R. F. L.; DE BRITTO ALVES, M. T. S. S.; SIMÕES, V. M. F.; PADILHA, L. L. *et al*. The First 1000 Days of Life Factors Associated with “Childhood Asthma Symptoms”: Brisa Cohort, Brazil. *Scientific Reports*. 2017; 7:16028. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-017-16295-4>.
15. VICTORA, C.G.; ADAIR, L.; FALL, C.; HALLAL, P. C.; MARTORELL, R.; RICHTER, L. *et al*. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The Lancet*. 2008;371: 340–57. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4).
16. BHUTTA, Z. A.; AHMED, T.; BLACK, R. E.; COUSENS, S.; DEWEY, K.; GIUGLIANI, E. *et al*. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*. 2008; 371:417–40. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61693-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61693-6).

17. LULA, E. C.; RIBEIRO, C. C.; HUGO, F. N.; ALVES, C. M.; SILVA, A. A. Added sugars and periodontal disease in young adults: an analysis of NHANES III data. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2014; 100:1182–7. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.089656>.
18. CARMO, C. D. S.; RIBEIRO, M. R. C.; TEIXEIRA, J. X. P.; ALVES, C. M. C.; FRANCO, M. M.; FRANÇA, A. K. T. C. *et al.* Added Sugar Consumption and Chronic Oral Disease Burden among Adolescents in Brazil. *Journal of Dental Research*. 2018; 97:508–14. doi: <https://doi.org/10.1177/0022034517745326>.
19. BIANCO-MIOTTO, T.; CRAIG, J. M.; GASSER, Y. P.; VAN DIJK, S. J.; OZANNE, S. E. Epigenetics and DOHaD: from basics to birth and beyond. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*. 2017; 8:513–9. doi: <https://doi.org/10.1017/S2040174417000733>.
20. BARKER, D. Infant Mortality, Childhood Nutrition, and Ischaemic Heart Disease in England and Wales. *The Lancet*. 1986; 327:1077–81. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(86\)91340-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(86)91340-1).
21. GLUCKMAN, P. D.; HANSON, M. A.; BUKLIJAS, T. A conceptual framework for the developmental origins of health and disease. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*. 2010; 1:6–18. doi: <https://doi.org/10.1017/S2040174409990171>.
22. BARKER, D. J. P. Developmental origins of chronic disease. *Public Health*. 2012; 126:185–9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2011.11.014>.
23. BARKER, D. J. P. The Developmental Origins of Adult Disease. *J Am Coll Nutr*. 2004; 23:588S-595S. doi: <https://doi.org/10.1080/07315724.2004.10719428>.
24. INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. Global Burden of Disease Study 2019. Periodontal diseases – Level 4 cause. 2019.
25. MARCENES, W.; KASSEBAUM, N. J.; BERNABÉ, E.; FLAXMAN, A.; NAGHAVI, M.; LOPEZ, A. *et al.* Global burden of oral conditions in 1990–2010: a systematic analysis. *J Dent Res*. 2013; 92:592–7. doi: <https://doi.org/10.1177/0022034513490168>.
26. EKE, P. I.; PAGE, R. C.; WEI, L.; THORNTON-EVANS, G.; GENCO, R. J. Update of the Case Definitions for Population-Based Surveillance of Periodontitis. *Journal of Periodontology*. 2012; 83:1449–54. doi: <https://doi.org/10.1902/jop.2012.110664>.
27. KASSEBAUM, N. J.; BERNABÉ, E.; DAHIYA, M.; BHANDARI, B.; MURRAY, C. J. L.; MARCENES, W. Global burden of severe periodontitis in 1990–2010: a systematic review and meta-regression. *J Dent Res*. 2014; 93:1045–53. doi: <https://doi.org/10.1177/0022034514552491>.
28. SALAMONOWICZ, M.; ZALEWSKA, A.; MACIEJCZYK, M. Oral consequences of obesity and metabolic syndrome in children and adolescents. *Dental and Medical Problems*. 2019; 56:97–104. doi: <https://doi.org/10.17219/dmp/102620>.
29. FERREIRA, M. K. M.; FERREIRA, R. DE O.; CASTRO, M. M. L.; MAGNO, M. B.; ALMEIDA, A. P. C. P. S. C.; FAGUNDES, N. C. F. *et al.* Is there an association between asthma and periodontal disease among adults? Systematic review and meta-analysis. *Life Sciences*. 2019; 223:74–87. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2019.03.005>.
30. HWANG, S. H.; PARK, S. G. The relationship between depression and periodontal diseases. *Community Dental Health*. 2018; 35:23–9. doi: https://doi.org/10.1922/CDH_4150Hwang07.
31. HUGO, F. N.; HILGERT, J. B.; DE SOUSA, M. D. L. R.; CURY, J. A. Depressive Symptoms and Untreated Dental Caries in Older Independently Living South Brazilians. *Caries Research*. 2012; 46:376–84. doi: <https://doi.org/10.1159/000338382>.
32. CADEMARTORI, M. G.; GASTAL, M. T.; NASCIMENTO, G. G. DEMARCO, F. F.; CORRÊA, M. B. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*. 2018; 22:2685–702. doi: <https://doi.org/10.1007/s00784-018-2611-y>.

33. GENCO, R. J.; BORGNAKKE, W. S. Diabetes as a potential risk for periodontitis: association studies. *Periodontol* 2000. 2020; 83:40–5. doi: <https://doi.org/10.1111/prd.12270>.
34. DIETRICH, T.; WEBB, I.; STENHOUSE, L.; PATTNI, A.; READY, D.; WANYONYI, K. L. *et al.* Evidence summary: the relationship between oral and cardiovascular disease. *British Dental Journal*. 2017; 222:381–5. doi: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.224>.
35. LICCARDO, D.; CANNAVO, A.; SPAGNUOLO, G.; FERRARA, N.; CITTADINI, A.; RENGO, C. *et al.* Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. *International Journal of Molecular Sciences*. 2019; 20:1414. doi: <https://doi.org/10.3390/ijms20061414>.
36. GLODNY, B.; NASSERI, P.; CRISMANI, A.; SCHOENHERR, E.; LUGER, A.; BERTEL, K. *et al.* The occurrence of dental caries is associated with atherosclerosis. *Clinics*. 2013; 68:946–53. doi: [https://doi.org/10.6061/clinics/2013\(07\)10](https://doi.org/10.6061/clinics/2013(07)10).
37. European Federation of Periodontology. What is periodontitis? European Federation of Periodontology. 2021.
38. SHEIHAM, A.; JAMES, W. P. T. Diet and Dental Caries. *Journal of Dental Research*. 2015; 94:1341–7. doi: <https://doi.org/10.1177/0022034515590377>.
39. NYVAD, B.; TAKAHASHI, N. Integrated hypothesis of dental caries and periodontal diseases. *Journal of Oral Microbiology*. 2020;12. doi: <https://doi.org/10.1080/20002297.2019.1710953>.
40. CHAPPLE, I. L. C.; BOUCHARD, P.; CAGETTI, M. G.; CAMPUS, G.; CARRA, M-C.; COCCO, F. *et al.* Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*. 2017;44:S39–51. doi: <https://doi.org/10.1111/jcpe.12685>.
41. MENEZES, C. C.; RIBEIRO, C. C. C.; ALVES, C. M. C.; THOMAZ, E. B. A. F.; FRANCO, M. M.; BATISTA, R. F. L. *et al.* Soft drink consumption and periodontal status in pregnant women. *Journal of Periodontology*. 2019; 90:159–66. doi: <https://doi.org/10.1002/JPER.16-0388>.
42. MOREIRA, A. R.O.; BATISTA, R. F. L.; LADEIRA, L. L. C.; THOMAZ, E. B. A. F.; ALVES, C. M. C.; SARAIVA, M. C. *et al.* Higher sugar intake is associated with periodontal disease in adolescents. *Clinical Oral Investigations*. 2021; 25:983–91. doi: <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03387-1>.
43. ARAÚJO, S. M. P.; DA SILVA, G. Q. T. L.; COSTA, E. L.; NUNES, A. M. M.; RIBEIRO, C. C. C. Pathways in the association between added sugar consumption, obesity in mother-child dyads, and chronic oral disease burden in early childhood. *European Journal of Oral Sciences*. 2022;130. doi: <https://doi.org/10.1111/eos.12847>.
44. MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R. B.; MOUBARAC, J. C.; LOUZADA, M. L. C.; RAUBER, F. *et al.* Ultra-processed foods: What they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*. 2019;22:936–41. doi: <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>.
45. U.S. Department of Agriculture, U.S. Department of Health and Human Services. Dietary guidelines for Americans, 2020-2025 2020.
46. DINICOLANTONIO, J. J.; O'KEEFE, J. H.; WILSON, W. L. Sugar addiction: is it real? A narrative review. *British Journal of Sports Medicine*. 2018;52:910–3. doi: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097971>.
47. MACHIULSKIENE, V.; CAMPUS, G.; CARVALHO, J. C.; DIGE, I.; EKSTRAND, K. R.; JABLONSKI-MOMENI, A. *et al.* Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Research*. 2020;54:7–14. doi: <https://doi.org/10.1159/000503309>.

48. MALIK, V. S.; PAN, A.; WILLETT, W. C.; HU, F. B. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2013;98:1084–102. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362>.
49. KIM, Y.; JE, Y. Prospective association of sugar-sweetened and artificially sweetened beverage intake with risk of hypertension. *Archives of Cardiovascular Diseases*. 2016;109:242–53. doi: <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2015.10.005>.
50. DEKKER, M. J.; SU, Q.; BAKER, C.; RUTLEDGE, A. C.; ADELI, K. Fructose: a highly lipogenic nutrient implicated in insulin resistance, hepatic steatosis, and the metabolic syndrome. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*. 2010;299:E685–94. doi: <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00283.2010>.
51. PASE, M. P.; HIMALI, J. J.; BEISER, A. S.; APARICIO, H. J.; SATIZABAL, C. L.; VASAN, R. S. *et al.* Sugar- and Artificially Sweetened Beverages and the Risks of Incident Stroke and Dementia. *Stroke*. 2017;48:1139–46. doi: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.116.016027>.
52. HUANG, C.; HUANG, J.; TIAN, Y.; YANG, X.; GU, D. Sugar sweetened beverages consumption and risk of coronary heart disease: A meta-analysis of prospective studies. *Atherosclerosis*. 2014;234:11–6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2014.01.037>.
53. BRAY, G. A.; POPKIN, B. M. Calorie-sweetened beverages and fructose: what have we learned 10 years later. *Pediatr Obes*. 2013; 8:242–8. doi: <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2013.00171.x>.
54. LEY, R. E.; PETERSON, D. A.; GORDON, J. I. Ecological and evolutionary forces shaping microbial diversity in the human intestine. *Cell*. 2006;124:837–48. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2006.02.017>.
55. QIN, J.; LI, R.; RAES, J.; ARUMUGAM, M.; BURGDORF, K. S.; MANICHANH, C. *et al.* A human gut microbial gene catalogue established by metagenomic sequencing. *Nature*. 2010;464:59–65. doi: <https://doi.org/10.1038/nature08821>.
56. LAURSEN, M. F.; BAHL, M. I.; LICHT, T. R. Settlers of our inner surface – factors shaping the gut microbiota from birth to toddlerhood. *FEMS Microbiology Reviews*. 2021;45. doi: <https://doi.org/10.1093/femsre/fuab001>.
57. LAURSEN, M.F. Gut Microbiota Development: Influence of Diet from Infancy to Toddlerhood. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 2021;77:1–14. doi: <https://doi.org/10.1159/000517912>.
58. CHENG, Y-J.; YEUNG, C-Y. Recent advance in infant nutrition: Human milk oligosaccharides. *Pediatrics & Neonatology*. 2021;62:347–53. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2020.12.013>.
59. BODE, L. Human milk oligosaccharides: Every baby needs a sugar mama. *Glycobiology*. 2012; 22:1147–62. doi: <https://doi.org/10.1093/glycob/cws074>.
60. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. vol. 23. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
61. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. Geneva: 2019.
62. VICTORA, C. G.; BAHL, R.; BARROS, A. J. D.; FRANÇA, G. V. A.; HORTON, S.; KRASEVEC, J. *et al.* Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016; 387:475–90. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7).
63. THOMAZ, E. B. A. F.; ALVES, C. M. C.; GOMES E SILVA, L. F.; RIBEIRO DE ALMEIDA, C. C. C.; SOARES DE BRITTO E ALVES, M. T. S.; HILGERT, J. B. *et al.* Breastfeeding Versus Bottle Feeding on Malocclusion in Children: A Meta-Analysis Study. *Journal of Human Lactation*. 2018;34:089033441875568. doi: <https://doi.org/10.1177/0890334418755689>.

64. FONSECA, A. L. M.; ALBERNAZ, E. P.; KAUFMANN, C. C.; NEVES, I. H.; DE FIGUEIREDO, V. L. M. Impact of breastfeeding on the intelligence quotient of eight-year-old children. *Jornal de Pediatria*. 2013; 89:346–53. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2012.12.010>.
65. FELDENS, C. A.; RODRIGUES, P. H.; DE ANASTÁCIO, G.; VÍTOLO, M. R.; CHAFFEE, B. W. Feeding frequency in infancy and dental caries in childhood: a prospective cohort study. *International Dental Journal*. 2018;68:113–21. doi: <https://doi.org/10.1111/idj.12333>.
66. MOYNIHAN, P.; TANNER, L. M.; HOLMES, R. D.; HILLIER-BROWN, F.; MASHAYEKHI, A.; KELLY, S. A. M. *et al.* Systematic Review of Evidence Pertaining to Factors That Modify Risk of Early Childhood Caries. *JDR Clinical & Translational Research*. 2019; 4:202–16. doi: <https://doi.org/10.1177/2380084418824262>.
67. NEVES, P. A. M.; RIBEIRO, C. C.; TENUTA, L. M. A.; LEITÃO, T. J.; MONTEIRO-NETO, V.; NUNES, A. M. M. *et al.* Breastfeeding, Dental Biofilm Acidogenicity, and Early Childhood Caries. *Caries Research*. 2016; 50:319–24. doi: <https://doi.org/10.1159/000445910>.
68. CAMPOS VIEIRA, J.; CURY, J. A.; RICOMINI FILHO, A. P. Combination Effect of Diurnal Exposure to Sucrose and Nocturnal Exposure to Lactose on Enamel Demineralization. *Caries Research*. 2022; 56:47–54. doi: <https://doi.org/10.1159/000520590>.
69. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação n.º 03, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Anexo II. Rede Cegonha. Brasil: 2017.
70. BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Cadernos de Atenção Básica, n.º 32; 2013.
71. FERREIRA, S. M. S. P.; SILVA, J. F.; SILVA, R. V.; PINHEIRO, É. S.; BATISTA, L. D.; FERNANDES, C. G. Conhecimento em Saúde Bucal do Bebê e Expectativa Relativa ao Pré-Natal Odontológico: Retrato de Um Município Baiano de Grande Porte. *Rev Faculdade Odontol Lins*. 2015; 25:19–30. doi: <https://doi.org/10.15600/2238-1236/fol.v25n2p19-30>.
72. BERNARDI, C.; MASIEIRO, A. V.; OLIVEIRA, J. B. Assistência odontológica à gestante: conhecimento e prática de dentistas da rede pública e seu papel na rede cegonha. *Arquivos Em Odontologia*. 2019;55. doi: <https://doi.org/10.7308/aodontol/2019.55.e18>.
73. REIS, D. M.; PITTA, D. R.; FERREIRA, H. M. B.; JESUS, M. C. P. D. E. *et al.* Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15:269–76. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000100032>.
74. SUNDERMANN, A. C.; ZHAO, S.; YOUNG, C. L.; LAM, L.; JONES, S. H.; VELEZ EDWARDS, D. R. *et al.* Alcohol Use in Pregnancy and Miscarriage: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2019;43:1606–16. doi: <https://doi.org/10.1111/acer.14124>.
75. HENDERSON, J.; GRAY, R.; BROCKLEHURST, P. Systematic review of effects of low-moderate prenatal alcohol exposure on pregnancy outcome. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2007;114:243–52. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.01163.x>.
76. PINELES, B. L.; HSU, S.; PARK, E.; SAMET, J. M. Systematic Review and Meta-Analyses of Perinatal Death and Maternal Exposure to Tobacco Smoke During Pregnancy. *American Journal of Epidemiology*. 2016;184:87–97. doi: <https://doi.org/10.1093/aje/kwv301>.
77. KUPERMAN, A. A.; KOREN, O. Antibiotic use during pregnancy: how bad is it? *BMC Medicine*. 2016;14:91. doi: <https://doi.org/10.1186/s12916-016-0636-0>.
78. SMILACK, J. D. The Tetracyclines. *Mayo Clinic Proceedings*. 1999;74:727–9. doi: <https://doi.org/10.4065/74.7.727>.

79. CIARROCCHI, I.; MASCI, C.; SPADARO, A.; CARAMIA, G.; MONACO, A. Dental enamel, fluorosis and amoxicillin. *La Pediatria Medica e Chirurgica*. 2012; 34:148–54. doi: <https://doi.org/10.4081/pmc.2012.84>.
80. SOUZA, J. F.; JEREMIAS, F.; ALALUUSUA, S.; SAHLBERG, C.; SANTOS-PINTO, L.; JERNVALL, J. *et al.* The effect of amoxicillin on dental enamel development in vivo. *Brazilian Oral Research*. 2020;34:1–9. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0116>.
81. GOTTBORG, B.; BERNE, J.; QUINONEZ, B.; SOLORZANO, E. Prenatal effects by exposing to amoxicillin on dental enamel in Wistar rats. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2014;19:e38–43. doi: <https://doi.org/10.4317/medoral.18807>.
82. VASCONCELOS, R. G.; VASCONCELOS, M. G.; MAFRA, R. P.; ALVES JÚNIOR, L. C.; QUEIROZ, L. M. G.; BARBOZA, C. A. G. Atendimento odontológico a pacientes gestantes: como proceder com segurança. *Rev Bras Odontol*. 2012;69.
83. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Saiba como identificar o açúcar escondido nos alimentos 2021.
84. GENCO, R. J.; GROSSI, S. G.; HO, A.; NISHIMURA, F.; MURAYAMA, Y. A Proposed Model Linking Inflammation to Obesity, Diabetes, and Periodontal Infections. *Journal of Periodontology*. 2005;76:2075–84. doi: <https://doi.org/10.1902/jop.2005.76.11-S.2075>.
85. SALTIEL, A. R.; OLEFSKY, J. M. Inflammatory mechanisms linking obesity and metabolic disease. *Journal of Clinical Investigation*. 2017;127:1–4. doi: <https://doi.org/10.1172/JCI92035>.
86. ECKEL, R. H.; KAHN, S. E.; FERRANNINI, E.; GOLDFINE, A. B.; NATHAN, D. M.; SCHWARTZ, M. W. *et al.* Obesity and Type 2 Diabetes: What Can Be Unified and What Needs to Be Individualized? *Diabetes Care*. 2011; 34:1424–30. doi: <https://doi.org/10.2337/dc11-0447>.
87. DAI, R.; HE, X-J.; HU, C-L. Maternal pre-pregnancy obesity and the risk of macrosomia: a meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2018;297:139–45. doi: <https://doi.org/10.1007/s00404-017-4573-8>.
88. HOWELL, K. R.; POWELL, T. L. Effects of maternal obesity on placental function and fetal development. *Reproduction*. 2017;153:R97–108. doi: <https://doi.org/10.1530/REP-16-0495>.
89. RASMUSSEN, L.; POULSEN, C. W.; KAMPMANN, U.; SMEDEGAARD, S. B.; OVESEN, P. G.; FUGLSANG, J. Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. *Nutrients*. 2020; 12:1–24. doi: <https://doi.org/10.3390/nu12103050>.
90. AMARANTE, S. Alimentação durante a gravidez: o que devo saber. Instituto Nacional de Saúde Da Mulher, Da Criança e Do Adolescente Fernandes Figueira. 2017.
91. INSTITUTE OF MEDICINE. National Research Council. Weight Gain During Pregnancy. Washington, D.C.: National Academies Press; 2009. doi: <https://doi.org/10.17226/12584>.
92. OLIVEIRA, C. A.; LINS, C. P.; SÁ, R. A. M.; NETTO, H. C.; BORNIA, R. G.; SILVA, N. R. *et al.* Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2006; 6:93–8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292006000100011>.
93. MOURA, M. D. R.; CASTRO, M. P.; MARGOTTO, P. R.; RUGOLO, L. M. S. Hipertensão Arterial na Gestação: importância do seguimento materno no desfecho neonatal. *Com Ciências Saúde*. 2011;22:S113–20.
94. BARBOSA, J. M. A.; SILVA, A. A. M.; KAC, G.; SIMÕES, V. M. F.; BETTIOL, H.; CAVALLI, R. C. *et al.* Is soft drink consumption associated with gestational hypertension? Results from the BRISA cohort. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2021; 54:1–9. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-431x202010162>.

95. REHDER, P. M.; BOROVIAC-PINHEIRO, A.; DE ARAUJO, R. O. M. B.; DINIZ, J. A. P. M.; FERREIRA, N. L. C.; BRANCO, A. C. R. *et al.* Gestational Diabetes Mellitus and Obesity are Related to Persistent Hyperglycemia in the Postpartum Period. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*. 2021; 43:107–12. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1721356>.
96. BERGER, H.; GAGNON, R.; SERMER, M. Diabetes in Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2016;38:667-679.e1. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.04.002>.
97. MUSTAD, V. A.; HUYNH, D. T. T.; LÓPEZ-PEDROSA, J. M.; CAMPOY, C.; RUEDA, R. The role of dietary carbohydrates in gestational diabetes. *Nutrients*. 2020; 12:385. doi: <https://doi.org/10.3390/nu12020385>.
98. FIGUEIREDO, C. S. A.; ROSALEM, C. G. C.; CANTANHEDE, A. L. C.; THOMAZ, É. B. A. F.; CRUZ, M. C. F. N. Systemic alterations and their oral manifestations in pregnant women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2017; 43:16–22. doi: <https://doi.org/10.1111/jog.13150>.
99. GONÇALVES, K. F. Cuidado Odontológico no pré-natal na atenção primária à saúde: dados do PMAQ-AB. 2016.
100. SALUJA, P. Comparative Evaluation of the Effect of Menstruation, Pregnancy and Menopause on Salivary Flow Rate, pH and Gustatory Function. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2014. doi: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/9935.5071>.
101. BROWN, J. E.; TOMA, R. B. Taste changes during pregnancy. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1986;43:414–8. doi: <https://doi.org/10.1093/ajcn/43.3.414>.
102. WU, M.; CHEN, S-W.; JIANG, S-Y. Relationship between Gingival Inflammation and Pregnancy. *Mediators of Inflammation*. 2015;2015:1–11. doi: <https://doi.org/10.1155/2015/623427>.
103. ORTIZ-SÁNCHEZ, B. J.; LEGORRETA-HERRERA, M.; RODRIGUEZ-SOSA, M. Influence of Gestational Hormones on the Bacteria-Induced Cytokine Response in Periodontitis. *Mediators of Inflammation*. 2021;2021:1–12. doi: <https://doi.org/10.1155/2021/5834608>.
104. SANZ, M.; KORNMAN, K. Periodontitis and adverse pregnancy outcomes: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of Clinical Periodontology*. 2013;40:S164–9. doi: <https://doi.org/10.1111/jcpe.12083>.
105. FIGUERO, E.; HAN, Y. W.; FURUICHI, Y. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Mechanisms. *Periodontol 2000*. 2020;83:175–88. doi: <https://doi.org/10.1111/prd.12295>.
106. JAKOVLJEVIC, A.; SLJIVANCANIN JAKOVLJEVIC, T.; DUNCAN, H. F.; NAGENDRABABU, V.; JACIMOVIC, J.; AMINOSHARIAE, A. *et al.* The association between apical periodontitis and adverse pregnancy outcomes: a systematic review. *International Endodontic Journal*. 2021;54:1527–37. doi: <https://doi.org/10.1111/iej.13538>.
107. CHO, G. J.; KIM, S.; LEE, H. C.; KIM, H. Y.; LEE, K-M.; HAN, S. W. *et al.* Association between dental caries and adverse pregnancy outcomes. *Scientific Reports*. 2020;10:5309. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62306-2>.
108. CASAS, R.; CASTRO BARQUERO, S.; ESTRUCH, R. Impact of Sugary Food Consumption on Pregnancy: A Review. *Nutrients*. 2020;12:3574. doi: <https://doi.org/10.3390/nu12113574>.
109. ENGLUND-ÖGGE, L.; BRANTSÆTER, A. L.; HAUGEN, M.; SENGPIEL, V.; KHATIBI, A.; MYHRE, R. *et al.* Association between intake of artificially sweetened and sugar-sweetened beverages and preterm delivery: a large prospective cohort study. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2012;96:552–9. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.031567>.
110. PETHERICK, E. S.; GORAN, M. I, WRIGHT J. Relationship between artificially sweetened and sugar-sweetened cola beverage consumption during pregnancy and preterm delivery in a multi-ethnic cohort: analysis of the Born in Bradford cohort study. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2014;68:404–7. doi: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2013.267>.

111. GRUNDT, J. H.; NAKLING, J.; EIDE, G. E.; MARKESTAD, T. Possible relation between maternal consumption of added sugar and sugar-sweetened beverages and birth weight – time trends in a population. *BMC Public Health*. 2012;12:901. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-901>.
112. WHINCUP, P. H.; KAYE, S. J.; OWEN, C. G.; HUXLEY, R.; COOK, D. G.; ANAZAWA, S. *et al.* Birth weight and risk of type 2 diabetes: a systematic review. *JAMA*. 2008;300:2886–97. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2008.886>.
113. YU, Z. B.; HAN, S. P.; ZHU, G. Z.; ZHU, C.; WANG, X. J.; CAO, X. G. *et al.* Birth weight and subsequent risk of obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2011;12:525–42. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00867.x>.
114. SIPOLA-LEPPÄNEN, M.; VÄÄRÄSMÄKI, M.; TIKANMÄKI, M.; HOVI, P.; MIETTOLA, S.; RUOKONEN, A. *et al.* Cardiovascular Risk Factors in Adolescents Born Preterm. *Pediatrics*. 2014;134:e1072–81. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2013-4186>.
115. SONNENSCHNEIN-VAN DER VOORT, A. M. M.; ARENDS, L. R.; DE JONGSTE, J. C.; ANNESI-MAESANO, I.; ARSHAD, S. H.; BARROS, H. *et al.* Preterm birth, infant weight gain, and childhood asthma risk: A meta-analysis of 147,000 European children. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2014;133:1317–29. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2013.12.1082>.
116. KUCIENE, R.; DULSKIENE, V.; MEDZIONIENE, J. Associations between high birth weight, being large for gestational age, and high blood pressure among adolescents: a cross-sectional study. *European Journal of Nutrition*. 2018; 57:373–81. doi: <https://doi.org/10.1007/s00394-016-1372-0>.
117. PINTO, D. A. S.; NASCIMENTO, J. X. P. T.; PADILHA, L. L.; DA CONCEIÇÃO, S. I. O.; FRANÇA, A. K. T.; SIMÕES, V. M. F. *et al.* High sugar content and body mass index: modelling pathways around the first 1000 d of life, BRISA cohort. *Public Health Nutrition*. 2021; 24:4997–5005. doi: <https://doi.org/10.1017/S136898002000525X>.
118. COSTA, E. L.; COSTA, J. F.; SANTOS, M. P.; LADEIRA, L. L. C.; SILVA, R. A.; RIBEIRO, C. C. C. *Streptococcus mutans* in Mother-Child Dyads and Early Childhood Caries: Examining Factors Underlying Bacterial Colonization. *Caries Research*. 2017; 51:582–9. doi: <https://doi.org/10.1159/000479435>.
119. RIBEIRO, C. C. C.; PACHÊCO, C. DE J. B.; COSTA, E. L.; LADEIRA, L. L. C.; COSTA, J. F.; DA SILVA, R. A. *et al.* Proinflammatory cytokines in early childhood caries: Salivary analysis in the mother/children pair. *Cytokine*. 2018;107:113–7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2017.12.009>.
120. MARTENS, L.; DE SMET, S.; YUSOF, M. Y. P. M.; RAJASEKHARAN, S. Association between overweight/obesity and periodontal disease in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2017;18:69–82. doi: <https://doi.org/10.1007/s40368-017-0272-1>.
121. CALIL, V. M. L. T.; FALCÃO, M. C. Composição do leite humano: o alimento ideal. *Revista de Medicina*. 2003; 82:1–10. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v82i1-4p1-10>.
122. 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.
123. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. vol. 2. 2014.
124. RUIZ, D. R. Orientações ao pais sobre cuidados com a saúde bucal do bebê e das crianças. Associação Brasileira de Odontopediatria. 2021.
125. ELLWOOD, R. P.; CURY, J. A. How much toothpaste should a child under the age of 6 years use? *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2009;10:168–74. doi: <https://doi.org/10.1007/BF03262679>.

126. BRASIL, Ministério da Saúde. Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil. Ministério Da Saúde. 2009.
127. BETRAN, A. P.; YE, J.; MOLLER, A-B.; SOUZA, J. P.; ZHANG, J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Global Health*. 2021;6: e005671. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005671>.
128. BETRAN, A. P.; TORLONI, M. R.; ZHANG, J. J.; GÜLMEZOGLU, A. M. WHO Working Group on Caesarean Section. WHO Statement on Caesarean Section Rates. *BJOG*. 2016;123:667–70. doi: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13526>.
129. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas. World Health Organization. 2015.
130. BETRAN, A. P.; TORLONI, M. R.; ZHANG, J.; YE, J.; MIKOLAJCZYK, R.; DENEUX-THARAUX, C. *et al*. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reproductive Health*. 2015;12:57. doi: <https://doi.org/10.1186/s12978-015-0043-6>.
131. MAGNE, F.; PUCHI SILVA, A.; CARVAJAL, B.; GOTTELAND, M. The Elevated Rate of Cesarean Section and Its Contribution to Non-Communicable Chronic Diseases in Latin America: The Growing Involvement of the Microbiota. *Frontiers in Pediatrics*. 2017;5. doi: <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00192>.
132. ZIMMERMAN, E.; THOMPSON, K. Clarifying nipple confusion. *J Perinatol*. 2015; 35:895–9. doi: <https://doi.org/10.1038/jp.2015.83>.
133. COLLINS, C. T.; GILLIS, J.; MCPHEE, A. J.; SUGANUMA, H.; MAKRIDES, M. Avoidance of bottles during the establishment of breast feeds in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;2016. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005252.pub4>.
134. TURKE, K. C.; DOS SANTOS, L. R.; MATSUMURA, L. S.; SARNI, R. O. S. Risk factors for the lack of adherence to breastfeeding. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*. 2021; 67:107–14. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.67.01.20200510>.
135. SILVA JÚNIOR, A. C.; ALVES, C. M. C.; MARTINS, R. F. M.; RODRIGUES, V. P.; SOUZA, S. DE F. C.; RIBEIRO, C. C. C. *et al*. Adverse pregnancy outcomes and occlusal traits in the primary dentition: A prospective cohort (BRISA). *Orthodontics & Craniofacial Research*. 2022. doi: <https://doi.org/10.1111/ocr.12563>.
136. MATTOS-GRANER, R. O.; DE MORAES, A. B.; RONTANI, R. M.; BIRMAN, E. G. Relation of oral yeast infection in Brazilian infants and use of a pacifier. *ASDC J Dent Child*. 2001; 68:33–6, 10.
137. SCUDINE, K. G. DE O.; FREITAS, C. N.; NASCIMENTO DE MORAES, K. S. G.; BOMMARITO, S.; POSSOBON, R. DE F.; BONI, R. C. *et al*. Multidisciplinary Evaluation of Pacifier Removal on Oro-Dentofacial Structures: A Controlled Clinical Trial. *Frontiers in Pediatrics*. 2021;9. doi: <https://doi.org/10.3389/fped.2021.703695>.
138. NUNES, A. M. M.; DA SILVA, A. A. M.; ALVES, C. M. C.; HUGO, F. N.; RIBEIRO, C. C. C. Factors underlying the polarization of early childhood caries within a high-risk population. *BMC Public Health*. 2014;14:988. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-988>.
139. STEVENS, A.; HAMEL, C.; SINGH, K.; ANSARI, M. T.; MYERS, E.; ZIEGLER, P. *et al*. Do sugar-sweetened beverages cause adverse health outcomes in children? A systematic review protocol. *Systematic Reviews*. 2014;3:96. doi: <https://doi.org/10.1186/2046-4053-3-96>.
140. VOS, M. B.; KAAR, J. L.; WELSH, J. A.; VAN HORN, L. V.; FEIG, D. I.; ANDERSON, C. A; M. *et al*. Added Sugars and Cardiovascular Disease Risk in Children: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2017;135: e1017–34. doi: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000439>.

141. DEL-PONTE, B.; QUINTE, G. C.; CRUZ, S.; GRELLERT, M.; SANTOS, I. S. Dietary patterns and attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2019;252:160–73. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.061>.
142. FARSAD-NAEIMI, A.; ASJODI, F.; OMIDIAN, M.; ASKARI, M.; NOURI, M.; PIZARRO, A. B. *et al.* Sugar consumption, sugar sweetened beverages and attention deficit hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2020;53. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102512>.
143. YU, C. J.; DU, J. C.; CHIOU, H. C.; FENG, C. C.; CHUNG, M. Y.; YANG, W. *et al.* Sugar-sweetened beverage consumption is adversely associated with childhood attention deficit/hyperactivity disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016;13. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph13070678>.
144. NATIONAL HEARTH LUNG AND BLOOND INSTITUTE. Asthma 2020.
145. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Asthma 2021.
146. PADILHA, L. L.; VIANNA, E. O.; VALE, A. T. M.; NASCIMENTO, J. X. P. T.; SILVA, A. A. M.; RIBEIRO, C. C. C. Pathways in the association between sugar sweetened beverages and child asthma traits in the 2nd year of life: Findings from the BRISA cohort. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2020;31:480–8. doi: <https://doi.org/10.1111/pai.13243>.
147. NOUTSIOS, G.; FLOROS, J. Childhood asthma: causes, risks, and protective factors; a role of innate immunity. *Swiss Medical Weekly*. 2014;144. doi: <https://doi.org/10.4414/smw.2014.14036>.
148. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29:384–6. doi: <https://doi.org/10.1111/ipd.12490>.
149. LIMA, G. Q. T.; BRONDANI, M. A.; SILVA, A. A. M.; DO CARMO, C. D. S.; SILVA, R. A.; RIBEIRO, C. C. C. Serum levels of proinflammatory cytokines are high in early childhood caries. *Cytokine*. 2018; 111:490–5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2018.05.031>.
150. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2015.
151. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação n.º 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Brasília: 2019.
152. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para qualificação dos indicadores da APS 2020.
153. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Portaria GM/MS n.º 102, de 20 de janeiro de 2022. Altera a Portaria GM/MS n.º 3.222, de 10 de dezembro de 2019, que dispõe sobre os indicadores do pagamento por desempenho, no âmbito do Programa Previne Brasil. Brasil: DOU; 2022.