ANA PITCHON

SAÚDE BUCAL NA INFÂNCIA:
UM MODELO ORIENTADO PARA A GÊNESE DA SAÚDE

Faculdade de Odontologia
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte
2021

Ana Pitchon

SAÚDE BUCAL NA INFÂNCIA:
UM MODELO ORIENTADO PARA A GÊNESE DA SAÚDE

Tese apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Odontologia – área de concentração em Saúde Coletiva

Orientador: Prof. (ª) Dra. Efigênia Ferreira e Ferreira
Coorientador: Prof. (ª) Dra. Viviane Elisângela Gomes

Belo Horizonte
2021

Ficha Catalográfica

P682s 2021 T

Pitchon, Ana.
Saúde bucal na infância: um modelo orientado para a gênese da saúde / Ana Pitchon. -- 2021.

135 f. : il.

Orientadora: Efigênia Ferreira e Ferreira.
Coorientadora: Viviane Elisângela Gomes.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Criança. 2. Promoção da saúde. 3. Saúde Bucal. 4. Cárie dentária. 5. Fatores de risco. I. Ferreira, Efigênia Ferreira e. II. Gomes, Viviane Elisângela. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047

Elaborada por: Miriam Cândida de Jesus - CRB 6/2727.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

COLEGIADO DE PÓS GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

SAÚDE BUCAL NA INFÂNCIA: UM MODELO ORIENTADO PARA A GÊNESE DA SAÚDE

ANA PITCHON

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, como requisito para obtenção do grau de Doutor, área de concentração em Saúde Coletiva.

Aprovada em 29 de outubro de 2021, pela banca constituída pelos membros:

gov.br Documento assinado digitalmente
EFIGENIA FERREIRA E FERREIRA
Data: 01/11/2021 20:05:52-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Prof(a). Efigênia Ferreira e Ferreira – Orientadora
FO-UFMG

gov.br Documento assinado digitalmente
VIVIANE ELISANGELA GOMES
Data: 10/11/2021 15:05:26-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Prof(a). Viviane Elisangela Gomes – Co-orientadora
FO-UFMG

Prof(a). Samuel Jorge Moyses
PUCPR

Prof(a). Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira
Centro Universitário FIPMOC

Prof(a). Karina Bonanato Teixeira
UNA BOM DESPACHO

Prof(a). Aline Araujo Sampaio
FO-UFMG

Belo Horizonte, 29 de outubro de 2021.

Defesa Homologada pelo Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia em 08 / 11 /2021.

Prof. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu
Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFMG

A todos, que como eu, tiveram seus sorrisos comprometidos pela cárie na infância.

Dedico este trabalho à esperança de um futuro mais saudável e feliz a **todas** as crianças.

AGRADECIMENTO

Ao final dessa jornada, consegui perceber que a seção dos agradecimentos reverencia os recursos salutogênicos que contribuíram ao longo do caminho. Por isso, resolvi destacá-los. Como uma homenagem a todos que compartilharam comigo dos seus recursos, para que fosse possível chegar a este momento.

Inicialmente, **agradeço** a D'us pela vida e pela semente da **alegria** que plantou em mim! Pelo **milagre** da **vida**, pelas **oportunidades** necessárias, pelas pessoas que me **auxiliam** nesta jornada chamada **VIDA**!

Aos meus pais, pelo **amor** incondicional, pela **dedicação** incansável aos filhos, por terem feito dos nossos **sonhos**, os sonhos deles! Com muito trabalho e esforço, **jamais desistiram** de nos dar a melhor **educação** possível. Serei eternamente **grata** por tudo que me **proporcionaram**!

A minha Mãe Marietta, **sobrevivente** da Segunda Guerra Mundial, pelo exemplo de **superação** e **esperança** em dias melhores. Sua história de vida foi a minha **referência** no mergulho ao mundo da salutogênese!

Ao meu Pai Joseph, minha eterna **saudade**. Homem simples, de poucas palavras e grandes exemplos: **humanidade**, **amor ao próximo** e **honestidade**.

Aos meus **amados** irmãos Salvador, Sérgio e Raquel pelos **melhores sentimentos compartilhados** e por termos conseguido colocar em prática um dos **ensinamentos** do nosso Pai: o sentimento de **irmandade** que nos **une**.

Aos meus **queridos** cunhados, Tatiana, Célia, Pedro Paulo e meus sobrinhos-filhos por tantas **alegrias** e **amor compartilhado**.

Agradeço a Aaron Antonovsky, o pai da Salutogênese, por ter **aberto as portas** de um novo **saber,** carregado de **significados**, que me **permitiu** um novo olhar sobre a saúde, meus antepassados, e a minha própria vida.

À Avishai Antonovsky pelo **compartilhamento generoso** dos livros de seu pai e de importantes referências para esta pesquisa.

Ao Prof. Georg Bauer pelo **incentivo** em seguir esta linha de pesquisa. Pelo **brilhantismo** de suas publicações, que foram um **verdadeiro alento** em momentos de tantas dúvidas.

À Faculdade de Medicina da UFMG e aos Professores Nathan Souza e Marília Malaguth pela **oportunidade** que me deram em ingressar na docência nesta instituição que tanto **admiro**.

À Profa Elza Melo, Grande Mestre na vida e na academia, por ter me **aberto as portas** da Pós-Graduação. Serei sempre **grata**!

À Faculdade de Odontologia da UFMG e ao Colegiado de Pós-graduação, na pessoa de seus Professores e Funcionários, pela **parceria** e **excelência no ensino e na pesquisa**.

Aos colegas do Doutorado pelo **compartilhamento solidário** das dificuldades e **conquistas**!

À Banca de Qualificação formada pelos Professores Patrícia Zarzar, Alex Herval e Fernanda Piana, pelas **contribuições e sugestões** ao estudo.

E o que falar da minha dupla de orientadoras? Primeiro preciso dizer que a **sinergia** entre elas foi um importante **ativo** para o meu **aprendizado** e para esta pesquisa. Sentirei muitas **saudades** dos nossos **encontros "filosóficos", afetivos e acadêmicos**! Minha profunda **gratidão** por terem **aceitado** os desafios que a pesquisa nos exigiu, e pela **delicadeza** e **sensibilidade** que conduziram o meu doutoramento.

À Efigênia, minha **querida** Mestre da graduação, orientadora do Mestrado e do Doutorado. Que **honra** a **oportunidade** de **conviver** e **aprender** com você. Quanta **sabedoria** e **generosidade**! **Agradeço** pela **compreensão**, principalmente no último ano em que a pandemia COVID-19 nos atravessou. O seu **apoio e tranquilidade** foram a minha **bóia salva-vidas** nestes tempos. Minha **gratidão** sempre!

À Vivi, minha **querida** co-orientadora, **assertiva** em suas **contribuições** e **sugestões** à pesquisa. Minha **estima** pelo **carinho** que sempre teve comigo.

Àos meus **queridos** Chefes Cristiano Amaral e André Menezes pelo **constante apoio, incentivo e compreensão** nesta jornada, e aos **colegas** e **amigos** da SMSA-SUSBH pela **amizade** e **torcida**!

À minha **querida equipe** do Centro de Especialidades Médicas Centro Sul-SUSBH pela **compreensão** e **apoio** nestes tempos pandêmicos e acadêmicos!

Aos meus amigos e amigas do coração, que **compreenderam** as minhas ausências, e mesmo assim **não desistiram** de mim!

Ao Henrique, meu filho **amado**, minha **inspiração**! **Caminhamos lado a lado compartilhando** as dificuldades e as **conquistas** da vida. Sempre **unidos**! Meu **companheiro** de jornada. Te **dedico** esta **vitória**!

“A pessoa é identificada com a doença, que passa a ser o único foco de atenção. A questão tem uma face moral. É, creio eu, inadmissível identificar um ser humano rico e complexo com uma determinada patologia, deficiência ou característica. Afirmo que, trabalhando com uma orientação patogênica, a pessoa é empurrada nessa direção, pressionada a esquecer a complexidade.”

Aron Antonovsky
(1923-1994)

RESUMO

Nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, a prevalência de cárie dentária apresentou redução na maioria dos países desenvolvidos. Apesar disso, a cárie permanece como a doença crônica mais frequente na infância, com distribuição desigual entre os países e populações. O esforço da comunidade científica se concentrou, até o momento, em desenvolver pesquisas focadas na etiopatogenia e nos fatores de risco à doença. Poucos estudos buscaram analisar os fatores positivos, considerados como ativos em saúde que contribuem para a saúde bucal na infância. Este ensaio teórico teve por objetivo propor um modelo teórico-conceitual, incorporando as abordagens da patogênese e salutogênese, com orientação para a gênese da saúde. A metodologia foi estruturada por meio de revisões de literatura que subsidiaram a elaboração do modelo, baseado nos fatores que influenciam positivamente a saúde bucal na infância, designados como fatores salutares e protetores, considerados como ativos em saúde. Esses fatores atuam ao nível do indivíduo (criança), família, comunidade e ambiente, em um conceito ampliado de saúde, no qual a saúde bucal não pode ser dissociada da saúde geral da criança. Portanto, para promover experiências positivas na infância é preciso enfrentar as desigualdades sociais em saúde proporcionando melhores condições de vida, acesso a serviços e políticas públicos de qualidade, suporte necessário às famílias e o desenvolvimento de estratégias eficazes de promoção e prevenção à saúde.

Palavras-chave: Criança. Promoção da saúde. Ativos em saúde. Salutogênese. Saúde bucal. Saúde positiva.

ABSTRACT

Oral health in childhood: a model oriented for the genesis of health

In the last decades of the 20th century and the beginning of the 21st century, the prevalence of dental caries showed a reduction in most developed countries. Despite this, caries remains the most frequent chronic disease in childhood, with an uneven distribution between countries and populations. The effort of the scientific community has focused, so far, on developing research focused on the etiopathogenesis and risk factors for the disease. Few studies have sought to analyze the positive factors, considered as active in health, that contribute to oral health in childhood. This theoretical essay aimed to propose a theoretical-conceptual model, incorporating the approaches of pathogenesis and salutogenesis, with guidance for the genesis of health. The methodology was structured through literature reviews that supported the elaboration of the model, based on factors that positively influence oral health in childhood, designated as healthy and protective factors, considered as active in health. These factors act at the level of the individual (child), family, community and environment, in an expanded concept of health, in which oral health cannot be dissociated from the child's general health. Therefore, to promote positive experiences in childhood, it is necessary to face social inequalities in health by providing better living conditions, access to quality public services and policies, necessary support for families and the development of effective strategies for health promotion and prevention.

Keywords: Child. Health promotion. Health assets. Salutogenesis. Oral health. Positive health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Etapas da Revisão de Literatura.....	18
Figura 2 -	Conceito Guarda-Chuva da Salutogênese.....	32
Figura 3 -	Modelo de Ativos para a Saúde Pública.....	34
Figura 4 -	Esquema das revisões de literatura.....	40
Figura 5 -	Processo de identificação e inclusão dos estudos.....	45
Figura 6 -	Modelo Preliminar de Saúde Bucal..... na Infância	46
Figura 7 -	Bases Teóricas do Modelo.....	49
Figura 8 -	Ação através do Curso da Vida.....	53
Figura 9 -	Modelo Teórico-Conceitual de Saúde Bucal..... Positiva na Infância	55
Figura 10 -	Esquema conceitual do Modelo de Saúde Bucal..... Positiva na Infância	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estratégias de Prevenção da Cárie na Infância, segundo.. o Manual da OMS *Ending Childhood Dental Caries* (WHO, 2019) 24

Quadro 2 - Ativos em Saúde, de acordo com o nível de influência..... 35

Quadro 3 - Diferenças entre as abordagens de déficits e ativos..... 37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fatores de risco para a cárie na infância, segundo a literatura..... 23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAPD	American Academy of Pediatric Dentistry
ABCD	Assets-Based Community Development,
CPI	Cárie da Primeira Infância
ECC	Early Childhood Caries
EUHPID	European Community Health Promotion Indicator Development
GRRs	Recursos de Resistência Generalizados
IADR	International Association for Dental Research
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PCC	População, Conceito e Contexto
SB Brasil 2010	Pesquisa Nacional de Saúde Bucal
SOC	Senso de Coerência
SUS	Sistema Único de Saúde
UNICEF	United Nations Children´s Fund

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	15
2	**REVISÃO DE LITERATURA**	18
2.1	O contexto epidemiológico da cárie dentária na infância	18
2.2	Fatores de risco da cárie na infância	19
2.2.1	Hábitos alimentares e de higiene	20
2.2.2	Fatores biológicos	21
2.2.3	Fatores socioeconômicos	22
2.2.4	Prevenção dos fatores de risco	24
2.3	Promoção da Saúde	26
2.4	Teoria da Salutogênese	30
2.5	Ativos em Saúde	33
2.5.1	Fatores Protetores e Salutares	38
3	**OBJETIVOS**	39
3.1	Geral	39
3.2	Específicos	39
4	**METODOLOGIA**	40
4.1	Revisão de Literatura	40
4.2	Revisão de Escopo	42
4.3	Modelo Preliminar	45
4.4	Divulgação dos Resultados	47
4.5	Aspectos Éticos	47
5	**RESULATDOS**	49
5.1	Modelo Teórico-Çonceitual orientado para a gênese da Saúde Bucal na Infância	49

5.1.2 Referenciais Teóricos..... 49
5.1.3 Construtos do Modelo..... 53
5.2 Artigo 1..... 65
5.3 Artigo 2 76

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 96

7 ATIVIDADES / PRODUÇÕES ACADÊMICA..... 100
REFERÊNCIAS..... 104
ANEXOS..... 122
Anexo I..... 122
Anexo II..... 131
Anexo III..... 132
Anexo IV..... 133
Anexo V..... 134
Anexo VI..... 135

1 INTRODUÇÃO

A promoção da saúde é definida na Carta de Ottawa (1986) como um processo que fornece às pessoas meios necessários para melhorar a sua saúde e exercer maior controle sobre ela, incluindo como requisitos: a paz, moradia digna, acesso a educação, alimentação de qualidade, renda, recursos sustentáveis, justiça social e equidade (WHO, 1986). A promoção da saúde pode ser compreendida, também, como uma reação à crescente medicalização e dependência dos serviços de saúde (BUSS, 2000; MOYSES *et al.*, 2004).

Diferente do conceito de prevenção, a promoção da saúde não tem o seu enfoque restrito à determinada doença, mas tem como objetivo melhorar a saúde e o bem-estar geral da população (CZERESNIA, 2003). Além de envolver estratégias intersetoriais, remete também à ideia de autocuidado, hábitos saudáveis e participação popular nas decisões em saúde. Assim surgiu o conceito de empoderamento, compreendendo a saúde como uma responsabilidade individual e coletiva (CARVALHO, 2004).

Entretanto, o paradigma biomédico que associa a saúde à eliminação dos riscos para as doenças, predomina nas práticas e nas pesquisas em saúde (ERIKSSON, 2014). De acordo com Skolbekken (1995), existe uma tendência de valorização das pesquisas em torno dos fatores de risco, da prevalência de doenças e seus efeitos colaterais, indicando que estamos diante de uma "epidemia de risco". As origens desta epidemia podem ser atribuídas ao desenvolvimento de disciplinas como estatística e gestão de riscos, em que o risco pode ser mensurado por meio de cálculos, estimativas e probabilidades.

Nesta mesma perspectiva, Castiel (2002) sugere que parece existir uma percepção de ameaça constante, podendo se efetivar a qualquer momento se não nos protegermos, segundo os preceitos da prevenção em saúde. Esta ameaça foi incorporada como uma preocupação de vivermos constantemente entre exposição e risco.

Historicamente, o paradigma patogênico, também, é dominante nas pesquisas em promoção da saúde, o que tem sido amplamente criticado na literatura (DEAN, MCQUEEN 1996; ERIKSSON; LINDSTRÖM; 2008; FERREIRA; TOMITA; DALBEN, 2014; SKOLBEKKEN, 1995). Entretanto, o crescente interesse nos últimos anos para aspectos positivos do bem-estar, tem sido considerado um dos grandes avanços na

área da promoção da saúde (MITTELMARK; BULL, 2013). Na literatura recente, estes estudos podem ser identificados em duas vertentes: uma que descreve fatores de proteção contra resultados desfavoráveis, e outra que enfatiza os fatores que promovem o bem-estar (ANTONOVSKY, 1996; BAUER *et al.*, 2020; LOPEZ; GALLAGHER, 2009; MCCUAIG; QUENNERSTEDT; MACDONALD, 2013; MITTELMARK; BULL, 2013; PARKER *et. al*., 2006).

Dentre as abordagens positivas, destaca-se a teoria salutogênica que se concentra no estudo dos recursos que geram a saúde, considerada relevante para a pesquisa em promoção da saúde (DEAN; MCQUEEN, 1996). A filosofia por trás da teoria se harmoniza com a essência da Carta de Ottawa que visa fortalecer os recursos individuais e coletivos, em busca de uma vida mais saudável (ERIKSSON, 2014). Sua contribuição fundamental foi levantar a questão filosófica “salutogênica” sobre as origens da saúde, ao invés de explorar os riscos e as causas das doenças (LINDSTRÖM; ERIKSSON, 2006).

A ênfase na prevenção e no conceito de risco, também, é predominante no campo da saúde bucal, que demostrou ser insuficiente para modificar o quadro epidemiológico da cárie na infância (LIMA *et al*., 2011). Embora sejam reconhecidos os avanços na prevenção e tratamento da cárie, essas abordagens isoladas não erradicarão a doença, apesar de ser uma condição amplamente evitável (WATT, 2005).

A cárie dentária ainda é considerada um problema de saúde pública devido à alta prevalência e as repercussões na qualidade de vida das crianças (GOETTEMS *et al*., 2011). Além das consequências diretas para a saúde na infância, a experiência de cárie na dentição decídua é o maior preditor da doença na vida adulta (ISAKSSON *et al*., 2013; KANDEL; RICHARDS; BINKLEY, 2012; KASSEBAUM *et al*., 2015). Nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, a prevalência de cárie reduziu na maioria dos países desenvolvidos. No Brasil, o último levantamento epidemiológico realizado no ano de 2010, demonstrou que mais da metade das crianças aos cinco anos de idade, apresentaram experiência da doença (BRASIL, 2012).

A despeito da redução significativa, a cárie dentária permanece como a doença crônica mais frequente na infância, concentrando-se em populações de maior vulnerabilidade social, atingindo cerca de 600 milhões de crianças em todo o mundo (PETERSEN, 2003).

Nos últimos anos, tem sido observado um aumento no interesse em estudos com perspectivas mais ampliadas, incorporando preditores psicossociais e ambientais às causas biológicas (CRALL; EDELSTEIN; TINANOFF, 1990; DEMERS *et al*., 1990), apesar das pesquisas sobre a cárie dentária terem se concentrado, historicamente, nas influências biológicas e alimentares (FISHER-OWENS *et al*., 2007).

Nessa perspectiva, a Associação Internacional de Pesquisa Odontológica (*International Association for Dental Research*-IADR) declara a necessidade de desenvolver um novo paradigma nas pesquisas, com enfoque nos determinantes sociais, incorporando estratégias de promoção da saúde e de prevenção dos fatores de riscos comuns, para o enfrentamento das desigualdades em saúde bucal (WILLIAMS, 2014). O desafio é criar a oportunidade e as condições para permitir que indivíduos e comunidades desfrutem de boa saúde bucal (WATT, 2005).

Neste contexto, a salutogênese surge como uma das bases teóricas contemporâneas para a promoção da saúde bucal, que reconhece a importância dos determinantes sociais mais amplos da saúde (WATT, 2002). De acordo com Bauer, Davies e Pelikan (2006), o desenvolvimento contínuo da saúde pode ser visto sob duas perspectivas, uma considerada positiva ou salutogênica e a outra patogênica ou baseada em déficits, sendo representadas pelos fatores salutares que geram a saúde, e pelos fatores de risco que originam as doenças (BAUER; DAVIES; PELIKAN, 2006).

Embora a teoria esteja melhor estabelecida na saúde geral, suas implicações na saúde bucal não estão bem definidas, e poucos estudos buscaram pesquisar os determinantes positivos da saúde bucal (ALBINO *et. al.,* 2014; PITCHON; GOMES; FERREIRA, 2021; SILVA; MENDONÇA; VETTORE, 2008).

A partir desta visão, este estudo, do tipo ensaio teórico, tem por objetivo elaborar um modelo de saúde bucal na infância, que agregue o referencial teórico da salutogênese ao da patogênese, sob a perspectiva da gênese da saúde. O que compreende abordar a saúde e a doença como processos dinâmicos e não dicotômicos, se constituindo em um movimento *continuum* entre os polos saúde/ *health-ease* e doença/*dis-ease* (ANTONOVSKY, 1987).

2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura realizada nesta pesquisa é apresentada nos tópicos a seguir, e resumida no esquema abaixo.

Figura 1 – Etapas da Revisão de Literatura.

Fonte: Próprio autor, 2021.

2.1 O contexto epidemiológico da cárie dentária na infância

A prevalência de cárie em crianças diminuiu significativamente desde o período anterior à década de 1980. Esta tendência foi impulsionada pelo forte declínio da doença nos países de maior desenvolvimento econômico e social (DO, 2012). Este avanço tem sido associado à várias medidas de saúde pública, como a fluoretação da água potável, às práticas de higiene oral, incluindo o uso generalizado de dentifrício com flúor e as melhorias nas condições de vida da população (PETERSEN, 2010).

Apesar dos avanços observados, a cárie na infância persiste como um problema de saúde pública, com prevalência variável entre os países e intimamente associada às desigualdades socioeconômicas e educacionais (ANTUNES *et al*., 2006 a, b; KASSEBAUM *et al*., 2015; MOIMAZ *et al.*, 2014). A doença tem se afastado de uma distribuição uniforme, apresentando maior gravidade em uma proporção menor de indivíduos (NARVAI *et al.*, 2006). No início do século XXI, atingia entre 60% e 90% das crianças em idade escolar, sendo a prevalência expressivamente alta no continente americano (BOING *et al.*, 2014).

Nos Estados Unidos, mais de 28% das crianças que ingressam na pré-escola apresentam a doença. Crianças de baixo nível socioeconômico, que consomem uma

dieta rica em açúcar, e cujas mães têm baixa escolaridade, apresentam risco 32 vezes maior de desenvolver a doença (AAPD, 2016).

No Brasil, segundo dados do último inquérito populacional (SB Brasil), realizado em 2010, 53,4% das crianças aos cinco anos apresentaram experiência de cárie (BRASIL, 2012). Este percentual representou uma redução de 14% em comparação ao levantamento de 2003. Apesar da redução observada, o Brasil não atingiu a meta da Organização Mundial de Saúde (OMS), prevista em 2000, de 50% das crianças, nesta faixa etária, livres de cárie (PETERSEN, 2003). A necessidade acumulada de tratamento odontológico foi um problema identificado, determinado por diferenças de ordem racial, educacional e socioeconômica (ARDENGHI; PIOVESAN; ANTUNES, 2014). No nível municipal, a renda mediana e a adição de flúor na água potável associaram-se inversamente com a prevalência da doença (BRASIL, 2012). Os resultados demonstraram a desigualdade na distribuição da doença e no acesso aos serviços de saúde, refletindo as iniquidades em saúde bucal que afetam esta faixa etária (BRASIL, 2012).

2.2 Fatores de risco da cárie na infância

A cárie é uma doença que causa desmineralização das estruturas dentárias. A dissolução mineral dos tecidos dentais é consequência da ação dos ácidos produzidos pela fermentação microbiana dos carboidratos da dieta, em especial a sacarose (CURY; TENUTA, 2009; FEJERSKOV *et al.*, 2004). Os microrganismos envolvidos neste processo fazem parte da microbiota oral indígena e são encontrados em menores concentrações, em condições normais. Portanto, a cárie dentária não é mais considerada uma doença transmissível, sendo o seu desenvolvimento associado ao desequilíbrio na microbiota residente (disbiose), desencadeada pela instalação de fatores de risco para a doença (SHEIHAM; JAMES, 2015).

O termo *early chilhood caries*-ECC (cárie precoce da infância) é definido pela Academia Americana de Odontopediatria (*American Academy of Pediatric Dentistry*, AAPD) como o envolvimento de uma ou mais superfícies cariadas (com ou sem cavidade), perdidas ou restauradas, em qualquer dente decíduo, em crianças de até seis anos (AAPD, 2016). Atualmente, o termo ECC vem sendo substituído por Cárie na Primeira Infância (CPI), por ser uma doença prevenível, em que a designação

“precoce” retrata equivocadamente, a ideia de que a doença aconteceria prematuramente a um padrão considerado normal ou esperado (PITTS *et al*., 2019).

Diversas variáveis de risco têm sido associadas ao desenvolvimento da doença na infância, como fatores biológicos, socioeconômicos, comportamentais e psicossociais (FEJERSKOV; KIDD, 2011; SHEIHAM; JAMES, 2015; PITTS *et al*., 2019). Alguns estudos têm identificado a influência de fenômenos que ocorrem no período perinatal e nos primeiros anos de vida na determinação do risco à cárie, como baixo peso ao nascer, prematuridade e desnutrição (BHAYADE *et al.*, 2016; BOROWSKA-STRUGIŃSKA *et al.*, 2016; VARGAS-FERREIRA *et al.*, 2017). Entretanto, muitos aspectos relativos aos determinantes sociais e biológicos, no período gestacional e na primeira infância, precisam ser melhor esclarecidos (PERES *et al*., 2005).

2.2.1 Hábitos alimentares e de higiene

A relação estreita da doença com hábitos alimentares pode ser percebida na denominação popular da CPI, conhecida como “cárie de mamadeira” (GANDEEBAN *et al*., 2016). Alguns estudos apontam que o aleitamento materno prolongado pode contribuir para o aumento do risco e agravamento da doença. Pesquisas demonstraram que crianças amamentadas por mais de 24 meses apresentaram maior probabilidade de desenvolver a doença, em comparação às que foram amamentados por período inferior (CHAFFEE; FELDENS; VÍTOLO, 2014; PERES *et al*., 2017; TURTON *et al.*, 2016). O risco parece aumentar quando o aleitamento materno em livre demanda está associado a mamadeiras noturnas açucaradas (DETSOMBOONRAT; PISARNTURAKIT; ANTUWADE, 2015; OZEN *et al.*, 2016). Contudo, alguns estudos não encontraram associação significativa entre amamentação prolongada e cárie, enquanto a idade, alto consumo de sacarose e a qualidade da higiene oral foram associadas à doença (NUNES *et al.*, 2012; SCHROTH; HALCHUK; STAR, 2013).

Devido à relevância da amamentação como fator de fortalecimento dos laços mãe-filho e proteção à saúde da criança, são necessários mais estudos para elucidar a associação entre o aleitamento materno e a cárie dentária (AVILA *et al*., 2015; PAGLIA *et al*., 2016). A amamentação é recomendada pelas diretrizes da OMS e do

Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), até os dois anos de idade, aliada à medidas de prevenção da CPI, desde os primeiros meses de vida (PERES *et al.*, 2017). Nesta perspectiva é importante considerar que a introdução de alimentos sólidos ocorre, usualmente, a partir do sexto mês de vida do bebê. A qualidade dos alimentos e a frequência de sua oferta influenciam no risco para o desenvolvimento da doença, associado ao aleitamento materno ou artificial (TANAKA *et al.*, 2013). No entanto, as evidências sugerem que os bebês que são amamentados no primeiro ano de vida têm níveis mais baixos de cárie dentária, em comparação aos que são alimentados com fórmulas infantis (AVILA *et al.,* 2015).

Várias pesquisas indicam que o risco à cárie aumenta com uma dieta rica em sacarose. O consumo de alimentos açucarados entre as refeições, associado aos hábitos noturnos, têm sido o fator mais importante apontado na determinação da doença na infância (ARMFIELD *et al.*, 2013; FOLAYAN *et al.*, 2016; GIBBS *et al.*, 2016; KALITA *et al.*, 2016; NASCIMENTO *et al.*, 2013; PAGLIA *et al.*, 2016; SUN; ZHANG; ZHOU, 2017; WINTER *et al*., 2015). A relação entre a cárie dentária e o consumo de sacarose parece ser tão estreita que levou Sheiham e James (2015) a afirmarem que o único fator crítico que determina o processo de carie é o açúcar.

A introdução precoce de sacarose na dieta dos bebês tem sido apontada como um fator de risco comum para o desenvolvimento de diversas doenças crônicas, além da cárie dentária, como sobrepeso, obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2 (WHO, 2015). A recomendação atual da AAPD para prevenir a CPI, reforça a importância de evitar a introdução de sacarose na dieta de crianças, antes dos dois anos de idade (TINANOFF *et al.,* 2019).

Em relação aos hábitos e comportamentos, a introdução tardia da higiene oral, a baixa frequência e qualidade da escovação, têm indicado serem fatores de risco para o desenvolvimento da doença (BHAYADE et al., 2016; HOFFMEISTER *et al.*, 2016; OZEN *et al.*, 2016; TURTON *et al.*, 2016).

2.2.2 Fatores biológicos

Na perspectiva microbiológica, a experiência de cárie apresenta associação significativa com altas concentrações de *Streptococos mutans* (S. m.), tanto na placa dentária quanto na saliva (COLOMBO *et al.*, 2016; FRAGKOU *et al.*, 2016).

A interferência de componentes salivares no desenvolvimento da doença ainda não está bem esclarecida. Estudos sugerem que as crianças com a doença reduziram as respostas imunológicas da imunoglobulina salivar - IgA salivar a S. m, comprometendo potencialmente sua capacidade de modificar a infecção bacteriana e seu potencial cariogênico (COLOMBO *et al.*, 2016). O papel das proteínas salivares no processo de desenvolvimento da doença não está bem determinado, e sugere um aumento na concentração de histatina-5 e β-defensina-2, correlacionadas com a progressão da doença (JURCZAK *et al*., 2015).

Os defeitos de esmalte constituem outro fator a ser considerado no risco para a cárie dentária (ALALUUSUA, 2012). O esmalte com alterações em sua ultraestrutura é menos mineralizado que o esmalte normal e por essa razão pode predispor à doença, frente aos desafios cariogênicos (DAVIES; ANDERSON, 1987; KANCHANAKAMOL *et al.,* 1996; MATTEE *et al.,* 1992; MILGRON *et al.,* 2000; SIMONS,1986). Alguns estudos associaram as alterações estruturais do esmalte a possíveis causas ambientais, como por exemplo os poluentes ambientais, como a dioxina (ALALUUSUA *et al*., 1996a, b; ALALLUSUA *et al.*, 1999).

2.2.3 Fatores socioeconômicos

Está bem evidenciado na literatura o impacto dos baixos níveis de escolaridade e renda familiar nas piores condições de saúde bucal das crianças (AZEVEDO *et al*., 2015; COLOMBO *et al.*, 2016; FELDENS *et al.*, 2020; GIBBS *et al.*, 2016; HOFFMEISTER *et al*., 2016; MOIMAZ *et al.*, 2014; YANG *et al.*, 2016).

No Brasil, segundo os resultados do SB Brasil (2010), a associação entre prevalência de cárie, condições socioeconômicas, educacionais e acesso a água fluoretada têm influenciado a distribuição da doença no país (ANTUNES *et al.*, 2006b; PERES; ANTUNES; PERES, 2006) . Vários estudos identificaram maior prevalência da doença entre os mais pobres, com menor escolaridade e cor de pele preta e parda (BOING *et al.,* 2014).

Neste contexto, o estudo das desigualdades socioeconômicas na distribuição das doenças bucais se configura como uma das prioridades de pesquisa da OMS para o século XXI (HOBDELL *et al.,* 2003; BOING *et al.,* 2014).

Os principais fatores de risco estão destacados abaixo (TABELA 1).

Tabela 1 - Fatores de risco para a cárie na infância, segundo a literatura.

Fonte	Principais resultados
BHAYADE *et al.*, 2016; BOROWSKA-STRUGIŃSKA *et al.*, 2016; VARGAS-FERREIRA *et al.*, 2017	Baixo peso ao nascer, prematuridade, desnutrição
CHAFFEE; FELDENS; VÍTOLO, 2014; KATO *et al.*, 2015; PERES *et al*., 2017; TURTON *et al.*, 2016	Amamentação prolongada > que 24 meses
DETSOMBOONRAT; PISARNTURAKIT, 2015; OLATOSI *et al.*, 2015; OZEN *et al.*, 2016; PERERA *et al.*, 2014)	Aleitamento materno em livre demanda com mamadeiras noturnas açucaradas
FEJERSKOV, 2004 CURY; TENUTA, 2009 FEJERSKOV,O.;KIDD,E., 2011 NUNES et al., 2012; SCHROTH; HALCHUK; STAR, 2013) ARMFIELD *et al.*, 2013; TANAKA, 2013 WINTER *et al*., 2015; FOLAYAN *et al.*, 2016; GIBBS *et al.*, 2016; KALITA *et al.*, 2016; NASCIMENTO *et al.*, 2013; PAGLIA *et al.*, 2016; SUN; ZHANG; ZHOU, 2017) SHEIHAM, JAMES, 2015 AAPD, 2016	Alto consumo de sacarose entre refeições; Higiene oral insuficiente; Alta frequeência de ingestão de açúcar entre refeições associado a hábitos noturnos
WHO, 2015; TINANOFF *et al*., 2019	Introdução precoce de sacarose antes dos 24 meses de vida
COLOMBO *et al.*, 2016; FRAGKOU *et al.*, 2016)	Altas concentrações de S.m na placa e saliva
FDI, 1986; 1992; ALALLUSUA, 2012 MATTEE *et al.,* 1992; KANCHANAKAMOL *et al.,* 1996; MILGRON *et al.,* 2000 SIMONS,1986; DAVIES, ANDERSON, 1987.	Defeitos no esmalte
MOIMAZ *et al*., 2014; AZEVEDO *et al*., 2015; COLOMBO *et al.*, 2016; GIBBS *et al.*, 2016; HOFFMEISTER *et al*., 2016; YANG *et al.*, 2016) ANTUNES *et al*., 2006 a, b; BOING *et al*.,2014 MOIMAZ *et al.*, 2015) AAPD, 2016	Baixos níveis de escolaridade e renda familiar, raça/cor
BHAYADE et al., 2016; HOFFMEISTER *et al.*, 2016; OZEN *et al.*, 2016; TURTON *et al.*, 2016)	Introdução tardia de escovação

Fonte: Próprio autor, 2021.

2.2.4 Prevenção dos fatores de risco

No âmbito da prevenção das doenças bucais, a escovação pelo menos duas vezes ao dia com dentifrício fluoretado têm demonstrado maior efeito na redução de cárie em crianças (FOLAYAN *et. al*., 2016). A AAPD recomenda a introdução da escovação diária com dentifrício fluoretado (com 1.000 a 1.500 ppm de Flúor) a partir da erupção do primeiro dente decíduo (AAPD, 2016).

Segundo o Manual da OMS *Ending Childhood Dental Caries* (WHO, 2019) quase todos os fatores de risco para cárie na infância são modificáveis. Para combater a cárie são recomendados 04 eixos estratégicos, conforme descritos a seguir (QUADRO 1).

Quadro 1 - Estratégias de Prevenção da Cárie na Infância, segundo o Manual da OMS *Ending Childhood Dental Caries* (WHO, 2019).

Estratégias de Prevenção da Cárie na Infância		
1. Diagnóstico precoce	detecção precoce de lesões incipientes de cárie	- Aplicação de selantes; - Verniz de flúor; -Técnicas minimamente invasivas para restauração, (Tratamento Restaurador Atraumático - ART)
2. Controle de fatores de risco: alimentação e dieta, exposição populacional a fluoreto	Amamentação	- Exclusiva e em livre demanda até os seis meses de idade; -Promover a amamentação até os 24 meses de idade ou mais
	Alimentação	-Complementos alimentares industrializados não devem ser anunciados na mídia para bebês < de seis meses
		-Evitar a introdução precoce de sacarose na dieta antes dos 24 meses de vida
		-Incentivar alimentação baseada em uma combinação de diferentes alimentos: cereais e amido sob a forma de tubérculos ou raízes;

		leguminosas; vegetais e frutas; alimentos de fontes animais
	Fatores de risco comum	-Má alimentação, sedentarismo
3. Exposição a fluoreto de base populacional	Exposição sistêmica	-Fluoretação da água potável
	Exposição tópica	-Escovar os dentes duas vezes ao dia com dentifrício com flúor em concentração entre 1000 a 1500 µg / g (ppm)
4. Abordagens para família e comunidade	Políticas de Promoção da saúde	-Promoção de ambientes saudáveis e melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.
	Envolvimento das equipes de atenção primária à saúde	-Educação em saúde para os pais; -Promoção de hábitos e comportamentos saudáveis; -Acompanhamento das famílias com crianças com CPI visando a detecção precoce; -Acesso a atenção à saúde adequada; -Entrevista motivacional para pais e gestantes
	Programas de educação em saúde para pré-escolares	-Educação em saúde nas escolas com programas de escovação com dentifrício fluoretado
	Meios de comunicação em massa	-Aumentar a consientização sobre prevenção da CPI

Fonte: WHO, 2019.

Soares *et al.* (2021) em recente revisão sistemática, identificaram os métodos mais eficazes para prenvenção da CPI, que incluem: programas preventivos para gestantes; aconselhamento sobre hábitos saudáveis; a integração da atenção à saúde bucal às práticas de enfermagem para crianças e gestantes; educação em saúde bucal; uso do flúor e consultas ao dentista.

Além disso, progressos consideráveis na prevenção de doenças crônicas têm ocorrido, incluindo as doenças bucais. As doenças compartilham de fatores de risco

comuns e podem se beneficiar de estratégias afins para o seu enfrentamento (WILLIAMS, 2014). Estudos indicam que a abordagem de riscos comuns, incluindo má alimentação, sedentarismo, o uso de tabaco e álcool, podem prevenir diversas doenças. Para isso, exigem-se programas de saúde bucal integrados à outras intervenções em saúde, com abordagens multiprofissionais (WATT; SHEIHAM, 2012).

2.3 Promoção da Saúde

Após a Segunda Guerra Mundial, surgiu o movimento global pela proteção dos direitos humanos e pelo fortalecimento da cooperação internacional, culminando com a criação da ONU e da OMS (ONU, 1948; WHO, 1948).

Nesta mesma época, a OMS redefiniu o conceito de saúde como *"um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença,* (WHO, 1948). A ideia de bem-estar e qualidade de vida foram incorporados ao conceito de saúde e a ausência de doença deixou de ser a única condição para se ter saúde. Dois anos depois, a saúde foi declarada como direito humano fundamental a ser garantido pelos governos, sendo incorporada à *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (ONU, 1948).

Embora o conceito tenha sido ampliado, a saúde ainda era vista como uma condição oposta à doença (ERIKSSON; LINDSTRÖM, 2008). O conceito ampliado de saúde sempre foi um importante referencial na literatura, apesar de que o grande investimento das pesquisas e das políticas públicas tenham sido na perspectiva da saúde como ausência de doença (PÉREZ-WILSON *et al.,* 2020).

Em recente estudo, Larsen afirma que o conceito de saúde, preconizado pela OMS no período pós-guerra, foi produto de disputas envolvendo políticos, diplomatas e pesquisadores proeminentes da medicina social, com destaque para Sigerist. Sigerist (1946) foi um dos primeiros autores a afirmar que *"a saúde se promove proporcionando condições de vida decentes, boas condições de trabalho, educação, cultura, lazer e descanso"* (BUSS, 2000). Na opinião de Larsen, a definição não foi incorporada pela medicina por não ter sido resultado de descobertas científicas e sim de posições ideológicas, em torno da responsabilidade do Estado no direito à saúde (LARSEN, 2021).

Apesar do conceito ampliado de saúde ser um importante referencial, essa

dualidade conceitual influenciou as estratégias de promoção da saúde na década de setenta, marcadas pela ênfase no risco epidemiológico, na prevenção de doenças, em mudanças de comportamento e estilo de vida (FERREIRA; CASTIEL; CARDOSO, 2011; LALONDE, 1974; LARSEN, 2021; TERRIS, 1975; TERRIS, 1992; U.S. DEPT OF HEALTH, 1979).

A prática de promoção da saúde como política pública foi impulsionada pelo ministro de Saúde e Bem-Estar do Canadá, Marc Lalonde, no ano de 1974. O governo canadense, após uma avaliação do sistema público de saúde, concluiu que o estado de saúde da população não havia melhorado, proporcionalmente, ao aumento dos custos com o sistema. Tornou-se clara a necessidade de ampliar o entendimento da saúde para além da abordagem biomédica do processo saúde-doença (LALONDE, 1974). O conceito ampliado de saúde foi a referência para o Relatório *"A New Perspective on the health of Canadians"*, também conhecido como Informe Lalonde (LALONDE, 1974). Os princípios contidos nesta proposta, inspiraram posteriormente, várias conferências realizadas pela OMS, como Alma Ata – 1978 e a Conferência de Ottawa -1986 (WHO, 1978; 1986).

As contribuições dos Relatórios Lalonde e *Healthy People* (1979), este último publicado nos Estados Unidos, definiram a concepção de promoção da saúde da década de 1970, com ênfase nas mudanças de comportamento, no estilo de vida e no risco epidemiológico (FERREIRA; CASTIEL; CARDOSO, 2011). No Informe Lalonde a promoção da saúde foi considerada uma das várias estratégias preventivas, associada ao estilo de vida e ao risco epidemiológico, enquanto no Relatório *Healthy People*, a promoção da saúde foi diferenciada da prevenção de doença, dando-lhes igual importância. Esta separação resultou em múltiplas interpretações da missão exata da promoção da saúde, que para alguns envolvia os serviços de saúde, para outros era sinônimo de prevenção ou ainda um campo em que a prevenção estaria subordinada (TERRIS,1992).

Esta multiplicidade de interpretações, motivou a OMS a definir mais claramente o conceito e os princípios da promoção da saúde. No ano de 1984, a entidade promoveu um encontro de especialistas que definiram a promoção da saúde como o processo que permite às pessoas obter maior controle sobre sua própria saúde e ao mesmo tempo, melhorá-la (KICKBUSCH, 1986).

Nesta perspectiva, a saúde adquire um conceito positivo, que se baseia em

recursos pessoais e sociais. Os cinco princípios fundamentais da promoção da saúde foram definidos: *(1) atingir a população em seu contexto de vida e não apenas as pessoas que estão sob o risco para determinadas doenças; (2) influenciar os determinantes sociais da saúde; (3) combinar métodos ou abordagens diferentes, mas complementares; (4) incentivar a participação da população; (5) envolver os profissionais de saúde, em especial da atenção primária, na defesa e acesso à promoção da saúde* (KICKBUSCH, 1986).

A partir destas definições, surgiu a “Nova Promoção da Saúde”, tendo como marco a I Conferência Internacional de Promoção da Saúde, realizada em 1986, no Canadá. Nesta Conferência foi elaborada a Carta de Ottawa com as estratégias para efetivar a promoção da saúde no contexto mundial, com as seguintes diretrizes: a construção de políticas públicas saudáveis; o estabelecimento de ambientes favoráveis para a saúde; o fortalecimento da ação comunitária (empoderamento); o desenvolvimento de habilidades pessoais e o redirecionamento dos serviços de saúde (WHO, 1986).

A “Nova Promoção da Saúde”, embora fundada na ideia do risco epidemiológico e comportamentos saudáveis, teve o seu foco direcionado para os determinantes mais gerais da saúde (ambiente social, econômico e cultural), e condenando as posturas que culpabilizam os indivíduos por sua condição de saúde (FERREIRA; CASTIEL; CARDOSO, 2011).

De acordo com a OMS (2010), os determinantes sociais da saúde são as condições em que os indivíduos vivem desde o nascimento até o envelhecimento. As condições e a expectativa de vida das pessoas diferem muito dependendo de onde nascem e crescem, constituindo uma complexa rede causal que influencia fortemente o processo saúde-doença (MARMOT *et al.*, 2008).

No campo da saúde bucal, até a década de 1980, a educação em saúde foi a prática dominante para promover mudanças de comportamento individual, principalmente por meio de aquisição de conhecimento (WATT *et al.,* 2001). As intervenções educacionais variavam desde o simples fornecimento de informações até a aplicação de estratégias que envolviam aspectos psicológicos para mudanças de comportamento. De acordo com Kay e Locker (1996), a Odontologia têm direcionado esforços em prevenir as doenças bucais por meio de conhecimento, atitudes e adoção de estilo de vida saudável.

Na década de 1990, frente ao fortalecimento da promoção da saúde, as limitações da abordagem educativa, focada apenas no indivíduo, demonstraram serem insuficientes para mudarem o contexto epidemiológico das doenças bucais (LABONTE, 1999; SCHOU; WIGHT, 1994). Desta forma, abriu-se espaço para o surgimento da disciplina de promoção da saúde bucal, reconhecendo a importância dos determinantes sociais, políticos e ambientais, e a necessidade de reduzir as desigualdades em saúde bucal (WATT *et al.,* 2001).

O objetivo principal da promoção da saúde bucal é alcançar melhorias sustentáveis por meio de ações multidisciplinares (WATT; FULLER, 1999) que melhorem as condições em que as pessoas vivem e que são relevantes para saúde bucal (SCHOU; LOCKER, 1997).

No âmbito internacional, a Resolução da OMS de 2007, convocou os Estados-Membros a desenvolver e implementar ações de promoção da saúde bucal, envolvendo os ambientes escolares. As orientações estratégicas para o desenvolvimento de políticas de saúde bucal, destacam (PETERSEN, 2010):

(i) Reduzir as consequências das doenças bucais, em especial nas populações mais vulneráveis socialmente;
(ii) Promover estilos de vida saudáveis e reduzir os fatores de risco ambientais, socioeconômicos e comportamentais para as doenças bucais;
(iii) Desenvolver sistemas de saúde mais resolutivos e que respondam às necessidades da população;
(iv) Implementar políticas de inclusão da saúde bucal como uma dimensão política de desenvolvimento da sociedade.

Apesar das mudanças observadas na Odontologia nos últimos 30 anos, em que a ênfase na abordagem reparadora foi deslocada para a prevenção e a promoção da saúde, ainda é predominante o paradigma patogênico no campo da clínica e da pesquisa (KAY *et al.,* 2016). Diante da necessidade de políticas e práticas mais eficazes de promoção da saúde, Watt (2002) propôs três bases teóricas para o desenvolvimento da promoção da saúde bucal:

1. Análise do Curso da Vida: baseada na interação do risco biológico, dos

fatores econômicos, sociais e psicológicos com o desenvolvimento de doenças crônicas ao longo da vida;

2. Capital Social: são as características de uma organização social em que o apoio, a participação, a solidariedade, fortalecem os indivíduos, a comunidade e a sociedade que fazem parte. O capital social tem sido associado à diferentes níveis de expectativa de vida, morbimortalidade, prevalência de cárie dentária e percentual de crianças livres da doença;

3. Modelo Salutogênico: considera os fatores responsáveis pela origem e manutenção da saúde, denominados como fatores salutares, tais como: nível de educação, condições de trabalho, moradia e políticas públicas de apoio. Esses fatores têm uma influência positiva em diversos resultados de saúde, incluindo a saúde bucal.

2.4 Teoria da Salutogênese

Na década de 1980, a teoria salutogênica influenciou o desenvolvimento da promoção da saúde, embora não esteja explicita na Carta de Ottawa (LINDSTRÖM; ERIKSSON, 2006). Entretanto, a promoção da saúde baseia-se principalmente na orientação salutogênica mais vaga e geral que ressalta a necessidade de proporcionar recursos e habilidades para promover a saúde e o bem-estar (BAUER *et al*., 2020).

A teoria foi criada pelo médico e sociólogo judeu Aaron Antonovsky, na década de setenta, após emigrar dos Estados Unidos para Israel. A salutogênese (gênese da saúde) é o estudo das origens e dos ativos que promovem a saúde, em contraste com as origens das doenças e seus fatores de risco (MITTELMARK; BAUER, 2017).

No início de sua carreira, o interesse do pesquisador foi direcionado ao estudo de algumas doenças, como a esclerose múltipla, o diabetes e as doenças coronarianas, ou seja, a patogênese. Ainda na linha de pesquisa sobre o impacto das doenças crônicas na vida das pessoas, o autor iniciou um estudo entre diferentes grupos étnicos de mulheres, com o objetivo de investigar o climatério (ANTONOVSKY; SAGY, 2017). Ao analisar as entrevistas realizadas com o grupo, descobriu que parte das mulheres relatavam ter boa saúde, apesar de terem sobrevivido aos campos de concentração nazistas. A partir destes resultados, o pesquisador se sentiu instigado a responder a seguinte questão: *como seria possível que essas mulheres tivessem uma boa saúde, apesar de terem sofrido os traumas do Holocausto?* Esta inquietação,

levou o autor a concentrar-se na identificação dos recursos internos de cada uma dessas mulheres, que as possibilitou a manter a saúde. A partir desta pesquisa, surgiu a pergunta revolucionária: *como algumas pessoas conseguem permanecer saudáveis apesar das adversidades da vida?* (ANTONOVSKY, 1979; 1987).

A resposta a esta pergunta foi baseada nos conceitos centrais da salutogênese que são os Recursos de Resistência Generalizados (GRRs) e o Senso de Coerência (SOC). Os GRRs são fatores biológicos, materiais e psicossociais que facilitam ao indivíduo perceber sua vida como significativa, gerenciável e compreensível (ANTONOVSKY,1979). O que é mais importante do que os próprios recursos é a capacidade em utilizá-los, ou seja, o senso de coerência (LINDSTRÖM; ERIKSSON, 2006).

O construto central do modelo salutogênico é o SOC, que reflete a capacidade das pessoas em responder a situações estressantes. A força do SOC, conforme propôs Antonovsky, é um fator importante para facilitar o movimento do indivíduo no *continuum* entre saúde-doença (*ease*/*dis*-*ease*), em direção ao polo da saúde, ao encarar os desafios da vida de forma significativa, compreensível e com capacidade de gerenciamento. Essas três dimensões, significância (motivacional), compreensibilidade (cognitiva) e gerenciabilidade (instrumental / comportamental), formam o conceito do SOC, como a resposta chave para a pergunta sobre a origem da saúde (ANTONOVSKY, 1987).

O SOC pode ser medido pela escala desenvolvida por Antonovsky, estruturada por meio de um questionário do tipo Likert, com 29 questões que abordam as três dimensões do conceito. O resultado obtido pela escala pode variar entre 29 e 203 pontos, ou seja, de baixo/fraco a muito alto/forte SOC (ANTONOVSKY, 1979; 1987).

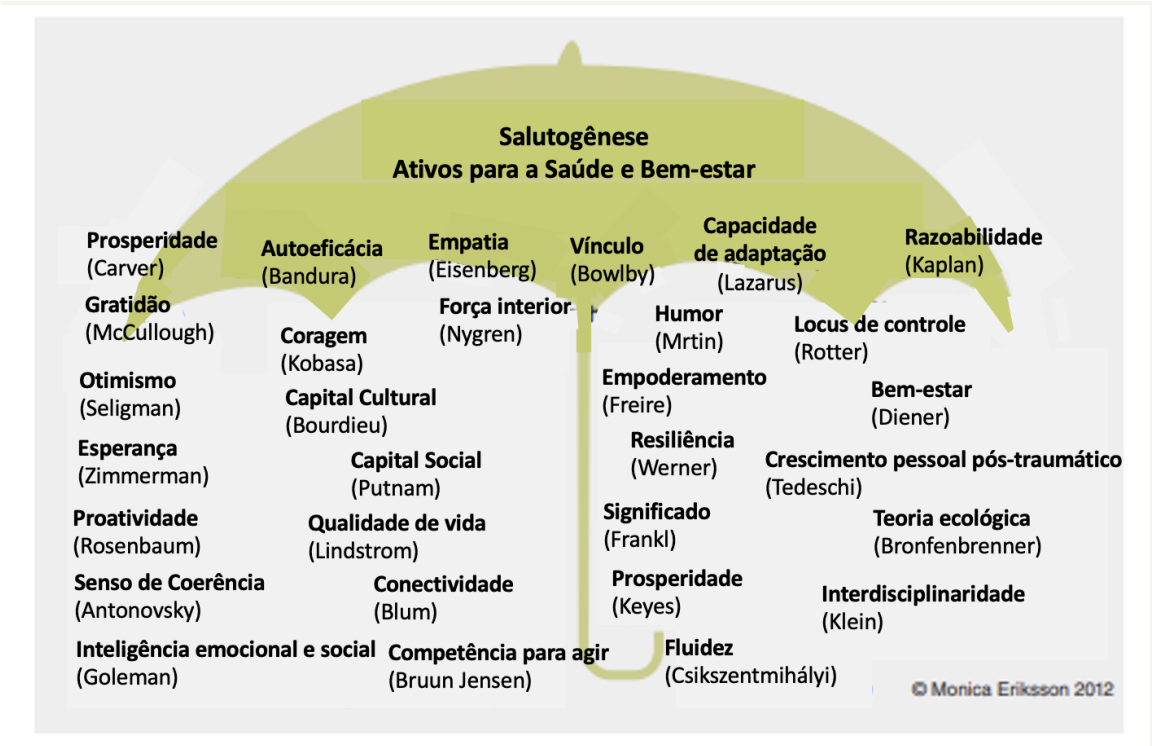
Vários estudos têm buscado identificar os fatores que contribuem para a construção de um SOC forte. O nível socioeconômico e educacional têm demonstrado serem importantes determinantes na construção de um SOC forte (SAGY; ANTONOVSKY, 1992; MADARASOVA *et al.*, 2010), sendo associados a comportamentos saudáveis, qualidade de vida, melhores condições de saúde, incluindo a saúde bucal (ALBINO *et al*., 2014; ANTONOVSKY, 1987; BONANATO *et al.*, 2009a; BONANATO *et. al.,* 2009b; DRAGESET *et al.,* 2009; ELYASI *et al.,* 2015; ERIKSSON; LACERDA; PONTES; QUEIROZ, 2012; GOMES *et al*. 2017; LINDSTRÖM, 2006; POPPIUS *et al.,* 2003; RAI; TIWARI, 2018; TORRES *et al.*,

2019).

Antonovsky, também, ressaltou a importância das experiências geracionais como a guerra, depressão, mudanças populacionais e revoluções, como fatores importantes no contexto da vida em que a força/recursos internos são moldados. A socialização e as experiências na família são consideradas cruciais na constituição do SOC (ANTONOVSKY; SOURANI, 1988). Outro valor básico da salutogênese é a civilidade, entendida como a maneira com a qual as pessoas se relacionam, o respeito pelo próximo e sobre a nossa própria humanidade: *"A chave está na sociedade e em pessoas que se importam umas com as outras"* (ANTONOVSKY, 1993).

Eriksson (2014) propõe que a salutogênese seja compreendida como um conceito guarda-chuva que abrange recursos, competências, e habilidades, tanto no nível individual quanto coletivo, que estão intrinsicamente associados à gênese da saúde, e descritas na figura a seguir.

Figura 2 - Conceito Guarda Chuva da Salutogênese.



Fonte: ERIKSSON; LINDSTRÖM, 2006 (Adaptado).

No campo das pesquisas em salutogênese, Mittelmark e Bauer (2017) identificaram três áreas de interesse. A primeira utiliza o modelo salutogênico de saúde que determina o movimento no *continuum* entre saúde e doença, a segunda

abrange o uso mais restrito do modelo, envolvendo a mensuração do SOC e a terceira compreende a pesquisa com orientação salutogênica, focada em recursos que levam a resultados positivos de saúde (MITTELMARK; BAUER, 2017).

De acordo com Antonovsky, uma orientação salutogênica direciona os esforços de pesquisa para os fatores salutares, e considerar os resultados positivos, é um dos principais critérios para classificar a pesquisa e a prática como salutogênica (ANTONOVSKY, 1996; IDAN *et al.* 2017). Contudo, o foco de interesse dos estudos tem sido frequentemente reduzido ao construto central do modelo, a despeito de seu significado mais geral que se refere a uma orientação acadêmica, com foco no estudo das origens da saúde (MARÇAL *et al*., 2018; MITTELMARK; BAUER, 2017; PITCHON; GOMES; FERREIRA, 2021). Um aspecto que possivelmente contribui para atrair o interesse de pesquisadores em torno do SOC é que sua escala permite a mensuração prática do conceito, sendo considerada psicometricamente sólida (ERIKSSON; LINDSTRÖM, 2006).

Recentemente, pesquisas desenvolvidas em diversos países foram reunidas no “Manual Internacional de Salutogênese” que sintetiza o conhecimento mundial na área. De acordo com os organizadores da obra, é preciso avançar em questões conceituais para a prática da salutogênese, como o modelo geral de saúde, o conceito de SOC e a aplicação da salutogênese além do setor da saúde (MITTELMARK *et al.,* 2017).

2.5 Ativos em Saúde

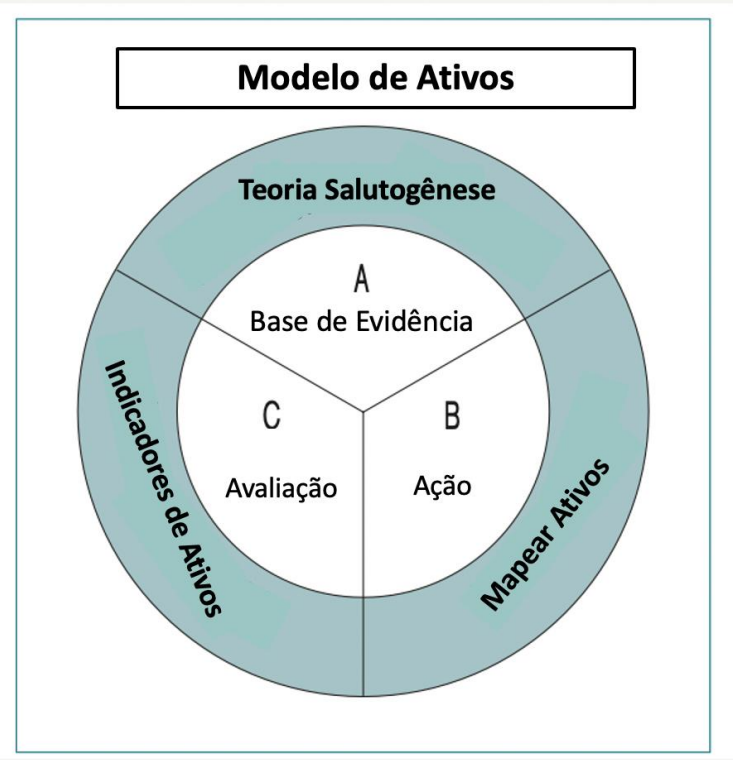
O termo ativos em saúde foi incorporado nas recomendações elaboradas pelo Escritório Europeu da OMS para Investimento em Saúde e Desenvolvimento, fundado em 2003. O Escritório é a referência da OMS nas questões sobre equidade, determinantes sociais, econômicos e investimento em saúde, para a Agenda 2030, de desenvolvimento sustentável (HARRISON *et. al.,* 2004). Os ativos reunem o conjunto de recursos/fatores positivos, indivíduais ou coletivos, envolvidos na proteção e/ou promoção da saúde, no bem-estar, no enfrentamento das iniquidades e podem ser identificados nos determinantes da saúde, no nível indivídual, comunitário, da sociedade e de instituições (LINDSTRÖM; ERIKSSON, 2006; ; MCLEAN; MCNEICE, 2012; MORGAN; ZIGLIO, 2007). Os ativos podem ser identificados em recursos

genéticos, sociais, financeiros, educacionais, redes de apoio social, recursos ambientais e etc (HARRISON *et. al.,* 2004), demonstrando sinergia com o conceito do guarda-chuva da salutogênese (ERIKSSON, 2014).

Os estudos sobre ativos em saúde se concentram em países como o Reino Unido, os EUA, Espanha e Noruega (VAN BORTEL; WICKRAMASINGHE; MORGAN, 2019). Apesar de não estar explícita nas referências práticas e teóricas, a perspectiva positiva pode ser identificada nas diretrizes de Promoção da Saúde da Carta de Otawa (WHO, 1986). De acordo com Pérez-Wilson *et al.* (2020) estas referências seriam a Salutogênese, o Modelo de Ativos proposto por Morgan e Ziglio (2007) e a experiência prática da iniciativa "Desenvolvimento Comunitário Baseado em Ativos" (Assets-Based Community Development, ABCD) de Kretzmann e McKnight (CASSETTI *et. al.,* 2020; PÉREZ-WILSON *et. al.,* 2020).

O modelo proposto por Morgan e Ziglio (2007) tem a base teórica da salutogênese e busca ultrapassar as estratégias tradicionais que identificam soluções a partir dos déficits comunitários, condicionadas a intervenções assistenciais, em que o potencial local é muitas vezes desconsiderado. O modelo é estruturado em três eixos principais, descritos a seguir (FIGURA 3).

Figura 3 - Modelo de Ativos para a Saúde Pública.



Fonte: MORGAN; ZIGLIO, 2007 (Adaptado)

(i) políticas e práticas norteadas pela teoria salutogênica e pelos ativos em saúde e não pela prevenção de doenças, buscando contribuir para a redução das desigualdades;

(ii) mapeamento de ativos/capacidades individuais e comunitários para criar soluções;

(iii) indicadores avaliativos para medir a eficácia das abordagens no enfrentamento das iniquidades.

Os autores sugerem que os determinantes da saúde podem ser analisados na perspectiva de ativos e identificados nas características genéticas, condições socioeconômicas, ambientais, hábitos e serviços de saúde. Os pesquisadores mapearam ativos em três níveis, conforme destacados no quadro abaixo.

Quadro 2 - Ativos em Saúde, de acordo com o nível de influência.

Individual	Comunitário	Organizacional
Competência social	Redes de apoio social (família, amizades)	Recursos ambientais
Habilidades de resistência	Solidariedade intergeracional	Segurança no emprego
Compromisso com aprendizagem	Coesão comunitária	Oportunidades
Valores positivos		Habitação
Valorização do saber popular e intergeracional		Democracia
Autoestima		Justiça Social
Senso de propósito		Equidade

Fonte: MORGAN; ZIGLIO, 2007 (Adaptado)

O modelo de ativos agrega contribuições ao modelo patogênico (ou de déficit) por:

(i) identificar os fatores positivos que podem atuar na proteção, promoção, reestabelecimento da saúde e do bem-estar;

(ii) incentivar políticas públicas para fortalecer os recursos e habilidades individuais e coletivas;
(iii) promover a participação e autonomia dos sujeitos e comunidades;
(iv) reduzir a dependência de serviços de saúde;
(v) contribuir para o enfrentamento das desigualdades sociais e em saúde;
(vi) acompanhar a efetividade das intervenções por meio de indicadores salutogênicos (MORGAN; ZIGLIO, 2007).

De acordo com os autores, o modelo seria uma proposta para o enfrentamento das desigualdades sociais em saúde, considerando que as abordagens baseadas na patogênese, no conceito de risco e déficits, falhou sob este aspecto. Os pesquisadores reconhecem a importância do modelo patogênico por identificar as necessidades, mas uma das críticas que fazem é que as soluções são baseadas em intervenções profissionais que transformam os indivíduos em passivos recebedores de cuidados assistenciais. Em razão disso, afirmam que é preciso complementar esta perspectiva com o modelo de ativos, valorizando os recursos individuais e coletivos na busca de um equilíbrio entre os dois paradigmas (MORGAN; ZIGLIO, 2007).

A terceira referência à estratégia de ativos foi desenvolvida por Kretzmann e McKnight (1993). No final da década de 80, os pesquisadores viajaram pelos Estados Unidos da América visitando comunidades de baixa renda, com o objetivo de compreender como essas populações enfrentavam os desafios e conseguiam prosperar e fortalecer os laços de cidadania, apesar das dificuldades. O objetivo do ABCD é contribuir para o reconhecimento e desenvolvimento de habilidades locais, na construção de comunidades protagonistas, com alto capital social para conquistarem mudanças sustentáveis.

Kretzmann e McKnight (1993) propõem o desenvolvimento de políticas construídas a partir de uma escuta ativa da comunidade. Sugerem iniciar por meio de perguntas “certas” que provoquem reflexões sobre as capacidades e não sobre os déficits ou fragilidades locais. O ABCD é uma experiência que coloca em prática o modelo de ativos. Os autores sugerem o mapeamento dos ativos como o ponto de partida para qualquer intervenção, e são identificados como:

(i) as habilidades dos indivíduos;

(ii) o potencial das associações comunitárias;
(iii) os recursos (públicas, privados e de instituições sem fins lucrativos);
(iv) a infraestrutura local;
(v) os recursos econômicos;
(vi) a história e a cultura da comunidade.

De acordo com os autores, mesmo as comunidades mais vulneráveis, possuem ativos que devem ser identificados e mobilizados. Alguns anos mais tarde, os pesquisadores fundaram o Instituto ABCD, estabelecendo os princípios e práticas para a abordagem de ativos (KRETZMANN; MCKNIGHT, 1993).

A incorporação de abordagens positivas, na teoria e nas práticas em saúde, exige mudanças de valores e atitudes, e não se trata de substituir as abordagens tradicionais, mas sim, de complementá-las (FOOT; HOPKINS, 2010). As diferenças estratégias entre as duas abordagens estão descritas abaixo (QUADRO 3).

Quadro 3 - Diferenças entre as abordagens de déficits e ativos.

MUDANÇAS DE UMA ABORDAGEM DE DÉFICITS PARA ATIVOS	
Aonde estamos – Abordagem de Déficits	**Aonde a Abordagem de Ativos pretende nos levar**
Inicia com as deficiências e necessidades da comunidade	Inicia com os ativos da comunidade
Responde a problemas	Identifica oportunidades e potências
Fornece serviços a usuários	Investe em pessoas como cidadãos
Enfatize o papel de Instituições	Enfatize o papel da sociedade
Foco no indivíduo	Foco nas comunidades/vizinhança e no bem comum
Encara as pessoas como clientes e consumidores que recebem serviços	Encara as pessoas como cidadãos e co-produtores com algo a oferecer
Trata as pessoas como passivos recebedores	Ajuda pessoas a assumir o controle sob suas vidas
“Conserta pessoas”	Apoie as pessoas a desenvolverem o seu potencial
Implementa programas como a resposta	Encara as pessoas como a resposta

Fonte: FOOT; HOPKINS, 2010 (Adaptado).

2.5.1 Fatores Protetores e Salutares

Os fatores salutares e protetores foram mapeados e descritos no Artigo 1 (pag 65).

3 OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Construir um modelo teórico-conceitual de saúde bucal na infância, incorporando as abordagens da patogênese e salutogênese, com orientação para a gênese da saúde.

3.2. Objetivos Específicos

a) Realizar revisões de literatura dos conceitos teóricos sobre os determinantes da cárie na infância e dos fatores de risco para a doença;

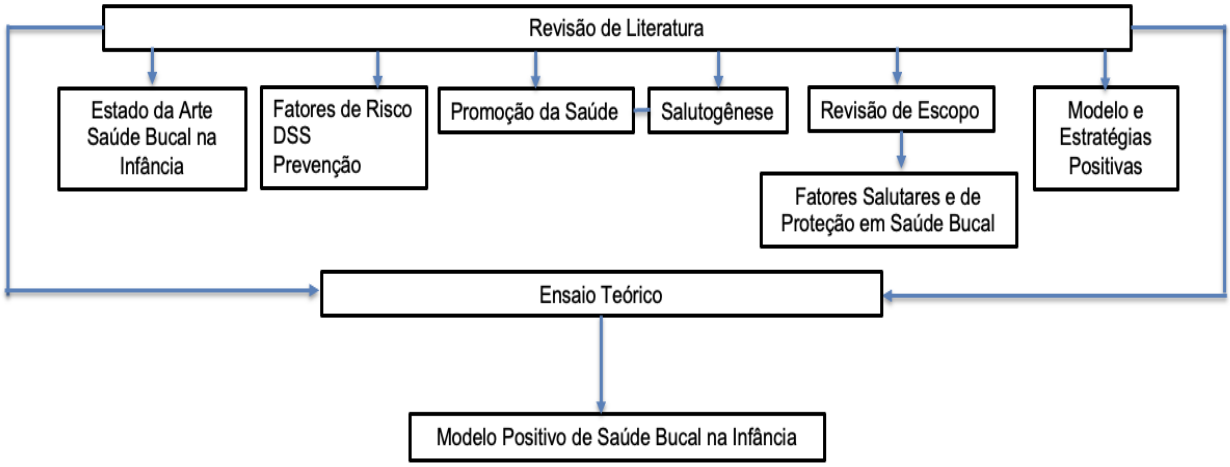
b) Realizar uma revisão de escopo para mapear os fatores protetores e salutares da saúde bucal na infância, bem como os estudos sobre a salutogênese no contexto da saúde bucal;

c) Elaborar um ensaio-teórico sobre a saúde bucal na perspectiva positiva.

4 METODOLOGIA

Este ensaio-teórico foi estruturado a partir de revisões de literatura, conforme resumidas no esquema abaixo (FIGURA 4).

Figura 4 – Esquema das revisões de literatura.



Fonte: Próprio autor, 2021.

4.1 Revisão de Literatura

Inicialmente, realizamos uma revisão de literatura para identificar o estado da arte das pesquisas em saúde bucal de crianças de zero a cinco anos. A revisão de literatura foi escolhida por permitir identificar uma ampla gama de publicações como livros, periódicos e artigos científicos (GIL, 2008). De acordo com Maxwell (2006) as revisões de literatura têm por objetivo focar nas obras relevantes para o tema estudado, ao invés de abranger toda a literatura.

Em seguida, buscamos identificar os estudos e evidências sobre os determinantes sociais da cárie dentária, os fatores de risco e estratégias de prevenção da doença na infância. Para verificar as evidências sobre os determinantes da cárie na infância foi realizada busca eletrônica na base de dados MEDLINE/Pubmed, na terceira semana do mês de novembro de 2017, para artigos publicados nos últimos dez anos. Foram incluídas na revisão, publicações consideradas relevantes,

referenciadas nos artigos recuperados, bem como estudos de revisão do tipo estado da arte, recentes sobre o tema.

A pergunta de pesquisa foi elaborada utilizando os três elementos: População, Conceito e Contexto (PCC) como sugerido pelo protocolo *The Joanna Brigs Institute for Scoping Reviews* – JBI (PETERS *et. al*., 2015):

- População: crianças de zero a cinco anos;
- Conceito: os determinantes da cárie dentária na infância
- Contexto: crianças com cárie

Baseado na PCC desenvolvemos a seguinte pergunta: “O que tem se produzido na literatura científica sobre os fatores determinantes para a cárie na infância?” Para mapear os estudos publicados foram escolhidos os descritores *Medical Subject Headings* (MeSH) e operadores boleanos: "Social Determinants of Health" OR "Epidemiologic Factors" OR "Risk Factors" OR "Biological Factors" AND "Dental Caries" AND infant OR child, preschool. Não foram excluídos artigos por idioma ou tipo de metodologia. Os critérios de exclusão foram os seguintes:

1 - artigos que associavam cárie e condições de saúde específicas;
2 - estudos que abordavam a cárie ou os determinantes isoladamente;
3 - estudos que abordavam a cárie em outras faixas etárias e/ou em dentes permanentes;
4 -estudos que não tratavam de cárie e seus determinantes.

Em seguida, realizamos a terceira revisão de literatura sobre a promoção da saúde, incluindo a trajetória histórica e as estratégias de saúde bucal. A busca eletrônica na base de dados MEDLINE/Pubmed foi realizada entre a primeira e segunda semana do mês de agosto de 2018. A pergunta de pesquisa foi elaborada utilizando os três elementos: População, Conceito e Contexto – PCC (PETERS *et. al*., 2015):

- População: crianças de zero a cinco anos;
- Conceito: os determinantes e as estratégias promotoras da condição

saudável (livre de cárie);

- Contexto: enfoque na perspectiva saudável.

Baseado na PCC desenvolvemos a seguinte pergunta: “O que tem se produzido na literatura científica sobre os fatores determinantes para uma infância livre de cárie e quais são as estratégias promotoras da condição saudável?”. O primeiro passo foi uma pesquisa genérica em bases de dados eletrônicas como MEDLINE/Pubmed e SciELO para compreender o estado da arte das pesquisas em saúde bucal de pré-escolares com foco na promoção da condição saudável. O segundo passo foi identificar as palavras-chaves utilizadas nesta temática. Para mapear os estudos publicados foram escolhidos os descritores MeSH: “oral health”; “preschool”; “promotion”; “protective factors”; “social determinants”; “social determinants of health”; “salutogenesis” e “sense of coherence”. Optamos por compor as palavras-chaves em seis buscas com o objetivo de identificar o maior número possível de artigos. As buscas foram identificadas como A, B, C, D, E e F:

Busca A – “oral health” AND “preschool” AND “salutogenesis”

Busca B – “oral health” AND “preschool” AND “promotion” AND “protective factors” AND “social determinants”

Busca C - “oral health” AND “preschool” AND “promotion” AND “protective factors”

Busca D- “oral health” AND“preschool” AND “salutogenesis” AND “social determinants”

Busca E – “oral health” AND “preschool” AND “social determinants of health”

Busca F – “oral health” AND “preschool” AND “sense of coherence”

4.2 Revisão de Escopo

A quarta revisão foi sobre os aspectos positivos em saúde bucal, com ênfase na Teoria da Salutogênese. O método de revisão de escopo foi escolhido por permitir mapear os estudos existentes, identificar as lacunas em evidências e esclarecer conceitos-chave sobre determinado tópico (PETERS *et. al*., 2015). Este tipo de

revisão é adequado para identificar lacunas em evidências e esclarecer conceitos-chave sobre determinado tópico (PETERS *et. al*., 2015).

A revisão de escopo segue características de uma revisão sistemática, como sistematização, transparência e reprodutibilidade, e busca identificar a natureza e extensão das evidências científicas relacionadas ao tema pesquisado (GRANT; BOOTH, 2009).

O referencial teórico-metodológico utilizado foi o protocolo JBI e a lista de verificação *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (*PRISMA-ScR*)* durante nossa investigação. Os estudos foram selecionados através do diagrama de fluxo recomendado por este protocolo. As etapas desenvolvidas nesta revisão de escopo estão descritas nos itens a seguir (PETERS *et. al*., 2015; TRICCO *et. al*., 2018).

A questão de pesquisa foi elaborada utilizando os três elementos População, Conceito e Contexto (PCC), conforme sugerido pelo protocolo do JBI:

- População: crianças de zero a cinco anos;
- Conceito: pesquisas que investigaram os determinantes da condição saudável;
- Contexto: enfoque na teoria salutogênica

Baseado na PCC desenvolvemos a seguinte pergunta: “O que tem se produzido na literatura científica sobre saúde bucal na infância com enfoque na teoria salutogênica e nos fatores salutares para a promoção da condição saudável?”

O primeiro passo foi uma pesquisa genérica na base de dados eletrônica PubMed para compreender o estado da arte dos estudos de saúde bucal na infância com foco na promoção da saúde.

Os revisores identificaram as palavras-chaves mais utilizadas nesta temática e decidiram por incluir na busca os seguintes descritores MeSH: *“oral health”; “child”*; *“salutogenesis”,* com o operador boleano “AND“.

As bases de dados eletrônicas PubMed, SCOPUS e Web of Science foram pesquisadas para identificar artigos potencialmente elegíveis. A busca dos estudos foi realizada em agosto de 2018.

Os critérios de inclusão que determinaram a seleção dos estudos, foram orientados pela pergunta e pelo objetivo da pesquisa. Os revisores discutiram cada um dos critérios que foram consensuados em reuniões da equipe. Estabeleceram-se como critérios de inclusão:

1. artigos com resumos disponíveis;
2. amostra/população na faixa etária de zero a cinco anos;
3. enfoque na salutogênese;
4. ênfase na condição saudável que definimos para este estudo com sendo a condição livre de cárie e seus determinantes.

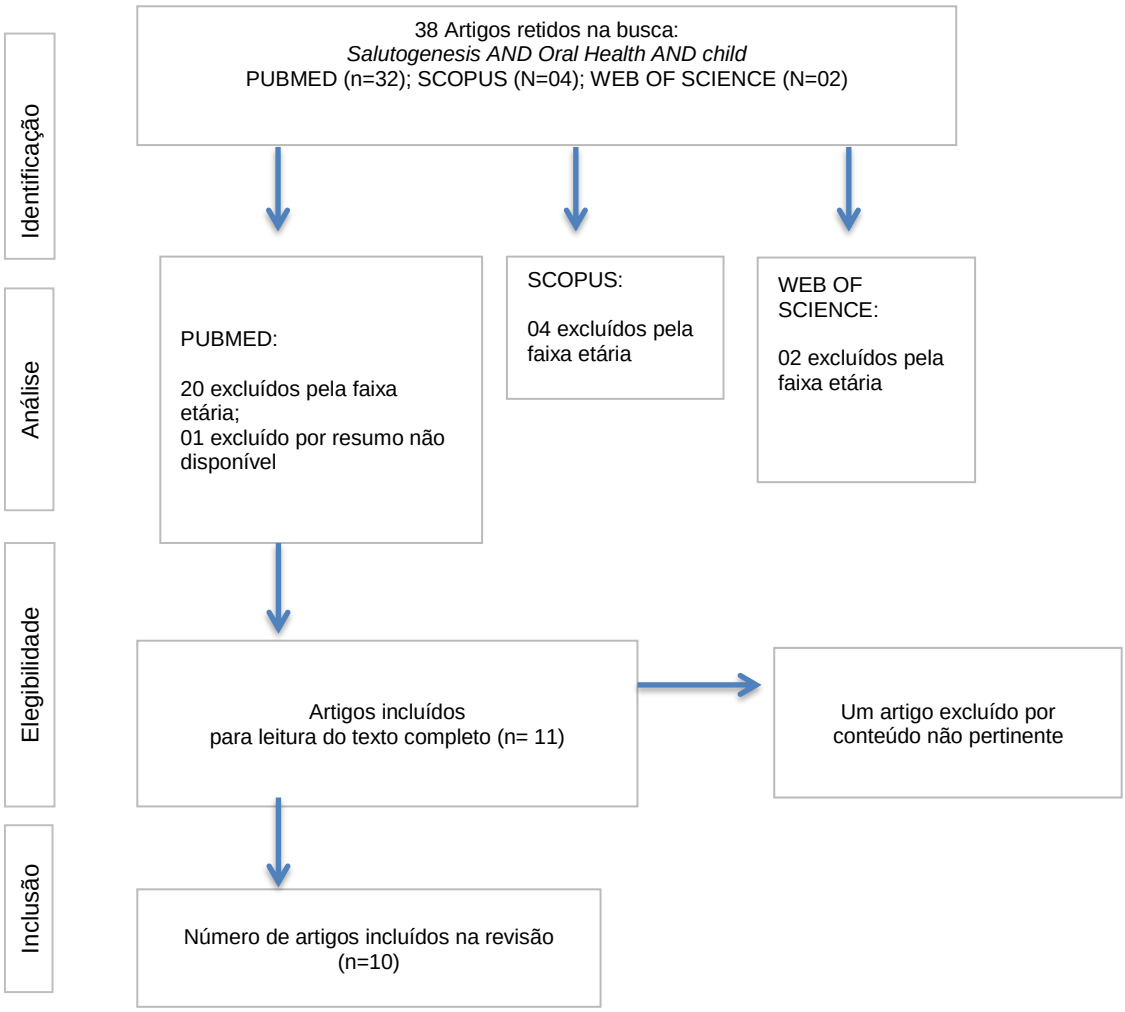
Não foram feitas quaisquer restrições quanto ao desenho, data de publicação ou idioma dos estudos.

A análise do material foi realizada por três revisores independentes. Inicialmente, os pesquisadores leram todos os títulos e resumos. Em reuniões presenciais, a equipe discutiu e definiu as características que seriam destacadas em cada estudo: (1) desenho (2) objetivos, (3) principais resultados, (4) limitações e (5) recomendações.

A estratégia de busca eletrônica reteve 38 artigos, sendo o mais antigo, publicado no ano de 2009. Não foram identificados artigos duplicados. O processo de análise compreendeu a leitura dos títulos e resumos, em que 26 artigos foram excluídos por terem como foco populações fora da faixa etária de interesse, com predomínio de estudos com adolescentes. Após esta fase, os artigos selecionados foram lidos na íntegra, sendo um artigo excluído por conteúdo não pertinente.

Assim, foram selecionados dez artigos na presente revisão. As etapas de seleção dos artigos estão descritas no esquema abaixo (FIGURA 5).

Figura 5 - Processo de identificação e inclusão dos estudos - *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR).



Fonte: Próprio autor, 2021.

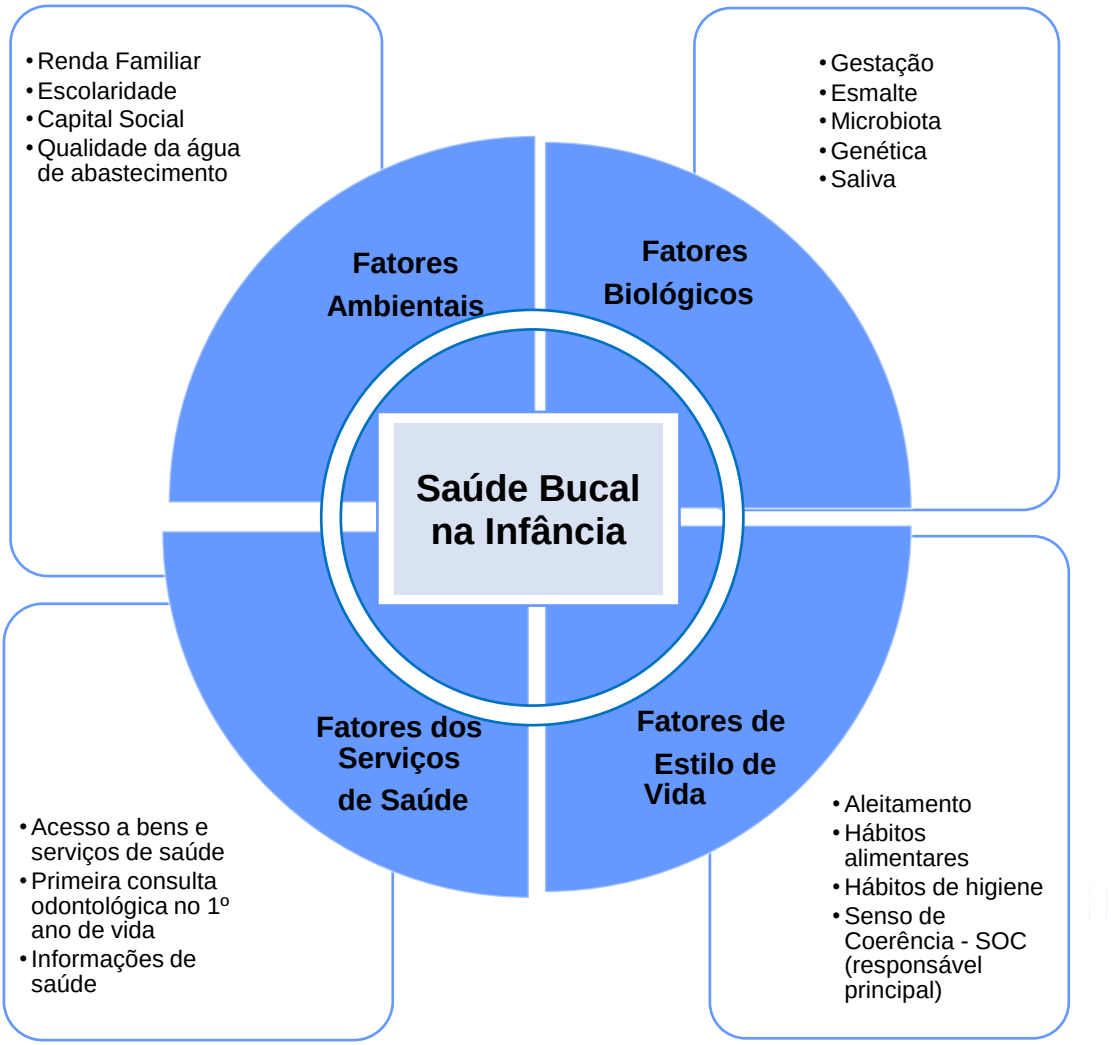
A quinta e última pesquisa da literatura, foi intencionalmente direcionada para busca dos referenciais teóricos, estratégias e modelos com ênfase na saúde positiva.

4.3 Modelo Preliminar

Inicialmente, foi desenvolvido um modelo preliminar baseado no conceito dos campos de saúde de Lalonde (1974), como uma ferramenta para ajudar a mapear os determinantes associados à saúde bucal na infância, encontradas na literatura.

O conceito de campo de saúde é dividido em quatro elementos ou determinantes da saúde (FIGURA 6).

Figura 6- Modelo Preliminar de Saúde Bucal na Infância.



Fonte: Próprio autor, 2021.

1. Biologia humana: inclui todos os aspectos da saúde, ambos físico e mental, inclui a herança genética do indivíduo, os processos de desenvolvimento e envelhecimento humano. Neste elemento situam-se todos os tipos de doenças, incluindo as doenças crônicas e outros (distúrbios genéticos, malformações congênitas, retardo mental).

2. Meio ambiente: inclui todas as questões relacionadas à saúde que são externas ao corpo humano e sobre as quais o indivíduo tem pouco ou nenhum controle. Os indivíduos não podem, por si só garantir, por exemplo: o abastecimento de água e esgoto, evitar a contaminação do ar e da água ou a disseminação de doenças transmissíveis.

3. Estilo de vida: no conceito de campo de saúde, consiste em decisões tomadas pelos indivíduos que afetam sua saúde ao qual eles têm mais ou menos controle. As decisões pessoais e os hábitos não-saudáveis, como o tabagismo e o sedentarismo, do ponto de vista da saúde, aumentam os riscos para o desenvolvimento de várias doenças. Quando esses riscos resultam em doença ou morte, pode-se dizer que o estilo de vida da vítima contribuiu ou causou sua própria doença ou morte.

4. Organização dos serviços de saúde: inclui a quantidade, qualidade e acesso aos serviços, bem como a relação das pessoas com a prestação e cuidados em saúde. Inclui prática médica, enfermagem, hospitais, lares de idosos, medicamentos, serviços de saúde públicos e comunitários, ambulâncias, tratamento odontológico e demais serviços de saúde. Este quarto elemento é o que geralmente é definido como o sistema de cuidados de saúde.

4.4 Divulgação dos Resultados

Os resultados deste estudo serão divulgados para os órgãos de saúde e para a comunidade científica, por meio da elaboração de relatórios técnicos, artigos científicos, participação e discussão em fóruns sobre saúde.

4.5 Aspectos Éticos

A pesquisa é baseada em revisão da literatura que dispensa a obtenção de aprovação do Comitê de Ética da UFMG.

“Ser saudável significa ser capaz de se adaptar a interrupções, sendo resiliente e mantendo ou recuperando o equilíbrio. Isso se aplica a todos as três dimensões identificadas na definição da OMS: físicas, mentais e sociais. Em um nível físico, este aplica-se a processos homeostáticos relacionados com a gênese, ou melhor, a prevenção de doenças.
Os modelos conceituais (parciais) para a saúde nem sempre coexistirão pacificamente, mas frequentemente terão que lutar a favor da multidão na arena pública”.

Professor D. Kromhout Henk J. Smid (‘Is health a state or an ability?’ Conference - 2010)

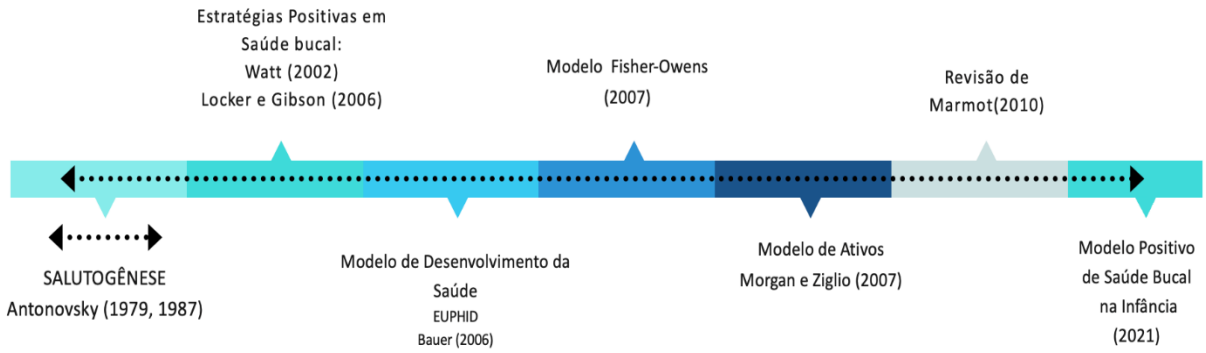
5 RESULTADOS

5.1 Modelo Teórico-Conceitual orientado para a gênese da Saúde Bucal na Infância

5.1.2 Referências Teóricos

A proposta do modelo orientado para a gênese da Saúde Bucal na Infância, parte de alguns referenciais teóricos e destacados a seguir (FIGURA 7).

Figura 7 - Bases Teóricas do Modelo orientado para a gênese da Saúde Bucal na Infância.



Fonte: Próprio autor, 2021.

O principal deles é a Teoria da Salutogênese, constituindo-se, também, como a principal orientação para a análise das contribuições que compõem o modelo.

De acordo com Watt (2002) a salutogênese é uma base teórica promissora para a promoção da saúde bucal por identificar os fatores positivos e os pontos fortes ao invés de focalizar os déficits. Segundo alguns autores, a teoria é o principal referencial para as diretrizes contemporâneas de promoção da saúde (ANTONOVSKY, 1996; BAUER *et al*., 2006; BAUER *et al*., 2020; LINDSTRÖM; ERIKSSON, 2006; MORGAN; ZIGLIO, 2007; MORGAN; HERNA´N, 2013; PÉREZ-WILSON *et al*., 2020; WATT, 2002).

No campo da saúde bucal, os estudos sobre os aspectos positivos não atraem o mesmo interesse dos pesquisadores quando comparado às pesquisas sobre os fatores de risco (ALBINO *et. al*., 2014). De acordo com Locker e Gibson (2006), a

literatura sobre os aspectos positivos em saúde bucal utiliza termos imprecisos e muitas vezes ligados ao bem-estar, qualidade de vida e sua mensuração. Os autores identificaram cinco maneiras de conceituar a saúde positiva em estudos na área da saúde bucal:

(i) como ausência do estado de saúde negativo: buscam identificar dois estados: saúde e problemas de saúde. Basicamente são estudos que medem o estado de saúde ou a qualidade de vida por meio de escalas de frequência (Likert) identificando limitações e problemas. Exemplo: Questionário *Oral Health Impact Profile* (OHIP) que avalia o impacto da condição de saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos através de perguntas que enfatizam a presença de problemas ou comprometimentos funcionais e psicossociais (SLADE, 1998).

(ii) ênfase em aspectos positivos: estudos sobre o estado de saúde ou qualidade de vida que utilizam como referência a saúde bucal positiva. Exemplo: *Positive Oral Health and Well-Being* (POHW) questionário que avalia a saúde bucal por meio de medidas subjetivas-psicológicas, funcionais e sociais, envolvendo a satisfação com a vida e o bem-estar (ZINI *et al.,* 2016).

(iii) por resultados positivos em saúde bucal: estudos que avaliam como a qualidade de vida pode ser afetada pela condição de saúde bucal. Exemplo: *Oral Health and Quality of Life* (OHQoL) considera a percepção do indivíduo sobre sua condição e qualidade de vida (MCGRATH; BEDI, 2001).

(iv) saúde bucal positiva como um conjunto de atributos psicológicos e sociais: identificam características individuais e ambientais como: habilidades, resiliência, satisfação com a vida, apoio social, pertencimento, propósito etc. O importante é diferenciar o que seriam determinantes sociais/ambientais, fatores de risco e resultados de saúde associados à saúde positiva. Exemplo: O modelo proposto para a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da OMS (WHO, 2001) considera os atributos sociais e psicológicos como determinantes da saúde para indicar saúde positiva.

(v) resultados positivos de condições crônicas: as limitações decorrentes das doenças são encaradas como oportunidade de transformação e adaptação positiva à vida. Exemplo: características individuais como adaptabilidade e paciência.

Na opinião de Locker e Gibson (2006), o debate sobre a saúde positiva precisa ser ampliado para um maior entendimento sobre sua influência nos níveis do indivíduo e do ambiente. Contudo, os autores reconhecem a contribuição da concepção para o desenvolvimento teórico e prático de novas estratégias terapêuticas e orientadas para a qualidade de vida.

O Modelo de Desenvolvimento da Saúde da Comunidade Europeia - EUHPID *(European Community Health Promotion Indicator Development* -EUHPID), elaborado por um grupo de pesquisadores que deram sequência aos estudos sobre salutogênse, após a morte de Antonovsky (1996), foi desenvolvido para nortear a definição de um conjunto de indicadores de promoção da saúde para os países do bloco europeu (BAUER, *et al*., 2006).

A grande contribuição do modelo desenvolvido por Bauer *et al.* (2006) foi agregar a salutogênese à patogênese, em um único modelo. Ao lado da patogênese foram incluídos os fatores de risco para o adoecimento e ao lado da salutogênese os recursos que apoiam o desenvolvimento positivo da saúde (MITTELMARK; BULL; BOUWMAN, 2017).

O Modelo de Ativos elaborado por Morgan e Ziglio (2007) é considerado uma extensão do modelo salutogênico sendo desenvolvido por meio dos seus conceitos principais. A definição de ativos proposta pelos autores é mais ampla do que os recursos de resistência generalizados e o SOC de Antonovsky (1987), mas não são contraditórios. De acordo com Mittelmark, Bull e Bouwman (2017), há um ponto de distinção entre os pesquisadores e Antonovsky quando incorporam ao seu modelo a perspectiva de recursos no âmbito coletivo. Enquanto Antonovsky investiu seus esforços de pesquisa no SOC do indivíduo, seus seguidores Lindstro¨m e Eriksson (2005) introduziram a ideia do SOC ao nível da comunidade e da sociedade.

Na área da saúde bucal na infância, o movimento para uma abordagem mais abrangente e complexa de determinantes da saúde deu origem a um modelo conceitual multinível, elaborado por Fisher-Owens e colaboradores (FISHER-OWENS *et al*., 2007). O modelo foi elaborado em três níveis: da criança, da família e da comunidade e incorpora os cinco domínios principais de determinantes da saúde, de acordo com a literatura: fatores genéticos e biológicos; ambiente social; ambiente físico; comportamentos de saúde e cuidados médico e odontológico. O modelo incorpora o elemento “tempo”, reconhecendo que a saúde bucal das crianças é

dinâmica e variável ao longo da vida, de acordo com o desenvolvimento e alterações internas e externas à vida da criança.

O modelo introduz os conceitos de vulnerabilidade e resiliência que permitem uma adaptação bem-sucedida às adversidades. Segundo os autores, isso pode se manifestar tanto no nível biológico, associado à resistência do hospedeiro, ou na capacidade individual de superar eventos adversos, que podem interferir nos desfechos em saúde (FISHER-OWENS *et al*., 2007).

Neste aspecto, Fisher-Owens *et al.* (2007) incorporam a perspectiva positiva em seu modelo, apesar de não estar explícito no estudo. Os fatores positivos foram contemplados nas habilidades e recursos no nível individual, familiar e comunitário, tais como: comportamentos e práticas em saúde, incluindo condições para dieta saudável e controle de placa; habilidades de enfrentamento da família, suporte e capital social.

Outra iniciativa que abordou fatores positivos, apesar de não ter sido fundamentada na teoria de ativos, foi desenvolvida pelo professor da Universidade College de Londres, Michael Marmot. O Ministério da Saúde inglês solicitou ao epidemiologista que reunisse as estratégias baseadas em evidências para enfrentar as desigualdades em saúde no país. O documento é intitulado *Fair Society, Healthy Lives – The Marmot Review. Strategic Review of Health Inequalities in England* (Sociedade Justa, Vidas Saudáveis – A Revisão de Marmot. Revisão Estratégica das Desigualdades em Saúde na Inglaterra), publicado em 2010.

Marmot defende a ação conjunta de todos os setores para enfrentar os determinantes sociais em saúde, e afirma que o crescimento econômico por si só, sem a redução das desigualdades de renda não reduzirá as desigualdades em saúde. Para enfrentar este desafio, o autor propõe que as políticas públicas devem maximizar o potencial individual e comunitário para criar uma sociedade mais capacitada e garantir justiça social, saúde e sustentabilidade (MARMOT, 2010).

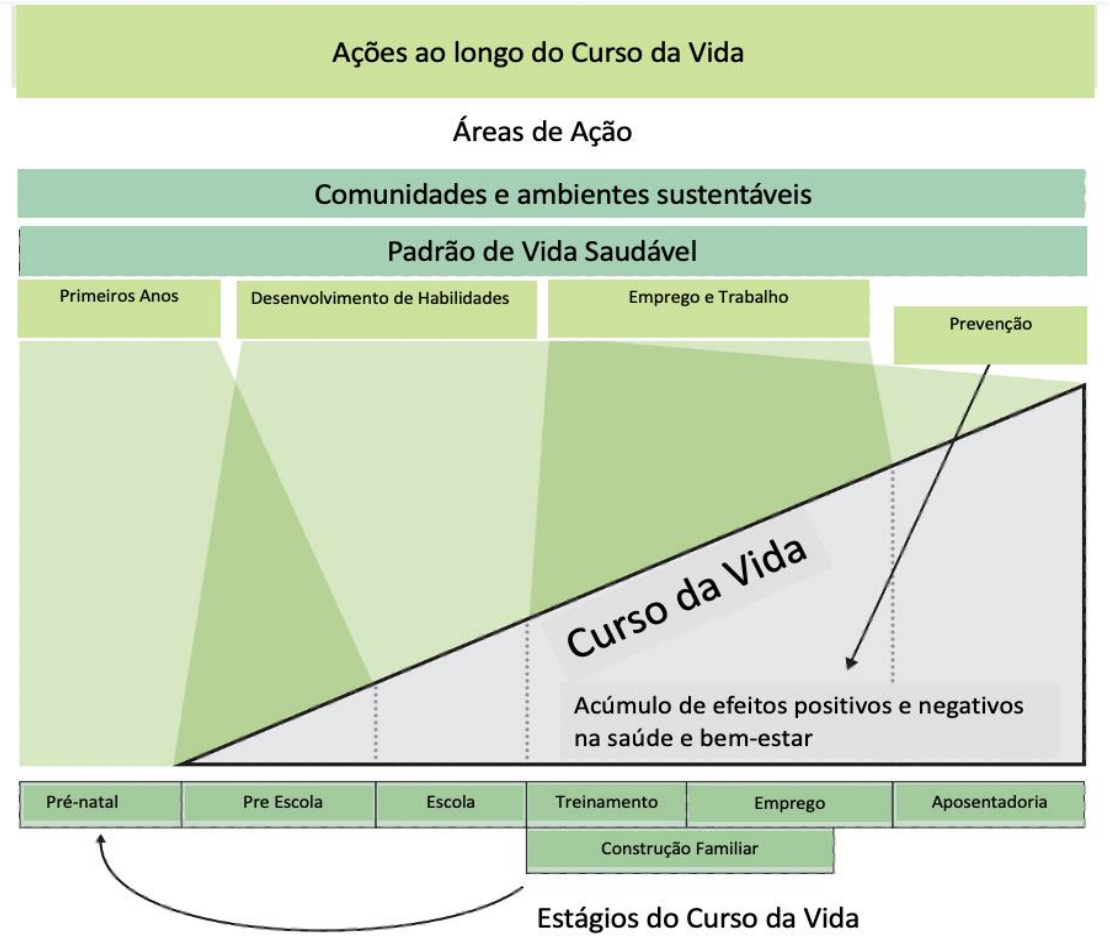
O modelo conceitual apresentado contém eixos de ação baseados em aspectos positivos, como o desenvolvimento de habilidades ao longo da vida, enfatizando a importância de iniciar as estratégias antes do nascimento das crianças, para assim reduzir as desigualdades em saúde ao longo da vida.

Os objetivos prioritários recomendados na Revisão de Marmot, incluem iniciativas para garantir o melhor início de vida para as crianças, por meio de:

(i) Desenvolver habilidades cognitivas, linguísticas e sociais;
(ii) Garantir pré-natal de qualidade;
(iii) Desenvolver a resiliência e o bem-estar das crianças;
(iv) Facilitar o acesso a creches e educação infantil de qualidade

As estratégias propostas no documento também incluem o fortalecimento do capital social, para que as ligações entre as pessoas sejam uma fonte de resiliência e apoio social, fundamentais para promover o bem-estar físico e mental (MARMOT, 2010). O modelo proposto na Revisão está apresentado abaixo FIGURA 8).

Figura 8 - Ação através do Curso da Vida.



Fonte: MARMOT, 2010 (Adaptado).

5.1.3 Construtos do Modelo

A Teoria da Salutogênese compreende a saúde como um *continuum*, e não como uma dicotomia entre os polos doente/não doente. Sob este ponto de vista, a saúde estaria sempre presente na vida, o que mudaria é a sua intensidade em diferentes fases, mas nunca ausente (ANTONOVSKY, 1987; BAUER *et al*., 2020).

Bauer *et al.* (2006) destacam que um indivíduo pode apresentar aspectos positivos (bem-estar) e negativos (alguma doença crônica) ao mesmo tempo na vida.

A discussão sobre saúde realizada por Georges Canguilhem, em seu livro “O Normal e o Patológico” (1943), lança a perspectiva da doença como um estado de desequilíbrio em relação a condição saudável, representando uma perda de capacidade observada/sentida em alguma intensidade, ou seja, saúde e doença não seriam forças opostas. Para o filósofo e médico francês, a saúde deve ser considerada como uma habilidade de adaptação e o profissional de saúde deve auxiliar os indivíduos neste processo. Na visão do autor, não existiria estados de saúde normais ou anormais e o indivíduo é que a definiria, de acordo com suas necessidades (CANGUILHEM, 2011).

Locker e Gibson (2006) concordam que solucionar problemas de saúde constitui uma contribuição positiva para a saúde, embora ter saúde seja mais que vencer os riscos de adoecimento. Nesta mesma linha de pensamento, Morgan e Ziglio (2007) afirmam que a exposição a riscos, em maior ou menor intensidade, estará sempre presente na vida, necessitando da assistência imediata dos serviços de saúde.

Nesta perspectiva e considerando a cárie na infância como um importante aspecto que compromete a qualidade de vida das crianças (GOETTEMS *et al*., 2011; LOCKER, 2008; KRAMER *et al*., 2013; PERES *et al*., 2005) e o maior preditor para experiência futura da doença (ISAKSSON *et al*., 2013; KANDEL; RICHARDS; BINKLEY, 2012; THOMSON *et al*., 2004), entendemos que é preciso agregar a um modelo com orientação salutogênica, os fatores salutares aos de proteção, que atuam contra os riscos para a cárie dentária. Além disso, uma abordagem salutogênica visa identificar os fatores salutares e de proteção que são importantes na criação da saúde (BAUER; DAVIES; PELIKAN, 2006).

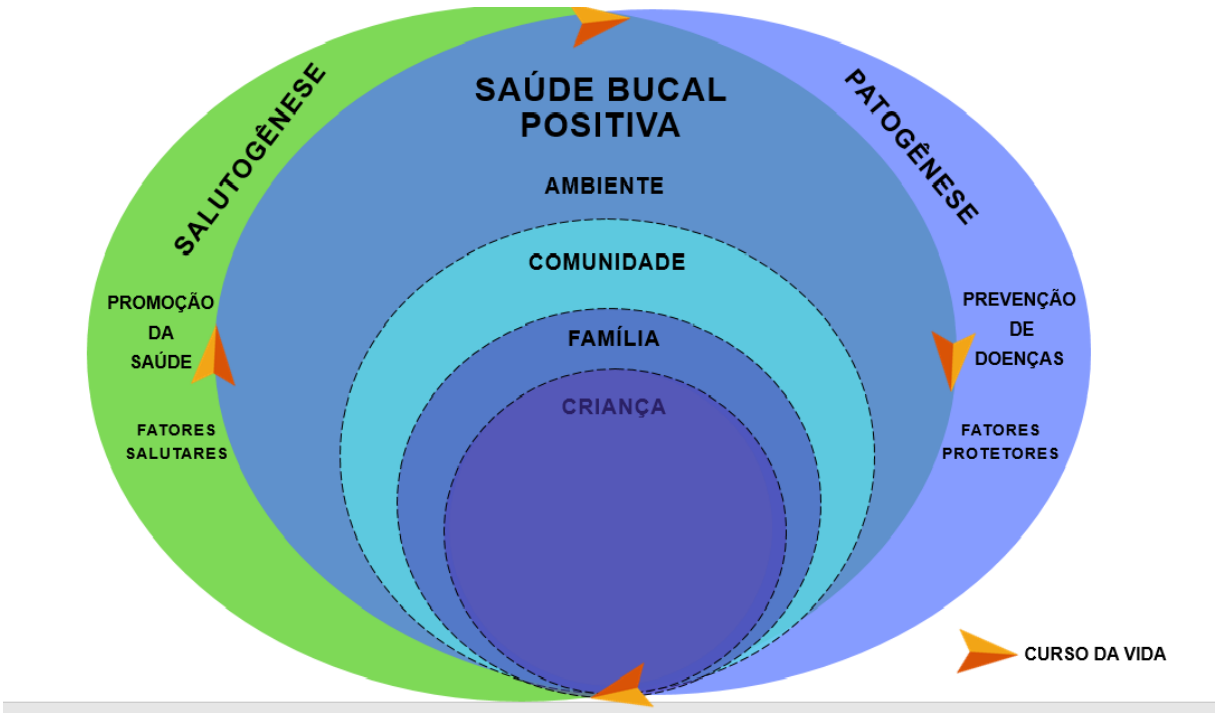
O modelo proposto em nosso estudo, foi construído a partir de revisões da literatura com base nos fatores que influenciam positivamente a saúde bucal na infância. A iniciativa de unir os paradigmas patogênico e salutogênico foi introduzida

no Modelo EUHPID (BAUER; DAVIES; PELIKAN, 2006), sendo corroborado por Morgan e Ziglio (2007), que afirmam ser uma abordagem mais abrangente e sistemática na obtenção de soluções em saúde.

Do lado da salutogênese, encontra-se a promoção da saúde, a qualidade de vida e os fatores salutares identificados como aspectos que contribuem para a gênese da saúde e bem-estar na infância. Do lado da patogênese foi incluído a prevenção de doenças e os fatores envolvidos na proteção contra o desenvolvimento da CPI e restabelecimento da doença, realizados pelos serviços de saúde.

A interseção obtida pela ação dos fatores protetores e salutares origina a saúde bucal positiva (FIGURA 9). O modelo introduz a perspectiva de mapeamento de ativos e aspectos positivos a nível individual (criança), familiar, comunitário e ambiental, para melhores desfechos em saúde. Esta perspectiva tem como objetivo ampliar o escopo de análise e atuação dos profissionais para além dos fatores de risco para a CPI.

Figura 9 - Modelo Teórico-Conceitual de Saúde Bucal Positiva na Infância.



Fonte: Próprio autor, 2021.

Sob o ponto de vista conceitual, os fatores protetores oferecem recursos contra os riscos de doenças, enquanto os fatores salutares transcendem a concepção preventiva, introduzindo a ideia de fatores que facilitam o movimento dos indivíduos

em direção ao polo da saúde (ANTONOVSKY, 1987). Apesar da diferença conceitual, ambos previnem ou reduzem a possibilidade de doenças, e promovem a saúde, sendo considerados ativos em saúde que interagem e se complementam (BAUER; DAVIES; PELIKAN, 2006).

Os fatores salutares e protetores atuam ao nível do indivíduo (criança), família, comunidade e ambiente, em um conceito ampliado de saúde, no qual a saúde bucal não pode ser dissociada da saúde geral da criança (CASAMASSIMO, 2014; WATT, 2002). Na camada central do modelo encontra-se a criança, seguida da família, comunidade, e na camada mais distal localizam-se os fatores que atuam ao nível do ambiente, no qual se situam os macro determinantes. A intercambialidade de influências entre as camadas do modelo é representada pelas linhas pontilhadas que demonstram a grande permeabilidade entre os níveis do modelo.

As crianças estão sob influência de características individuais, associadas aos aspectos genéticos, biológicos, comportamentais, hábitos de higiene e alimentar, bem como o acesso às estratégias de prevenção à cárie dentária e promoção da saúde. Por serem indivíduos que dependem de seus pais/responsáveis, estes aspectos estão intimamente relacionados aos cuidados, hábitos e comportamentos da família e/ou dos cuidadores das crianças.

A família encontra-se na camada seguinte do modelo com os fatores positivos, considerados como ativos para a gênese da saúde bucal das crianças.

A camada seguinte destaca os fatores associados às características da comunidade em que criança e sua família estão inseridas, considerados como ativos para a saúde bucal na infância.

No nível mais externo do modelo estão localizados os macro determinantes analisados sob a perspectiva positiva, como: acesso a políticas públicas de qualidade, sociedade pautada por valores de justiça, democracia e equidade e que exercem grande influência sobre as demais camadas.

O esquema abaixo, ilustra a interação dos fatores salutares e protetores na aquisição da saúde positiva, ou seja, na gênese da saúde bucal na infância (FIGURA 10).

Figura 10 - Esquema conceitual do Modelo de Saúde Positiva na Infância.

Fonte: Próprio autor, 2021.

O mapeamento de ativos é considerado o ponto de partida para abordagens positivas em saúde (KRETZMANN; MCKNIGHT 1993; MORGAN; ZIGLIO, 2007). O mapeamento dos pontos fortes/recursos aliado a estratégias de identificação de necessidades, pode contribuir para ampliação das possibilidades de promover a saúde no nível individual e coletivo (MITTELMARK; BULL; BOUWMAN, 2017).

A incorporação do conceito de Curso da Vida ao modelo, propõe a compreensão de que os aspectos positivos podem ser acumulados ao longo da vida da criança, tornando-se ativos nas fases subsequentes do desenvolvimento, conforme defendem Morgan e Ziglio (2010). Existem evidências de que uma boa saúde na infância contribui para uma vida adulta mais saudável, no entanto, as adversidades enfrentadas no início da vida podem produzir “memórias” fisiológicas negativas, e afetar a saúde física e mental, incluindo a saúde bucal adulta (SHONKOFF; GARNER, 2012).

Da mesma forma, uma infância vivida na pobreza e com privações pode ter efeitos prejudiciais duradouros ao longo da vida (POULTON *et al*., 2002). A neurociência do desenvolvimento tem estudado os mecanismos com os quais as adversidades na infância produzem alterações celulares e neuronais, capazes de comprometer o desempenho educacional, o estado de saúde físico, mental e a longevidade dos indivíduos (CENTER ON THE DEVELOPING CHILD AT HARVARD

UNIVERSITY, 2010; SHONKOFF; BOYCE; MCEWEN, 2009). *É como se as experiências conferissem uma "assinatura" ao genoma para autorizar certas características e comportamentos e proibir outros* (SHONKOFF; GARNER, 2012).

De acordo com Shonkoff e Garner (2012), as evidências indicam a importância de fortalecer a capacidade das famílias e comunidades em oferecer as melhores condições na infância, para que as crianças possam alcançar uma vida mais saudável, com maior bem-estar físico e emocional. Neste contexto, o Centro de Desenvolvimento da Criança da Universidade de Harvard (2010) ressalta a importância de as famílias construírem laços fortes e positivos, oferecendo um ambiente seguro que promova o crescimento saudável das crianças, contribuindo para os alicerces da resiliência e de melhores perspectivas para o futuro.

Portanto, para promover experiências positivas na infância é preciso enfrentar as desigualdades sociais em saúde proporcionando melhores condições de vida, acesso a serviços e políticas públicos de qualidade, suporte necessário às famílias e o desenvolvimento de estratégias eficazes de promoção e prevenção à saúde. (FOOT, 2012; MARMOT; BELL, 2012).

Influências positivas no nível individual

Fatores salutares

Os aspectos genéticos salutares incluem a composição e fluxo salivar, e a higidez estrutural do esmalte (ALALUUSUA, 2012; DAVIES; ANDERSON, 1987; KANCHANAKAMOL *et al.,* 1996; MATTEE *et al.,* 1992; MILGRON *et al.,* 2000; SIMONS,1986; TOURINO *et al.*, 2018). As influências biológicas estão ao equilíbrio da microbiota oral, com destaque para níveis de S. m. (COLOMBO *et al.*, 2016; FRAGKOU *et al.*, 2016).

Entre os aspectos comportamentais, os hábitos alimentares incluem o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade. Após este período, o aleitamento deve ser incentivado até os dois anos de idade, junto a uma alimentação baseada em uma combinação de alimentos de origem animal, leguminosas, tubérculos, vegetais e frutas (WHO, 2019).

Os primeiros anos de vida são considerados cruciais para o desenvolvimento da resiliência, de habilidades intelectuais, afetivas e sociais que se acumularão sob a forma de ativos para o enfrentamento dos desafios da vida, incluindo a saúde (ANTONOVSKY, 1987; FOOT, 2012; MARMOT; BELL, 2012; MORGAN; ZIGLIO, 2007; WATT; SHEIHAM, 2012). De acordo com Fisher-Owens *et al.* (2007), a resiliência permite uma adaptação bem-sucedida às adversidades e pode se manifestar no nível biológico, associado à resistência do hospedeiro, ou na capacidade individual de superar eventos adversos, que podem interferir nos desfechos em saúde (FISHER-OWENS *et al*., 2007).

Fatores protetores

Recomenda-se retardar a introdução de sacarose na dieta pelo menos até os vinte e quatro meses de vida (SHEIHAM; JAMES, 2015; TINANOFF *et al.,* 2019; WHO, 2015; WHO, 2019).Quanto aos hábitos de higiene destaca-se a introdução de escovação com dentifrício fluoretado (1.000 a 1.500 ppm de Flúor) a partir da erupção do primeiro dente decíduo pelo menos duas vezes ao dia (AAPD, 2016a; FOLAYAN *et. al*., 2016), e o acesso a água de qualidade e fluoretada (WHO, 2019).

Quanto aos cuidados profissionais, é recomendada a primeira visita ao dentista antes do primeiro ano de vida, e adotar as abordagens preventivas (selantes, vernizes de flúor) de acordo com a necessidade individual (WHO, 2019).

De acordo com a OMS (2019), as ações de prevenção da cárie em crianças devem integradas aos cuidados e programas de saúde materna- infantil, juntamente às consultas médicas regulares e à vacinação (WHO, 2019).

Influências positivas no nível familiar

Fatores salutares

O suporte familiar enquanto esteio para uma infância saudável é amplamente reconhecido na literatura, sendo referência para o apoio emocional, material, segurança, valores e comportamentos positivos, que possam contribuir para um futuro com melhores perspectivas de vida para a criança (BRITTO; ULKUER, 2012;

MARMOT, 2010; MORGAN; ZIGLIO, 2007; UNICEF, 2012). De acordo com Shonkoff e Garner (2012) as evidências indicam a importância de fortalecer a capacidade das famílias e comunidades em oferecer as melhores condições na infância, para que as crianças possam alcançar uma vida mais saudável, com maior bem-estar físico e emocional.

Neste contexto, o Centro de Desenvolvimento da Criança da Universidade de Harvard (2010) ressalta a importância de as famílias construírem laços fortes e positivos, oferecendo um ambiente seguro que promova o crescimento saudável das crianças, contribuindo para os alicerces da resiliência e de melhores perspectivas para o futuro.

A boa atitude materna também é associada a melhores condições de higiene e saúde bucal dos filhos, demonstrando a importância de reforçar os comportamentos saudáveis e o conhecimento em saúde bucal, como uma ferramenta para influenciar positivamente a condição de saúde bucal das crianças (ABIOLA *et al*., 2009).

O senso de coerência materno tem sido apontado como um importante determinante psicossocial da condição de saúde bucal de crianças em idade pré-escolar (BONANATO *et al*., 2009a; GOMES *et al*., 2017; RAI; TIWARI, 2018). Alguns estudos demonstraram significância estatística entre mães com forte SOC e melhores desfechos em saúde bucal dos filhos, incluindo menores níveis de ingestão de açúcar, maior procura por assistência odontológica e ausência de cárie dentária (ELYASI *et. al.*, 2015; TORRES *et. al.*, 2019).

Albino *et al.* (2014) conduziram um estudo com pais de crianças livres de cárie em uma comunidade com alta prevalência da doença. Os autores identificaram que os filhos com melhores condições de saúde bucal estavam entre os pais com maiores níveis de SOC, menor sofrimento pessoal e estresse. Estes pais demonstraram maior conhecimento e valorização da saúde bucal, com maior adesão a comportamentos preventivos.

A literácia e o capital social familiar foram identificados como fatores salutares em saúde bucal. A literacia é entendida como a alfabetização em saúde, definida como a capacidade dos indivíduos em obter, processar e compreender informações, que possam contribuir para decisões adequadas em relação à saúde (WHO, 1998). Segundo Nutbeam (2008), o nível de literácia de um indivíduo pode ser visto como um fator de risco clínico ou um recurso/habilidade pessoal que podem influenciar nos

desfechos em saúde. Vários estudos identificaram um alto nível de literácia materna e melhores condições de saúde bucal dos filhos (BLIZNIUK *et al.,* 2015; DIENG *et al.,* 2020; VANN *et al.,* 2010; VICHAYANRAT *et al.,* 2014).

A pesquisa de Reynolds *et al.* (2015) encontrou associações significativas entre o estado de saúde bucal infantil e dois tipos de capital social: a vizinhança e a família. Segundo os autores, a saúde bucal das crianças pode ser influenciada por fatores sociais amplos, como o bairro de residência e o capital social da família. As melhores condições de saúde bucal foram associadas a relação mais favorável e coesa com a vizinhança e à maior frequência em que a família compartilhou refeições juntas. Para os autores, os resultados sugerem que as intervenções para melhorar a saúde bucal devem ser conduzidas em vários níveis e não apenas no âmbito individual.

Fatores protetores

Neste contexto, a atenção ao pré-natal é encarada como uma estratégia primordial para um início de vida mais saudável (MARMOT, 2010). A gestação é considerada como um momento oportuno para as primeiras ações de prevenção da CPI. Os hábitos e atitudes maternas são identificados como fatores protetores para a prevenção de cárie nos filhos, e devem ser incentivados antes mesmo do nascimento do bebê (BHAYADE *et al.*, 2016; IIDA, 2017; PHILLIPS; MASTERSON; SABBAH, 2016; XIAO *et al.*, 2019). No pré-natal deve ser incluído os cuidados com a dieta e saúde bucal da gestante (NOWAK *et al.*,2011).

A educação em saúde é identificada como uma estratégia protetora, principalmente por meio da entrevista motivacional, para orientar bons hábitos de higiene bucal e alimentar (BASIR *et al.*,2017; HUEBNER; RIEDY, 2010; VAN DEN BRANDEN *et al.*,2012).

Em relação às condições socioeconômicas está bem evidenciado na literatura o impacto dos níveis de escolaridade e renda familiar nas condições de saúde bucal das crianças (AZEVEDO *et al*., 2015; COLOMBO *et al.*, 2016; FELDENS *et al.*, 2020; GIBBS *et al.*, 2016; HOFFMEISTER *et al*., 2016; LEAKE; JOZZY; USWAK*,* 2008; MOIMAZ *et al.,* 2014; VAN DEN BRANDEN *et al.,* 2012; YANG *et al.*, 2016). Vários estudos identificaram maior prevalência da doença entre os mais pobres, com menor

escolaridade e de raça/cor preta e parda (ANTUNES *et al.*, 2006b; BOING *et al.,* 2014; PERES; ANTUNES; PERES, 2006).

Influências positivas no nível comunitário

Fatores salutares

Existem evidências demonstrando que indivíduos que vivem em comunidades mais coesas e com laços solidários, tem mais chances de manter a saúde, apesar das adversidades enfrentadas (KAWACHI *et al*., 1997; MARMOT, 2010; MORGAN, ZIGLIO, 2007). Alguns estudos identificaram que o alto capital social e os valores positivos compartilhados entre as pessoas, contribuem para melhores condições de saúde bucal dos que vivem nessas comunidades (FLORES, DREHMER, 2003; MCGRATH, BEDI 2002; SKARET *et al.,* 2004; VARENNE *et al.,* 2006).

Fatores protetores

A fluoretação da água de abastecimento tem sido considerada como uma importante medida de saúde pública para prevenção de cárie dentária (LEAKE, JOZZY, USWAK*,* 2008; PETERSEN, 2010). Apesar do risco de fluorose na fase de formação do esmalte dentário, especialistas afirmam que os benefícios da fluoretação da água, em concentração ideal (1,0 ppm F), superam os possíveis riscos (CURY *et al*., 2019).

Quanto às ações profissionais em nível comunitário, Lima *et al.* (2011) reforçam a importância de valorizar o saber popular e intergeracional, integrando-os ao conhecimento profissional para obtenção de melhores resultados em saúde.

Influências positivas no nível do ambiente

Fatores salutares

O conceito de escolas promotoras de saúde foi introduzido há mais de vinte e cinco anos pela OMS, UNESCO e UNICEF, a partir da concepção de um sistema

educacional comprometido com a saúde e o bem-estar de toda a comunidade escolar (WHO, 1998). A escola é vista como um ambiente seguro e propício para os estudantes adquirirem recursos e habilidades para se tornarem cidadãos saudáveis e preparados para os desafios da vida adulta (WHO, 2021).

As políticas públicas devem incentivar a alimentação saudável e oportunizar o acesso da população às práticas saudáveis (WHO, 2019).

Marmot defende que as estratégias populacionais devem maximizar o potencial individual e comunitário para criar uma sociedade mais capacitada e garantir justiça social, equidade e sustentabilidade (MARMOT, 2010). O que inclui habitação digna, democracia política e equidade (ERIKSSON, 2014).

Fatores protetores

Gibson, Blake e Baker (2016), defendem a abordagem da população total em oposição às estratégias direcionadas à mudança de comportamento individual. São exemplos desta estratégia a inclusão de flúor na água potável, o acesso a dentifrício fluoretado e escova dental, a mudança no ambiente alimentar para diminuir o consumo de açúcar, a redução do marketing direcionado aos alimentos para crianças e medidas fiscais e tributárias para incentivarem os hábitos saudáveis.

A abordagem de fatores de risco comum, também, sugere o desenvolvimento de políticas alimentares como maneiras eficazes de promover a saúde bucal na infância e prevenir doenças crônicas como obesidade, diabetes e doenças cardíacas (WILLIAMS, 2014). A abordagem é indicada para o enfrentamento das desigualdades em saúde bucal e para potencializar as ações de prevenção em âmbito multiprofissional (SHEIHAM; WATT, 2000; WATT, 2005). Sheiham e Watt (2000) defendem que a abordagem deve ser implementada como uma estratégia abrangente de promoção da saúde que pode levar a melhores resultados, em comparação aos métodos tradicionais. A estratégia inclui esforços para melhorar a saúde, fortalecer as possibilidades de lidar com os fatores de risco, criar ambientes de suporte, reduzir os efeitos negativos de determinados fatores de risco e facilitar as mudanças de comportamento (SHEIHAM; WATT, 2000).

Nesta concepção, é enfatizada a atuação multiprofissional para potencializar as iniciativas de prevenção e promoção da saúde bucal. A participação ativa dos

pediatras nas orientações preventivas em saúde bucal é indicada por serem os profissionais que tem maior contato com o bebê, em visitas periódicas no primeiro ano de vida (FISHER-OWENS; MERTZ, 2018; NOWAK *et al*., 2011).

Marmot defende a ação conjunta de todos os setores para enfrentar os determinantes sociais em saúde, e afirma que o crescimento econômico por si só, sem a redução das desigualdades de renda não reduzirá as desigualdades em saúde. Para enfrentar este desafio, o autor propõe que as políticas públicas devem maximizar o potencial individual e comunitário para criar uma sociedade mais capacitada, em um ambiente seguro e capaz de garantir justiça social, saúde e sustentabilidade (MARMOT, 2010).

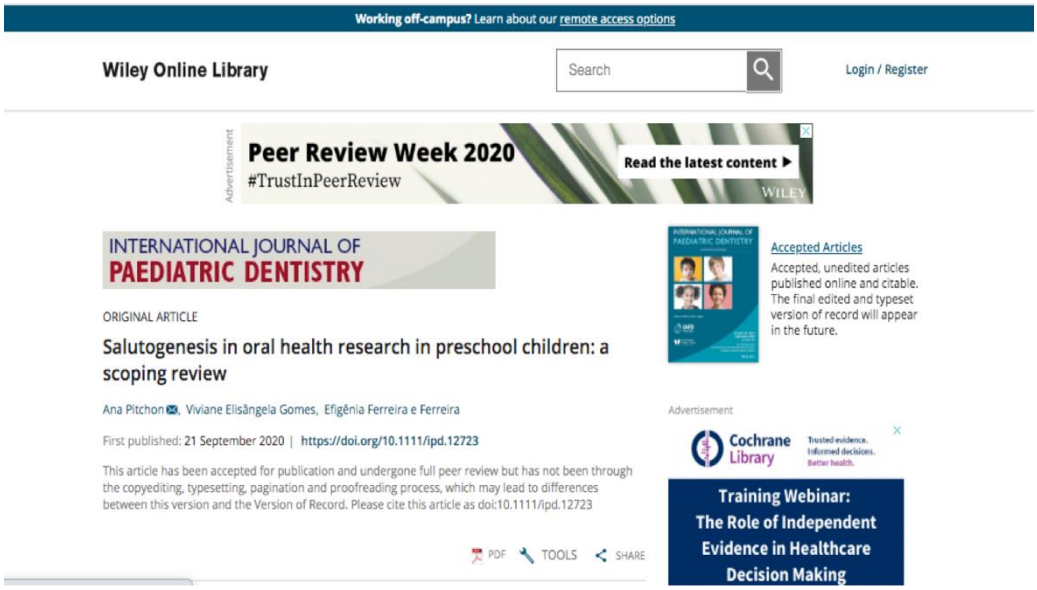
A garantia de um ambiente seguro na infância é importe fator protetor contra experiências traumáticas, como o abuso físico e emocional, que podem deixar sequelas marcantes para o bem-estar e a saúde das crianças e dos futuros adultos (CENTER ON THE DEVELOPING CHILD AT HARVARD UNIVERSITY, 2010).

5.2 Artigo 1

Publicação do artigo intitulado **Salutogenesis in oral health research in preschool children: A scoping review** na Revista Internacional Journal of Paediatric Dentistry - Classificação Qualis A1; Fator de Impacto 1.993.

Pitchon A, Gomes VE, Ferreira EFE. Salutogenesis in oral health research in preschool children: A scoping review. Int J Paediatr Dent. 2021 May;31(3):372-382. doi: 10.1111/ipd.12723. Epub 2020 Sep 30. PMID: 32955769.

Link para o artigo: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ipd.12723



Received: 1 June 2020 | Revised: 25 August 2020 | Accepted: 28 August 2020

DOI: 10.1111/ipd.12723

ORIGINAL ARTICLE

INTERNATIONAL JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY WILEY

Salutogenesis in oral health research in preschool children: A scoping review

Ana Pitchon | **Viviane Elisângela Gomes** | **Efigênia Ferreira e Ferreira**

Department of Social and Preventive Dentistry, School of Dentistry, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

Correspondence
Ana Pitchon, Department of Social and Preventive Dentistry, School of Dentistry, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil.
Email: aninhapitchon@gmail.com

Abstract

Background: Oral health research in children has focused both on identifying the risk factors for dental caries and on the impact the disease has on children's life.

Aim: Identifying studies that used the salutogenic theory to investigate positive aspects to promote a healthy condition in preschool children.

Design: A literature scoping review was conducted to answer the question: 'What has been produced in scientific literature about children's oral health with a salutogenic theoretical reference?' The checklist preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses extension for scoping reviews (PRISMA-ScR) was applied. The research was conducted on the databases PubMed, Scopus, and Web of Science with no language, design, country or date restrictions. Three independent reviewers selected the studies to be included in the research, extracted data, and assessed the studies' contribution to the review.

Results: Among the 38 studies retained, 10 were included, those were published between 2009 and 2018: five in Brazil, two in the United States of America, and one in Canada, China and India, respectively. All articles were published in English language. Nine studies investigated the relation between the parents'/caretakers' sense of coherence and aspects related to the children's oral health condition. One study investigated health factors among the parents of caries-free children.

Conclusion: Salutogenic orientation must be included in oral health research, so that salutary and risk factors may coexist, contributing to a new perspective for oral health promotion among children.

KEYWORDS

health promotion, oral health, preschool child, salutogenesis, sense of coherence

1 | INTRODUCTION

After World War II, the World Health Organization (WHO) introduced the expanded concept of health as being *a state of complete physical, mental, and social well-being*.[1] Although the concept had been expanded, health was still viewed as a condition opposite to that of a disease.[2]

This concept influenced health promotion strategies in the 70s, which were characterized by the emphasis on epidemiological risk, both in disease prevention and in behaviour and lifestyle changes.[3-7]

Faced with the need to define more clearly the concepts of health promotion, the WHO held the first International Conference on Health Promotion, in Ottawa, Canada.[8] Despite being based on the idea of epidemiological risk and

© 2020 BSPD, IAPD and John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd

healthy behaviours, contemporary health promotion focuses on the more general health constraints.[7] Health is now seen as a resource for life, in a positive approach that emphasizes individual and social aspects and their interaction with the environment.[8]

Historically, however, the pathogenic paradigm is predominant in health promotion studies, which has been widely criticized in the literature.[2,9-11] The counterpoint to this approach are those studies that value the positive aspects that contribute to promoting health and well-being. These studies are developed basically according to two dimensions: those that describe the protection factors against unfavourable results and those that emphasize the factors promoting well-being.[12-15]

In this context, the salutogenic theory stands out, whose essential contribution was to raise the question about the genesis of health, rather than seeking the origin of disease,[16] which is considered to be relevant for health promotion research.[9] The key construct in the salutogenic model is the sense of coherence (SOC), which reflects people's ability to face stressful challenges. SOC strength is a facilitator in the movement within the health ease-disease continuum, geared towards good health, as it helps one to face life's challenges in a meaningful, comprehensible, and manageable manner.[17,18] Resources that actively promote health are called salutary factors, and considering the positive results for health is the principal criteria to classify the study and the practice as salutogenic.[12,19]

Regarding oral health studies, emphasis has been placed on preventive approaches and on the concept of risk, which have proved to be insufficient to modify the current epidemiological scenario of children's caries.[20] Despite its reduced prevalence in most developed countries, caries persists as the most frequent chronic disease in childhood..[21,22]

Therefore, salutogenesis emerges as a contemporary theory for oral health promotion, which recognizes the importance of broader social determinants of health.[23] Despite the theory is better established regarding general health, its application in promoting oral health has not yet been fully clarified.[24]

Considering the growing influence of the salutogenic theory in health promotion research, this scoping review is designed to map oral health studies based on this theoretical reference that have investigated the positive aspects of the promotion of healthy conditions in preschool children.

Why is this study important for paediatric dentists

- This article has identified the state-of-the-art about salutogenesis studies on preschool's oral health.
- This review demonstrated the growing interest of researchers in the relation between parents' SOC and their children's oral health.
- This study provides paediatric dentists with a reflection on the new paths to be developed in oral health promotion, as well as the advantages in relation to disease prevention.
- Strategies to improve oral health conditions in children, in addition to taking into account disease risk factors, must also incorporate salutary factors, responsible for promoting healthy conditions.

2 | MATERIAL AND METHODS

2.1 | Study type

The scoping review methodology has been chosen for this study, as it is designed to map the main concepts and the scientific production that support a specific area. This type of review is appropriate to identify knowledge gaps and to clarify important concepts on a given topic.[25]

A scoping review has the same characteristics as a systematic review, such as the ability to be reproduced, clarity in the methodology and it seeks to map the nature and extension of scientific evidence related to the researched topic.[26]

Usually, the evaluation of methodological quality of the research's included in this type of review, is not performed.[25] The analysis of the quality or the methodologic of the studies was not an objective for our research.

2.2 | Theoretical-methodological reference

During the investigation, *The Joanna Brigs Institute for Scoping Reviews* (JBI)[25] protocol and the PRISMA-ScR[27] checklist were applied. The studies were selected based on the flow diagram recommended by this protocol. The stages developed in this scoping review are described in the sections below.

2.3 | Research question

We developed the research question based on the three elements (PCC), as proposed by the JBI protocol[25]:

- Population (children from 0 to 5 years of age);
- Concept (studies that investigated the determinants of healthy conditions);
- Context (focus on the salutogenic theory).

Based on the PCC, we developed the following question: 'What has been produced in scientific literature about children's oral health, focusing on the salutogenic theory and on the salutary factors for promoting healthy conditions?'

2.4 | Search strategy

The first step was a generic search in the electronic database PubMed to understand the state-of-the-art in studies on oral health in children, focusing on health promotion.

The reviewers identified the most frequently used keywords for this topic and included the following descriptors in the search *Medical Subject Headings* (MeSH): "*oral health*"; "*child*"; "*salutogenesis*", with the Boolean operator "AND".

The electronic databases chosen to search for articles were PubMed, SCOPUS, and Web of Science. The study search was conducted in August 2018.

2.5 | Eligibility criteria

The inclusion criteria that determined the selection of studies were informed by the research question and purpose. The criteria were consensually chosen by the reviewers during team meetings. The following inclusion criteria were defined:

1. Articles whose abstracts were available;
2. Sample/population within the 0-5-year-old age bracket;
3. Studies that used the theoretical framework of salutogenesis;
4. Emphasis on the healthy condition defined for this study as being the caries-free condition and its determinants.

No restrictions were established regarding design, language, publication date, level of development of the studies' country, in order to maximize the search for articles.

Predefined exclusion criteria were articles with an emphasis on pathogenesis, risk factors and outside the age range of our research.

2.6 | Article selection

The material was analysed by three independent reviewers. Initially, the researchers read all the titles and abstracts considering the inclusion and exclusion criteria to identify which studies would be included in this review. During face-to-face meetings, the team discussed and defined the characteristics to be highlighted in each study: (a) design (b) goals, (c) main results, (d) limitations, and (e) recommendations.

The main information extracted from articles was organized in a table showing the details of each one, such as: authors; year and country of publication; design; sample; age of participants; purpose; results indicated by the authors, highlighted limitations and recommendations.

2.7 | Result presentation

According to the JBI Protocol, article selection is provided in a flow diagram, and the data collected are provided in a table, in which the study characteristics are identified.[25]

3 | RESULTS

3.1 | Study selection

The electronic search strategy retained 38 articles, the oldest of which had been published in 2009. No duplicate articles were identified. The review process included the reading of titles and abstracts, and during this stage, 26 articles were excluded for focusing on populations out of the relevant age bracket, with a predominance of studies involving teenagers. After this stage, the selected articles were read in full, and one article was excluded for not being applicable.

Therefore, 10 articles were selected in the present review. The article selection stages are described in Figure 1.

3.2 | Descriptive analysis

Among the 10 articles included, eight were cross-sectional studies, one was a systematic review, and one was a randomized clinical trial. The studies were published in five different countries, with a higher number of these being published in Brazil. The general characteristics of the selected articles are shown in Table 1.

The Antonovsky's SOC scale in reduced version was used in all studies included in this review. This scale consists of three components that represent skills to face challenges: *comprehensibility, manageability and meaningfulness*.[28,29] The SOC is quantified by means of a questionnaire answered with a Likert scale, consisting of 29 questions (SOC-29).[18] The author himself developed a shorter version with thirteen questions (SOC-13).[28] All of the articles in the present review used the shorter version and sought associations between parents'/caretakers' SOC and children's oral health.

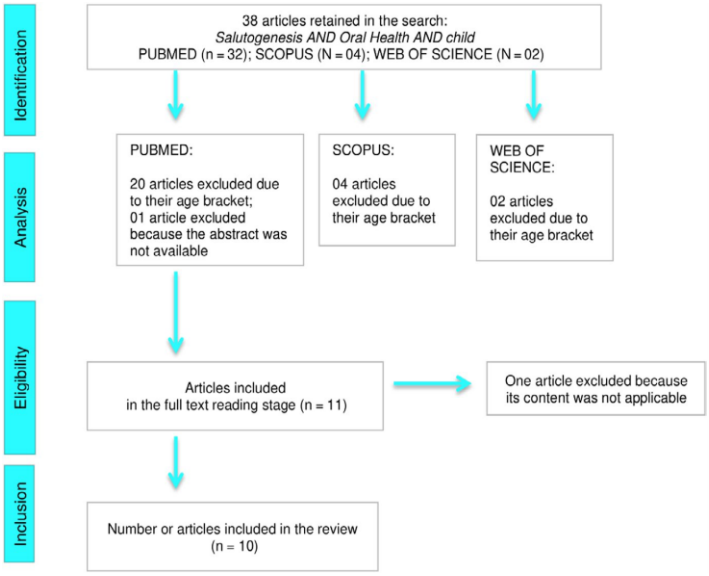


FIGURE 1 Flow chart of selection of articles. Study identification and inclusion process—Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses extension for scoping reviews (PRISMA-ScR)

According to the studies' goals, the articles were divided into four categories, as described below.

3.3 | SOC and oral health condition

The relationship between SOC and oral health condition was investigated in three studies. Bonanato et al[30] conducted a cross-sectional study in a Brazilian city. It was evaluated the mothers' SOC and the relation to their preschool children experiencing dental caries, gingivitis, plaque, and dental calculus. The results have demonstrated that mothers with a lower SOC were associated with children's worst oral health conditions: *higher prevalence of caries (OR = 1.59, 95% CI = 1.01-2.29), dental pulp exposure (OR = 1.99, 95% CI = 1.06-3.77) or filled teeth (OR = 1.85, 95% CI = 1.12-3.06), regardless of the child's social class and gender*. The authors concluded that the maternal SOC influences the children's oral health condition as a psychosocial determinant.

Gomes et al[31] developed a cross-sectional study with 05-year-old children and their parents to evaluate oral conditions, socio-economic factors, parent's SOC and the impact of this variables on child´s self-confidence. Findings showed that dental pain *(PR = 4.45; 95% CI: 2.00-9.91)*, *attending public school (PR = 2.26; 95% CI: 1.09-4.68)* and low parents' SOC score *(PR = 2.27; 95% CI: 1.03-5.01)* had a negative impact on preschool children's self-confidence.

In a systematic review conducted by Rai et al,[32] eighteen studies were considered eligible, which all were conducted in developing countries to investigate the association between parent's characteristics, as a risk factor, in children's ECC. Most studies found out an association between ECC and parental educational levels. Thirteen studies demonstrated that families with lower social economic status were associated with more prevalence of ECC in their children. Another variable that demonstrated significant association with ECC was the parental knowledge and attitude. Four studies found greater chance of developing ECC in children with parents with less knowledge and engaged in care of their children's oral health. Four studies found association between breastfeeding and ECC. In a systematic review conducted by Rai et al, eighteen studies were considered eligible, which all were conducted in developing countries to investigate which parental characteristics were associated as a risk factor for children's ECC. One included article found that mothers with a lower SOC were associated to children with worse oral health conditions. The authors concluded that their studies showed a significant association between the parents' lower social status, and their children's worse oral health conditions. As to the relation between the mother's SOC and experience with caries, the authors quoted the findings reported by Bonanato et al[30]

3.4 | SOC and oral health behaviours

Three studies looked at the association between SOC and oral health behaviours. Perazzo et al[33] developed a cross-sectional study with parents and Brazilians preschoolers to investigate the influence of some biopsychosocial determinants in the use of dental services. The findings demonstrated that more than half (56.5%) of the 5-year-old

children had never accessed dental services. The variables that were significantly related to the use of oral health care were *higher monthly household income (PR = 1.27; 95% CI: 1.07-1.51), toothache (PR = 1.59; 95% CI: 1.34-1.89), the absence of traumatic dental injury (PR = 1.18; 95% CI: 1.01-1.40), and a stronger SOC (PR = 1.19; 95% CI: 1.01-1.42)*. For the authors, a higher SOC seems to influence healthy behaviours, which can increase demand for dental care.

In relation to the use of services, another study developed by Elyasi et al[34] detected an association between the highest levels of SOC among Canadian mothers and a higher rate of dental care services used by children *(OR = 1.46, 95% CI = 1.11-1.92, P = 0,008) and lower frequency of sugary food intake among children (OR = 1.29, 95% CI = 1.01-1.66, P = 0,046)*. For the researchers, the parents' ability to face life's stressful challenges, as measured by a higher SOC, reflected in more positive and healthy attitudes among children's oral health.

Findings from Qiu et al,[35] conducted in a Chinese city, however detected no relation between the parents' SOC and dentist appointment frequency, sugary food intake or toothbrushing habits among the children. The authors found an association with lower consumption of sugary foods when grandparents who had a strong SOC were the grandchildren's caregivers *(OR = 0.61, 95% CI = 0.50-0.73, P = .008)*.

3.5 | SOC and impact on oral health-related quality of life (OHRQoL)

Three studies included in this review investigated the relation between SOC and impact on OHRQoL. OHRQoL is a measure of perception of how oral problems affect the individuals' quality of life.[36]

A cross-sectional study was developed with mothers and their preschool children in Udupi Taluk (India) by Katri et al[37] The study found that *children of mothers with a higher SOC were 12.9 times as likely to have a high OHRQoL as mothers with low SOC (P < .01). Children of fathers with college/university education were twice as likely to have a high OHRQoL as those with primary education (P < .05)*. The authors concluded that children's OHRQoL can be positively influenced by a strong mothers' SOC and emphasize the importance of addressing the family environment in interventions to promote oral health.

Results of other cross-sectional study conducted by Fernandes et al[38] with Brazilian children, aged 1-3 years, and mothers. They identified a significant relation between *children of mothers with a high SOC (PR 0.96; 95% CI 0.93,0.98; P = .045) had a lower prevalence of a negative impact on OHRQoL*. Otherwise, children with worse oral health conditions were associated of a negative impact on OHRQoL *(PR 2.53; 95% CI 1.77,3.62; P < .001)*. The main conclusion of the study is that mothers' SOC should be considered as a psychosocial determinant of the OHRQoL of children.

Granville-Garcia et al[39] evaluated the influence of oral health conditions, SOC, and the locus of control (LOC) in the OHRQoL of children, from a city in North-eastern Brazil. A cross-sectional study was enrolled in public and private schools with preschool children and their parents/caregivers. According to the perceptions of parents/caregivers a negative impact on OHRQoL was associated with the presence of *toothache (OR: 10.53; 95% CI: 6.34-17.51; P < .001) and a low SOC (OR: 2.17; 95% CI: 1.37-3.43; P = .001)*. Considering children's point of view, *toothache (OR: 3.58; 95% CI: 2.30-5.55; P < .001), caries activity (OR: 1.97; 95% CI: 1.07-3.62; P = .028), and traumatic dental injury (OR: 1.71; 95% CI: 1.15-2.53; P = .007)* had greater impact on OHRQoL.

3.6 | SOC and salutary factors

The study by Albino et al,[40] in addition to investigating the SOC, also researched the health factors within a group of parents whose children were caries-free, in an indigenous community with a high prevalence of the disease. To understand these children's healthy conditions, researchers sought to identify positive factors and influences, including the behaviours of parents and family, which could be related to this condition. Results indicated an association between parents with higher SOC levels (comprehensibility $P = .05$; meaningfulness $P = .0004$), lower personal suffering and stress, and caries-free children. These parents demonstrated greater knowledge and valued oral health more, with greater adherence to prevention behaviours for their children ($P \leq .05$). The most important characteristics highlighted among these children's parents were their attitude and ability to influence the oral health conditions of their children. These parents reported greater involvement in maintaining healthy habits, such as their children's oral hygiene, with the use of fluoride toothpaste, toothbrushing supervision, and lower frequency of sugary food and drink intake. As the authors conclude, these findings suggest that more favourable behaviour patterns lead to better oral health conditions in children aged 3-5 years.

4 | DISCUSSION

Regarding the review question, it was possible to determine that most studies[30-35,37-39] included in this review focused on investigating the caretaker SOC, especially the mother, and the children's oral health condition. One study, which

TABLE 1 General characteristics, main result, limitations and recommendations of the studies included in the scoping review according to SOC categories and oral health condition, SOC and behaviour, SOC and OHRQOL, and SOC and salutary factors

Author/Country (Year)	Design	Sample	Purpose	Main results
SOC and oral health condition				
Bonanato et al, Brazil (2009)[30]	Cross-sectional	546 children (05 y of age) and mothers	Investigating the relation between the mother's SOC and the children's oral health condition	Mothers with low SOC are more likely to have children with worse oral health conditions
Gomes et al, Brazil (2017)[31]	Cross-sectional	769 preschool children and parents	Evaluating the impact of oral condition, socio-economic factors and parents' SOC on children's self-confidence due to oral problems	Attending public school, history of toothaches, and parents' low SOC have a negative impact on preschool children's self-confidence
Rai et al, USA (2018)[32]	Systematic Review	18 studies (06 mo to 05 y of age)	identifying risk factors related to parents that are associated with the development of caries during childhood, in developing countries	Parents' income and education are risk factors for the development of caries in their children. Only one study associated parent SOC with caries
SOC and behaviour				
Perazzo et al, Brazil (2016)[33]	Cross-sectional	768 preschool children and parents	Assessing the influence of parent/caretaker SOC on the use of dental services among preschool children	Association between higher parent/caretaker SOC, higher household income, history of toothaches, absence of dental trauma, and greater use of dental services by the children
Elyasi et al, Canada (2018)[34]	Cross-sectional	378 preschool children and mothers	Exploring the association between mothers' SOC and behaviours related to their children' oral health	Children whose mothers had higher SOC scores exhibited lower sugary food intake frequency, and they were more likely to see a dentist for preventive purposes
Qiuet al, China (2013)[35]	Cross-sectional	1332 children and caretakers	Investigating the relation between children's oral health behaviour and their caretakers' behaviour	No association was identified between parents' SOC, eating habits, or dentist appointments
SOC and OHRQOL				
Khatri et al, India (2014)[37]	Cross-sectional	388 children (03-05 y of age) and mothers	Assessing the relation between mothers' SOC and children's OHRQoL	Mothers with higher SOC associated with high children OHRQoL
Fernandes et al, Brazil (2017)[38]	Cross-sectional	276 children (01-03 y of age) and mothers	Assessing the relation between SOC and OHRQoL	Children whose mothers have high SOC have exhibited lower occurrences of negative impact on the OHRQOL
Granville-Garcia et al, Brazil (2018)[39]	Cross-sectional	769 children (05 y of age) and parents	Assessing the influence of dental caries severity, and of parents' SOC and LOC in OHRQoL	Among parents/caretakers, low SOC led to lower OHRQOL
SOC and salutary factors				
Albino et al, USA (2014)[40]	Clinical trial	981 children (03-05 y of age) and parents	Identifying salutogenic standards of parents' knowledge, behaviour, and attitudes related to caries resistance	Caries-free children's parents have higher SOC and lower personal suffering and stress levels

Abbreviations: LOC, locus of control; OHRQoL, Oral health-related quality of life; SOC, sense of coherence.

Limitations	Recommendations
- The indexes used may have underestimated the disease; - A local index was used for social classification	- Interventions to improve children's oral health must take the family environment into account. - Instruments that assess health determinant factors provide new paths for the practice of health promotion
- Information based on parent/caretaker reports, possible memory bias - Study design does not allow for determining cause and effect	Health promotion strategies and health policies must be devised to improve the quality of life for preschool children
- Only studies written in English and from developing countries were selected	- Planning interventions to improve oral health knowledge and behaviour for low income parents; - Increasing research on the influence of psychosocial factors, and parents' oral health knowledge and behaviour regarding the development of caries in children
- Study design; - Memory bias related to the questionnaire answers.	- Parents/caretakers being instructed as to the importance of primary teeth in early childhood, the need for regular dentist appointments during the first years of life; - Longitudinal studies to determine the causality between biopsychosocial factors and the use of dental services by preschool children.
- Mothers' reports may have been biased; - Sample of participants in this study consisted of mothers who took their children to be immunized; - Study design does not allow for inference concerning causal relations between mothers' SOC and their children's oral health behaviour.	- Longitudinal studies are recommended to validate the results; - Additional research to present SOC as a psychosocial construct that may be used in future oral health intervention strategies.
- Caretakers' reports may have been influenced by memory bias; - Study design does not allow for inference concerning causal relations between caretakers' SOC and children's oral health behaviour	- Future studies with longitudinal design
- Mothers' self-reports may have been biased; - Data regarding dental care and children's oral health condition, in addition to parents' ages, number of siblings, household income, sanitary conditions, gender, etc were not collected in the study; therefore, the analyses could not be tested, as they were potential mediators or counters in multivariate analyses; - OHRQoL measurements are subjective and may vary among individuals with similar objective conditions.	- The domestic environment must be taken into account in designing interventions to promote children's oral health; - Interventions designed to improve SOC as a construct to form a health promoting society; - Actions to improve the mothers' SOC may be part of the oral health promotion and may help improve oral health and quality of life in preschool children.
- Study design: causality among the variables analysed may not be determined.	- Longitudinal studies are required to provide more consistent information and evaluate long-term effects of SOC and treatment in OHRQoL. - Strategies designed to improve children's oral health may take the family environment into account.
- Study design: cause and effect relations may not be determined.	- Exploring the influence of psychological factors in OHRQoL to guide public policies designed to improve oral health in children; - Clarification about the importance of early dental care and access to specialized dental services, especially in the public sector.
- The small number of children in caries-free group is a challenge to the statistical power	- Increasing knowledge about caries-free children's parents

highlighted the positive characteristics of parents as salutary factors for the children's caries-free condition, was identified.[40] The findings in the present scoping review are coherent with the scenario found in the literature dedicated to the salutogenic model, which is surprisingly modest and focused on the SOC, thus reducing the interest in the model's details and in the salutogenic orientation.[41]

According to Mittelmark & Bauer (2016),[41] salutogenesis is frequently reduced to its core construct, while its broader meaning refers to an academic orientation focused on studies about the origin of health, as opposed to diseases and their risk factors. Research about salutogenesis has been primarily conducted following three axes: the first is the use of the general salutogenic health model, which determines a person's movement to the ease/dis-ease continuum; the second involves a stricter use of the concept and SOC measurement; and the third is a study on salutogenic orientation, focused on resources that lead to positive health outcomes.[42]

Therefore, this review's results demonstrated a higher number of studies on the second axis. The association between SOC and oral health has been reported in several researches, with subjects in different age brackets. The inverse relation between SOC and the occurrence rate of caries and gingival bleeding was observed in adolescents by Freire, Hardy & Sheiham.[43] A positive relation between SOC, healthy oral health habits and the frequency of dental appointments have also been observed among adults and the elderly.[44,45]

In studies involving children, the maternal SOC has been considered to be an important psychosocial determinant of oral health in preschoolers.[30-32] In a recent systematic review, children's/teenagers' mothers with low SOC have exhibited a higher probability of having children with worse oral health conditions, and, conversely, mothers with high SOC have been associated with children who are caries-free.[46]

Strong SOC have also been associated with healthier lifestyles and behaviours,[18] reflecting more positive attitudes towards oral health.[33,34,40] Nevertheless, findings from Qiu et al (2013)[35] have not identified an association between the parents' SOC and healthy habits or the frequency of dental appointments.

The use of the SOC scale is identified as an important tool for clinical decision-making due to its possible association with the children's OHRQoL.[38] There is scientific evidence of its relation to the SOC, but more population studies are required to confirm these findings.[47] Three studies selected in this review are in alignment regarding the relation between SOC and its impact on children's OHRQoL. They suggest the caretaker's SOC may be a psychosocial determinant of the children's OHRQoL.[37-39] Therefore, actions to improve the mothers' SOC are recommended to better oral health conditions and quality of life in preschool children.[37]

Among the studies included in this review, Albino et al (2014) fits the third axis in salutogenesis research, focusing on the investigation of caries-free children's families, investigating the resources that contribute to the healthy state. As stated by the authors, few studies seek to analyse the determinants of a healthy and caries-free life, probably because the identification of protection factors requires viewing childhood caries from a different perspective. To our knowledge, only Albino et al (2014) propose the salutogenic approach to promote healthy oral conditions during childhood.

The concentration of these publications in the past 11 years must be pointed out, even though we made no restrictions regarding the studies' publication date in the selection process. This shows that research in this area is quite recent if compared to when this theory's fundamental works, *Health, Stress, and Coping* (1979) and *Unraveling The Mystery of Health* (1987) were published.

We suggest some hypotheses that may have influenced researchers' interest in studies involving SOC. Parents are the primary caretakers of children, and their social and behavioural characteristics have been identified as important determinants both of their children's oral health conditions and of the care the children receive during this period.[48] In association with this, there is a recognition the influence of psychological determinants have on oral health conditions, and a growing interest in investigating these aspects better.[46,49] Another aspect that has possibly contributed to disseminating the interest is the fact that the SOC scale allows for the practical measurement of the concept and has proved to be psychometrically sound,[50] having been translated into nearly fifty languages and applied to hundreds of studies.[51]

Antonovsky's response to the question of salutogenesis, which signals towards the possibility of multiple health generating determinants, must also be taken into account, as his response was a single one: sense of coherence.[41] This reduces the complexity of the salutogenic model, if compared to the pathogenesis's theory and all risk factors related to the causes of diseases. It may also have influenced researchers' greater interest in SOC. Other aspects of the model were less explored, and Antonovsky's desire to develop them was interrupted when he died in 1994.

In his last article, Antonovsky points out that research on health promotion focuses on diseases, risk factors, and prevention, suggesting that salutogenesis would set the path as a strong theory for the field.[12]

In the 80s, salutogenesis affected the development of health promotion, despite the theory having not been explicit in the Ottawa Charter—1986.[2] A consensus exists that the forces involved in the origin and maintenance of health lie in the principles and values described in the Ottawa Charter's five areas: healthy public policies, healthy environments, strong community actions, developed personal skills, and health services redirected towards health promotion.[2,8,9]

Recently, *The Handbook of Salutogenesis* brought together 87 authors and studies developed in several countries focused on this theory.[42] This work was launched by the *Global Working Group on Salutogenesis (GWG-Sal)*, sponsored by the *International Union for Health Promotion and Education*, and it summarizes the global knowledge in this area. According to the members of the GWG-Sal, conceptual questions must be developed for the study and application of salutogenesis, including the progress in the general salutogenic health model and in the SOC concept, defining and designing salutogenic interventions and change process for complex systems, and applying salutogenesis beyond the confines of the health sector.[15]

The challenges for future research on salutogenesis in preschool children's oral health consist of broadening the scope for studies on salutogenic orientation, of the resources that lead to positive health outcomes, and of developing knowledge about salutary factors that contribute to the promotion of a healthy condition. Early childhood is a crucial period in an individual's development, and health promotion must improve children's health conditions and quality of life.

4.1 | Study limitations

The limitation identified by the authors who used cross-sectional studies was the impossibility to determine the causality among the analysed variables.[30,31,33-35,37-39]

The majority of the studies investigated habits and behaviours, based on the answers to questionnaires applied to parents/caretakers, which allowed for reports that could be tendentious or subject to memory biases.

The limitation of our study is that scoping review may be attributed to the choice of descriptors and inclusion criteria, which may have excluded studies during the database search stage. Another decision that may be considered a limitation is the absence of articles published in grey literature, as well as the lack of access to the EMBASE database, which could have identified other studies in addition to those included in this review.

4.2 | Authors' recommendations

The authors recommend developing health promotion strategies that take into account the family environment, psychosocial factors, and health determinants to implement better oral health conditions in the childhood.[30-32,37-39]

Interventions must contribute positively to the parents' knowledge and behaviour regarding oral health, emphasizing the importance of primary teeth during early childhood and early dental care, during the initial years of life.[32,33,39] Interventions seeking to improve the caretakers' SOC as a psychosocial construct for health promotion and quality of life during childhood are also encouraged.[37] The need to expand the understanding of parents of caries-free children as a learning process to promote healthy conditions is also identified.[40]

Longitudinal studies are encouraged that may determine the causality among biopsychosocial factors, oral health conditions, habits, behaviours, and access to dental care by preschool children are encouraged.[34,35] Studies with this design are recommended to evaluate the long-term influence of SOC on oral health conditions.[37]

5 | CONCLUSION

This review sought to identify studies on salutogenesis and positive health aspects, as well as to think about oral health promotion and prevention strategies.

The recent growing interest in positive aspects of well-being is one of the greatest advancements in the health promotion area, which must continue to measure diseases and how to avoid them, while also measuring aspects related to the other side of the spectrum: health.[15,19]

The argument proposed in this review is the incorporation of salutogenic orientation in oral health research, in a model where salutary and risk factors coexist, with the possibility of contributing to a new approach towards promoting oral health in children.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflicts of interests in relation to this study.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

AP, VEG, and EFF have contributed to this study conception and design and have worked on the interpretation of results and the critical review of the content. All the authors approved the final version of the manuscript.

ORCID

Ana Pitchon https://orcid.org/0000-0002-2745-5764
Viviane Elisângela Gomes https://orcid.org/0000-0001-9637-1911
Efigênia Ferreira e Ferreira https://orcid.org/0000-0002-0665-211X

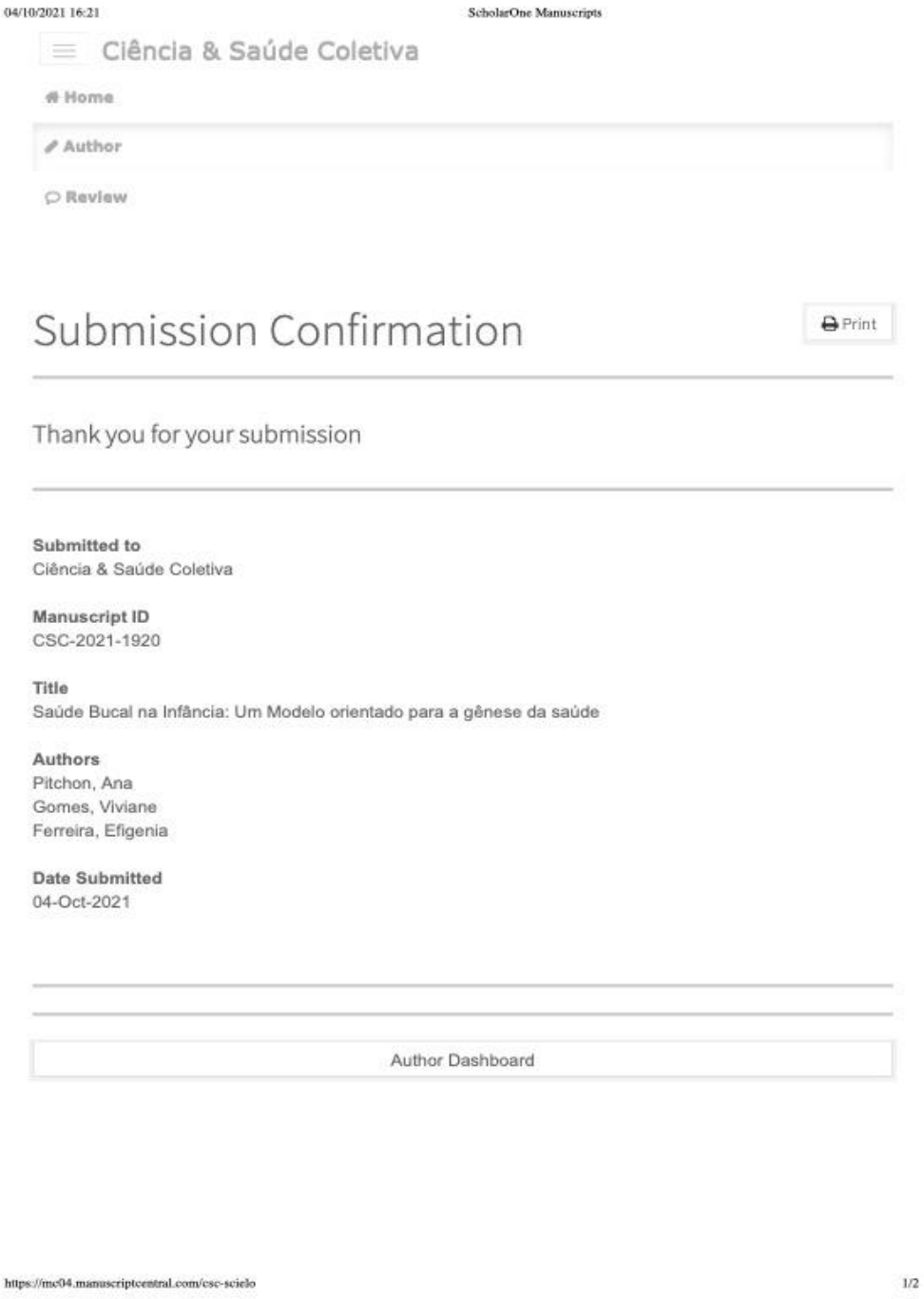
REFERENCES

1. World Health Organization. *Constitution of the world health organization*. Geneva: World Health Organization; 1948:1–18. https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1

2. Eriksson M, Lindström B. A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. *Health Promot Int*. 2008;23(2):190-199.
3. Lalonde M. *A new perspective on the Health of Canadians: a working document*. Ottawa: Health and Welfare Canada; 1974. https://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf
4. U.S. Department of Health, Education, and Welfare. *Healthy people: the surgeon general's report on health promotion and disease prevention*. Washington: Government Printing Office; 1979.
5. Terris M. The contributions of Henry E. Sigerist to health service organization. *Milbank Mem Fund Q Health Soc*. 1975;53(4):489.
6. Terris M. Concepts of health promotion: dualities in public health theory. *J Public Health Policy*. 1992;13:267-276.
7. Ferreira MS, Castiel LD, Cardoso MHCA. Atividade física na perspectiva da Nova Promoção da Saúde: contradições de um programa institucional. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16:865-872.
8. World Health Organization. *Ottawa charter for health promotion*. Ottawa: World Health Organization; 1986:1–5. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf
9. Dean K, McQueen DV. Theory in health promotion: introduction. *Health Promot Int*. 1996;11:7-9.
10. Skolbekken JA. The risk epidemic in medical journals. *Soc Sci Med*. 1995;40:291-305.
11. Ferreira EF, Tomita NE, Dalben GS. Accumulated knowledge and prevention practices in oral health. *Braz Oral Res [online]*. 2014;28:01-08.
12. Antonovsky A. The salutogenic model as a theory base for health promotion. *Health Promot Int*. 1996;11:11-18.
13. McCuaig L, Quennerstedt M, Macdonald D. A salutogenic, strengths-based approach as a theory to guide HPE curriculum change. *Asia-Pacific J Health Sport Phys Edu*. 2013;4:109-125.
14. Mittelmark MB, Bull T. The salutogenic model of health in health promotion research. *Glob Health Promot*. 2013;20:30-38.
15. Bauer GF, Roy M, Bakibinga P, et al. Future directions for the concept of salutogenesis: a position article. *Health Promot Int*. 2019;35(2):187-195.
16. Eriksson M, Lindström B. Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health—a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60:376-381.
17. Antonovsky A. *Health, Stress, and Coping*. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1979.
18. Antonovsky A. *Unraveling mystery of health: how people manage stress and stay well*. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1987.
19. Idan O, Braun-Lewensohn O, Lindström B, et al. Salutogenesis: sense of coherence in childhood and in families. In: Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, et al, eds. *The Handbook of Salutogenesis*. New York, NY: Springer; 2017;107-121.
20. Lima CMG, Palha PF, Zanetti ML, et al. Experiences of family members regarding the oral health care of children. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19:171-178.
21. Petersen PE. The world oral health report 2003 WHO global oral health programme. *Commun Dent Oral Epidemiol*. 2003;31:3-23.
22. Dye BA, Li X, Thorton-Evans G. Oral health disparities as determined by selected Healthy People 2020 oral health objectives for the United States, 2009–2010. *NCHS Data Brief*. 2012;104:1-8.
23. Watt RG. Emerging theories into the social determinants of health: implications for oral health promotion. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002;30:241-247.
24. Silva NA, Mendonca MHM, Vettore MV. A salutogenic approach to oral health promotion. *Cad Saúde Pública*. 2008;24:521-530.
25. Peters MDJ, Godfrey CM, McInerney KH, et al. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc*. 2015;13(3):141-146.
26. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Heal Inf Libr J*. 2009;26:91-108.
27. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473.
28. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med*. 1993;36:725-733.
29. Eriksson M, Lindström B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:460-466.
30. Bonanato K, Paiva SM, Pordeus IA, et al. Relationship between mothers' sense of coherence and oral health status of preschool children. *Caries Res*. 2009;43:103-109.
31. Gomes MC, Perazzo MF, Neves ET, et al. Oral problems and self-confidence in preschool children. *Braz Dent J*. 2017;28(4):523-530.
32. Rai NK, Tiwari T. Parental factors influencing the development of early childhood caries in developing nations: a systematic review. *Front Public Health*. 2018;6(64):1-8.
33. Perazzo MF, Gomes MC, Neves ET, et al. Oral health-related quality of life and sense of coherence regarding the use of dental services by preschool children. *Int J Paediatr Dent*. 2017;27(5):334-343.
34. Elyasi M, Abreu LG, Olsen C, et al. Parent's sense of coherence and children's oral health-related behaviors: is there an association? *Pediatr Dent*. 2018;40(1):23-29.
35. Qiu RM, Wong MC, Lo EC, et al. Relationship between children's oral health-related behaviors and their caregiver's sense of coherence. *BMC Public Health*. 2013;19:239.
36. Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life: What, why, how and future. *J Dent Res*. 2011;90(11):1264-1270.
37. Khatri SG, Acharya S, Srinivasan SR. Mother's sense of coherence and oral health related quality of life of preschool children in Udupi Taluk. *Community Dent Health*. 2014;31:32-36.
38. Fernandes IB, Costa DC, Coelho VS, et al. Association between mother's sense of coherence and oral health-related quality of life among toddlers. *Community Dent Health J*. 2017;34(1):37-40.
39. Granville-Garcia AF, Gomes MC, Perazzo MF, et al. Impact of caries severity/activity and psychological aspects of caregivers on oral health-related quality of life among 5-year-old children. *Caries Res*. 2018;52(6):570-579.
40. Albino J, Tiwari T, Henderson WG, et al. Learning from caries-free children in a high-caries American Indian population. *J Public Health Dent*. 2014;74(4):293-300.
41. Mittelmark MB, Bauer GF. The meanings of salutogenesis. In: Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, et al, eds. *The handbook of salutogenesis*. New York, NY: Springer; 2017;07-13.
42. Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, et al. *The handbook of salutogenesis*. New York, NY: Springer; 2017. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-04600-6#editorsandaffiliations
43. Freire MDC, Hardy R, Sheiham A. Mothers' sense of coherence and their adolescent children's oral health status and behaviours. *Community Dent Health*. 2002;19:24-31.

5.3 Artigo 2

Submissão do artigo intitulado **Saúde Bucal na Infância: Um Modelo orientado para a gênese da saúde** na Revista Ciência & Saúde Coletiva - Classificação Qualis A3; Fator de Impacto 1.008.



04/10/2021 16:21 ScholarOne Manuscripts

Ciência & Saúde Coletiva

Home

Author

Review

Submission Confirmation

Print

Thank you for your submission

Submitted to
Ciência & Saúde Coletiva

Manuscript ID
CSC-2021-1920

Title
Saúde Bucal na Infância: Um Modelo orientado para a gênese da saúde

Authors
Pitchon, Ana
Gomes, Viviane
Ferreira, Efigenia

Date Submitted
04-Oct-2021

Author Dashboard

https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo 1/2

Ciência & Saúde Coletiva

Saúde Bucal na Infância: Um Modelo orientado para a gênese da saúde

Journal:	*Ciência & Saúde Coletiva*
Manuscript ID	CSC-2021-1920
Manuscript Type:	Free Theme Article
Keywords:	SAÚDE BUCAL, SALUTOGÊNESE, PROMOÇÃO DA SAÚDE, CRIANÇA

SCHOLARONE™
Manuscripts

INTRODUÇÃO

Historicamente, o paradigma patogênico domina as pesquisas em promoção da saúde (PS), sendo alvo de críticas de vários pesquisadores[1,2,3,4]. Entretanto, o crescente interesse em torno dos aspectos positivos da saúde, tem sido considerado um dos grandes avanços na área da PS[5]. Na literatura recente, identificam-se estudos em 2 vertentes positivas: uma descreve fatores de proteção contra resultados desfavoráveis, e outra enfatiza recursos que promovem o bem-estar [6,5,7]. Apesar de não estar explícita nas referências, a perspectiva positiva pode ser identificada nas diretrizes de PS da Carta de Otawa[8].

Dentre as abordagens positivas, destaca-se a teoria salutogênica que estuda os recursos que geram a saúde, considerada relevante para a pesquisa em PS[2]. A salutogênse é apontada como uma das bases teóricas contemporâneas para a mudança de paradigma necessário nas práticas em PS[6,7, 9,10]. Embora a teoria esteja bem estabelecida na saúde geral, suas implicações na saúde bucal (SB) não estão bem definidas[11].

Até a década de 1980, a educação em saúde foi a prática dominante para promover mudanças de comportamento individual, principalmente por meio de aquisição de conhecimento[12]. De acordo com Kay e Locker[13], a Odontologia direcionou esforços em prevenir as doenças bucais através de mudanças no conhecimento, atitudes e adoção de estilos de vida saudáveis. Na década de 1990, frente ao fortalecimento da PS, as limitações da abordagem educativa, focada no indivíduo, demonstraram sua insuficiência em alterar o contexto epidemiológico das doenças bucais[14]. Desta forma, abriu-se espaço para o surgimento da disciplina de promoção da saúde bucal (PSB), reconhecendo a importância dos determinantes sociais políticos e ambientais, e a necessidade de reduzir as desigualdades em SB[12].

Os resultados do estudo do *Global Burden of Disease* evidenciam a insuficiência das estratégias desenvolvidas em SB, quando demonstram que o fardo das doenças bucais aumentou, entre os anos de 1990 e 2010, em especial nos países de baixa renda, sendo observadas necessidades acumuladas de tratamento odontológico[15].

Em relação à SB na infância, a prevalência de cárie em crianças diminuiu significativamente nas últimas décadas. Esta tendência foi impulsionada pelo forte declínio da doença nos países de maior desenvolvimento econômico e social[16]. Este avanço tem sido associado às várias medidas de saúde pública, como a fluoretação da água, às práticas de higiene oral, o uso generalizado de dentifrício com flúor e as melhorias nas condições de vida da população[17]. Apesar dos avanços observados, a cárie na infância persiste como um problema de saúde pública, com prevalência variável entre os países e intimamente associada às

For Review Only

desigualdades socioeconômicas e educacionais[18].

Além das consequências diretas na saúde, a doença compromete a qualidade de vida das crianças, sendo o maior preditor da doença na vida adulta[19]. Estes resultados apontam para a premência de mudanças nas abordagens em SB, que revelam as limitações das estratégias de prevenção e educação em saúde em mudar o cenário epidemiológico da cárie e em enfrentar as desigualdades em saúde[9].

Neste contexto, Watt[9] sugere a salutogênese, a análise do curso da vida e o capital social como bases teóricas contemporâneas para a PSB, que reconhece a importância dos determinantes sociais mais amplos da saúde.

A partir desta visão, este ensaio teórico tem por objetivo propor um modelo de SB na infância, que agregue o referencial teórico da salutogênese ao da patogênese, sob uma perspectiva da gênese da saúde. O que não compreende reduzir a importância da patogênese, porque a saúde e a doença são processos dinâmicos e não opostos, se constituindo em um movimento continuum entre os polos saúde (*health-ease*) / doença (*dis-ease*)[19].

PERCURSO METODOLÓGICO

A seguir, serão apresentadas as etapas, referenciais e conceitos utilizados neste estudo.

Revisões da Literatura

Os modelos teóricos em saúde coletiva são elaborados, usualmente, com o intuito de demonstrar os fatores envolvidos na determinação das doenças[20]. A proposta do modelo deste estudo, foi construída a partir da orientação salutogênica, buscando identificar os fatores positivos envolvidos na gênese da SB na infância. Diferentemente dos modelos explicativos de doenças, o modelo orientado para a saúde positiva tem como variável de desfecho a condição saudável.

Inicialmente, realizamos uma revisão de literatura para identificar o estado da arte das pesquisas em SB de crianças de 0 a 5 anos. O segundo passo foi buscarmos estudos e evidências sobre os determinantes sociais da cárie dentária, os fatores de risco e estratégias de prevenção da doença na infância. Para isso, foi realizada busca eletrônica na base de dados MEDLINE/Pubmed, na terceira semana de novembro de 2017, para artigos publicados nos últimos 10 anos. Foram incluídas na revisão, publicações consideradas relevantes, referenciadas nos artigos recuperados, bem como estudos de revisão do tipo “Estado da Arte”. Em seguida, realizamos a revisão de literatura sobre a PS, incluindo a trajetória histórica e as estratégias em SB. A busca eletrônica na base de dados MEDLINE/Pubmed foi realizada entre a primeira e segunda semana de agosto de 2018.

For Review Only

A quarta revisão teve o objetivo de mapear os estudos sobre os aspectos positivos em SB, com ênfase na salutogênese. Para isso, a metodologia escolhida foi de revisão de escopo por permitir mapear os principais conceitos e a produção cientifica que sustentam esta área de conhecimento, identificar lacunas em evidências e esclarecer os seus conceitos-chave[21]. As bases de dados eletrônicas MEDLINE/Pubmed, SCOPUS e Web of Science foram pesquisadas para identificar artigos potencialmente elegíveis. A busca dos estudos foi realizada em agosto de 2018. A última pesquisa da literatura, foi intencionalmente direcionada para busca dos referenciais, estratégias e modelos teóricos com ênfase na saúde positiva.

Bases teóricas-conceituais para a construção do modelo positivo de saúde bucal na infância

A base teórica do modelo é a salutogênese, constituindo-se como a principal orientação para a análise das contribuições subsequentes que compõem o modelo. No esquema abaixo, destacamos os referenciais teóricos que contribuíram na construção do modelo proposto (FIGURA 1).

A salutogênese compreende a saúde como um continuum, e não como uma dicotomia entre os polos doente/não doente. Sob este ponto de vista, a saúde estaria sempre presente na vida, o que mudaria é a sua intensidade em diferentes fases, mas nunca ausente[19,7]. A teoria foi criada pelo médico Aaron Antonovsky, na década de 70. A salutogênese é o estudo das origens da saúde, em contraste com as origens das doenças e seus fatores de risco[22]. De acordo com o autor, as origens da saúde estão associadas aos conceitos centrais da teoria que são os Recursos de Resistência Generalizados (GRRs) e o Senso de Coerência (SOC). Os GRRs são fatores biológicos, materiais e psicossociais que facilitam ao indivíduo perceber sua vida como significativa, gerenciável e compreensível[23]. O que é mais importante do que os próprios recursos é a capacidade em utilizá-los, ou seja, o SOC[14]. O construto central da teoria é o SOC, que reflete a capacidade das pessoas em responder a situações estressantes. A força do SOC, é um facilitar para o movimento do indivíduo no continuum entre saúde-doença (*ease*/*dis-ease*), em direção ao polo da saúde, ao encarar os desafios da vida de forma significativa, compreensível e com capacidade de gerenciamento. Essas 3 dimensões, compreensibilidade, gerenciabilidade e significância, formam o conceito do SOC, como a resposta chave para a pergunta sobre a origem da saúde[19]. O SOC pode ser medido pela escala e o resultado obtido pode variar entre baixo/fraco a muito alto/forte SOC[23].

A proposta do Modelo de Desenvolvimento da Saúde da Comunidade Européia (EUHPID), foi desenvolvido para definir um conjunto de indicadores de OS para os países do bloco europeu[10]. A grande contribuição do modelo foi agregar a salutogênese à patogênese[24]. Do lado da patogênese estão os fatores de risco que podem resultar em doenças, a proteção, a

For Review Only

prevenção e os cuidados em saúde. Do lado da salutogênese estão os recursos para o desenvolvimento da saúde positiva. A PS é considerada como um apoio para o desenvolvimento da saúde.

A estratégia positiva desenvolvida por Kretzmann e McKnight[25] é estruturado em 3 eixos: políticas e práticas norteadas pela salutogênese buscando contribuir para a redução das desigualdades; mapeamento de capacidades/ativos individuais e comunitários para criar soluções e indicadores avaliativos para medir a eficácia das abordagens no enfrentamento das iniquidades. O objetivo da estratégia é contribuir para o reconhecimento e desenvolvimento de habilidades locais na construção de comunidades protagonistas, com alto capital social para conquistarem mudanças sustentáveis. Os autores propõem o desenvolvimento de políticas construídas a partir de uma escuta ativa da comunidade, e afirmam que mesmo as comunidades mais vulneráveis, possuem ativos que devem ser identificados e mobilizados.

Uma década depois, o termo ativos em saúde foi introduzido pelo Escritório Europeu da OMS para Investimento em Saúde e Desenvolvimento[26]. Em sua definição, os ativos reunem o conjunto de recursos positivos na proteção e PS, no bem-estar, no enfrentamento das iniquidades e podem ser identificados nos determinantes da saúde, ao nível indivídual, comunitário, da sociedade e de instituições[27,28]. Os estudos sobre ativos em saúde têm se concentrado em países como o Reino Unido, os EUA, Espanha e Noruega[29].

Outro modelo elaborado sob orientação salutogênica foi proposto por Morgan e Ziglio[28]. O modelo de ativos é considerado uma extensão do modelo salutogênico, sendo desenvolvido através de seus conceitos principais. O modelo busca ultrapassar as estratégias tradicionais que identificam soluções a partir dos déficits comunitários, condicionadas a intervenções assistenciais em que o potencial local é muitas vezes desconsiderado. Os autores sugerem que os determinantes da saúde podem ser analisados na perspectiva de ativos e identificados nas características genéticas, condições socioeconômicas, ambientais, hábitos e serviços de saúde (FIGURA 2).

Outra iniciativa que aborda fatores positivos foi desenvolvida pelo professor da *University College London*, Michael Marmot[30]. O autor defende a ação conjunta de todos os setores para enfrentar os determinantes sociais em saúde, e afirma que o crescimento econômico por si só, sem a redução das desigualdades de renda não reduzirá as desigualdades em saúde. As políticas públicas devem maximizar o potencial individual e comunitário para criar uma sociedade mais capacitada e garantir justiça social, saúde e sustentabilidade[30]. O modelo contêm eixos de ação baseados em aspectos positivos, como o desenvolvimento de habilidades ao longo da vida, enfatizando a importância de iniciar as estratégias antes do nascimento das

For Review Only

crianças, para reduzir as desigualdades em saúde ao longo da vida[30]. Os objetivos recomendados na Revisão de Marmot, incluem iniciativas para garantir o melhor início de vida para as crianças, por meio de: desenvolver habilidades cognitivas; linguísticas e sociais; garantir pré-natal de qualidade; desenvolver a resiliência e o bem-estar das crianças; facilitar o acesso a creches e educação de qualidade. As estratégias também incluem o fortalecimento do capital social, como uma fonte de resiliência e apoio social, fundamentais para promover o bem-estar físico e mental[30].

No campo da SB, Watt[9] identificou a salutogênese como uma base teórica promissora para a PSB, por identificar os fatores positivos e os pontos fortes. A proposta incorpora outras duas bases teóricas para o desenvolvimento da PSB: análise do curso da vida que se baseia na interação do risco biológico, dos fatores econômicos, sociais e psicológicos com o desenvolvimento de doenças crônicas ao longo da vida e o capital social entendido como as características da organização social como participação, reciprocidade e confiança que facilitam a cooperação em benefício mútuo. O capital social tem sido associado à diferentes níveis de expectativa de vida, morbimortalidade, prevalência de cárie dentária e percentual de crianças livres da doença.

Apesar da tendência contemporânea da PS em incorporar a perspectiva positiva, Locker e Gibson[31] concluíram que a literatura sobre os aspectos positivos em SB, utiliza termos imprecisos e muitas vezes ligados ao bem-estar e a mensuração da qualidade de vida. Na opinião dos autores, o debate sobre a saúde positiva precisa ser ampliado para um maior entendimento sobre sua influência nos níveis do indivíduo e do ambiente. Contudo, reconhecem a contribuição da concepção para o desenvolvimento teórico e prático de novas estratégias terapêuticas e orientadas para a qualidade de vida[31].

Na área da SB na infância, o movimento para uma abordagem mais abrangente e complexa de determinantes da saúde deu origem a um modelo conceitual multinível, elaborado por Fisher-Owens et al.[32]. Apesar do modelo ser baseado na orientação patogênica, a proposta introduz os conceitos de vulnerabilidade e resiliência que permitem uma adaptação bem-sucedida às adversidades. Isso pode se manifestar tanto no nível biológico, associado à resistência do hospedeiro, ou na capacidade individual de superar eventos adversos, que podem interferir nos desfechos em saúde[32]. Neste aspecto, os autores incorporam a perspectiva positiva, apesar de não estar explícito no estudo e podem ser identificadas nas habilidades e recursos ao nível individual, familiar e comunitário, como os comportamentos e práticas em saúde, condições para dieta saudável; habilidades de enfrentamento da família, suporte e capital social.

For Review Only

Construtos do Modelo Positivo em Saúde Bucal na Infância

Considerando a relevância e o impacto que a cárie produz na qualidade de vida das crianças[19], entendemos que é preciso agregar ao modelo positivo de SB, tanto os fatores salutares quanto os de proteção. O que vai ao encontro do que defendem Bauer, Davies e Pelikan[10], quando afirmam que uma abordagem salutogênica visa identificar, além dos recursos que geram a saúde, os fatores que a protegem. Sob o ponto de vista conceitual, os fatores protetores oferecem recursos contra os riscos de aparecimento ou desenvolvimento de doenças, enquanto os fatores salutares transcendem a concepção preventiva, introduzindo a ideia de fatores que facilitam o movimento dos indivíduos em direção ao polo da saúde[19]. Apesar da diferença conceitual, ambos são considerados ativos em saúde, que interagem e se complementam[10].

A iniciativa de unir os paradigmas patogênico e salutogênico foi introduzida pelo Modelo EUHPID[10], sendo corroborado por Morgan e Ziglio[28] que afirmam ser uma abordagem mais abrangente e sistemática na obtenção de soluções em saúde.

Na estrutura do modelo, do lado da salutogênese, encontram-se os recursos salutares identificados na literatura que contribuem para a gênese da SB e do bem-estar na infância. É do lado da salutogênese que se localiza a PS como meio na obtenção dos recursos que originam a saúde[10]. Do lado da patogênese estão os fatores protetores envolvidos na prevenção da CPI e no restabelecimento da doença, incluindo os serviços de saúde. Locker e Gibson[31] concordam que solucionar problemas de saúde constitui uma contribuição positiva para a saúde, embora ter saúde seja mais que vencer os riscos de adoecimento. Nesta mesma linha, Morgan e Ziglio[28] afirmam que a exposição a riscos, em maior ou menor intensidade, estará sempre presente na vida, necessitando da assistência imediata dos serviços de saúde.

A interseção obtida pela ação dos fatores protetores e salutares origina a SB positiva. O modelo introduz a perspectiva de mapeamento de ativos, considerados aspectos positivos ao nível da criança, familia, comunidade e ambiente, em um conceito ampliado de saúde, no qual a SB não pode ser dissociada da saúde geral da criança[33,9]. Esta perspectiva tem como objetivo ampliar o escopo de análise e atuação dos profissionais de SB, para além dos fatores de risco para a CPI. A incorporação do conceito de Curso da Vida ao modelo, propõe a compreensão de que os aspectos positivos podem ser acumulados ao longo da vida da criança, tornando-se ativos nas fases subsequentes do desenvolvimento[34].

Existem evidências de que uma boa saúde na infância contribui para uma vida adulta mais saudável, no entanto, as adversidades enfrentadas no início da vida podem produzir "memórias" fisiológicas negativas, e afetar a saúde física e mental, incluindo a SB adulta[35].

For Review Only

Uma infância vivida na pobreza e com privações pode ter efeitos prejudiciais duradouros ao longo da vida[36]. Os fatores positivos associados à SB na infância foram identificados por meio das revisões de literatura, de acordo com o seu nível de influência: criança, família, comunidade e a camada mais distal representada pelo nível do ambiente, no qual se situam os macro fatores ou determinantes (FIGURA 3).

A estrutura do modelo é apresentada a seguir (FIGURA 4).

Influências positivas no nível individual

Fatores salutares

Os aspectos genéticos incluem a composição e fluxo salivar, e a higidez estrutural do esmalte[37,38,39]. As influências biológicas são associadas ao equilíbrio da microbiota oral e para os níveis de *Streptococus mutans* [40,41].

Os aspectos comportamentais incluem o aleitamento materno exclusivo até os 06 meses de idade[42]. Após este período, o aleitamento deve ser incentivado até os 2 anos de idade, junto a uma alimentação baseada em alimentos de origem animal, leguminosas, tubérculos, vegetais e frutas[42].

Os primeiros anos de vida são considerados cruciais para o desenvolvimento da resiliência, de habilidades intelectuais, afetivas e sociais que se acumularão sob a forma de ativos para o enfrentamento dos desafios da vida, incluindo a saúde[19,28,43]. A resiliência permite uma adaptação bem-sucedida às adversidades e pode se manifestar no nível biológico, associado à resistência do hospedeiro, ou na capacidade individual de superar eventos adversos, que podem interferir nos desfechos em saúde[32].

Fatores protetores

Recomenda-se retardar a introdução de sacarose na dieta pelo menos até os 24 meses de idade[42]. Os hábitos de higiene destaca-se a introdução de escovação com dentifrício fluoretado (com 1.000 a 1.500 ppm de Flúor) a partir da erupção do primeiro dente decíduo, pelo menos 2 vezes ao dia, e o acesso a água fluoretada[42].

Recomenda-se a primeira visita ao dentista antes do primeiro ano de vida, adotar as abordagens preventivas (selantes, vernizes de flúor), de acordo com a necessidade individual[42]. As ações de prevenção da cárie devem ser integradas a programas de saúde materna- infantil e à vacinação[42].

Influências positivas no nível familiar

Fatores salutares

A suporte familiar é referência para o apoio emocional, material, segurança, valores e comportamentos positivos, que possam contribuir para um futuro com melhores perspectivas

For Review Only

de vida para a criança[28,30]. As evidências indicam a importância de fortalecer a capacidade das famílias e comunidades em oferecer as melhores condições na infância, para que as crianças possam alcançar uma vida mais saudável, com maior bem-estar físico e emocional[35]. Neste contexto, o Centro de Desenvolvimento da Criança da Universidade de Harvard[44] ressalta que as famílias precisam laços fortes e positivos, oferecendo um ambiente seguro para o crescimento saudável das crianças, contribuindo para os alicerces da resiliência e de melhores perspectivas para o futuro.

A boa atitude materna também é associada a melhores condições de higiene e saúde bucal, demonstrando a importância de reforçar os conhecimentos e comportamentos saudáveis, como uma ferramenta para influenciar positivamente a condição de SB das crianças[45]. O SOC materno tem sido apontado como um importante determinante psicossocial da condição de SB em crianças[46,47,48]. Albino et al.[49] identificaram que os filhos com melhores condições de SB estavam entre os pais com maiores níveis de SOC, menor sofrimento pessoal e estresse.

A literácia e o capital social familiar foram identificados como fatores salutares em SB. A literacia é entendida como a alfabetização em saúde, definida como a capacidade dos indivíduos em obter, processar e compreender informações, que possam contribuir para decisões adequadas em relação à saúde[50]. Segundo Nutbeam[51], o nível de literácia de um indivíduo pode ser visto como um fator de risco ou um recurso/habilidade pessoal que pode influenciar nos desfechos em saúde. Outros estudos identificaram um alto nível de literácia materna e melhores condições de SB dos filhos[52,53]. A pesquisa de Reynolds et al[54] encontrou associações significativas entre o estado de SB infantil e dois tipos de capital social: a vizinhança e a família. Segundo os autores, a SB das crianças pode ser influenciada por fatores sociais amplos, como o bairro de residência e o capital social da família.

Fatores protetores

A atenção ao pré-natal é uma estratégia primordial para um início de vida mais saudável[30]. A gestação é um momento oportuno para as primeiras ações de prevenção da CPI. Os hábitos e atitudes maternas são identificados como fatores protetores para a prevenção de cárie nos filhos, e devem ser incentivados antes mesmo do nascimento do bebê, incluindo os cuidados com a dieta e SB da gestante[55]. A educação em saúde é uma estratégia protetora, principalmente por meio da entrevista motivacional, para orientar bons hábitos de higiene bucal e alimentar[56]. Em relação às condições socioeconômicas está bem evidenciado na literatura o impacto dos níveis mais baixos de escolaridade e renda nas condições de SB das crianças[40,57,18].

Influências positivas no nível comunitário

Fatores salutares

For Review Only

Evidências demonstram que indivíduos que vivem em comunidades mais coesas e com laços solidários, tem mais chances de manter a saúde, apesar das adversidades enfrentadas[28,30]. O alto capital social e os valores positivos compartilhados, contribuem para melhores condições de SB dos que vivem nessas comunidades[58].

Fatores protetores

A fluoretação da água de abastecimento é considerada uma importante medida de saúde pública para prevenção de cárie dentária[17]. Apesar do risco de fluorose na fase de formação do esmalte dentário, especialistas afirmam que os benefícios da fluoretação da água, em concentração ideal (1,0 ppm F), superam os possíveis riscos[59].

Quanto às ações profissionais em nível comunitário é reforçada a importância de valorizar o saber popular e intergeracional, aliado ao conhecimento profissional, para obtenção de melhores resultados em saúde[60].

Influências positivas no nível do ambiente

Fatores salutares

O conceito de escolas promotoras de saúde foi introduzido há mais de 25 anos, a partir da concepção de um sistema educacional comprometido com a saúde e o bem-estar de toda a comunidade escolar[61]. A escola é vista como um ambiente seguro e propício para os estudantes adquirirem recursos e habilidades para se tornarem cidadãos saudáveis e preparados para os desafios da vida adulta[62]. Marmot defende que as políticas públicas devem maximizar o potencial individual e comunitário para criar uma sociedade mais capacitada e garantir justiça social, equidade e sustentabilidade[30].

Fatores protetores

Gibson, Blake e Baker[63], defendem a abordagem da população total em oposição às estratégias para mudança de comportamento individual, como a inclusão de flúor na água potável, o acesso a dentifrício fluoretado e escova dental, mudança no ambiente alimentar para diminuir o consumo de açúcar, redução do marketing dos alimentos para crianças e medidas fiscais e tributárias para incentivarem os hábitos saudáveis.

A abordagem de fatores de risco comum também sugere o desenvolvimento de políticas alimentares como maneiras eficazes de promover a SB e prevenir doenças crônicas como obesidade, diabetes e doenças cardíacas. A abordagem é indicada para o enfrentamento das desigualdades em SB e potencializar as ações de prevenção em âmbito multiprofissional[64]. A estratégia inclui esforços para melhorar a saúde, fortalecer as possibilidades de lidar com os fatores de risco, criar ambientes de suporte, reduzir os efeitos negativos dos fatores de risco e facilitar as mudanças de comportamento[64].

For Review Only

Nesta concepção, é enfatizada a atuação multiprofissional para potencializar as iniciativas de prevenção e PSB. A participação dos pediatras nas orientações preventivas em SB é indicada por serem os profissionais que tem maior contato com o bebê, em visitas periódicas no primeiro ano de vida[65]. Marmot defende a ação conjunta de todos os setores para enfrentar os determinantes sociais em saúde, e afirma que o crescimento econômico por si só, sem a redução das desigualdades de renda não reduzirá as desigualdades em saúde. As políticas públicas devem maximizar o potencial individual e comunitário para criar uma sociedade mais capacitada, em um ambiente seguro e capaz de garantir justiça social, saúde e sustentabilidade[30].

A garantia de um ambiente seguro na infância é importante fator protetor contra experiências traumáticas, como o abuso físico e emocional, que podem deixar sequelas marcantes para o bem-estar e a saúde das crianças e dos futuros adultos[44].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Historicamente, o ensino, a pesquisa, a prática clínica e as políticas foram orientadas para a patogênese das doenças bucais, com ênfase em abordagens restritas ao ambiente da cavidade bucal.

As estratégias dominantes para promover a SB até a década de 1980, foram direcionadas à educação em saúde para mudanças de comportamentos individuais. As limitações dessas abordagens foram evidenciadas na década de 1990, frente ao fortalecimento da PS e a persistência de desfechos negativos em SB na infância, "resistentes" às abordagens tradicionais. A partir dos anos 2000, as pesquisas em saúde coletiva enfatizaram o estudo dos determinantes sociais sobre a saúde. As condições em que as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem passaram a ser associadas à qualidade da saúde, da vida, e até a longevidade. A agenda da Comissão sobre os Determinantes Sociais da Saúde[66] reconhece a influência das desigualdades sociais como as principais causas das condições de saúde como "a causa das causas".

A despeito dos avanços alcançados no tratamento e na prevenção da cárie dentária, a doença persiste como a condição crônica mais frequente entre as crianças, comprometendo a qualidade de vida, o bem-estar, o desempenho escolar e as perspectivas de um futuro sem a doença. A distribuição da doença segue os padrões inequívocos das desigualdades sociais, concentrando-se em populações mais vulneráveis socialmente. O que demostra que os avanços não contemplaram toda a população, indistintamente, apesar da cárie ser uma doença evitável.

Isso sugere que as estratégias de prevenção e PS estão falhando em enfrentar as desigualdades em saúde que se originam das desigualdades sociais geradas pelas condições de vida dos indivíduos.

For Review Only

No caso das crianças, assim como o suporte familiar, as escolas promotoras de saúde são consideradas um componente positivo na PS, por fomentar melhorias nas condições de saúde e qualidade de vida na infância. Recentemente, o papel central desempenhado pelas escolas, pôde ser observado nos efeitos negativos que a suspensão das atividades, causadas pela pandemia COVID-19, provocou na vida das famílias e das crianças. As consequências observadas foram tanto para a saúde física e mental, quanto em relação à insegurança alimentar das crianças[68].

No entanto, ainda faltam evidências quanto aos resultados das intervenções baseadas em ativos e seu impacto na redução das desigualdades em saúde[71]. Friedli[72] alerta para a presença da abordagem baseada em ativos no debate sobre a reforma do sistema público na Escócia e no Reino Unido, sob ataque neoliberal, em que as garantias sociais estão sendo ameaçadas. A autora destaca que "*a abordagem de ativos precisa incorporar as discussões das desigualdades de renda, emprego e oportunidades frente às pressões do mercado porque a distribuição de "ativos econômicos" ainda é de fundamental importância".*

À parte disso, é reconhecida a necessidade de mudanças nas estratégias tradicionais, focadas em fatores de risco e mudanças de comportamento que demonstraram serem insuficientes para melhorias sustentáveis em saúde. No entanto, a ênfase nos ativos precisa ser combinada às estratégias tradicionais como forma de maximizar os resultados em saúde. Não se trata de anular uma abordagem em detrimento da outra, mas sim de uní-las para potencializar as qualidades de cada uma, em benefício de toda a população.

For Review Only

REFERÊNCIAS

1. SKOLBEKKEN, J. A. The risk epidemic in medical journals. **Soc. Sci. Med**. V. 40, No. 3, pp. 291-305, 1995.
2. DEAN, K.; MCQUEEN D.V. Theory in health promotion: introduction. **Health Promotion International**, 11: 7-9; 10. 1996.
3. ERIKSSON, M.; LINDSTRÖM B. A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. **Health Promotion International**, 23(2):190-99; 9. 2008.
4. FERREIRA, E. F.; TOMITA, N.E.; DALBEN, G.S. Accumulated knowledge and prevention practices in oral health. **Braz. oral res**, 28: 01-08. 2014.
5. MITTELMARK, M. B.; BULL, T. The salutogenic model of health in health promotion research. **Glob Health Promot,** 20: 30-38. 2013.
6. ANTONOVSKY, A. The salutogenic model as a theory base for health promotion. **Health Promotion International,** 11: 11–18; 13. 1996.
7. BAUER, G. F.; *et al.* Future directions for the concept of salutogenesis: a position article. **Health Promot Int,** 35, 187–195, 2020.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The Ottawa charter for health promotion. 1986.
9. WATT, R. G. Emerging theories into the social determinants of health: implications

for oral health promotion. **Community Dent Oral Epidemiol,** 30: 241-247. 2002.

10. BAUER, G. F., DAVIES J., PELIKAN J. The EUHPID Health Development Model for the classification of public health indicators. **Health promotion international.** 21. 153-9. 2006.
11. SILVA, N. A; MENDONCA M. H. M; VETTORE M. V. A salutogenic approach to oral health promotion. **Cad. Saúde Pública**, 24: 521-530. 2008.
12. WATT, R. G.; *et al.* Oral health promotion evaluation - time for development. **Community Dentistry and Oral Epidemiology,** 29(3), 161–166. 2001.
13. KAY, L.; LOCKER, D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. **Community Dent Oral Epidemiol**, 24:231–5. 1996.
14. SCHOU, L.; WIGHT, C. Does dental health education affect inequalities in dental health? **Community Dent Health**, 11:97–100. 1994.
15. BERNABE E.,*et al*. Global, Regional, and National Levels and Trends in Burden of Oral Conditions from 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. J Dent Res. 2020;99(4):362-373.
16. DO, L. G. Distribution of caries in children: Variations between and within populations. **Journal of Dental Research**, v. 91, n. 6, p. 536–543, 2012.
17. PETERSEN, P. E. Improvement of global oral health - the leadership role of the World Health Organization. **Community Dental Health**, v. 27, n. 4, p. 194–199, 2010.
18. ANTUNES, J. L. F.; *et al.* Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 34, n. 2, p. 146–152, 2006.
19. ANTONOVSKY, A. Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. San Francisco, USA: **Jossey-Bass Inc**., 1987.
20. HELFENSTEIN U, STEINER M, MENGHINI G. An outline of graphical Markov models in dentistry. Community Dent Health. 1999 Dec;16(4):220-6.
21. PETERS M. D. J.; *et al.* Methodology for JBI Scoping Reviews. **Joanna Briggs Insitute.**;53(9):0-24.
22. MITTELMARK, M. B.; BAUER G. F. The Meanings of Salutogenesis. In MITTELMARK M.B., *et al*. **The Handbook of Salutogenesis.** 07-13. 2017.
23. ANTONOVSKY, A. Health, Stress, and Coping. **Jossey-Bass Inc**.1979.
24. MITTELMARK, M. B.; BULL, T.; BOUWMAN, L. Emerging Ideas Relevant to the Salutogenic Model of Health. **The Handbook of Salutogenesis.** 45-56. 2017.
25. KRETZMANN. J.; MCKNIGHT, J. Building Communities from the inside out: a path towards building and mobilising a communities assets. Institute for Policy Research. 1993.
26. HARRISON, D.; *et al*. Assets for Health and Development: developing a conceptual framework. European Office for investment for Health and Development. WHO, 2004
27. LINDSTRÖM, B.; ERIKSSON, M. Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public health development. **Health Promot Int,** Sep;21(3):238-44, 2006.
28. MORGAN, A., ZIGLIO, E. Revitalising the evidence base for public health: an assets model. Promotion & Education, Supplement 2, 17–22. 2007.
29. VAN BORTEL T.; *et al*. Health assets in a global context: a systematic review of the literature. *BMJ Open* 2019;**9:**e023810.
30. MARMOT M, BELL R. Fair society, healthy lives. Public Health. 2010 Sep;126 Suppl 1:S4-S10. doi: 10.1016/j.puhe.2012.05.014. Epub 2012 Jul 10.
31. LOCKER D.; GIBSON B. The concept of positive health: a review and commentary on its application in oral health research. **Community Dent Oral Epidemiol,** 34: 161–73, 2006.
32. FISHER-OWENS, S. A.; *et al.* Influences on children's oral health: a conceptual model.

For Review Only

Pediatrics, 120:e510-20. 2007.

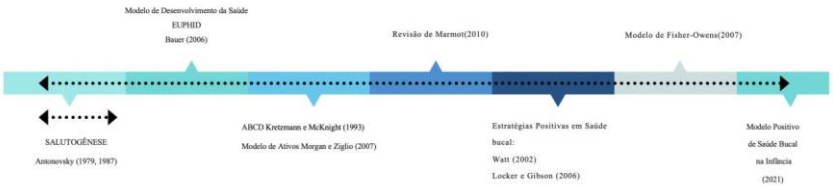
33. CASAMASSIMO, P. S.; *et al.* Improving children's oral health: an interdisciplinary research framework. **J Dent Res**, Oct;93(10):938-42. 2014.
34. MORGAN, A., ZIGLIO E. "Revitalising the Public Health Evidence Base: An Asset Model." In Health Assets in a Global Context – Theory, Methods, Action, 3–16. 2010.
35. SHONKOFF, J. P.; GARNER, A.S. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. **Pediatrics**. 2012 Jan;129(1):e232-46.
36. POULTON, R.; *et al*. Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: a life-course study. **Lancet**. 2002 Nov 23;360(9346):1640-5.
37. DAVIES, B. E.; ANDERSON, R.J. The epidemiology of dental caries in relation to environmental trace elements. **Experientia**, v.43, n.1, p.87-92, 1987.
38. ALALUUSUA, S. Defining developmental enamel defect-associated childhood caries: where are we now? **J Dent Res**. Jun; 91(6):525-7. 2012
39. TOURINO, LUCIANA FONSECA PÁDUA et al. Prevalence and factors associated with enamel defects among preschool children from a southeastern city in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2018, v. 23, n. 5.
40. COLOMBO, N. H.; *et al.*. Relationship between the IgA antibody response against Streptococcus mutans GbpB and severity of dental caries in childhood. **B1 Archives of Oral Biology**, v. 67, p. 22–27, 2016.
41. FRAGKOU, S.; *et al*. Streptococcus mutans, Streptococcus sobrinus and Candida albicans in oral samples from caries-free and caries-active children. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 17, n. 5, p. 367–375, 2016.
42. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ending Childhood Dental Caries. WHO Implementation manual. Oral Health Program, Prevention of Non-communicable Diseases. **WHO Headquarters**,.
43. WATT, R. G. Social determinants of oral health inequalities: implications for action. Community Dent Oral Epidemiol 2012; 40 (Suppl. 2): 44–48.
44. CENTER ON THE DEVELOPING CHILD AT HARVARD UNIVERSITY. *The Foundations of Lifelong Health Are Built in Early Childhood*. July 2010.
45. ABIOLA ADENIYI A.; *et al.* Do maternal factors influence the dental health status of Nigerian pre-school children? **Int J Paediatr Dent.** Nov;19(6):448-54. 2009.
46. BONANATO, K.; *et al*.. Relationship between mother's sense of coherence and oral health status of preschool children. **Caries Research**, 43 (2), 103-109. 2009.
47. GOMES, M. C.; *et al*. Oral Problems and Self-Confidence in Preschool Children. **Braz. Dent. J.**, Ribeirão Preto , v. 28, n. 4, p. 523-530. 2017 .
48. RAI, N. K.; TIWARI, T. Parental Factors Influencing the Development of Early Childhood Caries in Developing Nations: A Systematic Review. Front. **Public Health,** 6 (64):1-8. 2018.
49. ALBINO, J.; *et al*. Learning from Caries-Free Children in a High Caries American Indian Population. **J Public Health Dent**, v. 74 (4), p. 293-300, 2014.
50. WORLD HEALTH ORGANIZATION Health promotion glossary. 1998.
51. NUTBEAM, D. The evolving concept of health literacy. **Soc Sci Med.**;67(12):2072-2078. 2008.
52. VANN, W. F.; *et al.* Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. **J Dent Res**, 89(12):1395-400; 2010.
53. DIENG, S. *et al*. Mothers' oral health literacy and children's oral health status in Pikine, Senegal: A pilot study. **PLoS One**. 15(1). 2020.

For Review Only

54. REYNOLDS, J. C.; *et al*. Neighborhood and family social capital and parent-reported oral health of children in Iowa. **Community Dent Oral Epidemiol**, Dec;43(6):569-77. 2015.
55. IIDA, H. Oral health interventions during pregnancy. **Dental clinics of North America,** 61:467–481. 2017.
56. HUEBNER, C. E; RIEDY, C. A. Behavioral determinants of brushing young children's teeth: implications for anticipatory guidance. **Pediatr Dent,** 32(1):48-55. 2010.
57. FELDENS, C. A.; *et al.* Exploring the risk factors for early-life sugar consumption: a birth cohort study [published online ahead of print, 2020 Aug 20]. **Int J Paediatr Dent**. 2020.
58. MCGRATH C.; BEDI, R. Influences of social support on the oral health of older people in Britain. **J oral rehabil,** 29(10):918-922. 2002.
59. CURY J.A; *et al.* Systemic Effects (Risks) of Water Fluoridation. Braz Dent J. 2019 Oct 7;30(5):421-428.
60. LIMA, C. M. G.; *et al* . Experiences of family members regarding the oral health care of children. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 19, n. 1, p. 171-178. 2011.
61. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health Promoting Schools: a healthy setting for living, learning and working. WHO; 1998.
62. WORLD HEALTH ORGANIZATION AND THE UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Making every school a health-promoting school – Global standards and indicators.**WHO; 2021.
63. GIBSON, L.B.; BLAKE, M.; BAKER, S. Inequalities in oral health: the role of sociology. **Community Dent Health**, Jun;33(2):156-60. 2016.
64. SHEIHAM, A.; WATT, R.G. The common risk factor approach — a rational basis for promoting oral health. **Community Dentistry and Oral Epidemiology** 28:399-406. 2000.
65. NOWAK, A. J.; QUIÑONEZ R. B. Visionaries or dreamers? The story of infant oral health. **Pediatr Dent,** Mar-Apr; 33(2):144-52. 2011.
66. WORLD HEALTH ORGANISATION. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. final report of the commission on social determinants of health. geneva: world health organisation; 2008.
67. SHEIHAM A.; *et al*. Global oral health inequalities: task group - implementation and delivery of oral health strategies. Adv Dent Res. 2011 May;23(2):259-67.
68. SAWYER SM, RANITI M, ASTON R. Making every school a health-promoting school. Lancet Child Adolesc Health. 2021 Aug;5(8):539-540.
69. MARMOT MG, SMITH G, STANSFELD S, PATEL C, NORTH F, HEAD J, et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. Lancet 1991;337: 1387–93.
70. UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. Levels & trends in child mortality: report 2015 estimates developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. 2015.
71. CASSETTI, V.; *et al*. A systematic scoping review of asset-based approaches to promote health in communities: development of a framework. Global Health Promotion, 27 (3). pp. 15-23. 2020.
72. FRIEDLI, L. 'What we've tried, hasn't worked': the politics of assets based public health. Crit Public Health 2013;23:131–45.

For Review Only

Figura 1 - Bases Teóricas do Modelo Positivo de Saúde Bucal na Infância.



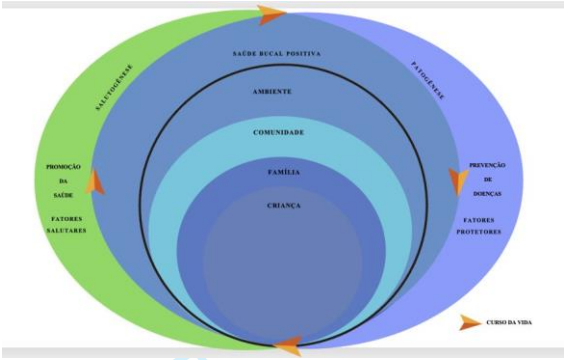
For Review Only

Figura 2 - Ativos em Saúde.

Individual	Comunitário	Organizacional
Competência social	Redes de apoio social (família, amizades)	Recursos ambientais
Habilidades de resistência	Solidariedade intergeracional	Segurança no emprego
Compromisso com aprendizagem	Coesão comunitária	Oportunidades
Valores positivos		Habitação
Valorização do saber popular e intergeracional		Democracia
Autoestima		Justiça Social
Senso de propósito		Equidade

For Review Only

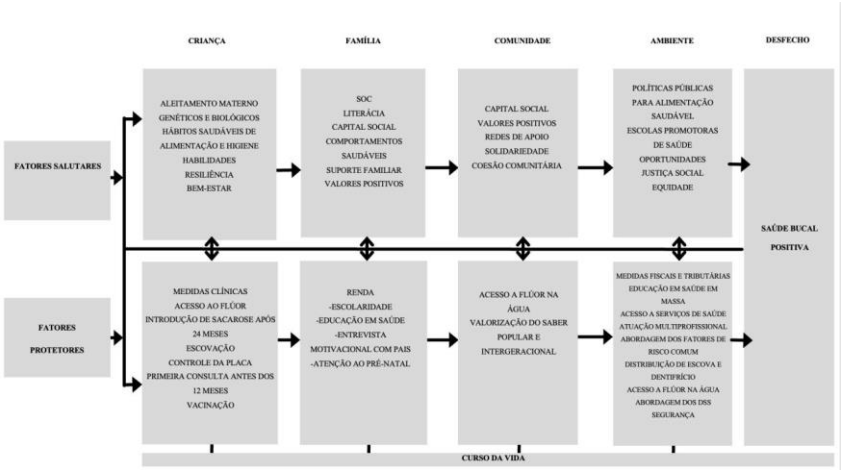
Figura 3 - Modelo Teórico-Conceitual de Saúde Bucal Positiva na Infância.



Fonte: Modelo Teórico-Conceitual orientado para a gênese da Saúde Bucal na Infância.

For Review Only

Figura 4 – Estrutura do Modelo Teórico-Conceitual de Saúde Bucal Positiva na Infância.



For Peer Review Only

“A desvantagem começa antes do nascimento e se acumula ao longo da vida”.

Marmot, 2010.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Historicamente, o ensino, a pesquisa, a prática clínica e as políticas foram orientadas para a patogênese das doenças bucais, com ênfase em abordagens restritas ao ambiente da cavidade bucal.

As estratégias dominantes para promover a saúde bucal até a década de 1980, foram direcionadas à educação em saúde para mudanças de comportamentos individuais. As limitações dessas abordagens foram evidenciadas na década de 1990, frente ao fortalecimento da promoção da saúde e a persistência de desfechos negativos em saúde bucal na infância, “resistentes” às abordagens tradicionais.

A partir dos anos 2000, as pesquisas em saúde coletiva enfatizaram o estudo dos determinantes sociais sobre a saúde. As condições em que as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem passaram a ser associadas à qualidade da saúde, da vida, e até a longevidade. A agenda da Comissão sobre os Determinantes Sociais da Saúde reconhece a influência das desigualdades sociais como as principais causas das condições de saúde, como “a causa das causas” (WHO, 2008).

A despeito dos avanços alcançados no tratamento e na prevenção da cárie dentária, a doença persiste como a condição crônica mais frequente entre as crianças, comprometendo a qualidade de vida, o bem-estar, o desempenho escolar e as perspectivas de um futuro sem a doença. A distribuição da doença segue os padrões inequívocos das desigualdades sociais, concentrando-se em populações mais vulneráveis socialmente. Demostrando que os avanços não contemplaram toda a população, indistintamente, apesar de a cárie ser uma doença evitável.

Isso sugere que as estratégias de prevenção e promoção da saúde estão falhando em enfrentar as desigualdades em saúde que se originam das desigualdades sociais, geradas pelas condições de vida dos indivíduos.

Para atingirmos políticas de saúde bucal mais eficazes, é necessário esforços políticos que atuem nos determinantes socioeconômicos e educacionais, com ênfase em ações orientadas para as populações mais vulneráveis. Esta abordagem ampliada dos determinantes deve ser acompanhada de medidas de saúde pública que tornem

as escolhas saudáveis, as decisões mais fáceis a serem tomadas pela população (SHEIHAM *et al*.,2011).

Portanto, para promover experiências positivas na infância é preciso enfrentar as desigualdades sociais em saúde, proporcionando melhores condições de vida, acesso a serviços e políticas públicos de qualidade, suporte necessário às famílias e o desenvolvimento de estratégias eficazes de promoção e prevenção à saúde.

Na última década, várias iniciativas com orientação salutogênica surgiram, em especial nos países do bloco europeu e escandinavos, com o objetivo de identificar os recursos e os ativos envolvidos na gênese da saúde. O mapeamento de ativos é considerado o ponto de partida para abordagens positivas em saúde (KRETZMANN; MCKNIGHT, 1993; MORGAN; ZIGLIO, 2007). O mapeamento dos pontos fortes/recursos aliado a estratégias de identificação de necessidades, tem potencial para ampliar as possibilidades de promover a saúde individual e coletiva (MITTELMARK; BULL; BOUWMAN, 2017).

Isso envolve a quebra de um paradigma teórico-conceitual que envolve tanto o ensino, quanto a pesquisa em saúde. É um desafio pensar a saúde sob uma perspectiva positiva. Identificar os recursos que nos protegem das doenças faz parte de nossa formação acadêmica, mas a ampliação da visão para os determinantes salutares, exige uma ruptura em nossa formação biomédica estrita.

Quando Antonovsky encontrou o caminho da salutogênese, afirmou que foi a sua libertação do pensamento hegemônico da patogênese. Isso não quer dizer a valorização das origens da saúde em detrimento da importância do estudo das doenças e em como tratá-las, mas é agregar ao conhecimento da saúde, os recursos e habilidades que possam favorecer vivermos melhor, e mais próximos do polo da saúde.

Isso significa que para desenvolver estratégias eficazes para a melhoria das condições bucais é preciso incorporar uma visão ampliada, em relação à saúde da criança. Os gradientes sociais encontrados nas doenças são muito semelhantes, incluindo as doenças bucais (MARMOT *et al.*, 1991).

Os resultados do Relatório da UNICEF de 2015, demonstraram que o declínio da mortalidade infantil no Brasil, entre os anos de 1990 e 2015, esteve associado às medidas que qualificaram a atenção à saúde materno-infantil, políticas de assistência social, incentivo ao aleitamento materno, políticas de transferência de renda e

melhorias nas condições de vida da população (UNICEF, 2015). Ou seja, são fatores positivos que compartilham de influências comuns na gênese da saúde e da vida, que precisam de esforços conjuntos da área da saúde, de políticas intersetoriais e de toda a sociedade, para que o melhor início de vida seja garantido a **todas** as crianças brasileiras (grifo nosso).

Nesse cenário, as escolas promotoras de saúde, assim como o suporte familiar, são consideradas um importante recurso positivo da promoção da saúde, por fomentar melhorias nas condições de saúde e qualidade de vida na infância. Recentemente, o papel central desempenhado pelas escolas, pôde ser observado nos efeitos negativos que a suspensão das atividades, causadas pela pandemia COVID-19, provocou na vida das famílias e das crianças. As consequências observadas foram tanto para a saúde física e mental, quanto em relação à insegurança alimentar das crianças (SAWYER; RANITI; ASTON, 2021).

Neste âmbito, o Programa Saúde na Escola, instituído pelo governo federal brasileiro em 2007, preconiza a parceria entre os setores da saúde e educação, com o objetivo de fortalecer as ações de vigilância, prevenção e promoção da saúde dos escolares (BRASIL, 2007). Neste aspecto, o Programa apresenta-se como importante catalisador da política intersetorial, que precisa ser fortalecido e apoiado em todos os níveis de governo.

Apesar das abordagens positivas serem consideradas uma tendência contemporânea da promoção da saúde, ainda faltam evidências quanto aos resultados das intervenções baseadas em ativos, e seu impacto na redução das desigualdades em saúde (CASSETTI *et al.*; 2020).

Friedli (2013) alerta para a presença da abordagem de ativos no debate sobre a reforma do sistema público na Escócia e no Reino Unido, sob ataque neoliberal, em que as garantias sociais estão sendo ameaçadas. A autora destaca que "*a abordagem de ativos precisa incorporar as discussões das desigualdades de renda, emprego e oportunidades frente às pressões do mercado porque a distribuição de "ativos econômicos" ainda é de fundamental importância".*

Sob este ponto de vista, a abordagem de ativos pode ser utilizada como uma oportunidade para cortes orçamentários no estado de bem-estar, o que deve ser rechaçado por ir contra aos princípios defendidos pelas estratégias positivas (MORGAN, 2014).

À parte disso, é reconhecida a necessidade de mudanças nas estratégias tradicionais, focadas em fatores de risco e mudanças de comportamento que demonstraram serem insuficientes para melhorias sustentáveis e equânimes em saúde. No entanto, a ênfase nos ativos precisa ser combinada às estratégias tradicionais como forma de maximizar os resultados em saúde. Não se trata de anular uma abordagem em detrimento da outra, mas sim de uni-las para potencializar as qualidades de cada uma, em benefício de toda a população.

“A terra de onde se parte é a terra onde se viveu e não há substituto ao que foi vivido. Mesmo em condições melhores, mesmo em circunstâncias mais apropriadas, o que se viveu é parte de uma terra deixada”.

Nilton Bonder (Tirando os sapatos)

7 ATIVIDADES / PRODUÇÕES ACADÊMICAS

(Endereço para acessar Curriculo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4188321463332060)

a) Publicação

- PITCHON, A, GOMES VE, FERREIRA EF. Salutogenesis in oral health research in preschool children: A scoping review**. Int. J Paediatr Dent.** 2020; 00:1-11.
- GOMES V. E, PITCHON A, MATOSO B. S. M, FERREIRA E. F. Promoção da saúde: Bases teóricas, ideias e ações para a saúde da criança. In: Scarparo A. Odontopediatria: Guia Prático de Condutas Clínicas. 1. ed. São Paulo: **Manole**. 2020. (ANEXO I)

b) Professora Convidada do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da UFMG, no Curso de Graduação em Medicina na Disciplina Iniciação à Atenção Primária II (ANEXO II e III).

c) Aulas ministradas

- Aula na disciplina Ciências Sociais Articuladas, com o tema “O SUS em Belo Horizonte” em 05 de junho de 2019 – Carga Horária: 02 horas/aula
- Aula na disciplina Ciências Sociais Articuladas, com o tema “O SUS em Belo Horizonte” em 22 de outubro de 2019 – Carga Horária: 04 horas/aula
- Palestra com o tema “Dentistas na Gestão do SUS” ministrada na Faculdade de Odontologia Pitágoras, em 21 de setembro de 2019 – Carga Horária: 03 horas/aula
- Construção de videoaula, com o título “Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte”. O material com carga horária de 04 horas, distribuídas em dois turnos, foi produzido para a disciplina OSP 040 - CIÊNCIAS SOCIAIS ARTICULADAS, ofertada no primeiro período do curso de graduação, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais - FAOUFMG, no período de 08/2020 a 10/2020 (ANEXO V).

d) Trabalhos completos publicados em anais de congressos

- PITCHON, A.; FERREIRA, E. F.; GOMES, V. E.; PEDRAS, R. B. N. A qualificação do cuidado à disfunção temporomandibular (DTM) e dores orofaciais (DOF) no SUS

de Belo Horizonte: da atenção primária à atenção terciária. In: 12º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva - ABRASCO, 2018, Rio de Janeiro.

e) Trabalhos técnicos

- PITCHON, A.. Manual de biossegurança em saúde bucal: orientações para prevenção de infecção relacionada à assistência - 2ª Edição. 2019.
- PITCHON, A.. Cuidado em saúde bucal a usuários em uso prejudicial de álcool e outras drogas. 2019.
- PITCHON, A.; PORTO, A. D. ; USUAL, A. ; RODRIGUES, A. C. S. ; CASTRO, E. P. M. ; PEREIRA, G. P. ; SERRANO, J. F. C. ; VELOSO, L. B. ; SOEIRO, L. D. A. ; ULHOA, M. P. ; JABACE, M. ; OLIVEIRA, M. R. S. ; COTTA, M. T. A. ; WERKAHAIZER, P. M. ; AGUIAR, P. C. R. ; HOURI, R. S. ; MENEZES, R. A. ; FRABETTI, S. R. C. ; FERNANDES, T. F. ; FREIRE, V. B. ; SERNIZON, V. T. F. R. . Manual de Biossegurança em Saúde Bucal: Orientações para Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência. 2017.
- PITCHON A, FERREIRA E. F, MATTOS F. F, VASCONCELOS M. Promoção de saúde, prevenção de riscos e doenças. Texto didático para a disciplina FAO 014-OSP, FORMAÇÃO DE PROMOTORES DE SAÚDE (Programa de Extensão IV)

f) Participação em banca de TCC Programa de Residência Multiprofissional em Saúde) - Hospital Municipal Odilon Behrens

- PITCHON, A.. Participação em banca de Indira Oliveira Tolentino. O trabalho como fator condicionante na saúde bucal do usuário: uma sensibilização para a Atenção Primária e Secundária de Belo Horizonte. 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Programa de Residência Multiprofissional em Saúde) - Hospital Municipal Odilon Behrens.
- PITCHON, A.. Participação em banca de Natália Aparecida de Assunção Araújo. O trabalho como fator condicionante na saúde bucal do usuário: uma sensibilização para a Atenção Primária e Secundária de Belo Horizonte. 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Programa de Residência Multiprofissional em Saúde) - Hospital Municipal Odilon Behrens.

g) Participação em bancas de comissões julgadoras

- PITCHON, A.. I Encontro do Internato em Saúde Coletiva da FOUFMG. 2017. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais.
- PITCHON, A. 38º Jornada Acadêmica de Odontologia da Faculdade de Odontologia da UFMS – “Tecnologia e Humanização rumo a uma Odontologia de excelência”. Período: 16/03/2021 a 01/04/2021 (ANEXOI VI).

h) Participação em Cursos

- Avaliação Discente no Ensino Remoto Emergencial. Programa de Desenvolvimento Docente em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da UFMG (PDeSC). 2020. (Oficina).
- Produção simplificada de videoaulas - Programa de Desenvolvimento Docente em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da UFMG (PDeSC). 2020. (Oficina).
- Produção, Estrategias e recursos técnicos usados em metodologias ativas: exemplos práticos - Programa de Desenvolvimento Docente em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da UFMG (PDeSC). 2020. (Oficina).
- Uso do Microsoft Teams no Ensino Remoto Emergencial - Programa de Desenvolvimento Docente em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da UFMG (PDeSC). 2020. (Oficina).
- 12º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO À DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM) E DORES OROFACIAIS (DOF) NO SUS-BELO HORIZONTE: DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À ATENÇÃO TERCIÁRIA. 2018. (Congresso).
- 12º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. Comunicações Orais CO25c - Saude bucal CO 3. 2018. (Congresso).
- 4º Congresso Nacional de Saúde - Promoção da Saúde: Interfaces, Impasses e Perspectivas. 2017. (Congresso).
- Simpósio - Educação Continuada de Saúde Coletiva. 2017. (Simpósio).
- Simpósio - Educação Continuada de Saúde Coletiva da 34º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica. 2017. (Simpósio).
- Curso de Aperfeiçoamento em Gestão Pública no contexto da Saúde – SMSA-PBH. Período: fevereiro/2021 a outubro/2021 (ANEXO VI).

I) Participação em projeto de extensão:

Participação nas pesquisas em andamento no Projeto de Extensão Escolas Saudáveis. AHI- Affordable Health Initiative

Eixo: Promoção de Saúde e Trabalho com as Comunidades

REFERÊNCIAS

ABIOLA, A. A.; *et al.* Do maternal factors influence the dental health status of Nigerian pre-school children? **Int J Paediatr Dent.** Nov;19(6):448-54. 2009.

ALALUUSUA, S.; *et al.* Developmental dental defects associated with long breast feeding. **Eur J Oral Sci**, v.104, n.5/6, p.493-497, 1996a.

ALALUUSUA, S.; *et al.* Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans via mother's milk may cause developmental defects in the child's teeth. **Environ Toxicol Pharmacol**,, v.1, n.3, p.193-197, 1996b.

ALALUUSUA, S.; *et al.* Developing teeth as biomarker of dioxin exposure. **Lancet**, London, v.353, n.9148, p.206, Jan. 1999.

ALALUUSUA, S. Defining developmental enamel defect-associated childhood caries: where are we now? **J Dent Res**. Jun; 91(6):525-7. 2012.

ALBINO, J.; *et al*. Learning from Caries-Free Children in a High Caries American Indian Population. **J Public Health Dent**, v. 74 (4), p. 293-300, 2014.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Policy on early childhood caries (ECC): Classification, consequences, and preventive strategies. **Oral Health Policies**, v. 37, n. 6, p. 50–52, 2016a.

ANTONOVSKY, A. Health, Stress, and Coping. **Jossey-Bass Inc**., San Francisco, 1979.

_____. Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. San Francisco, USA: **Jossey-Bass Inc**., 1987.

_____. The structure and properties of the sense of coherence scale. **Social Science & Medicine**, 36(6), 725–733. 1993.

_____. The salutogenic model as a theory base for health promotion. **Health Promotion International,** 11: 11–18; 13. 1996.

ANTONOVSKY, A.; SOURANI, T. Family sense of coherence and family adaptation.

Journal of Marriage and Family, 50, 79–92. 1988.

ANTONOVSKY, A.; SAGY, S. Aaron Antonovsky, the Scholar and the Man Behind Salutogenesis. **The Handbook of Salutogenesis.** New York. 15-23. 2017.

ANTUNES, J. L. F.; *et al.* Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 34, n. 2, p. 146–152, 2006a.

ANTUNES, J. L. F.; *et al.* Determinantes individuais e contextuais da necessidade de tratamento odontológico na dentição decídua no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 1, p. 79–87, 2006b.

ARDENGHI, T. M.; PIOVESAN, C.; ANTUNES, J. L. F. Inequalities in untreated dental caries prevalence in preschool children in Brazil. **Revista de Saude Publica**, v. 47, n. SUPPL.3, p. 129–137, 2014.

ARMFIELD, J. M.; *et al*. Water fluoridation and the association of sugar-sweetened beverage consumption and dental caries in Australian children. **American Journal of Public Health**, v. 103, n. 3, p. 494–500, 2013.

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

AZEVEDO, M. S.; *et al*. Evaluation of a feasible educational intervention in preventing early childhood caries. **Brazilian Oral Research**, v. 29, n. 1, p. 1–8, 2015.

BASIR, L.; *et al.* Four-level evaluation of health promotion intervention for preventing early childhood caries: a randomized controlled trial. **BMC public health,** vol. 17,1 767. 2 Oct. 2017.

BAUER, G. F., DAVIES J., PELIKAN J. The EUHPID Health Development Model for the classification of public health indicators. **Health promotion international.** 21. 153-9. 2006.

BAUER, G. F.; *et al.* Future directions for the concept of salutogenesis: a position article. **Health Promot Int,** 35, 187–195, 2020.

BHAYADE, S.; *et al.* Assessment of social, demographic determinants and oral

hygiene practices in relation to dental caries among the children attending Anganwadis of Hingna, Nagpur. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 34, n. 2, p. 124, 2016.

BLIZNIUK, A.; *et al.*. Association of oral health literacy with oral health behaviour and oral health status in Belarus. **Community Dent Health**, 32(3):148-52. 2015.

BOING, A. F.; *et al.* Social determinants of health and dental caries in Brazil: a systematic review of the literature between 1999 and 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. suppl 2, p. 102–115, 2014.

BONANATO, K.; *et al*.. Relationship between mother's sense of coherence and oral health status of preschool children. **Caries Research**, 43 (2), 103-109, 2009a.

BONANATO, K.; *et al.* Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the sense of coherence scale of preschool children. **Revista Interamericana de Psicologia**, 43 (1), 407-416, 2009b.

BOROWSKA-STRUGIŃSKA, B.; *et al*. Prenatal and familial factors of caries in first permanent molars in schoolchildren living in urban area of Łódź, Poland. **HOMO-Journal of Comparative Human Biology**, v. 67, n. 3, p. 226–234, 2016.

BRASIL. Decreto no 6.286, de 5 de Dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 6 dez 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde: **SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados Principais**. Brasília (DF), 2012.

BRITTO, P.; ULKUER, N. Child development in developing countries: child rights and policy implications. Child Development, v. 83, n. 1, p. 92-103, 2012.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000 .

CANGUILHEM, G. O **normal e o patológico** 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

CARVALHO, S. R. Os múltiplos sentidos da categoria “empowerment” no projeto de Promoção à Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1088–1095, jul./ago. 2004.

CASAMASSIMO, P. S.; *et al.* Improving children's oral health: an interdisciplinary research framework. **J Dent Res**, Oct;93(10):938-42. 2014.

CASTIEL, L. D. Lidando com o risco na era midiática. In: MINAYO, MCS., and MIRANDA, AC., orgs. Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós [online]. pp. 113-133. Rio de Janeiro: **Editora FIOCRUZ**, 2002.

CASSETTI, V. ; *et al* . A systematic scoping review of asset-based approaches to promote health in communities: development of a framework. Global Health Promotion, 27 (3). pp. 15-23. 2020.

CENTER ON THE DEVELOPING CHILD AT HARVARD UNIVERSITY. The foundations of lifelong health are built in early childhood. 2010. Available at: www.developingchild.harvard.edu.

CHAFFEE, B. W.; FELDENS, C. A.; VÍTOLO, M. R. Association of long-duration breastfeeding and dental caries estimated with marginal structural models. **Annals of Epidemiology**, v. 24, n. 6, p. 448–454, 2014.

COLOMBO, N. H.; *et al.*. Relationship between the IgA antibody response against Streptococcus mutans GbpB and severity of dental caries in childhood. **B1 Archives of Oral Biology**, v. 67, p. 22–27, 2016.

CRALL, J. J.; EDELSTEIN, B.; TINANOFF, N. Relationship of microbiological, social, and environmental variables to caries status in young children. **Pediatr Dent**, 12:233–236. 1990.

CURY, J. A.; TENUTA, L. M. A. Enamel remineralization: controlling the caries disease or treating early caries lesions? **Braz Oral Res**, 23, n. Spec Iss 1, p. 23-30, 2009.

CURY, J.A.; *et al.*. Systemic Effects (Risks) of Water Fluoridation. Braz Dent J. Oct 7;30(5):421-428. 2019.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D. O; FREITAS, C. M. (Orgs). Promoção da saúde: conceitos, reflexões,

tendências. Rio de Janeiro: **Fiocruz**, 2003.

DAVIES, B. E.; ANDERSON, R.J. The epidemiology of dental caries in relation to environmental trace elements. **Experientia**, v.43, n.1, p.87-92, 1987.

DEAN, K.; MCQUEEN D.V. Theory in health promotion: introduction. **Health Promotion International**, 11: 7-9; 10. 1996.

DEMERS, M.; *et al.*. Caries predictors suitable for mass-screenings in children: a literature review. **Community Dent Health**, 7: 11–21. 1990.

DETSOMBOONRAT, P.; PISARNTURAKIT, P. P.; ANTUWADE, E. Dental Caries and Related Oral Health Factors Among 9 To 18 Month Old Thai Children. **The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health**, v. 46, n. 4, p. 786–797, 2015.

DIENG, S. *et al*. Mothers' oral health literacy and children's oral health status in Pikine, Senegal: A pilot study. **PLoS One**. 15(1). 2020.

DO, L. G. Distribution of caries in children: Variations between and within populations. **Journal of Dental Research**, v. 91, n. 6, p. 536–543, 2012.

DRAGESET, J.; *et al.*The impact of social support and sense of coherence on health-related quality of life among nursing home residents— a questionnaire survey in Bergen, Norway. **Int J Nurs Stud,** 46(1):65-75. 2009.

ELYASI, M.; *et al.* Impact of sense of coherence on oral health behaviours: a systematic review. **PLoS One,** 10: e0133918. 2015.

ERIKSSON, M.; LINDSTRÖM, B. Antonovsky's Sense of Coherence Scale and the relation with health—a systematic review, **Journal of Epidemiology and Community Health,** 60: 376-381. 2006.

ERIKSSON, M.; LINDSTRÖM B. A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. **Health Promotion International**, 23(2):190-99; 9. 2008.

ERIKSSON, M. The salutogenic framework for health promotion and disease prevention. In D. I. Mostofsky, Wiley Blackwell handbooks of behavioral neuroscience. **The handbook of behavioral medicine** (p. 973–993). Wiley-Blackwell. 2014.

FEJERSKOV, O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. **Caries Res**, v. 38, n. 3, p. 182-191, 2004.

FEJERSKOV, O.; KIDD, E. Cárie dentária: a doença e seus tratamentos clínicos. Vol. 2. Cap. 1. Ed. 2011.

FELDENS, C. A.; *et al.* Exploring the risk factors for early-life sugar consumption: a birth cohort study [published online ahead of print, 2020 Aug 20]. **Int J Paediatr Dent**. 2020.

FERREIRA, E. F.; TOMITA, N.E.; DALBEN, G.S. Accumulated knowledge and prevention practices in oral health. **Braz. oral res**. [online], 28: 01-08. 2014.

FERREIRA, M.S.; CASTIEL, L.D.; CARDOSO, M.H.C.A. Atividade física na perspectiva da Nova Promoção da Saúde: contradições de um programa institucional. **Ciência & Saúde Coletiva,** 16: 865-872. 2011.

FISHER-OWENS, S. A.; *et al.* Influences on children's oral health: a conceptual model. **Pediatrics**, 120:e510-20. 2007.

FISHER-OWENS, S.A.; MERTZ, E. Preventing Oral Disease: Alternative Providers and Places to Address This Commonplace Condition. Pediatr Clin North Am. 2Oct;65(5):1063-1072. 2018.

FLORES, E. M. T. L.; DREHMER, T. M. Conhecimentos, percepções, comportamentos e representações de saúde e doença bucal dos adolescentes de escolas públicas de dois bairros de Porto Alegre. **Cien Saude Colet,**; 8(3):743-752. 2003.

FOLAYAN, M. O. *et al.* Use of caries prevention tools and associated caries risk in a suburban population of children in Nigeria. **B2 European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 17, n. 3, p. 187–193, 2016.

FOOT, J.; HOPKINS, T. A glass half-full: how an asset approach can improve community health and well-being. Great Britain Improvement and Development Agency 2010.

FOOT, J. What makes us healthy? The asset approach in practice: Evidence, action, evaluation. 2012; Available at: www.assetbasedconsulting.co.uk/ uploads/publications/wmuh.pdf

FRAGKOU, S.; *et al*. Streptococcus mutans, Streptococcus sobrinus and Candida albicans in oral samples from caries-free and caries-active children. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 17, n. 5, p. 367–375, 2016.

FRIEDLI, L. 'What we've tried, hasn't worked': the politics of assets based public health. Crit Public Health 23:131–45. 2013.

GANDEEBAN, *et al*. The Role of Feeding Practices as a Determinant of the pufa Index in Children with Early Childhood Caries. **B2 The Journal of clinical pediatric dentistry**, v. 40, n. 6, p. 464–471, 2016.

GIBBS, L.; *et al.* Child oral health in migrant families: A cross-sectional study of caries in 1-4 year old children from migrant backgrounds residing in Melbourne, Australia L. **Community dental health**, v. 33, n. 1, p. 9–14, 2016.

GIBSON, L.B.; BLAKE, M.; BAKER, S. Inequalities in oral health: the role of sociology. **Community Dent Health**, Jun;33(2):156-60. 2016.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: **Atlas**, 2008.

GOETTEMS, M. L. *et al.* Influence of maternal dental anxiety on oral health–related quality of life of preschool children. **Quality of Life Research**, v. 20, n. 6, p. 951–959, 2011.

GOMES, M. C.; *et al*. Oral Problems and Self-Confidence in Preschool Children. **Braz. Dent. J.**, Ribeirão Preto , v. 28, n. 4, p. 523-530, Aug. 2017 .

GRANT, M.J.; BOOTH, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Heal Inf Libr J.*; 26: 91–108. 2009.

HARRISON, D.; *et al*. Assets for Health and Development: developing a conceptual framework. European Office for investment for Health and Development. World Health Organisation, Venice. 2004.

HOBDELL, M.; *et al.* Global goals for oral health 2020. **International Dental Journal**, v. 53, n. 5, p. 285–288, 2003.

HOFFMEISTER, L.; *et al.* Factors associated with early childhood caries in Chile. **Gaceta Sanitaria**, v. 30, n. 1, p. 59–62, 2016.

HUEBNER, C. E; RIEDY, C. A. Behavioral determinants of brushing young children's teeth: implications for anticipatory guidance. **Pediatr Dent,** Jan-Feb;32(1):48-55. 2010.

IDAN, O.; *et al*. Salutogenesis: Sense of Coherence in Childhood and in Families. **The Handbook of Salutogenesis**. New York. 107–121. 2017.

IIDA, H. Oral health interventions during pregnancy. **Dental clinics of North America,** 61:467–481. 2017.

ISAKSSON, H.; *et al.* Caries prevalence in Swedish 20-year-olds in relation to their previous caries experience. **Caries Research**, v. 47, n. 3, p. 234–242, 2013.

JURCZAK, A.; *et al.* A study on β-defensin-2 and histatin-5 as a diagnostic marker of early childhood caries progression. **Biological Research**, v. 48, p. 1–9, 2015.

KALITA, C.; *et al.* Caries prevalence of school-going boys and girls according to cleaning methods and soft drink-taking frequency in different localities, in and around Guwahati City. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 34, n. 3, p. 249–56, 2016.

KANCHANAKAMOL, U.; *et al.* Prevalence of developmental enamel defects and dental caries in rural pre-school Thai children. **Community Dent Health**, v.13, n.4, p.204-207, 1996.

KANDEL, E. A.; RICHARDS, J. M.; BINKLEY, C. J. Childhood caries in the state of Kentucky, USA: A cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 12, n. 1, 2012.

KASSEBAUM, N.J.; *et al.* Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. **J Dent Res,** 94(5):650-8. 2015.

KAY, L.; LOCKER, D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. **Community Dent Oral Epidemiol**, 24:231–5. 1996.

KAY, E.; *et al.* A review of approaches for dental practice teams for promoting oral health. **Community Dent Oral Epidemiol,**; 44: 313–330. 2016.

KAWACHI, I.; *et al*. Social capital, income and inequality. American Journal of Public Health, vol 87, 1491–1498.) 1997.

KICKBUSCH, I. Health promotion: a global perspective. **Can J Public Health,** Sep-Oct;77(5):321-6. 1986.

KRAMER, P.F.; *et al.* Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. **Community Dent Oral Epidemiol**; 41(4):327-335. 2013.

KRETZMANN, J.; MCKNIGHT, J. Building Communities from the inside out: a path towards building and mobilising a communities assets. Institute for Policy Research, Evanston, Illinois .1993.

LABONTE, R. Health promotion in the near future: remem- brances of activism past. **Health Educ J,** 58:365–77. 1999.

LACERDA, V. R.; PONTES E.R.J.C.; QUEIROZ C.L. The relationship between maternal sense of coherence, socioeconomic conditions and the perception of oral health. **Estud Psicol** , 29(2):203-8. 2012.

LALONDE, M. A new perspective on the health of canadians. **Minister of National Health and Welfare**, p. 76, 1974.

LARSEN, L.T. Not merely the absence of disease: A genealogy of the WHO's positive health definition. **History of the Human Sciences**, Apr 26;1-21, 2021.

LEAKE, J.; JOZZY, S.; USWAK, G. Severe dental caries, impacts and determinants among children 2-6 years of age in Inuvik Region, Northwest Territories, Canada. **J Can Dent Assoc**, Jul-Aug;74(6):519. 2008.

LIMA, C. M. G.; *et al* . Experiences of family members regarding the oral health care of children. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 19, n. 1, p. 171-178, Feb. 2011.

LINDSTRÖM, B.; ERIKSSON, M. Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public health development. **Health Promot Int,** Sep;21(3):238-44, 2006.

LOCKER D.; GIBSON B. The concept of positive health: a review and commentary on its application in oral health research. **Community Dent Oral Epidemiol,** 34: 161–73, 2006.

LOCKER, D. Research on oral health and the quality of life: A critical overview.

Community Dental Health, 25, 130–131, 2008.

LOPEZ, S. L.; GALLAGHER, M. W. A case for positive psychology. In C.R. SNYDER ; S.L. LOPEZ (Eds.), The Oxford handbook of positive psychology (2nd ed.) (pp. 311). New York: **Oxford University Press**, 2009.

MADARASOVA, G.; *et al.* Factors associated with educational aspirations among adolescents: Cues to counteract socioeconomic differences? **BMC Public Health**, 10, 154–163, 2010.

MARÇAL, C.C.B.; *et al.* A salutogênese na pesquisa em saúde: uma revisão integrativa. **Rev enferm UERJ,** Rio de Janeiro, 2018.

MARMOT, M. *et al.* Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. Lancet;337: 1387–93. 1991.

MARMOT, M.; *et al.* Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. **The Lancet**, v. 372, n. 9650, p. 1661–1669, 2008.

MARMOT, M. Fair society, healthy lives: The Marmot Review: Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010 S.I]: The Marmot Review; 2010.

MATTEE, M. I. N.; *et al.* Rampant caries and linear hypoplasia. **Caries Res**, Basel, v.26, n.3, p.205-208, 1992.

MAXWELL, J. A. Literature Reviews of, and for, educational research: a commentary on Boote and Beile's "scholars before researchers". Educational Researcher. v. 35, n. 9, set. 2006.

MCCUAIG, L.; QUENNERSTEDT, M.; MACDONALD, D. A salutogenic, strengths-based approach as a theory to guide HPE curriculum change. Asia-Pacific **Journal of Health, Sport and Physical Education**, 4(2), 109–125. 2013.

MCGRATH, C., BEDI, R. An evaluation of a new measure of oral health related quality of life--OHQoL-UK(W). Community Dent Health. Sep;18(3):138-43. 2001.

MCGRATH, C.; BEDI, R. Influences of social support on the oral health of older people in Britain. **J oral rehabil,** 29(10):918-922. 2002.

MCLEAN, J., MCNEICE, V. Assets in Action: Illustrating Asset Based Approaches for Health Improvement. Glasgow: Glasgow Centre for Population Health. 2012.

MILGRON, P.; *et al*. Dental caries and its relationship to bacterial infection hypoplasia, diet, and oral hygiene in 6 to 36 month-old children. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v.28, n.4, p.295-306, 2000.

MITTELMARK, M. B.; BULL, T. The salutogenic model of health in health promotion research. **Glob Health Promot,** 20: 30-38. 2013.

MITTELMARK, M. B.; BAUER G. F. The Meanings of Salutogenesis. **The Handbook of Salutogenesis.** New York. 07-13. 2017.

MITTELMARK, M. B.; BULL, T.; BOUWMAN, L. Emerging Ideas Relevant to the Salutogenic Model of Health. **The Handbook of Salutogenesis.** New York. 45-56. 2017.

MITTELMARK, M. B. *et al*. **The Handbook of Salutogenesis.** New York. 2017.

MOIMAZ, S. A.; *et al.* Social aspects of dental caries in the contextof mother-child pairs. **J Appl Oral Sci**, Jan-Feb;22(1):73-8. 2014.

MOIMAZ, S.A.; *et al.*Social aspects of dental caries in the contextof mother-child pairs. **J Appl Oral Sc**i, Jan-Feb;22(1):73-8. 2014.

MORGAN, A.; ZIGLIO, E. Revitalising the evidence base for public health: an assets model. Promotion & Education, Supplement 2, 17–22. 2007.

MORGAN, A.; ZIGLIO, E. “Revitalising the Public Health Evidence Base: An Asset Model.” In Health Assets in a Global Context – Theory, Methods, Action, 3–16. London: Springer. 2010.

MORGAN, A.; DAVIES M., ZIGLIO, E. Health Assets in a Global Context: Theory Methods Action. New York: Springer; 2010.

MORGAN, A.; HERNA´ N, M. Promocio´ n de la salud y del bienestar a trave´s del modelo de activos. Revista Espan~ola de Sanidad Penitenciaria, 15, 78–86, 2013.

MORGAN, A. Editorial. Revisiting the asset model: a clarification of ideas and terms. Glob Health Promot;21:3–6. 2014.

MOYSES, S. J.; *et al.* Avaliando o processo de construção de políticas públicas de promoção de saúde: a experiência de Curitiba. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 9, n. 3, p. 627-641, Sept. 2004 .

NARVAI, P. C*. et al*. Cárie dentária no Brasil : declínio , polarização , iniqüidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 19, n. 6, p. 385–393, 2006.

NASCIMENTO, M. M.; *et al.* Oral arginine metabolism may decrease the risk for dental caries in children. **Journal of Dental Research**, v. 92, n. 7, p. 604–608, 2013.

NOWAK, A. J.; QUIÑONEZ R. B. Visionaries or dreamers? The story of infant oral health. **Pediatr Dent,** Mar-Apr; 33(2):144-52. 2011.

NUNES, A. M. M.; *et al*. Association between prolonged breast-feeding and early childhood caries: A hierarchical approach. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 40, n. 6, p. 542–549, 2012.

NUTBEAM, D. The evolving concept of health literacy. **Soc Sci Med.**;67(12):2072-2078. 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral da ONU. "Declaração Universal dos Direitos Humanos" (217 [III] A). Paris. Retirado de http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/ 1948.

OZEN, B.; *et al.* Evaluation of Possible Associated Factors for Early Childhood Caries and Severe Early Childhood Caries: A Multicenter Cross-Sectional Survey. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 40, n. 2, p. 118–123, 2016.

PAGLIA, L. *et al*. Familial and dietary risk factors in Early Chilhood Caries. **European Journal of Pediatric Dentistry**, v.17. n. age 3, p. 93–99, 2016.

PARKER, E. *et al*. Our games our health: A cultural asset for promoting health in Indigenous communities. **Health Promotion Journal of Australia**, 17(2), 103108, 2006.

PERES, M. A *et al*. Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. **Community Dent Oral Epidemiol;** 33:53-63. 2005.

PERES, M. A.; ANTUNES, J. L. F.; PERES, K. G. Is water fluoridation effective in reducing inequalities in dental caries distribution in developing countries? Recent findings from Brazil. **Sozial- und Praventivmedizin**, v. 51, n. 5, p. 302–310, 2006.

PERES, K. G. *et al*. Impact of Prolonged Breastfeeding on Dental Caries: A Population-Based Birth Cohort Study. **Pediatrics**, v. 140, n. 1, p. e20162943, 2017.

PÉREZ-WILSON, P.; *et al.* 'A synergy model of health': an integration of salutogenesis and the health assets model. **Health Promot Int**. Sep 24:daaa084. 2020.

PETERS M. D. J.; *et al.* Methodology for JBI Scoping Reviews. **Joanna Briggs Insitute.**;53(9):0-24. doi:10.1017/CBO9781107415324.004. 2015.

PETERSEN, P. E. The World Oral Health Report 2003 WHO Global Oral Health Programme. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 31 Suppl 1, p. 3–23, 2003.

PETERSEN, P. E. Improvement of global oral health - the leadership role of the World Health Organization. **Community Dental Health**, v. 27, n. 4, p. 194–199, 2010.

PHILLIPS, M.; MASTERSON, E.; SABBAH, W. Association between child caries and maternal health-related behaviours. **Community Dent Health**, Jun;33(2):133-7. 2016.

PITCHON, A.; GOMES, V.E.; FERREIRA, E.F.E. Salutogenesis in oral health research in preschool children: A scoping review. Int J Paediatr Dent. May;31(3):372-382. 2021.

PITTS, N.; *et al*. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. **Int J Paediatr Dent.** 29:384-386. 2019.

POPPIUS, E.; *et al.* The sense of coherence, occupation and all-cause mortality in the Helsinki Heart Study. **Eur J Epidemiol**, 18(5):389-393. 2003.

POULTON, R.; *et al*. Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: a life-course study. **Lancet**. Nov 23;360(9346):1640-5. 2002.

RAI, N. K.; TIWARI, T. Parental Factors Influencing the Development of Early Childhood Caries in Developing Nations: A Systematic Review. Front. **Public Health,** 6 (64):1-8. 2018.

REYNOLDS, J. C.; *et al*. Neighborhood and family social capital and parent-reported oral health of children in Iowa. **Community Dent Oral Epidemiol**, Dec;43(6):569-77. 2015.

SAGY, S.; ANTONOVSKY, A. The family sense of coherence and the retirement transition. Journal of Marriage and Family, 54(4), 983–994. 1992.

SAWYER SM, RANITI M, ASTON R. Making every school a health-promoting school. Lancet Child Adolesc Health. Aug;5(8):539-540. 2021.

SCHOU, L.; WIGHT, C. Does dental health education affect inequalities in dental health? **Community Dent Health**, 11:97–100. 1994.

SCHOU, L.; LOCKER, D. Principles of oral health promotion. 166 In: Pine C, editor. **Community Oral Health**. Oxford: Wright;. p. 177–87. 1997.

SCHROTH, R. J.; HALCHUK, S.; STAR, L. Prevalence and risk factors of caregiver reported Severe Early Childhood Caries in Manitoba First Nations children: Results from the RHS Phase 2 (2008-2010). **International Journal of Circumpolar Health**, v. 72, n. SUPPL.1, 2013.

SHEIHAM, A.; WATT, R.G. The common risk factor approach — a rational basis for promoting oral health. **Community Dentistry and Oral Epidemiology** 28:399-406. 2000.

SHEIHAM, A.; *et al*. Global oral health inequalities: task group - implementation and delivery of oral health strategies. Adv Dent Res. 2011 May;23(2):259-67.

SHEIHAM, A.; JAMES W. P. Diet and dental caries: the pivotal role of free sugars reemphasized. **J Dent Res**. 94(10):1341–1347, 2015.

SHONKOFF, J.P.; BOYCE W.T.; MCEWEN B.S. Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: building a new framework for health promotion and disease prevention. **JAMA.** Jun 3;301(21):2252-9. 2009.

SHONKOFF, J. P.; GARNER, A.S. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. **Pediatrics**. Jan;129(1):e232-46. 2012.

SILVA, N. A; MENDONCA M. H. M; VETTORE M. V. A salutogenic approach to oral health promotion. **Cad. Saúde Pública**, 24: 521-530. 2008.

SIMONS, T. J. Cellular interactions between lead and calcium. **Br Med Bull**, v.42, n.4, p.431-434, 1986.

SKARET, E.; *et al.* Factors related to severe untreated tooth decay in rural adolescents: a case-control study for public health planning. **Int J Paediatr Dent**, 14(1):17-26. 2004.

SKOLBEKKEN, J. A. The risk epidemic in medical journals. **Soc. Sci. Med**. Vol. 40, No. 3, pp. 291-305, 1995.

SLADE, G.D. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile. **Community Dent Oral Epidemiol** 26:52–61, 1998.

SOARES, R.C.; *et al*. Methods for prevention of early childhood caries: Overview of systematic reviews. Int J Paediatr Dent. May;31(3):394-421. doi: 10.1111/ipd.12766. Epub 2021 Feb 17. 2021.

SUN, H. B. ; ZHANG, W.; ZHOU, X. B. Risk Factors associated with Early Childhood Caries. **The Chinese journal of dental research : the official journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA)**, v. 20, n. 2, p. 97–104, 2017.

TANAKA, K.; *et al.* Infant feeding practices and risk of dental caries in Japan: the Osaka Maternal And Child Health Study. **Pediatr Dent**, May-Jun;35(3):267-71. 2013.

TERRIS, M. The contributions of Henry E. Sigerist to health service organization. **Milbank Mem Fund Q Health Soc**, 1975.

TERRIS, M. Concepts of health promotion: dualities in public health theory. **J Public Health Policy**, 13:267-76.1992.

THOMSON, W.M.; *et al*. Socioeconomic inequalities in oral health in childhood and adulthood in a birth cohort. **Community Dent Oral Epidemiol.** Oct;32(5):345-53. 2004.

TINANOFF, N.; *et al.* Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. **Int J Paediatr Dent**, 29:238-248. 2019.

TORRES, T. A. P.; *et al.* Association between sense of coherence and dental caries: systematic review and meta-analysis, **Health Promot Int,** daz038. 2019.

TOURINO, L. F. P.; *et al.*. Prevalence and factors associated with enamel defects among preschool children from a southeastern city in Brazil. Ciência & Saúde Coletiva [online], v. 23, n. 5, 2018.

TRICCO A. C.; *et al*. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. **Ann Intern Med,** 169(7):467-473. 2018.

TURTON, B.; *et al.* Socio-behavioural risk factors for early childhood caries (ECC) in Cambodian preschool children: a pilot study. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 17, n. 2, p. 97–105, 2016.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. Inequities in early childhood development: what the data say. Evidence from the Multiple Indicator Cluster Surveys. United Nations Children's Fund; 2012.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. Levels & trends in child mortality: report 2015 estimates developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. 2015.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE. Healthy People: the Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Prevention. Washington: **Government Printing Office**.1979.

VAN BORTEL, T., WICKRAMASINGHE N.D., MORGAN, A.*, et al*. Health assets in a global context: a systematic review of the literature. *BMJ Open*;**9:**e023810. 2019.

VAN DEN BRANDEN, S.; *et al.* Effects of time and socio-economic status on the determinants of oral health-related behaviours of parents of preschool children. **Eur J Oral Sci.** Apr;120(2):153-60. 2012.

VANN, W. F.; *et al.* Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. **J Dent Res**, 89(12):1395-400; 2010.

VARENNE, B.; *et al.* Illness-related behaviour and utilization of oral health services among adult city-dwellers in Burkina Faso: evidence from a household survey. **BMC health serv res**, 6:164. 2006.

VARGAS-FERREIRA, F.; *et al*. Association of Pre- Peri- and Postnatal Factors with Developmental Defects of Enamel in Schoolchildren. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 42, n. 2, p. 1053–4628–42.2.8, 2017.

VICHAYANRAT, T.; *et al.* Oral health literacy among mothers of preschool children Oral health literacy among mothers of pre-school children. **M Dent J**, 34(3):243-52. 2014.

WATT, R. G.; FULLER, S. Oral health promotion – opportunity knocks! **Br Dent J**, 186:3–6. 1999.

WATT, R. G.; *et al.* Oral health promotion evaluation - time for development. **Community Dentistry and Oral Epidemiology,** 29(3), 161–166. 2001.

WATT, R. G. Emerging theories into the social determinants of health: implications for oral health promotion. **Community Dent Oral Epidemiol,** 30: 241-247. 2002.

WATT, R. G. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. **Bull World Health Organ,** 83: 711-8. 2005.

WATT, R. G.; SHEIHAM, A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 40, n. 4, p. 289–296. 2012.

WINTER, J.; *et al*. Association of caries increment in preschool children with nutritional and preventive variables. **Clinical Oral Investigations**, v. 19, n. 8, p. 1913–1919, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the World Health Organization. Geneva: **WHO**. 1948.

_____. Primary Health Care – Report of the International Conference on PHC, Alma-

Ata, USSR, 6-12 Sep: WHO, 1978.

_____. The Ottawa charter for health promotion. Geneve: WHO, 1986.

_____ . Health promotion glossary. Geneva; 1998.

_____ . International classification of functioning, disability and health. Geneva: WHO; 2001.

_____ . Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. final report of the commission on social determinants of health. geneva: world health organisation; 2008.

_____ . Regional Office for Europe. Environment and health risks: a review of the infl uence and eff ects of social inequalities. Copenhagen: **WHO** Regional Offi ce for Europe, 2010.

_____. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva, Switzerland; 2015.

_____ . Ending Childhood Dental Caries. WHO Implementation manual. Oral Health Program, Prevention of Non-communicable Diseases. **WHO Headquarters**, 2019.

WILLIAMS, D. M. The research agenda on oral health inequalities: The IADR GOHIRA initiative. **Medical Principles and Practice**, v. 23, n. SUPPL. 1, p. 52–59, 2014.

XIAO, J.; *et al*. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Caries Res**, 53(4):411-421. 2019.

YANG, A. J.; *et al.* Single and Cumulative Relations of Social Risk Factors with Children's Dental Health and Care-Utilization Within Regions of the United States. **Maternal and Child Health Journal**, v. 20, n. 3, p. 495–506, 2016.

ZINI, A.; *et al*. Büssing A, Chay C, Badner V, Weinstock-Levin T, Sgan-Cohen HD, Cochardt P, Friedmann A, Ziskind K, Vered Y. Validation of an innovative instrument of Positive Oral Health and Well-Being (POHW). Qual Life Res. 2016 Apr;25(4):847-58.

ANEXO I

PROMOÇÃO DA SAÚDE: BASES TEÓRICAS, IDEIAS E AÇÕES PARA A SAÚDE DA CRIANÇA

2

Viviane Elisângela Gomes
Ana Pitchon
Bárbara da Silva Mourthé Matoso
Efigênia Ferreira e Ferreira

INTRODUÇÃO

Recentemente, em função da pandemia da Covid-19 que o mundo todo vem enfrentando, discussões sobre prevenção e promoção têm se intensificado. Sobre prevenção, porque por ela perpassa a mitigação e a alteração na cadeia de transmissão do novo coronavírus (SARS-COV-2), e sobre promoção da saúde, porque o enfrentamento da doença, e do próprio isolamento social que ela impõe, tem um impacto muito diferente entre as comunidades, intensificando o efeito das desigualdades sociais sobre a saúde da população.[1,2]

Neste capítulo, abordaremos a promoção da saúde incluindo suas bases teóricas, um pouco da sua história enquanto movimento político-social no Brasil e no mundo, e sua articulação com a saúde bucal, tendo como base o modelo teórico conceitual proposto por Fisher-Owens et al. (2007).[3]

PROMOÇÃO DA SAÚDE E A PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Antes de falar de promoção da saúde é preciso distingui-la da prevenção de doenças. O grande desafio que se apresenta aos profissionais da saúde é o de prestar cuidados integrais, cujas ações de promoção da saúde, de prevenção de doenças e fatores de risco e de tratamento costumam se sobrepor.[4]

As ações preventivas visam evitar o surgimento de doenças ou agravos específicos, reduzindo sua incidência e prevalência nas populações. A base é o conhecimento epidemiológico, e os projetos de prevenção estruturam-se na divulgação de informação científica e de recomendações de mudanças de hábitos.[5]

Diferentemente do conceito de prevenção, a promoção da saúde (PS) não tem seu enfoque restrito a determinada doença; define-se de maneira mais ampla, incorpora a ideia de que os determinantes da saúde são exteriores ao sistema de saúde, que pressupõe a articulação com outros setores, e tem como objetivo melhorar a saúde e o bem-estar geral da população. A PS remete também à ideia de autocuidado e participação popular nas decisões em saúde, tanto no âmbito individual quanto no coletivo.[5,6] Assim, surgiu o conceito de "*empowerment*" relacionado com a promoção, ou seja, o "empoderamento" dos indivíduos e das comunidades na compreensão de que a saúde é uma responsabilidade de cada um e de todos.[7]

HISTÓRIA DA PROMOÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL E NO MUNDO

Durante a década de 1960, um amplo debate mundial sobre a determinação econômica e social da saúde abriu caminho para a superação do modelo de atenção centrado no controle das enfermidades. No **Quadro 1** são apresentados os principais marcos da promoção da saúde.

Diante das primeiras ideias do conceito da PS, cabe destacar uma análise crítica realizada por Castiel (2004),[12] que observa algumas inconclusões nas discussões conceituais sobre a promoção de saúde, motivadas por onde transitam suas atividades, por exemplo, o individual *versus* o coletivo ou o paternalismo *versus* participativo. Qual poderia ter mais peso? Os recursos necessários para a saúde ou o foco na capacitação das pessoas e empoderamento? Algumas pessoas modificam comportamentos e outras não. Quais trariam resultados mais efetivos? Em 2011, o mesmo autor e colaboradores propõem o conceito

Quadro 1 Principais marcos históricos da promoção da saúde no Brasil e no mundo

Ano	Marco/local	Principais características
1974	Relatório Lalonde (Canadá)	Destaques: alto custo e limitação das ações centradas na assistência médica; definição dos determinantes da saúde: os biológicos, os ambientais, o estilo de vida e os serviços de saúde; ampliação do campo da saúde pública, priorizando medidas preventivas e programas educativos focados nas mudanças de comportamento.[8]
1978	Declaração de Alma Ata (Conferência de Alma Ata, Cazaquistão)	Destaques: *slogan* "Saúde para todos no ano 2000"; conceito ampliado de saúde; atenção primária à saúde; participação comunitária; cooperação entre diferentes setores da sociedade.[9]
1981	Primeira Conferência Nacional de Saúde (Canadá)	Destaques: contexto social considerado determinante da saúde porque moldava o comportamento individual (estilo de vida depende da classe social); a promoção da saúde passou a focar os fatores sociais e ambientais; influência política externa ao setor saúde; avanço no conceito de "empoderamento" e participação social.[9]
1986	Carta de Ottawa (Conferência de Ottawa, Canadá)	Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, em colaboração entre a OMS (contexto mundial e orientação política). Destaques: saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver; recursos necessários para a saúde: paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade; foco na capacitação das pessoas e empoderamento das comunidades, favorecendo o controle dos seus próprios esforços e destinos.[9]
1986	VIII Conferência Nacional de Saúde (Brasil)	Destaques: *slogan* "Saúde é um direito de todos e um dever do Estado"; marco do Movimento da Reforma Sanitária brasileira[9].
1988	Constituição Federal (Brasil)	Destaques: capítulo da saúde, consolidação da saúde como direito de todos e dever do Estado; criação do Sistema Único de Saúde (SUS) (Leis n. 8.080 e 8.142/90)[10].
2006/ 2014	Política Nacional de Promoção da Saúde - PNPS (Brasil)	Conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, caracterizada pela articulação e cooperação intra e intersetorial e pela formação da rede de atenção à saúde. Destaques: movimento de cidades e municípios saudáveis; comitê gestor da PNPS; inserção na dotação orçamentária e financiamento de projetos; avanços na vigilância das DCNT (doenças crônicas não transmissíveis), capacitação de recursos humanos e na mobilização social.[11]
2016	9ª conferência Global de Promoção da Saúde (Xangai, China)	Vínculos entre a promoção da saúde e a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Destaques: três pilares para a promoção da saúde: 1. Boa governança para a saúde - fortalecimento de políticas que possibilitem acesso a escolhas saudáveis e criem sistemas sustentáveis, que possam tornar a participação da sociedade uma realidade; 2. Cidades saudáveis - cidades que permitam às pessoas viverem, trabalharem e se divertirem com equilíbrio e boa saúde; 3. Letramento em saúde - aumentar o conhecimento e as habilidades sociais das pessoas para que possam tomar decisões e fazer escolhas mais saudáveis para suas famílias e para si próprias.[6]

Fonte:

da "nova promoção da saúde", que avança, não no sentido de negar a importância dos comportamentos considerados saudáveis, mas colocando como pontos fundamentais a participação social e o empoderamento, e "condena estratégias que culpabilizam o indivíduo por sua condição de saúde e que se limitam a prescrever comportamentos independentemente dos condicionantes sociais, econômicos e culturais e em detrimento de seu enfrentamento".[13]

Pode-se notar um avanço conceitual e maior articulação para o desenvolvimento das políticas promotoras de saúde na proposta apresentada na 9ª Conferência Global de Promoção da Saúde (WHO, 2020),[6] entretanto o desdobramento de tal proposta em âmbito mundial ainda permanece como um grande desafio, tendo em vista o contexto das iniquidades.

A PROMOÇÃO DA SAÚDE E A SAÚDE BUCAL

Na área da saúde bucal, até a década de 1980, a educação em saúde foi a prática dominante para promover mudanças de comportamento individual, principalmente por meio da aquisição de conhecimento.[14] As intervenções educacionais variavam desde o simples fornecimento de informações até a aplicação de estratégias que envolviam aspectos psicológicos e de mudança de comportamento. Segundo Kay e Locker,[15] esses esforços demonstram o engajamento de longa data da odontologia com a prevenção das doenças bucais por meio de mudanças no conhecimento, atitudes e adoção de estilos de vida mais saudáveis.

Na década de 1990, junto do fortalecimento da PS, as limitações da abordagem educativa, focada apenas

no indivíduo, demonstraram-se insuficientes para realizar mudanças na condição de saúde bucal.[16] Abriu-se, então, espaço para o reconhecimento dos determinantes sociais, políticos e ambientais e da necessidade de reduzir as desigualdades em saúde bucal. E, dessa forma, alcançar avanços sustentáveis por meio de ações multidisciplinares que pudessem melhorar as condições em que as pessoas vivem e que são relevantes para a saúde bucal.[14] Embora os avanços nas técnicas cirúrgicas e restauradoras tenham alcançado melhores resultados no tratamento das doenças, essas abordagens, isoladamente, não erradicaram as doenças bucais, apesar de serem amplamente evitáveis.[17] Nos últimos 30 anos, ocorreu uma mudança de paradigma na odontologia: a ênfase na abordagem reparadora foi deslocada para a prevenção de doenças e promoção da saúde.[18] A essência da prática contemporânea coloca o desafio de criar oportunidades e condições que permitam aos indivíduos e comunidades desfrutarem de boa saúde bucal.[17] Apesar da redução significativa da prevalência da cárie dentária nas últimas décadas, as desigualdades na saúde resultaram na concentração e gravidade da doença em populações de menor renda e mais vulneráveis socialmente.[19]

A PROMOÇÃO DA SAÚDE E A SAÚDE BUCAL NA INFÂNCIA

De acordo com a definição da OMS,[20] os determinantes sociais da saúde são as condições em que os indivíduos vivem desde o nascimento até o envelhecimento. As condições e a expectativa de vida das pessoas diferem muito, dependendo de onde nascem e crescem.[21] Os determinantes individuais aliados ao contexto de vida constituem uma complexa rede causal que influenciam fortemente o processo saúde-doença.

Na área da saúde bucal na infância, o movimento para uma abordagem mais abrangente e complexa de determinantes da saúde deu origem a um modelo conceitual multinível, elaborado por Fisher-Owens e colaboradores.[3] O modelo é descrito em três níveis: da criança, da família e no nível de influência da comunidade nos resultados de saúde bucal (**Figura 1**).

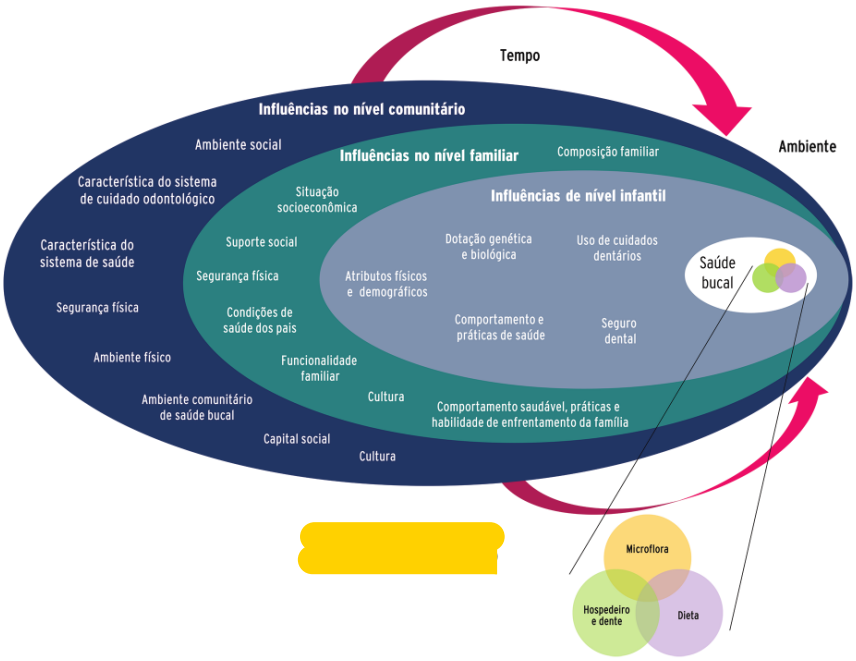


Figura 1
Fonte: adaptado de Fisher-Owens et al. (2007).[3]

O modelo incorpora os cinco domínios principais de determinantes da saúde: fatores genéticos e biológicos; ambiente social; ambiente físico; comportamentos de saúde e cuidados médico e odontológico (Quadro 2). O modelo reconhece a presença de uma interação complexa de fatores causais e incorpora o elemento "tempo", reconhecendo que a saúde bucal das crianças é dinâmica. Por fim, implícito no modelo está o conceito de vulnerabilidade e resiliência, ou seja, algumas pessoas possuem características que permitem uma adaptação bem-sucedida à adversidade. Isso pode se manifestar de forma biológica (resistência do hospedeiro a ataque) ou na capacidade individual de superar ambientes adversos, sejam de moradia, socioeconômicos ou violência, que podem proteger ou predispor condições desfavoráveis de saúde.[3]

BASES PARA A PRÁTICA CLÍNICA: AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE ÚTEIS À ODONTOPEDIATRIA

Nesta parte do capítulo, serão apresentadas ações de PS suportadas por evidências científicas e que podem ser incorporadas à prática clínica em odontopediatria.

A promoção da saúde é uma forma mais completa e abrangente de abordar a prevenção da cárie dentária e de outros agravos, sendo a família e os ambientes de convívio social, como as escolas, espaços privilegiados para a implementação de estratégias, visando à incorporação de hábitos e comportamentos saudáveis.[3,14,22]

O momento de começar a agir sobre os determinantes sociais da saúde é no início da vida. Os fatores sociais

Quadro 2 Domínios principais de determinantes da saúde bucal de acordo com o nível de influência

Nível	Genético e biológico	Ambiente social	Ambiente físico	Comportamento em saúde	Cuidados médicos e de saúde bucal
Tempo (saúde e determinantes em constante evolução em um processo dinâmico)					
Nível da criança	Atributos físicos (raça, etnia); herança genética; microflora; fluxo salivar; defeitos no desenvolvimento e morfologia dental; hospedeiro e dentes	Substrato, dieta e microflora	Comportamentos e práticas de saúde (incluindo condições para dieta saudável e controle de placa)	Comportamentos e práticas de saúde (dieta; hábitos de higiene); autoestima infantil; desenvolvimento (amamentação; desempenho escolar); vacinação	Uso/acesso a serviços e boas práticas de saúde bucal
Nível familiar	Estado de saúde dos pais	Condição socioeconômica; suporte social e familiar; cultura; habilidades de enfrentamento da família	Condição socioeconômica (educação e renda dos pais); moradia; função familiar; segurança física	Condição de saúde dos pais; composição familiar; função familiar; cultura; comportamentos e práticas em saúde; habilidades de enfrentamento da família; senso de coerência dos pais (SOC)	Comportamentos, práticas de saúde e habilidades de enfrentamento da família
Nível comunitário	-	Ambiente social (estabilidade, segurança); capital social (redes e relações sociais); cultura; segurança física; ambiente comunitário de saúde bucal (iniciativas políticas)	Capital social; segurança física; meio ambiente (incluindo a fluoretação ideal da água potável)	Cultura (práticas, crenças e comportamentos)	Características dos sistemas de saúde (disponibilidade e acesso aos serviços)

Fonte: Fisher-Owens et al. (2007).

que afetam o desenvolvimento na primeira infância podem levar a consequências ao longo da vida.[23] A gestação é um momento oportuno para abordagens educativas e preventivas, em programas de promoção da saúde, e podem atingir resultados positivos para a saúde bucal dos bebês.[24] Ressalta-se a importância de orientações aos cuidadores sobre a introdução de alimentos e cuidados de higiene bucal, nos primeiros meses de vida da criança.

Há evidência de que a redução da prevalência de cárie em diversos países foi resultado da ampla disponibilidade de flúor nos dentifrícios e água de abastecimento público, mudanças de hábitos e comportamentos, e melhoria nas condições socioeconômicas.[25] No aspecto da prevenção, a combinação de dentifrício fluoretado e escovação, pelo menos duas vezes ao dia, tem demonstrado maior efeito na redução das chances de cárie em crianças.[26] A introdução tardia da higiene bucal tem indicado ser fator de risco para o desenvolvimento e agravamento da doença.[27] A Associação Americana de Odontopediatria recomenda a introdução da escovação diária com dentifrício fluoretado (com 1.000 ppm de flúor) a partir da erupção do primeiro dente decíduo.[28] O consumo e a frequência de ingestão de alimentos açucarados têm apresentado significativa associação com maior risco de incremento de cárie.[29]

Apesar de serem medidas preventivas, vão contribuir para uma boa saúde bucal, e automaticamente estamos pensando em contribuir para que as crianças sejam saudáveis.

A dimensão psicológica (estado de humor, personalidade, comportamento) e sua relação com a condição de saúde vêm ganhando destaque nas pesquisas em saúde bucal. Entre os fatores identificados, o senso de coerência (SOC) materno tem sido considerado um importante determinante psicossocial da saúde bucal de crianças. O SOC é o construto central do modelo salutogênico, que estuda as origens da saúde, e reflete a capacidade das pessoas de responder a situações estressantes. A força do SOC é um facilitador no movimento entre o *continuum* saúde-doença, em direção ao polo da saúde, ao encarar os desafios da vida de forma significativa, compreensível e gerenciável, e um forte SOC também vem sendo associado a estilos de vida e comportamentos mais saudáveis. Em recente revisão sistemática, mães de crianças/adolescentes com baixo SOC apresentaram mais chances de ter filhos com cárie. Por outro lado, mães com níveis mais altos de SOC têm sido associadas a filhos sem a doença.[30]

Tendo em vista os níveis do modelo de Fisher-Owens et al.,[3] algumas ideias podem ser consideradas quanto a alimentação e dieta;[29] amamentação;[31,32,33] escovação com dentifrício fluoretado tanto no nível da criança[34] quanto no nível comunitário.[14] Outros fatores articulados com a carta de Ottawa podem ser colocados, tais como: alimentação saudável na escola, exposição à água fluoretada, áreas de lazer seguras, desenvolvimento de habilidades para a vida e conhecimentos em saúde entre membros da família, fortalecimento da ação comunitária, reorientação dos serviços de saúde para o fortalecimento da prevenção e colaboração intersetorial.[9,14] Cabe ressaltar, ainda, atenção para a situação de violência no ambiente físico no nível familiar e no nível da criança entre os cuidados médicos e de saúde bucal,[35] bem como o incentivo à vacinação[36, 37] **(Quadro 3)**.

A relevância e os benefícios da amamentação são amplamente difundidos,[31] entretanto é importante que o odontopediatra ou cirurgião-dentista clínico geral conheça as poucas situações em que o aleitamento materno pode não estar recomendado. Nessas situações, o profissional deve encorajar a mãe a seguir as recomendações médicas e fazer as melhores orientações possíveis para a saúde bucal do lactente que terá o aleitamento materno interrompido temporária ou definitivamente. O Ministério da Saúde estabelece que o aleitamento materno deve ser substituído de forma definitiva: no caso de mães em uso de medicamentos incompatíveis com a amamentação, infectadas pelo HIV, HTLV1 ou HTLV2 e no caso de crianças com diagnóstico de galactosemia. Nas seguintes situações o aleitamento deve ser substituído temporariamente: mãe com infecção herpética e presença de vesículas na mama; mãe com varicela apresentando vesículas nos dias que antecedem ou sucedem ao parto; mãe com doença de Chagas, na fase aguda ou com sangramento mamilar evidente; mãe em consumo recente de drogas.[32] É válido destacar que não há evidências científicas que desaconselhem o aleitamento materno em outras circunstâncias, inclusive no caso de mães acometidas pela Covid-19, em que a transmissão vertical (placentária) ou via aleitamento materno foi descartada, até o momento.[33]

Quanto à vacinação, embora enquanto ação individual seja preventiva para doenças específicas para as quais confere imunidade, como ação coletiva pode ser considerada uma intervenção de PS, reduzindo a morbimortalidade por doenças imunopreveníveis, melhorando as condições de saúde e, indiretamente, protegendo recém-nascidos de gestantes vacinadas e outros grupos que não podem se beneficiar diretamente da vacinação, como os indivíduos imunodeprimidos e imunossuprimidos.[36,37] É fundamental que o odontopediatra ressalte a importância da vacinação para os pais e cuidadores, pois o movimento antivacina é preocupante e vem ganhando

Quadro 3 Ações de promoção da saúde úteis à odontopediatria[3,22]

Nível	Genético e biológico	Ambiente social	Ambiente físico	Comportamento em saúde	Cuidados médicos e de saúde bucal
Tempo (saúde e determinantes em constante evolução em um processo dinâmico)					
Nível da criança			A alimentação da criança deve ser baseada em uma combinação de diferentes alimentos[29] Escovação dos dentes duas vezes ao dia com dentifrício fluoretado supervisionada por um adulto[34]	Amamentação exclusiva até os 6 meses[31,32] Não introduzir sal e/ou açúcar (sacarose) nos alimentos oferecidos aos bebês e crianças pequenas[29] Incentivo à vacinação[36,37]	Atenção profissionais da saúde para as situações de violência[35]
Nível familiar			Atenção para a situação de violência[35]	Desenvolvimento de habilidades para a vida e conhecimentos em saúde[6,9]	
Nível comunitário			Exposição a água fluoretada[34] Escovação com dentifrício fluoretado como rotina escolar[34] Áreas de lazer seguras[6]	Complementos alimentares industrializados não devem ser anunciados na mídia para bebês com menos de 6 meses[29] Alimentação saudável na escola[9] Fortalecimento da ação da comunidade[6,9]	Reorientação dos serviços de saúde para o fortalecimento da prevenção e colaboração intersetorial[6,9]

Fonte:

força nas mídias sociais.[37] Uma das principais formas de enfrentar a hesitação vacinal de pais e ou familiares, para garantir o direito à vacinação a todas as crianças e adolescentes, é fornecer informações de qualidade. Os profissionais de saúde continuam sendo os maiores responsáveis por aconselhar as pessoas e influenciá-las na decisão de vacinar.[36] Para isso, os profissionais de saúde devem estabelecer relações honestas e respeitosas com os pais e familiares, especialmente quando esses expressam preocupações relacionadas à segurança da vacina ou têm informações equivocadas sobre os benefícios e os riscos da vacinação.[37]

Todo profissional de saúde tem momentos de contato com as crianças, os adolescentes e suas famílias que são oportunos para que se observe a existência de sinais, sintomas indicativos de violência (Quadro 4). A abordagem da violência, neste capítulo, tem como objetivo alertar o odontopediatra, o cirurgião-dentista clínico geral e a equipe técnica auxiliar, que podem contribuir muito para a ruptura do ciclo de violência que, muitas vezes, instala-se na própria dinâmica dos relacionamentos familiares.[35]

É importante reforçar que a simples suspeita de situação de violência pode ser denunciada de forma rápida e segura. Após registrada, a denúncia é analisada e encaminhada aos órgãos de proteção, defesa e responsabilização em direitos humanos, respeitando as competências de cada órgão. São três as opções para registrar uma denúncia de caso suspeito ou confirmado de violência, incluindo violência contra crianças e adolescentes e trabalho infantil:

Disque 100: o usuário disca para o número 100, passa pelo atendimento eletrônico e, após selecionar a opção desejada, é encaminhado ao atendimento humano. O atendente registra a denúncia e fornece o número do protocolo.

Aplicativo Proteja Brasil: o usuário vai à loja de aplicativos do seu celular e faz o *download*, gratuitamente, do aplicativo Proteja Brasil, disponível para iOS e Android. Respondendo a um formulário simples, o usuário registra a denúncia, a qual será recebida pela mesma central de atendimento do Disque 100.

Ouvidoria Online: o usuário preenche o formulário disponível em http://www.humanizaredes.gov.br/ouvidoria-online/ e registra a denúncia, que também será recebida pela central de atendimento do Disque 100.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos ao final deste capítulo com o desejo de ter contribuído para que todas as leitoras e todos os leitores

Quadro 4 Alterações comportamentais mais frequentes em crianças e adolescentes vítimas de violência atendidos no SUS, por idade

Alterações comportamentais	Até 11 meses	De 1 a 4 anos	De 5 a 9 anos	De 10 a 19 anos
Choro sem motivo aparente	■	■	■	■
Irritabilidade frequente sem causa aparente	■	■	■	■
Olhar indiferente e apatia	■	■	■	■
Tristeza constante		■	■	■
Demonstração de desconforto no colo	■			
Reações negativas exageradas a estímulos comuns ou imposição de limites		■	■	■
Atraso ou regressão no desenvolvimento	■	■	■	
Dificuldade na amamentação, recusa alimentar ou vômitos persistentes	■	■		
Distúrbios de alimentação		■	■	■
Incontinência ou descontrole urinário e fecal			■	■
Atrasos e dificuldades na fala		■	■	
Distúrbios do sono	■	■	■	■
Dificuldade de socialização e tendência ao isolamento	■	■	■	■
Aumento na incidência de doenças sem causas orgânicas justificáveis	■	■	■	■
Afecções de pele sem causas aparentes	■	■	■	■
Distúrbios de aprendizagem			■	■
Comportamentos extremos de agressividade ou destrutividade		■	■	■
Ansiedade ou medo ligado a determinadas pessoas, sexo, objetos ou situações		■	■	■
Pesadelos frequentes e terror noturno		■	■	■
Tiques ou manias		■	■	■
Comportamento obsessivos ou atitudes compulsivas			■	■
Baixa autoestima e autoconfiança		■	■	■
Automutilação, desejo de morte e tentativa de suicídio			■	■
Problemas ou ***déficit*** de atenção			■	■
Sintomas de hiperatividade		■	■	■
Comportamento de risco levando a traumas frequentes ou acidentes			■	■
Uso abusivo de drogas				

Fonte: Ministério da Saúde (2014).[35]

tenham se apropriado do amplo conceito da promoção da saúde. E, dessa forma, desenvolvido habilidades para diferenciá-lo da prevenção, reconhecer suas bases teóricas, seus principais marcos históricos e articular seus princípios com a saúde bucal. Ainda, que os conhecimentos apreendidos possam ser úteis e incorporados a suas práticas, ajudando a construir o cuidado integral das crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Minayo MCS, Freire NP. Pandemia exacerba desigualdades na Saúde. Cien Saude Colet. 2020 May. Disponível em: http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/pandemia-exacerba-desigualdades-na-saude/17579?id=17579&id=17579. Acesso em: 21/8/2020.
2. Bezerra A, Silva CEM, Soares FRG, Silva JAM. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de Covid-19. Cien Saude Colet. 2020 Apr. Disponível em: http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-associados-ao-comportamento-da-populacao-durante-o-isolamento-social-na-pandemia-de-covid19/17551. Acesso em: 20/8/2020.
3. Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader MJ, Bramlett MD, et al. Influences on children's oral health: a conceptual model. Pediatrics. 2007;120:e510-20.
4. Buss PM. O conceito de promoção da saúde e os determinantes sociais. 2010. Disponível em: https://www.ecodebate.com.br/2010/02/12/o-conceito-de-promocao-da-saude-e-os-determinantes-sociais-artigo-de-paulo-m-buss/. Acesso em: 19/8/2020.
5. Czeresnia D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: Czeresnia D, Freitas CM (orgs.). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p.39-53. Disponível em: http://www.fo.usp.br/wp-content/uploads/AOconceito.pdf. Acesso em: 19/8/2020.
6. World Health Organzation. WHO. Health Promotion. 2020. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/health-promotion#tab=tab_1. Acesso em: 20/8/2020.
7. Carvalho SR. Os múltiplos sentidos da categoria "empowerment" no projeto de promoção à saúde. Cad. Saude Publica. 2004;20(4):1088-95. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000400024&lng=en. Acesso em: 20/8/2020.
8. Sícoli JL, Nascimento PR do. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. Interface (Botucatu) [Internet]. 2003;7(12):101-22. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832003000100008&lng=en. Acesso em: 20/8/2020.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 56 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.
10. Santos NR dos. SUS, política pública de Estado: seu desenvolvimento instituído e instituinte e a busca de saídas. Cien Saude Coletiva. 2013;18(1):273-80. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000100028&lng=en. Acesso: em 20/8/2020.
11. Malta DC, Morais Neto OL, Silva MMA da, Rocha D, Castro AM de, Reis AAC dos, et al. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. Cien Saude Coletiva. 2016;21(6):1683-94. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000601683&lng=en. Acesso em: 20/8/2020.
12. Castiel LD. Promoção de saúde e a sensibilidade epistemológica da categoria "comunidade". Rev. Saúde Pública [Internet]. 2004;38(5):615-22. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000500001&lng=en. Acesso em: 20/8/2020.
13. Ferreira MS, Castiel LD, Cardoso MHCA. Atividade física na perspectiva da nova promoção da saúde: contradições de um programa institucional. Cien Saude Coletiva. 2011;16(Suppl1):865-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700018&lng=en. Acesso em: 20/8/2020.
14. Watt RG, Fuller SS. Oral health promotion: opportunity knocks! Br Dent J. 1999;186(1):3-6.
15. Kay EJ, Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. Community Dent Oral Epidemiol. 1996;24(4):231-5.
16. Schou L, Wight C. Does dental health education affect inequalities in dental health? Community Dent Health. 1994;11(2):97-100.
17. Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Bull World Health Organ. 2005;83(9):711-8.
18. Kay E, Vascott D, Hocking A, Nield H, Dorr C, Barrett H. A review of approaches for dental practice teams for promoting oral health. Community Dent Oral Epidemiol. 2016;44(4):313-30.
19. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. 2003;31(Suppl 1):3-23.
20. World Health Organization Regional Office for Europe. Environment and health risks: a review of the influence and effects of social inequalities. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2010. Disponível em: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/78069/E93670.pdf. Acesso em: 20/8/2020.
21. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TA, Taylor S; Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Lancet. 2008;372(9650):1661-9.
22. World Health Organization – WHO. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. 2019. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330643/9789240000056-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20/8/2020.
23. Marmot M, Bell R. Social determinants and dental health. Adv Dent Res. 2011;23(2):201-6.

24. Kuhn E, Wambier DS. Incidência de lesões de cárie em bebês após 15 meses de um programa educativo-preventivo. Pesq Bras Odontoped Clín Integr. 2007;7(1):75-81. Disponível em: http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/view/214/158. Acesso em: 20/8/2020.
25. Petersen PE. Improvement of global oral health: the leadership role of the World Health Organization. Community Dent Health. 2010;27(4):194-9.
26. Folayan MO, Kolawole KA, Chukwumah NM, et al. Use of caries prevention tools and associated caries risk in a suburban population of children in Nigeria. Eur Arch Paediatr Dent. 2016;17(3):187-93.
27. Özen B, Van Strijp AJ, Özer L, Olmus H, Genc A, Cehreli SB. Evaluation of possible associated factors for early childhood caries and severe early childhood caries: a multicenter cross-sectional survey. J Clin Pediatr Dent. 2016;40(2):118-23.
28. American Academy of Pediatric Dentistry. The reference manual of pediatric dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Classification, consequences, and preventive strategies. 2016: 71-3. Disponível em: https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_eccclassifications.pdf. Acesso em: 20/8/2020.
29. Moynihan P, Tanner LM, Holmes RD, et al. Systematic review of evidence pertaining to factors that modify risk of early childhood caries. JDR Clin Trans Res. 2019;4(3):202-16.
30. Torres TAP, Corradi-Dias L, Oliveira PD, et al. Association between sense of coherence and dental caries: systematic review and meta-analysis. Health Promot Int. 2020;35(3):586-97.
31. Avila WM, Pordeus IA, Paiva SM, Martins CC. Breast and bottle feeding as risk factors for dental caries: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2015 Nov 18;10(11):e0142922.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 184 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf. Acesso em: 20/8/2020.
33. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of Covid-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records [published correction appears in Lancet. 2020 Mar 28;395(10229):1038] [published correction appears in Lancet. 2020 Mar 28;395(10229):1038]. Lancet. 2020;395(10226):809-15.
34. Petersen PE, Ogawa H. Prevention of dental caries through the use of fluoride: the WHO approach. Community Dent Health. 2016;33(2):66-8.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Linha de cuidado para a atenção integral à saúde de crianças, adolescentes e suas famílias em situação de violências – orientação para gestores e profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 1.ed. atualizada. 106 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_integral_saude.pdf. Acesso em: 20/8/2020.
36. Macintosh JLB, Eden LM, Luthy KE, Schouten AE. Global immunizations: health promotion and disease prevention worldwide. MCN Am J Matern Child Nurs. 2017;42(3):139-45.
37. Edwards KM, Hackell JM; Committee on Infectious Diseases, The Committee on Practice and Ambulatory Medicine. Countering vaccine hesitancy. Pediatrics. 2016;138(3):e20162146. Disponível em: https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/138/3/e20162146.full.pdf. Acesso em: 20/8/2020.

ANEXO II

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Medicina

Núcleo de Atenção Primária à Saúde

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que **Ana Pitchon** exerceu a função de professora convidada da disciplina de Iniciação à Atenção Primária à Saúde II (75 horas-aula) ministrando aulas para os alunos do terceiro período da graduação do Curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com início em novembro de 2020 até agosto de 2021. Suas atividades foram exercidas no Centro de Saúde São Miguel Arcanjo da rede SUS de Belo Horizonte pela Faculdade de Medicina da UFMG.

Belo Horizonte, 31 de agosto de 2021.

PROFESSOR MARCO TÚLIO GUALBERTO CINTRA
Coordenador do Núcleo de Atenção Primária à Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Marco Tulio Gualberto Cintra, Professor do Magistério Superior**, em 05/09/2021, às 11:16, conforme horário

ANEXO III

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
NÚCLEO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que **Ana Pitchon** exerceu a função de professora convidada da disciplina de Iniciação à Atenção Primária à Saúde II (75 horas-aula) ministrando aulas para os alunos do terceiro período da graduação do Curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no período referente ao primeiro semestre de 2021 - 17.05.2021 a 11.09.2021. Suas atividades foram exercidas no Centro de Saúde São Miguel da rede SUS de Belo Horizonte pela Faculdade de Medicina da UFMG.

Belo Horizonte, 06 de outubro de 2021.

PROFESSOR MARCO TÚLIO GUALBERTO CINTRA
Coordenador do Núcleo de Atenção Primária à Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Marco Tulio Gualberto Cintra, Professor do Magistério Superior**, em 07/10/2021, às 22:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1007185** e o código CRC **9F759BBE**.

Referência: Processo nº 23072.204144/2021-28 SEI nº 1007185

ANEXO IV

UFMS

Certificado

Certificamos que **ANA PITCHON** (CPF nº 866.899.596-00) participou, na qualidade de **AVALIADOR(A)**, do(a) **38° Jornada Acadêmica de Odontologia da Faculdade de Odontologia da UFMS - 'Tecnologia e Humanização rumo a uma Odontologia de excelência'**, realizado(a) pelo(a) Faculdade de Odontologia da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul no período de 16/03/2021 a 01/04/2021, tendo colaborado com a avaliação de trabalhos.

Jefferson Jose de Carvalho Marion
Coordenador da Ação

Paulo Zarate Pereira
Diretor - Faculdade de Odontologia

assinatura eletrônica UFMS Certificado assinado eletronicamente. A autenticidade pode ser conferida em https://certificados.ufms.br/validar informando o código: **a0b325e8-c4cc-4c80-ab9f-7dd7726c0b1e**

Emitido em: 16/06/2021 21:41:20

ANEXO V

Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Odontologia
Departamento de Odontologia Social e Preventiva

DISCIPLINA: OSP 040 CIÊNCIAS SOCIAIS ARTICULADAS

DECLARAÇÃO

Declaro que Ana Pitchon, Cirurgiã Dentista e Gerente do Centro de Especialidades Médicas Centro-Sul em Belo Horizonte, realizou a construção de uma videoaula, com o título "Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte". O material com carga horária de 04 horas, distribuídas em dois turnos, foi produzido para a disciplina OSP 040 - CIÊNCIAS SOCIAIS ARTICULADAS, ofertada no primeiro período do curso de graduação, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais - FAOUFMG, no período de 08/2020 a 10/2020.

Belo Horizonte, 22 de setembro de 2020.

Profª Rosa Núbia Vieira de Moura Coordenadora da disciplina Ciências Sociais Articuladas - FAOUFMG	Profª Andréa Clemente Palmier Chefe do Departamento de Odontologia Social e Preventiva da FOUFMG

ANEXO VI

D E C L A R A Ç Ã O

Declaro que **Ana Pitchon**, CPF 866.899.596-00 encontra-se matriculado(a) e frequente no Curso de Aperfeiçoamento em Gestão Pública no Contexto da Saúde - SMSA - PBH - Turma 9, ministrado pela Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS, iniciado em fevereiro de 2021 e cujo término está previsto para outubro de 2021.

Belo Horizonte, 30 de setembro de 2021.

Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Jr.
Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ensino em Saúde
UNIFENAS