PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA NA AMAZÔNIA (DASPAM)
ASSOCIAÇÃO ENTRE INSTITUTO LEÔNIDAS & MARIA DEANE (ILMD/FIOCRUZ AMAZÔNIA),
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)
E UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS (UEA)

DIEGO DOS SANTOS CORDEIRO

FORTALECENDO A PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM UMA POPULAÇÃO RURAL RIBEIRINHA: UM ESTUDO DE INTERVENÇÃO PARTICIPATIVA DE BASE COMUNITÁRIA

Manaus - Amazonas

2025

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA NA AMAZÔNIA (DASPAM)
ASSOCIAÇÃO ENTRE INSTITUTO LEÔNIDAS & MARIA DEANE (ILMD/FIOCRUZ AMAZÔNIA),
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)
E UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS (UEA)

DIEGO DOS SANTOS CORDEIRO

FORTALECENDO A PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM UMA POPULAÇÃO RURAL RIBEIRINHA: UM ESTUDO DE INTERVENÇÃO PARTICIPATIVA DE BASE COMUNITÁRIA

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na Amazônia (Associação entre Instituto Leônidas & Maria Deane-ILMD/Fiocruz Amazônia, Universidade Federal do Amazonas-UFAM e Universidade do Estado do Amazonas-UEA) como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título de doutor em Saúde Pública.

Orientadora: Profª. Drª. Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath

Coorientador: Prof. Dr. Fernando José Herkrath

Manaus - Amazonas

2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C794f Cordeiro, Diego dos Santos

Fortalecendo a promoção da saúde bucal em uma população rural ribeirinha: Um estudo de intervenção participativa de base comunitária / Diego dos Santos Cordeiro. - 2025.

154 f. : il., color. ; 31 cm.

Orientador(a): Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath.

Coorientador(a): Fernando José Herkrath.

Tese (doutorado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na Amazônia, Manaus, 2025.

1. Participação comunitária. 2. Saúde bucal. 3. Saúde da população rural. 4. Saúde coletiva. I. Herkrath, Ana Paula Corrêa de Queiroz. II. Herkrath, Fernando José. III. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na Amazônia. IV. Título

---

DIEGO DOS SANTOS CORDEIRO

FORTALECENDO A PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM UMA POPULAÇÃO RURAL RIBEIRINHA: UM ESTUDO DE INTERVENÇÃO PARTICIPATIVA DE BASE COMUNITÁRIA

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na Amazônia (Associação entre Instituto Leônidas & Maria Deane-ILMD/Fiocruz Amazônia, Universidade Federal do Amazonas-UFAM e Universidade do Estado do Amazonas-UEA) como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título de Doutor em Saúde Pública.

Aprovado em: 24/11/2025

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath – Orientadora
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Prof. Dr. Helder Henrique Costa Pinheiro – Membro
Universidade Federal do Pará – UFPA

Profa. Dra. Maria Luiza Garnelo Pereira – Membro
Instituto Leônidas & Maria Deane – Fiocruz Amazônia

Prof. Dr. Mario Vianna Vettore – Membro
Aarhus University Denmark – AU

Prof. Dr. Samuel Jorge Moyses – Membro
Universidade Federal do Paraná – UFPR

AGRADECIMENTOS

A realização desta tese de doutorado foi possível graças ao apoio, à colaboração e à generosidade de muitas pessoas e instituições, às quais expresso aqui minha profunda gratidão.

Inicialmente, agradeço aos meus pais, pelo apoio incondicional a todas as decisões que tomei ao longo da minha trajetória acadêmica e pessoal. O incentivo constante, a confiança e o suporte oferecidos ao longo de todos esses anos foram fundamentais para que eu pudesse trilhar os caminhos que me trouxeram até este momento.

Agradeço ao Reyce, que esteve presente no início desta caminhada. As experiências compartilhadas, os estudos conjuntos e as primeiras reflexões construídas em parceria foram decisivas para o delineamento do meu percurso na área da saúde coletiva. Registro também meu agradecimento aos meus amigos e, de maneira especial, ao Bruno, meu companheiro, pelo apoio cotidiano, pela compreensão e pelo cuidado ao longo de todo o processo de doutoramento. O percurso acadêmico é igualmente atravessado por dimensões emocionais e relacionais, e a existência de uma sólida rede de apoio foi essencial para que eu pudesse enfrentar as exigências e desafios deste período.

Aos colegas de turma, agradeço pela troca de experiências, pelo apoio mútuo e pela construção coletiva de aprendizados. De forma especial, expresso minha gratidão à Gleica, cuja disponibilidade, solicitude e apoio constante foram fundamentais em diferentes momentos do doutorado, inclusive em etapas importantes do desenvolvimento desta tese.

À comunidade rural ribeirinha de Santa Maria, deixo meu sincero agradecimento pela acolhida, pela confiança e pela generosidade com que fui recebido em todas as visitas de campo. A abertura das casas, o compartilhamento de experiências e o engajamento nas atividades propostas tornaram possível não apenas a execução da pesquisa, mas também a construção dos resultados aqui apresentados. De modo particular, agradeço ao Alef, pela hospitalidade em diversas ocasiões, e à Tereza, que teve papel central na operacionalização das atividades desenvolvidas na comunidade.

Agradeço ao Instituto Leônidas & Maria Deane (ILMD/FIOCRUZ Amazônia), à Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e à Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Registro, ainda, meu agradecimento às agências de fomento, em especial à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cujo apoio foi fundamental para a viabilização deste projeto. Estendo esse agradecimento ao corpo docente do programa de doutorado, que, em um contexto desafiador marcado pela pandemia, demonstrou compromisso, cuidado e excelência

acadêmica ao conduzir a formação dos discentes. A oportunidade de integrar esta turma representou um marco importante no meu crescimento profissional e pessoal.

Por fim, expresso minha mais profunda gratidão aos meus orientadores, Professora Ana Paula e Professor Fernando. Ao longo deste percurso, tive o privilégio de ser orientado por profissionais que representam, de forma exemplar, rigor científico, amplo repertório acadêmico e, sobretudo, generosidade intelectual e humana. O aprendizado construído ao lado de vocês ultrapassa os limites desta tese, constituindo-se em uma formação ética, crítica e comprometida com a saúde coletiva. Sou profundamente grato pela confiança, pela condução cuidadosa do processo formativo e pelo exemplo que deixam para as próximas gerações.

A todos e todas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, meu sincero agradecimento.

“Nunca duvide que um pequeno grupo de pessoas conscientes e engajadas possa mudar o mundo. De fato, sempre foi assim que o mundo mudou.”

- Margaret Mead

RESUMO

A promoção da saúde bucal em contextos de ruralidade amazônica requer abordagens territorializadas e culturalmente sensíveis, capazes de enfrentar as iniquidades estruturais que marcam o acesso e o cuidado em saúde das populações ribeirinhas. Nessas localidades, o modo de vida determinado pelos rios, a distância dos centros urbanos e a natureza itinerante dos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) limitam a continuidade do cuidado e a implementação de ações preventivas, mantendo elevados índices de cárie dentária não tratada, perda dentária e baixa cobertura assistencial. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito de intervenções comunitárias participativas na promoção da saúde bucal de uma comunidade ribeirinha do rio Negro, em Manaus (AM), fundamentadas nos cinco campos de ação da Carta de Ottawa: fortalecimento da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais, criação de ambientes favoráveis, reorientação dos serviços de saúde e formulação de políticas públicas saudáveis. Trata-se de um estudo de intervenção comunitária participativa, realizado entre 2023 e 2024 na comunidade rural ribeirinha de Santa Maria, localizada a cinco horas de barco da capital. O processo foi coconstruído por um comitê gestor local composto por lideranças comunitárias, agentes comunitários de saúde, representantes escolares e religiosos, com mediação técnico-científica de profissionais com experiência em saúde coletiva. As ações abrangeram oficinas educativas, visitas domiciliares com foco em educação em saúde, capacitação dos agentes comunitários de saúde, construção coletiva de um escovódromo escolar, implantação de um mapa comunitário de saúde bucal e criação de um programa local de distribuição de kits de higiene. A avaliação incluiu entrevistas e exames clínicos em 61 moradores de 15 a 60 anos, realizados em dois momentos: linha de base (T0) e oito meses após o início das intervenções (T1). Foram analisados desfechos de promoção da saúde (literacia em saúde bucal, crenças em saúde bucal e comportamentos relacionados à saúde), intermediários (utilização de serviços de saúde bucal) e sociais e de saúde (condição periodontal, cárie dentária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal), que foram comparados, antes e após as intervenções, por meio dos testes de Wilcoxon pareado, McNemar e Q de Cochran ($p<0,05$). Após as intervenções, observou-se melhora significativa na literacia em saúde bucal ($p<0,001$), especialmente nos domínios de acessibilidade e utilização, e nas crenças relacionadas à saúde bucal ($p<0,001$). A frequência de visitas odontológicas aumentou ($p=0,004$), a qualidade de vida relacionada à saúde bucal melhorou ($p<0,001$) e houve redução expressiva no sangramento gengival (27,1% para 4,8%; $p<0,001$) e no cálculo dentário (10,6% para 5,7%; $p=0,001$), sem variação significativa no índice CPO-D. As ações fortaleceram a integração entre comunidade e o serviço de saúde fluvial, ampliaram a autonomia local e favoreceram mudanças comportamentais sustentáveis. Os resultados evidenciam que estratégias participativas e intersetoriais, ancoradas na Carta de Ottawa e cocriadas com a população, têm o potencial reorientar práticas assistenciais, fortalecer políticas públicas e reduzir desigualdades em saúde bucal em territórios de difícil acesso. A experiência contribui para o avanço da promoção da saúde bucal ao demonstrar o potencial transformador da participação social na construção de ambientes e serviços mais equitativos, participativos e culturalmente coerentes com os modos de vida amazônicos.

Palavras-chave: Participação comunitária, saúde bucal, saúde da população rural

ABSTRACT

Oral health promotion in Amazonian rural contexts requires territorialized and culturally sensitive approaches capable of addressing the structural inequities that shape access to and provision of health care among riverine populations. In these localities, the river-based way of life, the distance from urban centers, and the itinerant nature of Primary Health Care (PHC) services limit continuity of care and the implementation of preventive actions, maintaining high rates of untreated dental caries, tooth loss, and low service coverage. This study aimed to evaluate the effect of participatory community-based interventions on oral health promotion in a riverine community along the Negro River, in Manaus, Amazonas, based on the five action areas of the Ottawa Charter: strengthening community action, developing personal skills, creating supportive environments, reorienting health services, and building healthy public policies. It was a participatory community intervention study conducted between 2023 and 2024 in the rural riverine community of Santa Maria, located five hours by boat from the capital. The process was co-constructed by a local management committee composed of community leaders, community health agents, school and religious representatives, with technical-scientific mediation provided by professionals experienced in public health. The actions included educational workshops, home visits focused on health education, training for community health agents, collective construction of a school toothbrushing station, implementation of a community oral health map, and the creation of a local hygiene kit distribution program. The evaluation involved interviews and clinical examinations with 61 residents aged 15 to 60 years, conducted at two time points: baseline (T0) and eight months after the interventions (T1). The study analyzed health promotion outcomes (oral health literacy, beliefs, and behaviors), intermediate outcomes (service utilization), and health and social outcomes (periodontal conditions, dental caries, and oral health-related quality of life), using paired Wilcoxon, McNemar, and Cochran's Q tests ($p < 0.05$). After the interventions, there was a significant improvement in oral health literacy ($p < 0.001$), especially in the access and use domains, as well as in oral health beliefs ($p < 0.001$). The frequency of dental visits increased ($p = 0.004$), oral health-related quality of life improved ($p < 0.001$), and there was a notable reduction in gingival bleeding (from 27.1% to 4.8%; $p < 0.001$) and dental calculus (from 10.6% to 5.7%; $p = 0.001$), with no significant change in the DMFT index. The interventions strengthened the integration between the community and the river-based health services, enhanced local autonomy, and fostered sustainable behavioral changes. The results show that participatory and intersectoral strategies, anchored in the Ottawa Charter and co-created with the population, can reorient care practices, strengthen public policies, and reduce oral health inequalities in hard-to-reach territories. This experience contributes to advancing oral health promotion by demonstrating the transformative potential of social participation in building more equitable, participatory, and culturally coherent environments and services aligned with Amazonian ways of life.

Keywords: Community participation, oral health, rural health

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Imagem de satélite e localização da comunidade de Santa Maria, Manaus 64

Capítulo 1

Figura 1 – Sala de aula aberta sobre teor de açúcar nos alimentos 92

Figura 2 – Manipuladora de alimentos da escola local apresentando frutas como opção de lanche saudável 93

Figura 3 – Escovódromo em construção 94

Figura 4 – Entrada da feira de saúde realizada pela escola/comunidade 95

Figura 5 – Inauguração do escovódromo 96

Figura 6 – Inauguração do escovódromo 97

LISTAS DE QUADROS E TABELAS

Quadro 01 – Categorização dos municípios rurais remotos no Brasil 29

Quadro 02 – Conferências internacionais sobre Promoção da Saúde 42

Quadro 03 – Princípios da Promoção da Saúde 47

Quadro 04 – Modelos de mudança de comportamento 49

Quadro 05 – Modelo de avaliação de Promoção da Saúde 57

Quadro 06 – Códigos e critérios do CPO-D 70

Capítulo 1

Quadro 01 – Quadro resumo das ações implementadas 86

Capítulo 2

Table 1 – Socioeconomic and demographic characteristics and health-related behaviors of the evaluated rural riverine 115

Table 2 – Oral Health Literacy and Oral Health Beliefs in the Population of a Rural Riverine Community on the Negro river, Manaus, Amazonas, Brazil. 116

Table 3 – Use of Oral Health Services by the Population Residing in the Rural Riverine Community, Negro river, Manaus, Amazonas, Brazil. 117

Table 4 – Dental Pain, Oral Health-Related Quality of Life, Dental Caries, and Periodontal Status in the Population Residing in the Rural Riverine Community, Negro river, Manaus, Amazonas, Brazil. 118

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABRASCO	Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEBES	Centro Brasileiro de Estudos de Saúde
CEOD	Índice de dentes cariados, com extração indicada e obturados (decíduos)
COM-B	Capability, Opportunity, Motivation – Behavior (modelo COM-B)
CPO-D	Índice de dentes Cariados, Perdidos e Obturados (adultos)
CPI	Índice Periodontal Comunitário
DEPROS	Departamento de Promoção da Saúde (Ministério da Saúde)
ESF	Estratégia Saúde da Família
ESFF	Equipe de Saúde da Família Fluvial
ESFR	Equipe de Saúde da Família Ribeirinha
FDI	Federação Dentária Internacional
HBM	Health Belief Model
HeLD-14	*Health Literacy in Dentistry* (14 itens) – escala de literacia em saúde bucal
HPS	*Health Promoting Schools* (Escolas Promotoras de Saúde)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LSB	Literacia em Saúde Bucal
MS	Ministério da Saúde
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OHIP-14	*Oral Health Impact Profile* (14 itens)
OMS	Organização Mundial da Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PCFA	Populações do Campo, da Floresta e das Águas
PMAQ-AB	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PNSIPCFA	Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas
PUFA	Índice de complicações da cárie (Pulpar, Úlcera, Fístula, Abscesso)
QVRSB	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
SB Brasil (2020)	Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2020
SCT	Social Cognitive Theory
SOC	Sense of Coherence *(Senso de Coerência)*
SUS	Sistema Único de Saúde

TFV	Teste de Fluência Verbal
TTM	*Transtheoretical Model* (Modelo Transteórico)
TPB	*Theory of Planned Behavior* (Teoria do Comportamento Planejado)
UBS	Unidade Básica de Saúde
UBSF	Unidade Básica de Saúde Fluvial
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
WHO	*World Health Organization* (Organização Mundial da Saúde)

SUMÁRIO

1 Introdução 13
1.1 Justificativa 16
2 Objetivos 17
2.1 Objetivo Geral 17
2.2 Objetivos Específicos 17
3 Revisão da Literatura 18
3.1 Concepções e modelos de saúde e saúde bucal 18
3.2 Saúde de populações rurais 23
3.2.1 A saúde dos 'Brasis rurais' 27
3.2.2 A saúde de populações rurais ribeirinhas 33
3.3 Promoção da saúde 40
3.3.1 A Carta de Ottawa e seus campos de ação 44
3.3.2 Abordagens para a Promoção da Saúde Bucal 47
3.3.3 Avaliação de estratégias de Promoção da Saúde 56
4 Métodos 64
4.1 Desenho e população do estudo 64
4.2 Local do estudo 64
4.3 Recrutamento 66
4.4 Variáveis de estudo e coleta de dados 67
4.4.1 Características demográficas e condição socioeconômica 67
4.4.2 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal 68
4.4.3 Crenças em saúde bucal 69
4.4.4 Literacia em saúde bucal 69
4.4.5 Comportamentos relacionados à saúde 69
4.4.6 Acesso e utilização dos serviços de saúde bucal 69
4.4.7 Dor dentária 70
4.4.8 Cárie dentária e condição periodontal 70
4.5 Intervenção 71
4.6 Análise dos dados 74
4.7 Considerações éticas 75
5 Resultados e discussão 76

5.1 Sorrisos à beira-rio: Intervenções comunitárias participativas para promoção da saúde bucal na Amazônia 77

5.2 Strengthening Oral Health Promotion in Remote Riverine Population: A Community-based Participatory Intervention Study 98

6 Conclusão 119

Referências 120

Anexos e apêndices 137

1 INTRODUÇÃO

As condições e o local em que as pessoas vivem e trabalham podem proteger e promover a saúde ou podem contribuir para exposições a situações de risco à saúde (Marmot; Bell, 2012). Assim, o local ou localidade geográfica tem sido identificado como um fator discriminante da vulnerabilidade a disparidades de saúde das populações (Franco; Lima; Giovanella, 2021; Lutfiyya et al., 2012; Marmot; Bell, 2012) e a ruralidade vem ganhando expressão na compreensão da determinação dos desfechos de saúde (Anderson et al., 2015; Reda et al., 2018).

As populações que vivem em áreas rurais têm piores condições de saúde geral (Lutfiyya et al., 2012) e bucal (Cericato et al., 2021; Echeverria et al., 2025; Northridge; Kumar; Kaur, 2020). A ruralidade já foi associada a alta ocorrência de cárie dentária, doença periodontal (Ha et al., 2021; Shaw; Khan, 2025) e perda dentária (Cericato et al., 2021; Zhou et al., 2021) e a um impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Chen et al., 2023; Maia; Mendes; Normando, 2018). O contexto das localidades rurais frequentemente se constitui como risco maior para iniquidades em saúde (Ahn et al., 2011), o que se explica pelas singularidades e especificidades que caracterizam o universo rural – barreiras geográficas, privação socioeconômica e dificuldade de acesso aos serviços de saúde – que condicionam a situação de saúde, a organização dos serviços de saúde e as práticas sociossanitárias (Ahn et al., 2011; Crocombe; Bell; Barnett, 2014; Franco; Lima; Giovanella, 2021; Herkrath; Vettore; Werneck, 2020; Skillman et al., 2010).

No Brasil, reconhecer o mosaico de territórios diversos que o constituem, que expressam múltiplas formas de organização social, cultural, econômica e ambiental, é essencial para compreender e intervir nos determinantes do processo saúde-doença (Bousquat et al., 2022; Pessoa; Almeida; Carneiro, 2018). Os diferentes rurais brasileiros são marcados por economias locais baseadas na agricultura familiar, no extrativismo vegetal e na pesca artesanal (IBGE, 2017) e abrangem desde regiões fortemente integradas às dinâmicas do agronegócio e aos circuitos econômicos globais até aquelas marcadas pela pobreza estrutural, rarefação demográfica e isolamento geográfico (Fausto, 2023). A região Norte concentra alguns dos piores indicadores sociais e de saúde, incluindo a utilização dos serviços, do país (Fagundes et al., 2021; Teixeira et al., 2023). Suas áreas rurais são caracterizadas por baixa renda da população, dispersão populacional e grandes distâncias geográficas, fatores que, somados à fragilidade institucional das políticas públicas, resultam em profundas desigualdades territoriais

(Garnelo et al., 2018; Garnelo; Sousa; Silva, 2017; Santos et al., 2025; Silveira Filho et al., 2017). Nessas localidades, persistem a dificuldade de fixação de profissionais de saúde, a precariedade da rede física de serviços, a descontinuidade das ações de saúde, a concentração da atenção especializada nas capitais e os longos deslocamentos necessários para o acesso ao cuidado (Bousquat et al., 2017; Skillman et al., 2010).

Uma particularidade marcante das áreas rurais da região Norte do Brasil é a presença de populações ribeirinhas, que vivem às margens dos rios ou em suas proximidades. Residindo em regiões de difícil acesso, frequentemente sem estradas e dependentes do fluxo fluvial para deslocamentos, essas populações precisam adaptar suas formas de cuidado e o modo como acessam e utilizam os serviços de saúde (Garnelo et al., 2020). Nessas populações observa-se uma transição epidemiológica caracterizada pela coexistência de condições agudas e crônicas, como hipertensão, diabetes (Siqueira et al., 2023), e dor lombar crônica (Queiroz et al., 2022), além de alta prevalência de cárie dentária (Maia; Mendes; Normando, 2018) e de perda dentária (De Souza et al., 2022). As barreiras geográficas ao acesso aos serviços são marcantes (Da Silva; Garnelo; Herkrath, 2022), que levam à dificuldade de utilização dos serviços de saúde bucal, expressa pelo percentual elevado de indivíduos que nunca foram ao dentista (Cordeiro et al., 2024), e também pela busca tardia de consulta odontológica, em geral, motivada pela dor dentária (Cohen-Carneiro et al., 2009).

Nesse contexto, a promoção da saúde, sendo esta entendida como uma abordagem que amplia a compreensão do processo saúde-doença, ao incorporar seus determinantes sociais e posicionar a educação em saúde como um pilar estruturante (Buss; Pellegrini Filho, 2007; WHO, 1986), pode ganhar especial importância, ao articular saberes locais aos processos educativos em saúde, fortalecer vínculos comunitários e fomentar políticas públicas voltadas à melhoria das condições de vida (Garnelo; Sousa; Silva, 2017; Siqueira et al., 2023). Ações contemplando os campos de ação da promoção da saúde definidos na Carta de Ottawa (WHO, 1986) — políticas públicas saudáveis, ambientes favoráveis, fortalecimento da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais e reorientação dos serviços de saúde — constituem-se em estratégias que visam modificar circunstâncias, ambientes e políticas nos espaços onde as pessoas conduzem suas vidas, almejando que escolhas saudáveis sejam escolhas coletivas, socialmente viáveis e suportadas politicamente (Buss; Pellegrini Filho, 2007).

Alguns estudos vêm avaliando a eficácia de, assim denominadas, intervenções em promoção da saúde bucal (Nutbeam, 1998; Silveira Filho et al., 2017, 2016; Watt et al., 2006).

Embora existam resultados positivos quanto à efetividade dessas intervenções, muitas ainda se restringem a procedimentos clínicos, como o uso de selantes e a aplicação de fluoretos (Ahovuo-Saloranta et al., 2017; Marinho et al., 2013) ou à simples transmissão de conhecimento, sem promover mudanças estruturais ou comportamentais sustentáveis (Ghaffari et al., 2018). No contexto brasileiro, as avaliações indicam maior efetividade das intervenções implementadas nas regiões Sul e Sudeste, enquanto o desempenho é inferior nas regiões Norte e Nordeste, onde menos da metade das iniciativas está plenamente alinhada aos princípios da promoção da saúde (Silveira Filho et al., 2017, 2016). De modo geral, práticas não orientadas por esses princípios refletem um modelo de cuidado hegemônico, predominantemente biomédico e centrado na doença, que não estimula a autonomia dos indivíduos nem favorece o desenvolvimento de capacidades críticas para a adoção de comportamentos saudáveis (McNeil, 2023; Menegaz; Silva; Cascaes, 2018; Moysés, 2012). Em contraposição, ações participativas (Ramji et al., 2020) e intervenções fundamentadas nos campos de ação da Carta de Ottawa, voltadas à saúde geral, têm se mostrado mais eficazes na implementação de estratégias de promoção da saúde, por integrarem dimensões individuais, comunitárias e institucionais do cuidado (Lee et al., 2009; Lin et al., 2021; Pourrazavi et al., 2025).

Conhecendo e reconhecendo que aspectos da vida rural, como exposições ambientais, caraterísticas geográficas, baixa renda e pobreza, modos de vida, infraestrutura insuficiente e barreiras de acesso a serviços, determinam a saúde da população e impulsionam disparidades, e admitindo que, no entanto, tais disparidades não são fixas, e que, uma vez identificadas, são passíveis de intervenções para reduzir as iniquidades e melhorar os desfechos de saúde, é de fundamental importância para pesquisadores e formuladores de políticas que planejem e implementem estratégias capazes de reduzir essas disparidades e de promover a equidade em saúde, independentemente da localização geográfica, cultura e fatores ambientais. Além disso, há um reconhecimento crescente de que a abordagem biomédica curativista hegemônica é limitada para abordar adequadamente as causas subjacentes que levam ao surgimento das doenças bucais. Portanto, pesquisas que avaliem intervenções em promoção da saúde bucal, que considerem os determinantes sociais da saúde e o envolvimento ativo e o protagonismo das pessoas na compreensão do processo saúde-doença, são especialmente potentes. Dessa forma, o estudo avaliará os resultados de intervenções de promoção da saúde bucal, que terão por norte os campos de ação da Carta de Ottawa.

1.1 Justificativa

O direito à saúde, consagrado pela Constituição Federal de 1988, ainda enfrenta desafios significativos de concretização na Amazônia, sobretudo entre populações rurais ribeirinhas, cujas características sociodemográficas e geográficas favorecem piores desfechos de saúde bucal (Cordeiro et al., 2024; De Souza et al., 2022; Maia; Mendes; Normando, 2018). Apesar dos avanços das políticas de Atenção Primária à Saúde (APS), o modelo de cuidado permanece, em grande medida, biomédico, curativista e centrado em procedimentos, com baixa incorporação de práticas de promoção da saúde e participação comunitária restrita (De Souza et al., 2022).

Compreender e fortalecer a promoção da saúde bucal em populações rurais ribeirinhas é essencial para enfrentar as desigualdades territoriais e assegurar a efetividade SUS em contextos de difícil acesso. No entanto, observa-se escassez de estudos que integrem de forma efetiva a dimensão comunitária e participativa às estratégias de promoção da saúde bucal, o que contribui para a invisibilidade das potencialidades, saberes locais e práticas tradicionais dessas populações. Nesse contexto, o presente estudo adquire relevância ao propor uma abordagem territorializada e culturalmente sensível, orientada pelos cinco campos de ação da Carta de Ottawa (WHO, 1986), com o propósito de repensar a promoção da saúde a partir das comunidades, e não apenas direcionada a elas. Tal perspectiva busca fortalecer a autonomia das comunidades ribeirinhas na identificação de suas próprias necessidades e na formulação de soluções viáveis e sustentáveis para o cuidado em saúde bucal, reorientando os serviços de saúde e reafirmando os princípios de equidade e participação social que estruturam o SUS.

Ao mesmo tempo, o estudo amplia o conhecimento sobre os determinantes sociais da saúde bucal em contextos rurais amazônicos, oferecendo meios metodológicos para a aplicabilidade de modelos participativos e intersetoriais em áreas de difícil acesso. Ao alinhar-se aos compromissos do SUS ao reconhecer o papel estratégico dos Agentes Comunitários de Saúde, dos espaços sociais e das lideranças locais, o estudo reforça a importância de uma governança compartilhada e intersetorial, capaz de sustentar práticas equitativas, culturalmente sensíveis e duradouras, especialmente em territórios historicamente negligenciados.

Assim, esta tese busca não apenas descrever uma intervenção, mas afirmar a promoção da saúde bucal como instrumento de justiça social e de fortalecimento das políticas públicas, contribuindo para que a Amazônia seja incorporada de forma mais plena ao projeto universalista e equitativo do Sistema Único de Saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o efeito de intervenções comunitárias participativas na saúde bucal de uma população rural ribeirinha do rio Negro, Manaus, Amazonas.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a literacia em saúde bucal, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e as crenças relacionadas à saúde bucal dos moradores de uma comunidade rural ribeirinha do rio Negro, Manaus, Amazonas;
- Avaliar a condição periodontal e cárie dentária dos moradores de uma comunidade rural ribeirinha do rio Negro, Manaus, Amazonas;
- Analisar o efeito de intervenções comunitárias participativas na literacia em saúde bucal, na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, nas crenças relacionadas à saúde bucal, e na condição periodontal dos moradores de uma comunidade rural ribeirinha.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Concepções e modelos de saúde e saúde bucal

O termo *saúde* tem origem no latim *salus, salutis*, que remete a significados como "salvação", "inteireza" e "integridade", expressando a noção de algo completo e em bom estado. Em português, e em outras línguas neolatinas, manteve-se essa associação entre saúde e a noção de integridade do ser. No campo da filosofia clássica, particularmente com Hipócrates e depois com Galeno, já se encontrava a ideia de saúde como equilíbrio (harmonia dos humores, no caso da medicina hipocrática) e como estado desejável para a vida plena. Essa raiz etimológica é fundamental para compreender a historicidade do conceito, pois evidencia que, antes de se tornar objeto da ciência moderna, saúde referia-se a uma condição ampla de plenitude vital, articulando dimensões físicas, morais e espirituais, não se restringindo à ausência de doença ou ao funcionamento biológico do corpo (Almeida Filho, 2011).

No início do período moderno, ainda prevaleciam explicações humorais e ambientais, combinadas às recomendações práticas sobre ar, água, dieta, sono e exercício, exemplificadas em manuais como os de William Vaughan (*Naturall and Artificial Directions,* de 1600*)*, que mesclavam concepções humorais, miasmáticas, astrológicas e até sobrenaturais, mas também antecipavam noções de promoção da saúde ao destacar a importância de ar e água limpos, alimentação equilibrada e atividade física (Charlton, 2005). Em um tempo em que inexistia a noção contemporânea de saúde global, a doença não era compreendida como fenômeno internacional ou populacional, mas como evento individual ou local, com um reconhecimento emergente da importância das ações individuais e comunitárias em sua manutenção (Koch, 2014).

Durante a Idade Média, o entendimento de saúde adquiriu forte conotação espiritual e moral, frequentemente associado à vontade divina, à virtude e à religiosidade (Hajar, 2012). No Renascimento e nos séculos subsequentes, sob a influência da filosofia mecanicista, consolidou-se a visão do corpo como uma máquina regulada por leis naturais, tendo sido René Descartes fundamental ao propor o dualismo corpo–mente, que forneceu a base filosófica para a medicina moderna ao isolar o corpo como objeto próprio da ciência. Nesse contexto, saúde passou a ser compreendida como funcionamento correto do organismo-máquina, deslocando-se de uma visão holística para uma explicação mais restrita e objetiva (Mehta, 2011). Contudo, mesmo às vésperas do século XIX, como aponta Hajar (2012), a saúde ainda era percebida

como um fenômeno misterioso, e explicações místicas ou genéricas conviviam com práticas clínicas baseadas na observação empírica e em intervenções como sangrias, dietas e purgas, que refletiam a persistência de uma tradição humoral e vitalista. A ausência de doença permanecia como critério mais recorrente de saúde, mas ainda sem uma fundamentação científica robusta, situação que mudaria radicalmente com as descobertas da patologia celular, da teoria microbiana e da bacteriologia experimental, que inauguraram o chamado modelo (de saúde-doença) biomédico e redefiniram a saúde em termos biológicos mensuráveis.

O modelo biomédico consolidou-se como paradigma fundamental da medicina moderna, ao entender saúde (e doença) primordialmente em termos de processos biológicos, com foco na fisiopatologia, na genética e na bioquímica como causas centrais das enfermidades (Acolin; Fisshman, 2023). Nesse enquadramento, a doença é compreendida como um desvio do funcionamento biológico normal, e a prática clínica orienta-se para diagnosticar e corrigir tais desvios por meio de intervenções como farmacoterapia, cirurgia ou outros procedimentos médicos. O modelo enfatiza a objetividade e a mensuração tecnológica, reduzindo com frequência o paciente a um conjunto de variáveis quantificáveis, o que implica no risco de negligenciar a experiência subjetiva e vivida do adoecimento (Acolin; Fishman, 2023; Farre; Rapley, 2017).

Do ponto de vista histórico, esse modelo não possui um autor específico responsável por sua formulação, sendo resultado de um processo de reduções sucessivas que se intensificaram a partir do século XIX. Para Almeida Filho (2011), a transição conceitual da saúde para o domínio subindividual teve início com a patologia celular de Virchow, ampliou-se com a teoria microbiana de Pasteur e Koch e foi consolidada pela bacteriologia e pela patologia experimental; essas estabeleceram a doença como fenômeno localizado e mensurável. Esse estabelecimento reforçou a concepção da saúde como “ausência de agentes patogênicos”, consolidando a definição negativa de saúde, a “não doença”, e a vinculação entre doença e causa específica. Haverkamp et al. (2018) interpretam esse movimento como parte de um processo de cientificização e normalização da vida, em que a experiência subjetiva de adoecer cedeu lugar a uma categorização objetiva e verificável pela ciência médica.

Embora o modelo tenha se estabelecido como hegemônico, sobretudo pelo êxito em explicar e tratar doenças infecciosas, seu fundamento conceitual surgiu no século seguinte. O filósofo Christopher Boorse, em 1977, buscou oferecer sustentação normativa por meio da teoria bioestatística da saúde, segundo a qual saúde corresponde ao funcionamento normal das funções típicas da espécie, idade e sexo, enquanto a doença se define como desvio desse padrão

que compromete a sobrevivência ou a reprodução. Essa concepção reducionista e dualista, influenciada pela tradição cartesiana de separação entre corpo e mente, manteve-se hegemônica até o final do século XX (Almeida Filho, 2011; Haverkamp; Bovenkerk; Verweij, 2018; Rocca; Anjum, 2020).

O modelo biomédico, embora fundamental para o avanço da medicina científica, é criticado pelo seu reducionismo, ao explicar a saúde e a doença exclusivamente em termos biológicos e ao negligenciar determinantes sociais e comportamentais (Wade; Halligan, 2004) Farre; Rapley, 2017; Acolin; Fishman, 2023). Essa limitação torna-se especialmente evidente diante das doenças crônicas, para as quais a cura raramente é possível e o cuidado exige estratégias de controle clínico, adaptação e promoção da qualidade de vida. Ao centrar-se na eliminação de sintomas e na restauração de uma suposta normalidade biológica, o modelo tende a desvalorizar a experiência do viver com doença e a reduzir o indivíduo a déficits funcionais (Almeida Filho, 2011), além de restringir sua capacidade de responder a desafios populacionais complexos, como as desigualdades em saúde (Haverkamp; Bovenkerk; Verweij, 2018).

Outro ponto crítico é a relação entre o modelo biomédico e a prevenção de agravos. Embora o modelo tenha sido bem-sucedido na identificação de fatores de risco biológicos e no desenvolvimento de intervenções clínicas específicas como vacinas, antibióticos e terapias farmacológicas, sua orientação curativa limitou a incorporação de estratégias amplas de promoção da saúde e prevenção de doenças, fundamentais para enfrentar agravos crônicos e com causas multifatoriais (Pianese; Bordoni, 2025; Rocca; Anjum, 2020). Essa insuficiência indica a necessidade de concepção e adoção de modelos explicativos e/ou norteadores mais abrangentes, capazes de articular a dimensão biológica com fatores sociais, ambientais e psicológicos. Foi nesse contexto que novos conceitos surgiram, buscando superar as limitações do modelo biomédico, ao enfatizar a complexidade do processo saúde-doença e a importância de abordagens integradas e centradas no paciente.

Em 1946, a Organização Mundial da Saúde (OMS) introduziu uma definição inovadora de saúde como *"um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doença ou enfermidade"*. Embora criticada por seu caráter utópico, estático e de difícil operacionalização, implicando que qualquer desvio do bem-estar completo constitui má saúde (Leonardi, 2025; Van Druten et al., 2022), essa formulação foi pioneira ao romper com a visão negativa da saúde herdada do paradigma biomédico e ao incluir dimensões sociais e subjetivas, introduzindo um conceito positivo de saúde (Daly et al., 2013).

Três décadas mais tarde, em 1977, George Engel publicou o artigo *The need for a new medical model: A challenge for biomedicine*, no qual propôs um contraponto ao modelo biomédico: o modelo biopsicossocial. Esse apresenta uma estrutura integradora que explica que a saúde não pode ser reduzida às variáveis biológicas, pois fatores psicológicos e sociais influenciam tanto o adoecimento quanto a recuperação. Isso abriu espaço para práticas centradas no paciente, para maior valorização da experiência subjetiva da doença e para uma visão mais holística da medicina (Engel, 1977; Farre; Rapley, 2017; Rocca; Anjum, 2020). Poucos anos depois, em 1984, a OMS revisitou sua própria definição e passou a compreender a saúde como a capacidade de realizar aspirações e satisfazer necessidades para lidar com o ambiente, atribuindo-lhe um caráter dinâmico e adaptativo (Engel, 1977; WHO, 1984; Daly et al. 2013). Esse conceito, ainda que positivo, recebeu críticas devido à sua vaguidade conceitual e dificuldade de aplicação (Farre; Rapley, 2017).

Esses conceitos, pautados no entendimento social da saúde, ampliam a compreensão do processo saúde-doença e favorecem a ênfase na prevenção de agravos e na promoção da saúde (Daly et al., 2013). O modelo social de saúde busca superar a definição negativa de saúde como ausência de doença e reconstrui-la em bases mais amplas, vinculadas às condições de vida e às estruturas sociais. Ao enfatizar a saúde como fenômeno coletivo e histórico, esse modelo rompe com a individualização característica do biomédico e integra-se ao campo da Saúde Coletiva, especialmente na América Latina, onde se articula às políticas públicas e à participação comunitária como estratégias para promoção da saúde e redução das desigualdades (Abramo; Cecchini; Ullmann, 2020). Trata-se de uma proposta que resgata a complexidade do processo saúde-doença, reconhecendo que a experiência do adoecer não pode ser explicada unicamente por disfunções orgânicas, mas deve ser situada no contexto social mais amplo em que os sujeitos vivem (Almeida Filho, 2011).

A ampliação conceitual da saúde, que passou da noção de ausência de doença para uma compreensão multidimensional, repercutiu também no conceito de saúde bucal. Historicamente, a saúde bucal foi concebida de forma restrita, associada à ausência de doenças como cárie e periodontite, em consonância com a visão biomédica dominante na medicina, que reduzia a saúde bucal ao estado de integridade anatômica dos dentes e tecidos de suporte, sem considerar o impacto funcional ou social dessas condições (Mariotti; Hefti, 2015). Um marco importante na evolução conceitual ocorreu com a proposição de David Locker (Locker, 1988), que, inspirado nos referenciais da OMS (1984), desenvolveu um modelo conceitual para compreender os impactos das doenças bucais. Nesse modelo, postula-se que a doença gera

limitações funcionais, dor e desconforto, que, por sua vez, restringem atividades diárias e produzem desvantagens sociais, deslocando a compreensão da saúde bucal para além da ausência de patologia e reconhecendo a necessidade de avaliá-la a partir de suas consequências sobre a vida cotidiana dos indivíduos.

A necessidade de superar a centralidade exclusiva de doenças bucais como marcador de saúde bucal caminha junto ao conceito biopsicossocial saúde. Locker; Gibson (2006) argumentam que a aplicação do conceito de saúde positiva à saúde bucal implica considerar não apenas a ausência de doença, mas a capacidade do indivíduo de desempenhar funções essenciais, como mastigar, falar e se relacionar socialmente, com conforto e bem-estar subjetivo. Esse deslocamento conceitual reforça a busca por uma definição mais abrangente de saúde bucal, que reconheça sua articulação com qualidade de vida e interação social (Locker; Gibson, 2006).

Mais recentemente, em 2016, acompanhando essa evolução, a Federação Dentária Internacional (FDI) propôs uma definição de saúde bucal que buscou estabelecer um consenso global. A definição foi publicada no *Journal of the American Dental Association* e descreve a saúde bucal como *"multifacetada e inclui a capacidade de falar, sorrir, cheirar, saborear, mastigar, engolir e transmitir uma gama de emoções através de expressões faciais com confiança e sem dor, desconforto ou doença do complexo craniofacial"* (Glick et al., 2017). Essa formulação desloca o foco da ausência de patologia para um conceito funcional e relacional, incorporando elementos da experiência subjetiva e da qualidade de vida, e alinhando-se às concepções de saúde positiva que já haviam sido apontadas por Locker; Gibson (2006).

Posteriormente, em 2017, Lee et al. aprofundaram a discussão sobre as implicações dessa definição, enfatizando que ela fornece um marco conceitual útil para a prática clínica, para a formulação de políticas públicas e para a pesquisa em odontologia. Os autores destacam que a definição possibilita o desenvolvimento de indicadores mais abrangentes, capazes de captar não apenas condições clínicas, mas também dimensões sociais e psicológicas da saúde bucal (Lee et al., 2017). De forma complementar, Hescot (2017) argumenta que a nova definição representa um avanço ao reconhecer explicitamente a relação entre saúde bucal e qualidade de vida, conferindo maior legitimidade à incorporação de medidas subjetivas (como a qualidade de vida) nos estudos epidemiológicos e nas avaliações de políticas (Hescot, 2017).

A trajetória histórica dos conceitos de saúde e de saúde bucal, que devem ser reconhecidos como indissociáveis, revela um movimento contínuo de ampliação e

complexificação. Do conceito negativo de saúde ao alcance de concepções positivas, observa-se que tanto a saúde "geral" quanto a saúde bucal convergem para uma concepção multidimensional, dinâmica e integrada, que supera a centralidade da doença e reafirma a saúde como fenômeno inseparável da vida cotidiana e resultante de determinantes biológicos, ambientais e sociais (Peres et al., 2019; Watt; Sheiham, 2012).

3.2 Saúde de populações rurais

O conceito de "rural" é multifacetado e não encerra um consenso universal, sendo definido a partir de diferentes critérios, como localização geográfica, densidade populacional e distância em relação a centros urbanos, muitas vezes estabelecido apenas como oposição ao que é urbano ou metropolitano (Bennett et al., 2019; Hart; Larson; Lishner, 2005; Souza et al., 2024). Essa noção evoca paisagens agrícolas, baixa concentração populacional, isolamento geográfico relativo, atividades econômicas primárias e contextos socioculturais específicos. Na verdade, apregoa-se que a ruralidade não deva ser entendida de forma homogênea, mas como uma construção dinâmica e dependente do contexto socioecológico, exigindo abordagens integrativas que contemplem diferentes territórios e modos de vida (MacGregor-Fors; Vázquez, 2020).

Nessa perspectiva, a definição de saúde em áreas rurais também se afasta da concepção biomédica tradicional, aproximando-se de valores relacionados ao ambiente, ao sentido de lugar e às práticas culturais locais. A saúde rural é frequentemente associada, pela própria população rural, à capacidade de trabalhar, realizar atividades cotidianas e manter a independência funcional, mais do que simplesmente à ausência de doença (Gessert et al., 2015). Além disso, a experiência de viver na terra e o sentimento de pertencimento ao território aparecem como dimensões centrais do bem-estar, vinculadas à afetividade e espiritualidade (De la Rue; Coulson, 2003). Dessa forma, compreender "saúde rural" implica reconhecer a interação entre fatores objetivos, como condições materiais e de acesso, e subjetivos, como vínculos culturais e espirituais, que estruturam as experiências de saúde nesses contextos e que se apresentam como um aspecto importante para compreender o estado e os comportamentos de saúde (Lutfiyya et al., 2012). Além disso, o reconhecimento das exposições desiguais aos determinantes sociais da saúde apresenta-se como um elemento-chave para essa compreensão (Cohen et al., 2018).

Adotando uma concepção ampliada, a saúde pode ser determinada por condições materiais, culturais e organizacionais de vida. Nos territórios rurais, esses determinantes

assumem configurações específicas, resultantes da forma como o espaço é ocupado e da inserção desigual desses territórios nos processos econômicos e políticos mais amplos (Lutfiyya et al., 2012). De modo geral, as áreas rurais apresentam baixa densidade populacional e economia baseadas na agricultura e no extrativismo, com limitada diversificação produtiva e infraestrutura deficiente, o que repercute em menores oportunidades de renda, trabalho formal e acesso a políticas públicas. Embora em alguns contextos se observe o aumento da participação da renda monetária, indicando certa melhora econômica (Beynon; Crawley; Munday, 2016; Sajid Javed, 2024), persistem desigualdades significativas em relação às áreas urbanas, especialmente no acesso à educação, à saúde, ao saneamento e às tecnologias de comunicação (Perpiña Castillo et al., 2023). Essas condições expressam a dimensão estrutural dos determinantes sociais da saúde, que moldam padrões de vida e de adoecimento e ajudam a explicar o gradiente de desvantagem territorial que caracteriza os indicadores de saúde nas populações rurais.

Nesse contexto, a condição socioeconômica constitui um dos principais determinantes estruturais da saúde, influenciando fortemente os modos de vida e o acesso ao cuidado em contextos urbanos e rurais (Galvão et al., 2022; Qi; Qu; Wu, 2021; Schroeder; Mendoza-Sassi; Meucci, 2020). Evidências indicam que os efeitos da desigualdade de renda e escolaridade tendem a ser mais pronunciados nas áreas rurais (Aljassim; Ostini, 2020; Herkrath; Vettore; Werneck, 2020) onde oportunidades econômicas são mais restritas e a rede de serviços é menos desenvolvida. A essas disparidades somam-se diferenças sistemáticas no acesso e na qualidade da atenção à saúde, que variam conforme a organização dos sistemas nacionais e o nível de renda dos países (Franco; Lima; Giovanella, 2021).

Estudos internacionais reforçam esse gradiente territorial de vulnerabilidade. Em países de baixa renda, crianças que vivem em áreas urbanas apresentam menor risco de morrer antes de completar um ou cinco anos de idade, enquanto aquelas residentes em áreas rurais exibem maiores taxas de atraso no crescimento (Van de Poel; O'Donnell; Van Doorslaer, 2007). Avaliando os dados de 66 países entre 1990 e 2020, observou-se que, nos países de baixa renda, a prevalência a prevalência de hipertensão foi significativamente maior entre adultos e idosos residentes em áreas urbanas quando comparados aos rurais, contudo, essa diferença se reduz em países de renda média-baixa e tende à convergência ou inversão em países de renda média-alta, com taxas mais elevadas nas áreas rurais (Ranzani et al., 2022). Já um outro estudo, envolvendo 119.666 adultos de 18 países, verificou que residir em áreas urbanas aumentou a probabilidade de ocorrência de diabetes (OR = 1,24), tendo sido o diabetes mais frequente em

contextos de menor renda, onde fatores como industrialização acelerada, urbanização desordenada, pobreza persistente e transições alimentares baseadas em produtos ultraprocessados intensificam o risco (Dagenais et al., 2016).

Nos países de alta renda, as desigualdades relacionadas aos contextos urbanos e rurais também podem ser observadas, ainda que em cenários de maior disponibilidade de recursos. MacKinnon et al. (2023), em estudo envolvendo 11 países (Austrália, Canadá, França, Alemanha, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos), identificaram que os problemas de saúde em áreas rurais incluem maiores taxas de doenças crônicas, destacando-se os Estados Unidos. França e Países Baixos relataram piores resultados perinatais em mulheres residentes em áreas mais distantes de hospitais, enquanto a Suíça apresentou disparidades urbano-rurais relacionadas a hospitalizações evitáveis. Os Estados Unidos foram o país com maiores disparidades, seguidos pela Suíça, Reino Unido e Austrália. As condições mais desfavoráveis de saúde rural foram as ligadas à presença de barreiras de acesso ao serviço de saúde, como dificuldade de atendimento fora do horário regular, menor possibilidade de consultas no mesmo dia e custos diretos mais elevados.

Da mesma forma que os desfechos de saúde, a distribuição dos fatores de risco comportamentais nos diferentes contextos relacionados à localidade também vem sendo estudada. Em áreas rurais, níveis mais baixos de escolaridade frequentemente se correlacionam com limitada literacia em saúde, o que dificulta a compreensão dos riscos associados à alta ingestão de açúcar e contribui para escolhas alimentares inadequadas, como o consumo regular de bebidas açucaradas e outros produtos ultraprocessados (Cartwright et al., 2023; Reid et al., 2021). Além disso, as restrições econômicas, expressas pela pobreza e pela insegurança alimentar, influenciam escolhas alimentares que favorecem o consumo de produtos ultraprocessados e açucarados, percebidos como mais acessíveis e saciantes (Sharkey; Johnson; Dean, 2011). Esse padrão é reforçado por determinantes estruturais e comerciais da saúde, como a ampla disponibilidade, a publicidade dirigida e a penetração das grandes indústrias alimentícias em contextos de vulnerabilidade. Embora intervenções políticas, como a tributação de produtos ultraprocessados, tenham sido propostas como estratégias para reduzir o consumo de açúcar, sua implementação em áreas rurais ainda é limitada, ampliando a vulnerabilidade dessas populações a agravos que incluem, de modo particular, prejuízos à saúde bucal (Gulati; Misra, 2014; Peres et al., 2019).

Na saúde bucal, as disparidades em entre áreas rurais e urbanas manifestam-se em diferentes aspectos (Crocombe; Bell; Barnett, 2014). Essas disparidades evidenciam piores

condições em áreas rurais, com maior perda dentária (Echeverria et al., 2025), maior edentulismo e menor acesso a consultas odontológicas (Vargas; Yellowitz; Hayes, 2003) e menor utilização dos serviços entre pessoas com baixa escolaridade e grupos vulnerabilizados (Ahn et al., 2011), refletindo o peso das desigualdades sociais e territoriais sobre os desfechos de saúde bucal. Estudos realizados com escolares dos Estados Unidos (Afaneh et al., 2020) e da Croácia (Lešić et al., 2019) demonstraram maior prevalência de cárie dentária entre aqueles que residiam em áreas rurais em comparação aos de áreas urbanas. De forma semelhante, no Chile, adolescentes provenientes de contextos rurais apresentaram maior ocorrência de cárie do que seus pares urbanos (Giacaman et al., 2018). Em contraste, um estudo conduzido na Zâmbia, com 399 adultos, identificou o padrão oposto, com prevalência mais elevada de cárie nas áreas urbanas (72,9%) em comparação às rurais (47,9%), mas com prevalências de gengivite semelhantes nos contextos urbanos e rurais (Mumena et al., 2025). Outros estudos também não observaram diferenças de ocorrência da gengivite entre jovens de áreas urbanas e rurais. No Chile, em adolescentes de 15 anos, não foram encontradas diferenças significativas na gengivite, mensurada por meio do índice gengival de Löe e Silness, entre os grupos da área rural, que apresentou índice gengival de 1,44 (DP 0,33) e urbana, cujo índice foi de 1,42 (DP 0,35) ($p = 0,624$) (Giacaman et al., 2018). De maneira semelhante, Mumena et al. (2025) não encontraram diferença estatisticamente significativa na prevalência da gengivite, medida por meio da presença de sangramento à sondagem, que foi 84,5% nos participantes urbanos, e 88,1% nos rurais ($p = 0,297$).

Os estudos vêm observando diferenças no autorrelato de desfechos subjetivos de saúde bucal. Crianças que residem em áreas rurais são mais propensas a autorrelatarem sua saúde bucal como regular ou ruim quando comparadas às crianças que vivem em áreas urbanas (Crouch et al., 2021). A qualidade de vida relacionada à saúde bucal também tende a ser inferior em áreas rurais (Encalada Verdugo; Garcia-Rupaya; Del Castillo López, 2018; Gaber et al., 2018). Em Quebec, adultos relataram maior impacto negativo nos domínios da dor, do desconforto psicológico e da deficiência social, e a pior qualidade de vida esteve associada ao local de residência, dentre outros fatores (Gaber et al., 2018). Estudos adicionais apontam que a gravidade do impacto nas atividades diárias de residentes em áreas rurais foi mais intensa para o ato de comer (Encalada et al., 2018). Da mesma forma, comparações entre áreas rurais e urbanas realizadas por Grover et al. (2015) revelaram que esse domínio da limitação funcional foi o mais afetado entre populações rurais, enquanto a deficiência psicológica, já observada por Gaber et al. (2018) como um impacto relevante em moradores rurais, destacou-se também como

o aspecto mais comprometido entre populações urbanas, evidenciando a complexidade e heterogeneidade dos efeitos psicossociais da qualidade de vida conforme o contexto de residência.

A dificuldade de acesso aos serviços de saúde constitui uma das características mais marcantes da ruralidade. Nos Estados Unidos, apenas 46,4% dos beneficiários rurais do Medicare tiveram consulta odontológica em 2018, em contraste com 57,0% dos beneficiários moradores de zonas urbanas. Além disso, os beneficiários de áreas rurais eram menos propensos a receber procedimentos preventivos, mas mais propensos a realizar procedimentos restauradores, sugerindo uma maior carga de necessidades de saúde bucal entre essa população (Luo et al., 2021). Barreiras financeiras têm um papel central na definição dessas desigualdades. Um estudo sobre disparidades rurais-urbanas, feito nos Estados Unidos, o custo foi citado como principal motivo para não visitar o dentista por 89% dos residentes rurais, em comparação com 62,6% dos urbanos. Nesse mesmo estudo, a taxa de edentulismo também foi mais elevada em residentes rurais (5,2%) em comparação com urbanos (2,8%) (Zhou et al., 2021). Em complemento, crianças americanas residentes em áreas rurais são menos propensas a receber tratamento com fluoretos, importante fator de proteção contra a cárie dentária, quando comparadas às que vivem em áreas urbanas (Crouch et al., 2021). Nesse cenário de escassez dos serviços de saúde bucal, é interessante perceber que a primeira linha de cuidado em saúde bucal pode ser desempenhada por curandeiros tradicionais, evidenciando a relevância das práticas não convencionais de cuidado e a diversidade de respostas locais, em ambientes rurais, diante da limitação de acesso aos serviços formais (Ogunbodede et al., 2015).

Formas inovadoras de organização dos serviços de saúde, como os itinerantes, têm se mostrado uma estratégia importante para aumentar o acesso e melhorar os resultados de saúde para moradores de áreas rurais, mesmo que com desafios persistentes (Carey et al., 2018a). Carey et al. (2018b), ao revisar a efetividade de serviços de atenção primária itinerantes em países de alta renda, identificaram problemas relacionados ao déficit de profissionais, à descontinuidade do cuidado e às dificuldades de coordenação, com destaque para comunidades indígenas australianas e para a Arábia Saudita. Nesse estudo, os autores optaram por excluir países de renda média e baixa, justificando tal decisão pelas diferenças estruturais na disponibilidade de recursos em saúde, que tornariam inadequada a comparação direta com contextos de alta renda. Essa delimitação, entretanto, evidencia a necessidade de olhar para a realidade dos países de menor renda, aspecto abordado por Pamungkas et al. (2023), que demonstraram que a maioria das ferramentas para fortalecimento dos sistemas de saúde rural

foi desenvolvida em países de alta (59%) e média renda (29%), enquanto apenas 12% tiveram origem em países de baixa renda. Embora a escassez de profissionais de saúde seja um desafio global, Pamungkas et al. (2023) destacam que tal problema se mostra mais extremo em países de baixa e média-baixa renda, nos quais a falta de infraestrutura e os desafios de retenção da força de trabalho agravam a fragilidade dos sistemas locais.

3.2.1 A saúde dos 'Brasis rurais'

O rural brasileiro não pode ser compreendido como uma realidade única e homogênea, mas como um mosaico de territórios diversos, conformando verdadeiros "Brasis rurais". Essa pluralidade expressa-se nas distintas formas de ocupação do espaço, na inserção desigual dos territórios no circuito econômico e nas diferentes dinâmicas sociais e culturais que os caracterizam. Enquanto algumas regiões se articulam intensamente com a economia global por meio do agronegócio, outras permanecem marcadas pela pobreza estrutural, pela rarefação demográfica e pelo isolamento geográfico. Esses contrastes condicionam de modo direto a situação de saúde de suas populações, evidenciando que a universalidade do sistema de saúde público de brasileiro deve ser concretizada por meio de estratégias sensíveis às múltiplas ruralidades do país (Bousquat et al., 2022; Viana et al., 2015).

Historicamente, o Brasil passou por um processo acelerado de urbanização, tornando-se um país majoritariamente urbano, com cerca de 80% da população vivendo em cidades (IBGE, 2023). Isso contribuiu para a invisibilidade das populações rurais nos diagnósticos nacionais de saúde, que raramente contemplam estratos específicos desses grupos (Coimbra Jr, 2018). Até a primeira metade da década de 1980, a elaboração das políticas públicas de saúde no Brasil esteve majoritariamente direcionada às populações urbanas. Somente a partir do final desse período observa-se a incorporação das populações rurais nas discussões relacionadas às políticas setoriais. Nesse processo, os territórios rurais passaram a ser gradualmente ressignificados, deixando de ser concebidos exclusivamente como espaços associados ao atraso e passando a integrar, ainda que de forma incipiente, a agenda das políticas de saúde (Santos et al., 2025).

As categorias oficiais de rural e urbano no Brasil, tradicionalmente definidas por critérios administrativos e demográficos, não refletem a complexidade territorial do país nem a diversidade de modos de vida que o compõem (Fausto, 2023). Essa limitação tende a naturalizar desigualdades, desconsiderando as múltiplas formas de inserção econômica, social e cultural

presentes nos territórios. Buscando superar essa visão simplificadora, Bousquat et al. (2022) propuseram uma leitura tipológica das ruralidades a partir de uma abordagem quantitativa e exploratória baseada em análise multivariada de dados secundários. O estudo teve como unidade de análise os 323 municípios rurais remotos do país, definidos conforme a tipologia de ruralidade no âmbito do IBGE e da Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS/MS). Por meio de técnicas de agrupamento (*cluster analysis*), os autores identificaram padrões de similaridade entre municípios e compararam seus perfis econômicos, territoriais e sanitários, com base em variáveis sociodemográficas, produtivas e de saúde, como estrutura produtiva, acesso a transporte, indicadores de mortalidade e presença de populações indígenas (Quadro 01). Os resultados reforçam que políticas públicas fundadas em uma concepção única de "rural" tendem ao fracasso por não reconhecerem a pluralidade dos contextos e necessidades locais, demandando estratégias diferenciadas de atenção à saúde.

Quadro 01 – Categorização dos municípios rurais remotos no Brasil

Cluster (Localidades)	**Características principais**
Matopiba ***(Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia)***	Representa a fronteira agrícola do agronegócio brasileiro. Suas economias são dinâmicas e baseadas no agronegócio mecanizado, com indicadores de saúde intermediários, beneficiados pela presença de recursos e serviços urbanos próximos.
Norte de Minas ***(Norte de Minas Gerais e parte da Bahia)***	Caracteriza-se por baixa densidade populacional, economia pouco diversificada e alta dependência de transferências governamentais, como aposentadorias e programas sociais. Os serviços de saúde são escassos, e os indicadores sanitários refletem vulnerabilidade persistente, expressa por altas taxas de mortalidade infantil, baixa cobertura de atenção especializada e dificuldades de fixação de profissionais de saúde.
Vetor Centro-Oeste ***(Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás)***	É um dos clusters com melhores indicadores econômicos e de infraestrutura. Sua economia é fortemente integrada ao agronegócio e à exportação de commodities, com uso intensivo de tecnologia e grandes extensões territoriais. Persistem desigualdades no acesso aos serviços de saúde, devido à dispersão geográfica e à priorização de investimentos voltados à produção e não ao bem-estar social.
Semiárido ***(Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia)***	Historicamente marcado por condições climáticas adversas, baixa disponibilidade hídrica e alta vulnerabilidade social, o cluster apresenta uma economia baseada na agricultura familiar de subsistência e em programas de transferência de renda. Possui indicadores de saúde precários, com altas taxas de mortalidade infantil, desnutrição e prevalência de doenças infecciosas.
Norte Águas ***(municípios amazônicos acessíveis principalmente por rios*****)**	É o cluster mais isolado geograficamente, onde a hidrovia constitui o principal meio de deslocamento. As comunidades são dispersas e têm acesso extremamente limitado aos serviços públicos, o que torna o transporte sanitário fluvial essencial. Apresenta altos custos logísticos para o atendimento em saúde, presença significativa de populações indígenas e ribeirinhas, dificuldade de fixação de profissionais de saúde e dependência de unidades móveis, fluviais e missões itinerantes.
Norte Estradas ***(sul e sudeste da Amazônia, ao longo de eixos rodoviários)***	Diferentemente do Norte Águas, esse cluster possui acesso terrestre razoável, mas enfrenta crescimento urbano desordenado, desmatamento e conflitos fundiários. Apresenta forte pressão migratória e indicadores de saúde precários. Predominam atividades de pecuária extensiva, extração de madeira e agricultura de fronteira, com impactos ambientais e sociais expressivos.

Fonte: Bousquat et al., 2022; Bousquat; Fausto, 2023.

Enquanto a tipologia de Bousquat et al. (2022) oferece uma base empírica para diferenciar os perfis socioeconômicos dos municípios rurais, o estudo de Pessoa, Almeida e

Carneiro (2018) aprofunda a reflexão sobre as implicações políticas dessa diversidade, ao defender que o reconhecimento das populações do campo, da floresta e das águas é condição essencial para a formulação de políticas de saúde coerentes com as realidades locais, destacando os desafios históricos do SUS em responder às suas necessidades específicas. Os autores argumentam que a delimitação imprecisa entre rural e urbano no Brasil contribui para a invisibilidade dessas populações nas políticas públicas, enquanto indicadores como mortalidade infantil e internações por condições sensíveis à atenção primária revelam desigualdades mais graves em áreas rurais e remotas, especialmente no Norte e no Nordeste. O ensaio evidencia ainda que a lógica urbana de organização da Atenção Primária não é suficiente para garantir a equidade, sendo necessário fortalecer a Estratégia Saúde da Família (ESF) com arranjos diferenciados. Nesse sentido, ao propor o conceito ampliado de PCFA, o estudo reafirma a importância de reconhecer a heterogeneidade das ruralidades brasileiras e de formular políticas que incorporem tanto as singularidades territoriais quanto os saberes e modos de vida dessas populações, condição essencial para a construção de um SUS equitativo e inclusivo.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), desde sua formulação inicial em 2006 e suas subsequentes atualizações em 2011 e 2017, buscou ampliar a cobertura, a resolutividade e a equidade no acesso à APS. Desde sua primeira versão, a política incluiu a necessidade de adaptação da organização das equipes às especificidades territoriais, ainda que de forma genérica, de modo a contemplar áreas rurais e de difícil acesso. A atualização de 2011 representou um avanço ao instituir a possibilidade de equipes de Saúde da Família com carga horária diferenciada em locais de difícil provimento e ao reforçar estratégias de acolhimento e vínculo direcionadas a populações em situação de maior vulnerabilidade, como aquelas do campo, da floresta e das águas. Já a versão de 2017 manteve a prerrogativa de arranjos específicos voltados a populações rurais, ribeirinhas, quilombolas e indígenas, reconhecendo as particularidades territoriais desses grupos, além de fortalecer a diretriz da regionalização e da articulação em redes de atenção, elemento essencial para garantir o acesso de populações geograficamente isoladas aos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde. Nesse contexto, a PNAB estabelece bases importantes que dialogam com a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA), cuja formulação aprofunda e amplia a discussão sobre equidade territorial e a organização do cuidado voltada às especificidades socioculturais e ambientais dessas populações (Brasil, 2011; 2017).

Instituída pela Portaria nº 2.866/2011 e atualizada pela Portaria nº 2.311/2014, a PNSIPCFA afirma o território como categoria central de análise e ação em saúde, sugerindo

que a oferta de cuidados em saúde seja estruturada conforme as particularidades culturais, sociais e ambientais de cada grupo populacional. Entre seus principais eixos, destacam-se a ampliação do acesso por meio de estratégias móveis e fluviais, a valorização dos saberes e práticas tradicionais de cuidado, o fortalecimento da participação social e do controle popular e a integração intersetorial com políticas agrárias, ambientais e de educação. Ao reafirmar a equidade e a integralidade como princípios estruturantes, a PNSIPCFA amplia a compreensão da saúde para além do campo biomédico, incorporando dimensões históricas, territoriais e culturais que sustentam a defesa do direito universal à saúde nas populações rurais e tradicionais brasileiras (Brasil, 2011; 2014; Pessoa; Almeida; Carneiro, 2018).

Com os avanços promovidos pela PNAB e pela PNSIPCFA, observaram-se importantes melhorias no acesso e na organização dos serviços de saúde em territórios rurais, onde vivem povos e comunidades tradicionais. Giovanella et al. (2021) avaliaram a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) no Brasil, a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. Os achados do estudo evidenciam que a ESF se manteve, em 2019, como principal modelo de APS no Brasil, alcançando 62,6% da população, com maior cobertura em áreas rurais (77,0% dos domicílios e 78,9% dos moradores) em comparação às urbanas (57,3% e 59,8%, respectivamente). Essa diferença reafirma o caráter equitativo da ESF, uma vez que a expansão ocorreu de forma mais intensa entre populações rurais e vulneráveis, tradicionalmente marcadas por piores condições de vida e maiores barreiras de acesso aos serviços de saúde. Regionalmente, destacam-se os maiores percentuais de cobertura nas áreas rurais do Nordeste e Sul, enquanto o Sudeste apresentou os índices mais baixos, ainda que concentre o maior número absoluto de moradores cadastrados. Esses resultados indicam que a ruralidade, frequentemente associada a desigualdades no acesso, foi contemplada pela ESF de forma mais ampla, revelando a potência da política em alcançar territórios periféricos e distantes.

Apesar dos avanços registrados na ampliação do acesso, ainda é necessário aprimorar as estratégias de atenção e acompanhamento das doenças crônicas em populações rurais e povos tradicionais, de modo a garantir maior efetividade e equidade no cuidado. Seguindo o padrão internacional, a população rural brasileira, no geral, apresenta maior prevalência de doenças crônicas, como hipertensão, doenças cardíacas, depressão e problemas crônicos de coluna. Além disso, os residentes em áreas rurais apresentam maior frequência de internações por condições sensíveis à atenção primária e menor utilização de serviços preventivos, agravados por barreiras de transporte e distância até os pontos de atenção (Giovanella et al., 2021; IBGE, 2021).

Nesse mesmo cenário de desigualdades em saúde geral, a saúde bucal reflete e amplifica essas disparidades, evidenciando como fatores estruturais e contextuais influenciam o acesso e a utilização dos serviços de saúde bucal. O estudo realizado por Herkrath, Vettore e Werneck (2020), que avaliou os dados de utilização dos serviços de saúde bucal da Pesquisa Nacional de Saúde, um inquérito com representatividade para toda a população brasileira, revelou que 8,6% dos adultos de áreas rurais brasileiros nunca haviam ido ao dentista, frente a 2,5 % de zonas urbanas, e que 34,5 % da população rural tinham consultado o dentista a mais de três anos (versus 22,4 % da urbana). Entre os fatores com maior efeito sobre a não utilização, destacaram-se limitações financeiras, necessidade percebida de tratamento e vínculo social reduzido. Já nas áreas urbanas, maior renda, escolaridade e vínculos sociais mais amplos foram determinantes da utilização. O estudo concluiu que as desigualdades na utilização dos serviços de saúde bucal refletem a interação entre capacidade econômica, capital social e percepção de necessidade, operando de maneira distinta nos dois contextos. Uma revisão sistemática corrobora esses dados e evidencia que o acesso universal continua mais efetivo entre os grupos socialmente favorecidos e residentes em áreas urbanas, com menores taxas de utilização do serviço nas regiões Norte e Nordeste (Teixeira et al., 2023).

Outros resultados das Pesquisas Nacionais de Saúde (PNS) de 2013 e 2019 demonstram o panorama persistente de desigualdades rurais-urbanas na saúde bucal no Brasil. Em 2013, os residentes de áreas rurais apresentaram menor frequência de escovação, de uso de fio dental e de troca regular de escova, além de maior prevalência de perda dentária total (15,0%) e de 13 ou mais dentes (33,1%), quando comparados à população urbana (10,6% e 21,2%, respectivamente). Tais desigualdades foram particularmente acentuadas nas regiões Norte e Nordeste, historicamente excluídas do alcance inicial das políticas preventivas e da fluoretação das águas, o que reforça a continuidade de um padrão de iniquidades estruturais e territoriais (Nico et al., 2016). Ainda que a PNS de 2019 tenha indicado melhorias gerais nos comportamentos e nas condições autorrelatadas de saúde bucal, as disparidades regionais e socioeconômicas persistiram nas mesmas regiões, com os piores indicadores concentrados entre as populações rurais, entre outros fatores socioeconômicos (Corassa et al., 2022).

Estudos realizados no Sul do Brasil confirmam as desigualdades em saúde bucal entre populações idosas rurais. Cericato et al. (2021) observaram que, após ajuste por variáveis socioeconômicas, viver em área rural esteve associado a pior autopercepção de saúde bucal (OR = 1,24; IC95% 1,05–1,46), menor número médio de dentes (β = -1,31; IC95% -2,18 a -0,45) e menor percepção da necessidade de prótese (PR = 0,68; IC95% 0,56–0,84). O uso de prótese

foi semelhante entre grupos (85%), e não houve diferença significativa na utilização de serviços odontológicos entre moradores de áreas rurais e urbanas. Ao encontro, Schroeder, Mendoza-Sassi e Meucci (2020) identificaram, entre idosos residentes em área rural, alta prevalência de edentulismo total (49,9%), uso de prótese em 74,8% e consulta odontológica no último ano em apenas 13,9%, sendo que 6,6% nunca haviam consultado um dentista. A utilização dos serviços de saúde bucal foi significativamente maior entre aqueles com maior escolaridade (≥8 anos: RP = 2,55; IC95% 1,27–5,11), pertencentes às classes sociais mais altas (A/B: RP = 3,89; IC95% 2,04–7,41) e entre os que relataram algum problema bucal recente (RP = 2,21; IC95% 1,18–4,14), indicando o papel determinante dos fatores socioeconômicos e das necessidades percebidas no acesso ao cuidado odontológico em áreas rurais.

Por outro lado, foram observados resultados inversos em escolares. As crianças da zona urbana apresentaram maior prevalência cárie do que as residentes em áreas rurais, com chance 57% superior de apresentarem lesões ativas, resultado atribuído ao maior consumo de produtos industrializados e bebidas açucaradas no ambiente urbano. Apesar da ausência de fluoretação da água nas zonas rurais, a oferta regular de creme dental fluoretado e escovas por serviços públicos parece ter compensado essa diferença. Curiosamente, as crianças de áreas rurais, embora pertencentes a famílias com menor escolaridade, apresentaram menor acúmulo de placa e melhores índices gengivais (Dalla Nora et al., 2020).

O estudo de Souto et al. (2024) aprofunda a compreensão da saúde bucal rural ao examinar os itinerários terapêuticos de adultos quilombolas residentes em comunidades rurais do distrito de Pradoso, em Vitória da Conquista (BA). Por meio de uma abordagem qualitativa e etnográfica, os autores descrevem uma trajetória de exclusão histórica e persistente precarização do cuidado odontológico, marcada por práticas assistenciais de caráter mutilador e tardio, nas quais as exodontias permanecem como principal forma de resolução dos agravos bucais. As narrativas revelam um histórico de negligência institucional e barreiras estruturais. Paralelamente, emergem práticas populares de cuidado, como o uso de plantas medicinais e bochechos caseiros, que são interpretadas não apenas como alternativas à falta de acesso, mas como expressões de resistência cultural e autonomia terapêutica, refletindo saberes tradicionais e coletivos que estruturam a vida quilombola. Os autores argumentam que a invisibilidade das comunidades rurais e tradicionais nos planos nacionais de saúde é alimentada por um racismo estrutural que marginaliza tanto os sujeitos quanto seus territórios, e defendem que a efetivação do direito à saúde bucal requer reconhecimento da diversidade cultural, fortalecimento da atenção primária e incorporação dos saberes locais nas práticas de cuidado.

3.2.2 A saúde de populações rurais ribeirinhas

A delimitação conceitual do "rural" e a caracterização de suas populações constituem um desafio particularmente complexo na região amazônica. A extensa dimensão territorial, associada à baixa densidade populacional, às grandes distâncias e ao isolamento geográfico, conforma um cenário de ampla heterogeneidade sociocultural e de modos de vida diversos (Fausto, 2023; Garnelo et al., 2020). Soma-se ainda a presença de comunidades indígenas, os fluxos migratórios contínuos e as limitações dos indicadores oficiais em captar essa diversidade ampliam a complexidade dessa caracterização (Garnelo et al., 2020; Navarro, 2019). As persistentes desigualdades socioeconômicas, somadas à precariedade do saneamento e à insuficiência de serviços básicos de saúde, configuram um quadro recorrente de vulnerabilidade social em amplas áreas rurais da Amazônia (Santos et al., 2025).

Sujeito social do rural amazônico, o ribeirinho é o habitante tradicional das margens dos rios, cuja existência está profundamente entrelaçada à dinâmica das águas e às condições impostas e oferecidas pela natureza. Sua identidade social e cultural é moldada pela adaptação aos ciclos sazonais de cheias e vazantes dos rios, pela pesca artesanal como principal forma de subsistência e pelo cultivo de pequenos roçados e práticas extrativistas voltadas ao autoconsumo, representando um modo de vida construído no movimento com a natureza, preservando tradições, saberes locais e formas próprias de organização social (Fraxe; Pereira; Withoski, 2007; Lira; Chaves, 2016).

O processo de regionalização da saúde no Brasil, embora tenha promovido avanços no fortalecimento da APS e na descentralização da gestão, ainda não assegura equidade em territórios de baixa densidade populacional e difícil acesso, como as regiões amazônicas. As populações ribeirinhas, dispersas ao longo de extensos cursos d'água, enfrentam barreiras geográficas, logísticas e comunicacionais que comprometem a continuidade do cuidado e dificultam a integração entre os níveis de atenção. Essa configuração resulta em lacunas de cobertura assistencial, nas quais o deslocamento até centros urbanos para acesso a atendimentos especializados depende de longas e custosas viagens fluviais, agravadas pela precariedade dos transportes e pela atuação sazonal das equipes de saúde (Viana et al., 2015). Estudos relatam trajetos médios de 60,4 km, com tempo de deslocamento de cerca de 4,2 horas até a zona urbana (Gama et al., 2018). Para aqueles sem embarcação própria, o acesso depende do transporte

municipal — geralmente escasso — ou do apoio comunitário, ampliando a exclusão de grupos em maior vulnerabilidade socioeconômica (Almeida et al., 2022).

Bousquat et al. (2022) aprofundam essa discussão ao caracterizar os "municípios rurais remotos" brasileiros e identificar aqueles classificados como "Norte Águas", que englobam majoritariamente as populações ribeirinhas da Amazônia. A análise revela que os indicadores de saúde desses territórios são consistentemente piores que os de outras regiões rurais do país, refletindo o efeito combinado da pobreza, do isolamento geográfico e da baixa presença estatal. Além das barreiras físicas, esses territórios enfrentam déficit de infraestrutura básica, escassez de profissionais de saúde e fragilidade da rede de transporte sanitário, fatores que comprometem a efetividade das ações da APS e tornam o cuidado fortemente dependente de missões intermitentes ou de estratégias como as unidades de saúde fluviais.

A análise dos dados obtidos a partir dos sistemas de informação em saúde e do segundo ciclo do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), realizada entre 2013 e 2014, evidenciou que 34% dos municípios da região Norte apresentavam 100% de cobertura populacional pelas equipes da atenção básica. Entre esses municípios, cerca de um terço possuía população rural superior à urbana. O estudo mostrou ainda que aproximadamente 30% das equipes da APS prestavam assistência a comunidades rurais frequentemente localizadas a longas distâncias de suas áreas de referência (Garnelo et al., 2018). Esse cenário evidencia a escassez de serviços de saúde próximos às residências rurais, o que implica deslocamentos frequentes e onerosos para o acesso aos cuidados. Além disso, constatou-se que apenas 20% das UBS estavam instaladas em zonas rurais, reforçando as desigualdades territoriais no acesso e na distribuição dos serviços (Garnelo et al., 2018).

Visando propiciar uma ampliação do acesso a da oferta de cuidados a essas populações, a PNAB, em 2011 e 2017, proporcionou uma mudança significativa no que se refere às ações da atenção básica na região, definindo modalidades de equipes e equipamentos de saúde ajustados e direcionados para as populações que vivem na Amazônia Legal e no Pantanal Sul-matogrossense. Desse modo, surge um novo modelo de trabalho e de atenção por meio das equipes de Saúde da Família Ribeirinhas (ESFR), vinculadas a unidades de saúde fixas no território, mas com acesso às comunidades por vias fluviais, e equipes de Saúde da Família Fluviais (ESFF), vinculadas a Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF) (Brasil, 2017), aprimorando o acesso da população ribeirinha aos serviços de saúde. Minimamente, em ambos os casos, as equipes seriam compostas por um enfermeiro, um técnico ou auxiliar de enfermagem, um médico e doze Agentes Comunitários de Saúde. Em regiões endêmicas,

também pode fazer parte da equipe um microscopista. As equipes fluviais credenciadas em Saúde Bucal podem incluir ainda, na equipe mínima, um cirurgião-dentista e um técnico/auxiliar em saúde bucal.

O estudo de Moreira et al. (2025) analisa as Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF) como uma estratégia equitativa de inclusão sanitária na Amazônia, concebida para enfrentar as desigualdades históricas de acesso à saúde em territórios ribeirinhos. Com mais de 30 embarcações em funcionamento, o modelo tem contribuído para reduzir vazios assistenciais e ampliar o acesso a imunização, atendimento odontológico, pré-natal e ações de promoção da saúde, configurando-se como um importante instrumento de justiça territorial. Contudo, os autores alertam para limitações financeiras e operacionais, uma vez que o custeio federal (cerca de R$ 90.000/mês) e o investimento inicial de R$ 1,8 milhão por embarcação estavam congelados há uma década, o que comprometia a manutenção, a reposição de insumos e a expansão do serviço. Defende, ainda, a superação do discurso técnico que define a região pela "ausência de assistência, de trabalhadores e de eficácia" e introduz uma ideia que valoriza a criatividade e a resistência das comunidades e dos profissionais que constroem o cuidado no cotidiano do território ribeirinho. Nessa perspectiva, as UBSF materializam o princípio da equidade do SUS, tornando o Estado presente "no porto da casa" do cidadão ribeirinho e reafirmando o cuidado como prática de cidadania e pertencimento em um espaço historicamente marcado pela distância e pela invisibilidade institucional.

A efetividade das ações das ESFF tem se mostrado satisfatória para condições não crônicas que requerem consultas periódicas. Embora o modelo de ESFF e a aproximação dos serviços às comunidades ribeirinhas representem um avanço, ainda há desafios a serem superados. Nesses contextos, ainda coexistem práticas voltadas à construção de uma atenção ampliada com outras em que predomina o modelo assistencial biomédico. Entre as principais limitações destacam-se a centralidade desse modelo, a pressão por produtividade e a periodicidade mensal das visitas, decorrente da necessidade de atender diversas comunidades de forma itinerante durante o percurso da embarcação. Também são relatadas dificuldades no acolhimento da demanda espontânea, no agendamento de consultas e na disponibilidade de transporte para o atendimento (Garnelo et al., 2018). Em estudo que avaliou os atributos da atenção primária na ESFF sob a perspectiva de usuários ribeirinhos de uma comunidade do estado do Pará, Figueira et al. (2020) observaram que, apesar da rotatividade dos profissionais, os usuários reconhecem as equipes como fonte regular de cuidado; contudo, as melhores avaliações dos atributos ocorreram em locais que dispunham de unidades de saúde fixas.

Nas populações ribeirinhas amazônicas, observa-se uma transição epidemiológica caracterizada pela coexistência de doenças crônicas e agravos tradicionais em um contexto de desigualdade social e isolamento geográfico. Essa transição ocorre em meio a múltiplas vulnerabilidades e inclui, entre outros aspectos, prevalência de hipertensão arterial sistêmica de 17,4% e concomitância de hipertensão e diabetes em 4,4%, associadas à idade avançada e pior autopercepção de saúde (Siqueira et al., 2023). A literacia em saúde também já foi objeto de investigação nessa população, revelando que 65,7% dos ribeirinhos apresentavam níveis inadequados, associados à baixa escolaridade, ao sexo masculino e à distância dos serviços; ainda que não diretamente relacionados à literacia, esses fatores repercutiam em piores indicadores de qualidade de vida, especialmente entre mulheres e pessoas com mais filhos (Pinheiro et al., 2025). Agravos crônicos específicos também são frequentes, como dor lombar crônica em idosos (57,5%), frequentemente sem tratamento adequado, além de baixa performance física e sinais de sarcopenia (Queiroz et al., 2022, 2023). Entre as mulheres, persistem barreiras estruturais e organizacionais ao rastreamento do câncer de colo uterino, tanto pelo não acesso quanto pela baixa qualidade das amostras coletadas (Da Silva; Garnelo; Herkrath, 2022). Além disso, registram-se agravos evitáveis, como acidentes ofídicos, marcados por atrasos no atendimento, uso de práticas tradicionais potencialmente prejudiciais e alta mortalidade em localidades remotas, o que reforça o impacto da distância e da falta de estrutura sobre as condições de saúde (De Oliveira et al., 2016; Maciel Salazar et al., 2021).

Nas comunidades ribeirinhas da Amazônia, a saúde bucal encontra-se significativamente comprometida, com altas prevalências de cárie, perdas dentárias e impacto negativo das doenças bucais na qualidade de vida, estando estes indicadores desfavoráveis fortemente associados às barreiras geográficas e organizacionais que dificultam o acesso aos serviços odontológicos. Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2020, a Região Norte apresentou os piores indicadores entre crianças de cinco anos: apenas 37,7% estavam livres de cárie, e mais da metade apresentava lesões não tratadas, com destaque para Roraima (59,2%) e Amazonas (55,9%). O Amazonas, em particular, registrou a maior média do índice PUFA do país (1,1), refletindo consequências clínicas severas da cárie, como infecções e abscessos já na infância (Brasil, 2024). Entretanto, esse levantamento não contemplou as populações rurais e ribeirinhas, concentrando-se nas sedes municipais e áreas urbanas, o que reitera a invisibilidade dessas comunidades e limita a compreensão plena das desigualdades regionais em saúde bucal. Ainda em relação à Região Norte, os residentes dessas áreas utilizam os serviços odontológicos

com menor frequência, evidenciando a persistência de barreiras de acesso e a desigualdade na oferta de cuidado (Stopa et al., 2017).

Silva et al. (2008) analisaram 469 indivíduos para investigar a experiência de cárie dentária em populações ribeirinhas residentes às margens dos rios Machado e Preto (Rondônia, Brasil) nos anos de 2005 e 2006. Os resultados indicaram elevada prevalência de cárie nas faixas etárias de 0 a 18 anos, enquanto, entre adultos e idosos, predominou a perda dentária. De forma semelhante, estudo realizado em comunidades ribeirinhas localizadas às margens do rio Maró, afluente do rio Arapiuns, Santarém, Pará, identificou altos índices de cárie em crianças e adolescentes de 0 a 15 anos: o ceo-d médio aos 5 anos foi de 5,3 (±4,5) e o CPOD aos 12 anos de 4,0 (±3,1), com predominância do componente cariado. Esses indicadores superam os valores observados nos inquéritos epidemiológicos nacionais (Amaral et al., 2017; Brasil, 2023).

O impacto da cárie dentária e da doença periodontal na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) foi avaliado em adolescentes e adultos jovens de uma área urbana e de duas comunidades ribeirinhas amazônicas situadas a diferentes distâncias do centro urbano. A ocorrência de cárie e doença periodontal foi examinada por meio do índice CPO-D e do Índice Periodontal Comunitário, respectivamente, enquanto o impacto na qualidade de vida foi mensurado pelo questionário *Oral Health Impact Profile-14* (OHIP-14). Os piores escores do OHIP-14 e os maiores valores de CPO-D concentraram-se entre as populações ribeirinhas, especialmente na comunidade mais distante da área urbana. No modelo múltiplo ajustado, localização, variáveis demográficas (sexo e idade), cárie e presença de bolsas periodontais mostraram-se significativamente associadas à QVRSB, indicando que as doenças bucais impactavam mais intensamente indivíduos de comunidades remotas (Maia; Mendes; Normando, 2018). De forma convergente, ao avaliara a QVRSB em duas comunidades ribeirinhas do município de Coari (AM), também localizadas a diferentes distâncias do centro urbano, Cohen-Carneiro et al. (2010) observaram maior impacto negativo na comunidade mais afastada, reforçando a influência das desigualdades territoriais sobre os desfechos subjetivos de saúde bucal.

Também no Amazonas, em áreas rurais ribeirinhas de Manaus, um estudo avaliou 603 adultos e idosos de 357 domicílios, e encontrou uma média de 11,2 dentes perdidos, sendo que 27,4% apresentavam dentição não funcional e 12,1% eram edêntulos. Entre os fatores individuais, maior idade, consumo elevado de açúcar, dor dentária recente e insatisfação com a saúde bucal estiveram associados a maior número de dentes perdidos, enquanto maior renda,

inclusão no programa Bolsa Família, consulta odontológica no último ano e melhor autopercepção de saúde bucal foram fatores protetores. Em nível contextual, destacou-se a diferença conforme o tipo de equipe de saúde: áreas cobertas por equipes de saúde ribeirinhas apresentaram menor prevalência de perda dentária em comparação àquelas atendidas por equipes fluviais, cuja presença é intermitente, sugerindo que a organização e continuidade da atenção em saúde influenciam de forma relevante os desfechos em saúde bucal dessas populações (De Souza et al., 2022).

A elevada perda dentária observada entre adultos e idosos ribeirinhos relaciona-se diretamente às dificuldades de acesso e continuidade do cuidado, aspectos apontados em estudo sobre a utilização dos serviços de saúde bucal nessas populações (Cordeiro et al., 2024). Ao avaliar 492 adultos de 38 localidades ribeirinhas do Rio Negro (Manaus), constatou-se que 50,8% haviam utilizado serviços nos últimos 12 meses, enquanto 25% nunca haviam ido ao dentista ou o fizeram há mais de três anos; a maioria dos atendimentos ocorreu no setor público (77,4%) e foi motivada por dor ou exodontia (43%), seguidas pela prevenção (36,9%). Maior escolaridade, dor nos últimos seis meses e última consulta no serviço público aumentaram a chance de utilização, ao passo que edentulismo e insatisfação com a saúde bucal reduziram-na. Esses achados sugerem que o acesso não depende apenas da oferta, mas também de determinantes sociais e da percepção de necessidade, e que barreiras simbólicas e organizacionais afastam grupos mais vulneráveis, mantendo a atenção odontológica centrada em um modelo biomédico e curativo, apontando a necessidade de reorientação para a promoção da saúde bucal. Da mesma forma, um estudo em duas comunidades ribeirinhas de Coari, no Amazonas, identificou a ausência de serviço odontológico permanente, oferta esporádica via barcos da saúde, menor disponibilidade na comunidade mais distante, alto custo de deslocamento à sede municipal e atendimento voltado ao alívio da dor, caracterizado basicamente por exodontia, evidenciando a necessidade de reorientação do serviço em direção à adoção de medidas amplas de promoção da saúde aliadas à maior oferta de serviços (Cohen-Carneiro et al., 2009).

A análise da saúde das populações rurais ribeirinhas revela um quadro de iniquidades persistentes, marcado por barreiras geográficas, sociais e organizacionais que limitam o acesso e a continuidade do cuidado. Apesar de avanços como a implementação das equipes de saúde fluviais e ribeirinhas, os serviços ofertados ainda se mostram majoritariamente centrados no modelo biomédico, com ênfase no atendimento às urgências e na resolução imediata da dor, em detrimento de ações de caráter preventivo e de promoção da saúde. Essa limitação torna ainda

mais evidente a importância da promoção da saúde e prevenção de doenças como eixos estruturantes do cuidado, sobretudo em contextos nos quais a presença das equipes não é contínua e depende de arranjos logísticos e itinerantes. Nesses cenários, fortalecer a autonomia das comunidades na condução de práticas promotoras e de autocuidado é essencial para garantir a sustentabilidade das ações e a continuidade do cuidado entre as visitas das equipes. Assim, reafirma-se a necessidade de estratégias mais amplas, que transcendam a clínica e incorporem abordagens integradas aos determinantes sociais e culturais do processo saúde-doença, dialogando com referenciais que orientem políticas e práticas voltadas para a equidade e a emancipação comunitária.

3.3 Promoção da saúde

A promoção da saúde constitui um campo central das políticas e práticas da Saúde Coletiva, ao propor uma compreensão ampliada do processo saúde-doença e enfatizar a importância dos determinantes sociais, culturais e ambientais que moldam as condições de vida e bem-estar das populações (Buss; Pellegrini Filho, 2007; WHO, 1986). No âmbito da saúde bucal, essa perspectiva permite deslocar o foco da assistência centrada nas doenças para a construção de ambientes e práticas que favoreçam a equidade, a autonomia e a participação social (Watt; Sheiham, 2012). Em contextos de ruralidade amazônica, onde as desigualdades territoriais e o isolamento geográfico configuram desafios adicionais ao acesso e à continuidade do cuidado, a promoção da saúde assume papel estratégico ao articular saberes locais, vínculos comunitários e políticas públicas voltadas à transformação das condições de vida (Garnelo; Sousa; Silva, 2017; Siqueira et al., 2023).

Historicamente, o conceito de promoção da saúde se desenvolveu em diferentes fases. Esse termo foi utilizado de forma conceitual e sistemática pela primeira vez por Henry Sigerist, no início do século XX, ao defender que a medicina deveria cumprir quatro funções essenciais: promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação e reabilitação. Em sua formulação, Sigerist atribuiu à promoção da saúde uma dimensão educativa, voltada à formação de hábitos e conhecimentos individuais por meio da educação em saúde, e outra estrutural, dependente da ação do Estado sobre as condições de vida da população, como habitação, trabalho, alimentação e lazer. Essa concepção apresenta um conceito precursor da abordagem dos determinantes sociais da saúde, muito antes da consolidação desse conceito na Saúde Coletiva (Alves Ferreira; Scorzi Cazelli Pires; Cosme Ribeiro, 2022).

Posteriormente, Leavell e Clark (1965) elaboraram o modelo da história natural do processo saúde-doença, fundamentado na interação entre hospedeiro, agente etiológico e ambiente, compondo a chamada "tríade ecológica". Essa formulação procurava compreender a doença como um fenômeno resultante de múltiplos fatores, e não apenas de um agente isolado, o que já representava um avanço em relação aos modelos estritamente biologicistas. Esses autores situaram a promoção da saúde no nível primário de prevenção, com medidas destinadas a desenvolver a saúde contra agentes patológicos ou por meio de barreiras ambientais. Nesses moldes, esse modelo revelou-se insuficiente para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis, evidenciado sua ainda vinculação ao paradigma preventivista e biomédico, e não à concepção ampliada que se consolidaria nas décadas seguintes (Daly et al., 2013; Westphal, 2006).

Ao incluírem a promoção da saúde dentro do modelo preventivista da história natural da doença, Leavell e Clark (1965) contribuíram para uma sobreposição conceitual entre os termos promoção e prevenção. Embora frequentemente utilizados como sinônimos, os conceitos diferenciam-se em seus fundamentos teóricos e em seus modos de atuação. A prevenção está ancorada em uma lógica intervencionista, voltada à redução da ocorrência ou da progressão das doenças por meio de ações técnicas, como imunizações, rastreamentos e controle de fatores de risco individuais. Já a promoção da saúde representa uma abordagem ampliada e intersetorial, orientada pela transformação das condições sociais, econômicas e ambientais que determinam o processo saúde-doença. Enquanto a prevenção atua predominantemente a jusante, sobre os efeitos do adoecimento, a promoção da saúde busca agir a montante, sobre suas causas estruturais, valorizando a participação social, o empoderamento comunitário e a formulação de políticas públicas saudáveis. Esse entendimento passou a ficar mais claro nos eventos históricos seguintes (Buss et al., 2020; Czeresnia, 2003; Daly et al., 2013).

A partir da década de 1970, observa-se uma inflexão teórica importante, quando o Relatório Lalonde (1974) introduz o modelo dos "campos da saúde", que inclui biologia humana, ambiente, estilos de vida e organização dos serviços, e desloca o foco do setor médico para os determinantes sociais e comportamentais. Lalonde era o então ministro da saúde do Canadá (Buss et al., 2020). Essa virada é reforçada pela Declaração de Alma-Ata (1978), que afirma a saúde como direito humano fundamental e estabelece a Atenção Primária à Saúde como estratégia prioritária, e pela Carta de Ottawa (1986), da I Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, que consolida a promoção da saúde como "*processo*

de capacitação das comunidades para exercer maior controle sobre sua saúde e qualidade de vida" (WHO, 1986). A partir dessa, outras conferências configuraram um processo contínuo de reflexão, atualização e aprofundamento conceitual acerca da promoção da saúde no cenário global (Quadro 02). Essa trajetória revela a passagem de uma perspectiva individual e comportamental, centrada na educação e prevenção, para uma abordagem coletiva, política e intersetorial, que busca atuar sobre os determinantes estruturais do processo saúde-doença (Buss et al., 2020; Westphal, 2006).

Quadro 02 - Conferências Internacionais sobre Promoção da Saúde

Carta de Ottawa (1986) – Marco inaugural. Define os cinco campos de ação e estabelece a promoção da saúde como processo político e social, que visa capacitar indivíduos e comunidades.
Adelaide (1988) – Introduz o conceito de políticas públicas saudáveis e destaca a responsabilidade do Estado em reduzir desigualdades.
Sundsvall (1991) – Amplia o enfoque para os ambientes favoráveis à saúde, incluindo dimensões sociais, econômicas e ambientais.
Santa Fé de Bogotá (1992) – Contextualiza o debate na América Latina, enfatizando equidade, democracia e compromisso social.
Jacarta (1997) – Primeira conferência em país em desenvolvimento; reforça parcerias e alianças sociais.
México (2000) – Propõe a transformação de princípios em ações concretas e mensuráveis.
Bangkok (2005) – Atualiza o conceito em um contexto de globalização, articulando promoção da saúde, governança e direitos humanos.
Nairóbi (2009) – Chamada à ação global para fortalecer capacidades locais e lideranças.
Helsinque (2013) – Introduz o paradigma de "Health in All Policies" (Saúde em Todas as Políticas), reforçando a intersetorialidade.
Xangai (2016) – Integra a promoção da saúde à Agenda 2030 e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Fonte: Buss, 2020.

No contexto contemporâneo, a promoção da saúde é entendida como o fortalecimento de capacidades individuais e a transformação de determinantes sociais, ambientais e econômicos para maximizar seus efeitos positivos na saúde individual e coletiva, sendo conceituada como o processo de capacitar as pessoas, individual e coletivamente, a aumentar o controle sobre os determinantes da saúde e, assim, melhorar sua saúde (Nutbeam; Muscat, 2021). Segundo Czeresnia (2006), essa redefinição conceitual desloca o foco da mudança de comportamentos individuais para a construção social da saúde, fundamentada em valores como

autonomia, equidade e participação. A promoção da saúde, portanto, consolida-se como campo de articulação entre políticas públicas e práticas sociais, com duas vertentes complementares: uma voltada à educação e ao fortalecimento da autonomia individual, e outra que busca transformar os macrodeterminantes da saúde por meio da ação intersetorial e da justiça social.

A trajetória da promoção da saúde no Brasil constitui um processo histórico e acumulativo que ganha força a partir da década de 1970, impulsionada pelas críticas ao modelo biomédico-assistencial centrado na assistência médico-hospitalar e pela emergência da medicina social e das ciências sociais em saúde. Nesse contexto, a tese *O Dilema Preventivista*, de Sérgio Arouca, representou um marco ao questionar a perspectiva reducionista da prevenção e abrir espaço para uma concepção ampliada de saúde (Czeresnia; Freitas, 2009). Paralelamente, surgem experiências pioneiras de atenção primária em Montes Claros (MG) e Niterói (RJ), bem como o fortalecimento do Movimento Sanitário e a criação do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (Cebes), em 1976, e da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), em 1979 (Giovanella et al., 2012).

Na década de 1980, o Movimento Sanitário assume protagonismo político durante o processo de redemocratização, mobilizando amplos setores da sociedade para a VIII Conferência Nacional de Saúde (1986), que consolidou princípios da promoção da saúde e inspirou o artigo 196 da Constituição Federal de 1988, ao reconhecer a saúde como direito de todos e dever do Estado (Giovanella et al., 2012). Já nos anos 1990, a Lei Orgânica da Saúde reafirmou esses princípios e impulsionou a criação dos Conselhos de Saúde, enquanto novas pautas, como saúde ambiental e Municípios Saudáveis, emergiram após a Conferência Rio-92 (Buss et al., 2020; Minayo; Miranda, 2002). Nesse mesmo período, destacam-se ainda a expansão do PACS e do PSF, a publicação da NOB/96 e a realização do primeiro Fórum Nacional sobre Promoção da Saúde, em 1999 (Buss et al., 2020).

Na década de 2000, a promoção da saúde ganha consolidação normativa e institucional com a criação de políticas estruturantes, como a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB, 2006) e a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS, 2006), além da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (2006–2008), responsável pelo relatório *Causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil* (Buss; Pellegrini Filho, 2007; Malta et al., 2009). Por fim, na década de 2010, observa-se o fortalecimento da Estratégia de Saúde da Família como eixo estruturante da Atenção Primária à Saúde, a atualização das versões da PNAB e da PNPS e, em 2019, a criação do Departamento de Promoção da Saúde (DEPROS) no Ministério da Saúde,

institucionalizando de forma mais robusta o compromisso federal com a promoção da saúde (Buss et al., 2020).

A trajetória histórica da promoção da saúde, no plano internacional e nacional, revelou um processo de ampliação conceitual que deslocou o foco das ações sanitárias do controle de doenças para a transformação das condições de vida e a valorização da participação social (Alves Ferreira; Scorzi Cazelli Pires; Cosme Ribeiro, 2022). Esse movimento consolidou a promoção da saúde como eixo estruturante das políticas públicas e das práticas em saúde coletiva, ao reconhecer que o bem-estar das populações depende de fatores sociais, econômicos, culturais e ambientais (Daly et al., 2013; Westphal, 2006). Já mencionada anteriormente como marco teórico e político desse percurso, a Carta de Ottawa (1986) representa o momento em que tais princípios foram sistematizados e traduzidos em campos de ação concretos, configurando uma agenda global que orienta, até hoje, a formulação de estratégias intersetoriais voltadas à equidade e à qualidade de vida.

3.3.1 A Carta de Ottawa e seus campos de ação

A I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá, em 1986, constituiu um marco na história da saúde pública ao consolidar os fundamentos conceituais e políticos da promoção da saúde. A Carta resultante foi inspirada em três referências fundamentais: a definição positiva de saúde apresentada no preâmbulo da Constituição da OMS (1946), o Relatório Lalonde (1974) e a Declaração de Alma-Ata (1978), os quais reconheciam a saúde como um direito humano e como produto de fatores sociais, econômicos e ambientais. Foi nesse contexto que a Carta de Ottawa redefiniu o conceito de promoção da saúde e estabeleceu cinco campos de ação prioritários: (1) a elaboração de políticas públicas saudáveis, (2) a criação de ambientes favoráveis, (3) o fortalecimento da ação comunitária, (4) o desenvolvimento de habilidades pessoais e (5) a reorientação dos serviços de saúde. Esses campos de ação orientam estratégias voltadas a permitir que as populações ampliem o controle sobre os determinantes da saúde e alcancem melhores condições de vida (WHO, 1986).

A elaboração de *políticas públicas saudáveis* requer inserir a saúde na agenda de todos os setores, combinando instrumentos legais, fiscais e mudanças organizacionais para que a opção mais saudável seja também a mais acessível e para que bens, serviços e ambientes promovam a equidade (WHO, 1986). Políticas legislativas e regulatórias, aprovadas em nível

nacional ou local, exercem papel determinante ao criar ambientes sociais que protejam e melhorem as condições de saúde. Assim, um dos elementos centrais da promoção da saúde é colocar a saúde nas agendas de políticas públicas e na pauta de tomadores de decisão influentes. Tais políticas devem atuar sobre os determinantes sociais e reduzir desigualdades, podendo ser desenvolvidas em diferentes setores da sociedade, desde que apresentem potencial para produzir saúde de forma socialmente ampla. Entre os exemplos brasileiros, destacam-se o Estatuto da Criança e do Adolescente, o Estatuto da Cidade, a Política Nacional de Trânsito e a Política Nacional de Promoção da Saúde (Daly et al., 2013; Westphal, 2006).

A criação de *ambientes favoráveis à saúde* complementa esse esforço ao reconhecer os vínculos indissociáveis entre as pessoas e o meio ambiente, promovendo condições seguras, estimulantes e satisfatórias de vida, trabalho e lazer (WHO, 1986). Isso envolve a realização de avaliações sistemáticas sobre os impactos de tecnologias, da urbanização e dos padrões de produção, com vistas a criar contextos que tornem as escolhas saudáveis mais fáceis e menos dependentes da "vontade individual". Esse componente da promoção da saúde reconhece o papel determinante do ambiente sobre o bem-estar e busca identificar oportunidades de transformação que favoreçam melhores condições de vida. A saúde, nesse sentido, é produzida socialmente nos diversos espaços de convivência, como exemplificam as redes de escolas promotoras de saúde, os municípios saudáveis, os ambientes de trabalho saudáveis e as habitações saudáveis (Silva; Mendonça; Vettore, 2008; Westphal, 2006).

Em estreita relação com a criação de ambientes saudáveis, o *fortalecimento da ação comunitária* desloca o foco para o empoderamento, permitindo que as comunidades definam prioridades, planejem e executem estratégias com pleno acesso a informações e recursos, assumindo responsabilidade por seus próprios projetos de saúde (WHO, 1986). Esse processo envolve a mobilização de recursos humanos e materiais locais e a identificação, pela própria comunidade, de suas necessidades e formas de enfrentamento. Suas vantagens residem no fato de partir das preocupações reais das pessoas, favorecendo o engajamento e o apoio coletivo. Além disso, implica participação social e empoderamento comunitário, ao priorizar o fortalecimento das organizações locais, a redistribuição de recursos e a formação de grupos de pressão cidadã. Assim, constitui um elemento essencial para a democratização e o controle social das ações públicas em saúde (Daly et al., 2013; Souza et al., 2014).

O *desenvolvimento de habilidades pessoais* dá continuidade a esse processo ao envolver a aquisição contínua de informações, educação e competências que permitam enfrentar os desafios ao longo do curso da vida e tomar decisões favoráveis ao bem-estar, seja em casa, na

escola, no trabalho ou na comunidade. A educação em saúde, nesse contexto, é entendida como o conjunto de oportunidades criadas para a aprendizagem voltadas à consecução de objetivos relacionados à saúde. Essa abordagem compreende três objetivos educacionais básicos: cognitivo, voltado ao fornecimento de informações e ampliação do conhecimento; afetivo, relacionado à formação ou mudança de atitudes, crenças, valores e opiniões; e comportamental, voltado ao desenvolvimento de habilidades e ações. Assim, a educação em saúde busca dotar indivíduos e comunidades do conhecimento, das atitudes e das habilidades necessárias para manter e aprimorar a saúde. Constitui, portanto, uma das principais estratégias da promoção da saúde, orientada a promover mudanças educativas que favoreçam estilos de vida saudáveis e a participação ativa na construção de ambientes promotores de saúde (Westphal, 2006; WHO, 1986).

Por fim, *a reorientação dos serviços* de saúde requer a corresponsabilidade de indivíduos, coletivos, profissionais e instituições na construção de uma atenção que transcenda o enfoque curativo, assumindo uma missão promotora, culturalmente sensível e articulada à pesquisa, à formação e aos determinantes sociais. Essa reorientação representa o elo entre prevenção e promoção, ao propor a ampliação do acesso e a incorporação sistemática de práticas promotoras de saúde nos serviços. Implica revisar e ampliar as estratégias preventivas, fortalecendo o empoderamento dos usuários e a busca por equidade na distribuição de recursos. Avançar nessa direção requer mudanças estruturais em diversos aspectos dos serviços: a formação e a educação dos profissionais devem priorizar as disciplinas e competências relacionadas à promoção e à prevenção; os mecanismos de financiamento precisam estimular e recompensar práticas preventivas eficazes; e as agendas de pesquisa devem conferir maior prioridade aos temas ligados à promoção da saúde (Daly et al., 2013; Westphal, 2006).

Articulados, esses cinco campos criam um sistema em que políticas, ambientes, serviços, comunidades e sujeitos se reforçam mutuamente. A Carta de Ottawa integra esses campos por meio de três estratégias complementares: advogar, por condições favoráveis à saúde; capacitar, mediante o fortalecimento de habilidades e a remoção de barreiras; e mediar, ao promover a cooperação entre diferentes interesses e setores (Saan; Wise, 2011; Spencer; Corbin; Miedema, 2019). Juntos, esses elementos orientam o planejamento, a implementação e a avaliação das ações de promoção da saúde, assegurando que sejam integradas, equitativas e sustentáveis.

3.3.2 Abordagens para a Promoção da Saúde Bucal

As conferências internacionais e a literatura em promoção da saúde destacam um conjunto de princípios orientadores que norteiam as práticas desenvolvidas nessa perspectiva e se ancoram nos campos de ação propostos pela Carta de Ottawa (1986): holismo, equidade, intersetorialidade, participação social e sustentabilidade (Quadro 03). No campo da saúde bucal, esses princípios sustentam uma variedade de abordagens que refletem diferentes formas de compreender e operacionalizar o cuidado, variando conforme o contexto, a filosofia e as competências dos profissionais envolvidos. Assim, a prática da promoção da saúde bucal pode assumir múltiplas expressões, revelando distintas concepções sobre como articular o conhecimento técnico-científico às dimensões sociais e políticas do processo saúde-doença (Daly et al., 2013). Reconhecer essa pluralidade é fundamental para compreender a promoção da saúde bucal como um campo dinâmico, interdisciplinar e transformador, comprometido com a melhoria das condições de vida e com a ampliação da autonomia individual e coletiva.

Quadro 03 – Princípios da Promoção da Saúde

1. Concepção holística e multicausal da saúde	Saúde resultante de múltiplos determinantes biológicos, sociais, econômicos, políticos e ambientais.
2. Equidade	Eliminação de desigualdades injustas e evitáveis, com foco na justiça social e no direito à saúde.
3. Intersetorialidade	Articulação entre setores e saberes diversos para enfrentar os determinantes da saúde.
4. Participação social	Envolvimento direto da população nas decisões, fortalecendo o controle social e o empoderamento.
5. Sustentabilidade	Continuidade e coerência das ações de saúde, alinhadas ao desenvolvimento sustentável.

Fonte: Westphal, 2006.

Abordagens preventivas

No âmbito da promoção da saúde bucal, a abordagem preventiva constitui uma das formas mais consolidadas de intervenção, voltada à redução da incidência e da gravidade das doenças bucais por meio de ações clínicas e populacionais conduzidas por profissionais da área. Um vasto corpo de evidências respalda a eficácia dessas estratégias, que incluem, entre outras, a aplicação tópica de fluoretos e o uso de selantes de fóssulas e fissuras. Revisões sistemáticas demonstram, por exemplo, que o uso de verniz fluoretado reduz a ocorrência de cárie em aproximadamente 43% em dentes permanentes e 37% em dentes decíduos, enquanto os selantes

à base de resina apresentam elevada eficácia, com redução da incidência de cárie entre 11% e 51% em comparação à ausência de selante após 24 meses de acompanhamento, mantendo benefícios significativos por até 48 meses (Ahovuo-Saloranta et al., 2017; Marinho et al., 2013).

Entretanto, programas preventivos, como os baseados na aplicação tópica de fluoretos e na utilização de selantes dentários nem sempre alcançam as populações de maior risco, em razão das desigualdades no acesso aos serviços de saúde. Além disso, sua efetividade depende diretamente da correta aplicação e do acompanhamento contínuo das superfícies seladas (Marinho et al., 2013), o que pode reforçar as inequidades já existentes. Isso atesta uma das principais limitações dessa abordagem: o fato de não considerar as causas subjacentes da doença, o que favorece a recorrência de novos casos e a necessidade constante de controle. Assim, estratégias puramente preventivas, embora apresentem resultados clínicos satisfatórios (Ahovuo-Saloranta et al., 2017; Marinho et al., 2013; Chou et al., 2023), não contemplam integralmente os princípios da promoção da saúde, como o holismo, a participação social e a equidade.

Abordagens educativas e comportamentais

A atuação direta dos profissionais clínicos com os pacientes, voltada ao estímulo de práticas individuais favoráveis à saúde, é frequentemente mediada por ações de educação em saúde. Contudo, para apoiar de forma efetiva a adoção de comportamentos como uma dieta equilibrada, a manutenção da higiene bucal ou a cessação do tabagismo, é essencial que a equipe odontológica compreenda os fatores psicológicos, sociais e ambientais que influenciam essas condutas e como eles podem ser modificados de maneira sustentável (Daly et al., 2013). Evidências indicam que a maioria das intervenções puramente educacionais apresenta benefícios significativos a curto prazo, especialmente na melhoria do conhecimento, das atitudes e da autoeficácia, componentes fundamentais para o início de mudanças comportamentais que favorecem melhores desfechos em saúde bucal (Ghaffari et al., 2018). Entretanto, a eficácia dessas intervenções a longo prazo é menos consistente (Moysés, 2012), pois a manutenção dos resultados positivos depende de acompanhamento clínico intensivo e reforço contínuo, fatores que favorecem a adesão e reduzem a recidiva de comportamentos de risco (Ghaffari et al., 2018; Lemkuhl et al., 2015). Além disso, a concepção de que o simples domínio do conhecimento seria suficiente para promover mudanças de atitude ignora a influência de múltiplos determinantes que condicionam a transformação dos comportamentos,

resultando em uma visão reducionista e culpabilizadora dos processos que moldam os padrões de saúde (Moyses et al., 2012; Lemkuhl et al., 2015; McNeil, 2023).

Há uma diferença fundamental entre a educação restrita à transmissão de informações e a mudança efetiva de comportamento, que exige motivação, reforço e oportunidades concretas. O simples aumento do conhecimento não garante a ação, sendo necessário considerar os fatores psicológicos e sociais que sustentam os hábitos de saúde. Assim, a informação deve ser transformada em habilidades práticas, crenças de autoeficácia e engajamento ativo, apoiados por contextos motivacionais e por suporte contínuo. Nesse sentido, teorias de mudança de comportamento (Quadro 04) oferecem fundamentos para compreender esse processo e orientar o desenvolvimento de intervenções mais eficazes. Evidências indicam que intervenções que combinam abordagens educativas e motivacionais, adaptadas ao contexto social e às capacidades individuais, tendem a gerar resultados mais duradouros na higiene bucal, na redução da cárie dentária e na melhoria da saúde periodontal (Goodwin; Henshaw; Borrelli, 2023; Kitsaras et al., 2023; McNeil, 2023; Wilson, 2023).

Quadro 04 – Modelos de mudança de comportamento

Modelo / Teoria	**Como explica a mudança de comportamento**
Health Belief Model (HBM)	As pessoas mudam ao perceberem que estão vulneráveis a uma doença, que ela é grave, e que os benefícios da mudança superam as barreiras.
Social Cognitive Theory (SCT)	A mudança ocorre por meio do desenvolvimento de autoeficácia, autorregulação e aprendizagem social, com reforço positivo e apoio do ambiente.
Theory of Planned Behaviour (TPB)	A mudança depende da intenção de agir, formada a partir das atitudes pessoais, das normas sociais (o que outros pensam) e do controle percebido sobre o comportamento. Quanto maior a intenção e a percepção de capacidade, maior a probabilidade de mudança.
Stages of Change (Modelo Transteórico)	A mudança é um processo em estágios: pré-contemplação → contemplação → decisão → ação → manutenção → recaída. Reconhece que mudar exige tempo, repetição e apoio contínuo.
Sense of Coherence (SOC)	A mudança ocorre quando a pessoa compreende sua situação, acredita ter recursos para lidar com ela e encontra sentido no esforço de mudar. Pessoas com maior coerência interna enfrentam melhor os desafios e mantêm comportamentos saudáveis.
COM-B Model (Capability, Opportunity, Motivation)	A mudança só ocorre quando o indivíduo tem habilidades (capacidade), condições externas (oportunidade) e desejo interno (motivação).
Social Capital Framework	A mudança é facilitada por redes sociais, confiança e apoio comunitário. Pessoas inseridas em ambientes solidários e com vínculos fortes têm mais recursos e motivação para adotar e manter comportamentos saudáveis.

Fonte: Goodwin et al., 2023; McNeil, 2023; Wilson, 2023; Kitsaras et al., 2023; Daly et al., 2013.

Reforçando a evidência de que intervenções baseadas em modelos comportamentais tendem a produzir resultados clínicos e comportamentais mais consistentes, Tsai et al. (2020) conduziram uma revisão sistemática e meta-análise que avaliou estratégias de promoção da saúde entre adolescentes. As intervenções analisadas foram classificadas em dois grupos: (1) as de educação isolada e (2) as compreensivas, que combinavam ações educativas com elementos adicionais, como participação comunitária, envolvimento familiar, estratégias de autorreflexão e uso de modelos teóricos comportamentais. Os autores observaram que programas exclusivamente educativos resultaram em melhora do conhecimento, mas apresentaram impacto limitado sobre desfechos clínicos, como a redução da cárie dentária. Em contrapartida, intervenções mais amplas e sustentadas, especialmente aquelas com duração igual ou superior a 12 meses e que envolveram pares, escolas, famílias e comunidades, mostraram-se significativamente mais efetivas, evidenciando o papel do suporte social e do engajamento coletivo na consolidação de práticas promotoras de saúde (Tsai et al., 2020).

Outra revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados guiados por modelos comportamentais mostrou que, embora, no curto prazo (3 meses), não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas na redução do acúmulo de placa, os autores identificaram que, no longo prazo (≥ 12 meses), as intervenções guiadas por modelos comportamentais produziram reduções significativas e sustentadas do acúmulo de biofilme, superando as abordagens educativas convencionais (Xiang et al., 2021). Considerando a relação custo-efetividade, a sustentabilidade e a facilidade de implementação, os achados de ambos os estudos convergem ao indicar que intervenções baseadas em modelos comportamentais configuram uma estratégia mais robusta e duradoura para a promoção da saúde bucal. Entretanto, cabe destacar que o parâmetro clínico não deve ser o único a ser considerado em uma avaliação de intervenção promotora de saúde (Silveira Filho et al., 2016).

Relevante na promoção da saúde bucal, o senso de coerência (SOC) é um modelo que se refere à capacidade do indivíduo de compreender, manejar e atribuir significado às experiências de vida, orientando suas ações diante dos desafios cotidianos, enfatizando recursos psicossociais que fortalecem a autonomia, o enfrentamento e o bem-estar. Os estudos de Nammontri; Robinson; Baker (2013) e Tomazoni et al. (2019) demonstram, de forma complementar, o potencial do SOC como base para intervenções de promoção da saúde bucal em ambiente escolar. Ambos utilizaram ensaios clínicos randomizados por conglomerados, e as intervenções consistiram em sete sessões participativas conduzidas por professores treinados, além da criação de projetos escolares saudáveis (planejamento, implementação e avaliação com

participação de toda a escola) centrados no empoderamento, na cooperação e na construção de sentido. As duas pesquisas evidenciaram que fortalecer o SOC resulta em melhora significativa da qualidade de vida relacionada à saúde bucal, acompanhada de ganhos em autoeficácia, crenças positivas em saúde e melhor condição periodontal (Nammontri; Robinson; Baker, 2013; Tomazoni et al., 2019).

Esses achados são corroborados por evidências adicionais que demonstram que níveis mais elevados de SOC estão positivamente associados a melhores condições clínicas de saúde bucal em adultos e idosos, reforçando a relevância dessa abordagem na promoção da saúde bucal. De modo consistente, Davoglio et al. (2016) e Da Cunha (2022) mostraram que um forte SOC exerce influência benéfica sobre a saúde bucal de adultos e idosos, confirmando que o fortalecimento de recursos psicossociais está relacionado a melhores desfechos clínicos e subjetivos.

Cenários promotores

Como demonstrado por Nammontri; Robinson; Baker (2013) e Tomazoni et al. (2019), o ambiente escolar configura-se como um cenário estratégico e promissor para a promoção da saúde bucal, evidência amplamente corroborada por revisões sistemáticas (Bramantoro et al., 2021; Langford et al., 2014). De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as escolas são espaços privilegiados para ações promotoras de saúde, uma vez que os indivíduos passam a maior parte da infância e da adolescência nesse ambiente, um período crítico do curso da vida em que padrões de comportamento são formados e consolidados, influenciando de maneira duradoura o estado de saúde futuro.

As Escolas Promotoras de Saúde são definidas como instituições que fortalecem continuamente sua capacidade de serem ambientes saudáveis para viver, aprender e trabalhar, integrando de forma sistêmica ações educativas, políticas institucionais e transformações no ambiente físico e social (Kwan et al., 2005; Langford et al., 2014; Lee et al., 2019). Essa abordagem supera os modelos tradicionais baseados apenas na transmissão de informação e se estrutura em três eixos interdependentes: o currículo formal de educação em saúde, as mudanças no ambiente escolar e o envolvimento das famílias e da comunidade (Langford et al., 2014). Ao incorporar a saúde como valor institucional, as escolas promotoras contribuem para o desenvolvimento de competências individuais e coletivas, favorecendo o bem-estar, a equidade e a sustentabilidade das ações de promoção da saúde (Lee et al., 2019). No campo da saúde

bucal, sua implementação possibilita mudanças duradouras em atitudes e comportamentos, amplia o acesso a práticas preventivas e fortalece a integração entre educação, saúde e comunidade, com impactos positivos sobre os indicadores clínicos e psicossociais (Kwan et al., 2005).

No âmbito das estratégias baseadas em cenários promotores de saúde, as Escolas Promotoras de Saúde configuram-se como uma das estratégias mais consistentes e bem fundamentadas, representando um exemplo consolidado de cenário promotor eficaz na integração entre educação, saúde e comunidade. A revisão sistemática conduzida por Langford et al. (2014), que analisou 67 estudos envolvendo mais de 107 mil participantes, demonstrou que o modelo da Organização Mundial da Saúde (OMS) para Escolas Promotoras de Saúde produz efeitos positivos e consistentes sobre o comportamento, o bem-estar e o ambiente social dos estudantes. Os resultados indicaram redução significativa no consumo de tabaco e nos casos de bullying, além de melhorias na dieta e na autoestima, evidenciando que o impacto das HPS é mais abrangente do que o obtido por intervenções educativas isoladas. A efetividade do modelo depende de sua implementação integral e sustentável, que combine ações curriculares, mudanças estruturais no ambiente escolar e envolvimento ativo de famílias e comunidades. Embora os efeitos sobre o desempenho acadêmico ainda sejam inconclusivos, o estudo conclui que a promoção de ambientes escolares saudáveis e participativos favorece o aprendizado, a saúde mental e o bem-estar geral, consolidando o modelo como uma estratégia intersetorial robusta de promoção da saúde em nível global.

De modo geral, intervenções escolares que combinam educação em saúde bucal, escovação supervisionada com dentifrício fluoretado e o envolvimento de professores, pais e da comunidade escolar são as mais frequentemente descritas na literatura (Das et al., 2025). Apesar de sua efetividade, a baixa motivação e participação dos pais tem sido identificada como barreira significativa para melhores desfechos em saúde bucal infantil (Lienhart et al., 2023). Mesmo quando não incorporam abordagens mais amplas, tais estratégias demonstram reduções na incidência de cárie dentária, melhorias na higiene bucal e adoção de comportamentos positivos de autocuidado (Abuhaloob; Petersen, 2023; Bramantoro et al., 2021; Tai et al., 2009; Tsai et al., 2020). Entretanto, poucos estudos têm explorado o conceito de fatores de risco comuns às doenças crônicas, integrando múltiplos determinantes em suas intervenções (Duijster et al., 2017; Monse et al., 2013; Moysés et al., 2003). Essa lacuna reforça a necessidade de compreender a saúde bucal como componente indissociável da saúde geral e elemento essencial do bem-estar, ultrapassando a visão restrita à ausência de doença. Nessa

perspectiva, a promoção da saúde bucal deve basear-se na integração entre ações preventivas e estratégias voltadas à prevenção de doenças crônicas e à promoção da saúde global, reconhecendo que os fatores de risco que as determinam são comuns e inter-relacionados (Moysés, 2012).

Estudos sugerem que escolas com maior suporte institucional às ações preventivas apresentam menor prevalência de comportamentos de risco, como a baixa frequência de visitas odontológicas e o alto consumo de alimentos e bebidas açucaradas entre adolescentes (Nery et al., 2021). A efetividade dessas iniciativas é ainda mais pronunciada quando as intervenções são baseadas em teorias comportamentais, interativas e mantidas ao longo do tempo, em vez de dependerem exclusivamente de métodos expositivos tradicionais (Elsadek; Baker, 2023).

Nessa perspectiva, os achados reforçam que abordagens abrangentes e multicomponentes, ancoradas em referenciais teóricos estruturados, são necessárias e tendem a melhorar significativamente os desfechos clínicos de saúde bucal e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre escolares. Esses efeitos são particularmente expressivos quando implementados segundo o modelo de escola promotora de saúde, caracterizado pelo envolvimento ativo de pais, professores e alunos no processo educativo e nas práticas de promoção da saúde (Elsadek; Baker, 2023).

Intervenções participativas

A abordagem participativa é uma aplicação concreta da promoção da saúde, coerente com seus princípios, definida como uma abordagem que envolve ativamente membros da comunidade, pacientes ou partes interessadas no planejamento, implementação e avaliação de programas de saúde bucal. Revisões de escopo e sistemáticas indicam que o engajamento comunitário e as abordagens participativas estão associados à melhora no conhecimento, nos comportamentos e, em alguns casos, nos desfechos clínicos em saúde bucal. Em comunidades rurais e indígenas, intervenções que incorporam programas comunitários, escolares, odontológicos integrados, bem como iniciativas voluntárias não odontológicas, demonstraram sucesso na formação da compreensão e das percepções sobre saúde bucal entre crianças, cuidadores, adultos e idosos, além de melhora na qualidade de vida e no estado de saúde bucal (Nghayo et al., 2024; Tsai; Blinkhorn; Irving, 2017). Elementos-chave de intervenções participativas eficazes incluem adequação cultural, amplo engajamento comunitário antes e durante a implementação, e colaboração com prestadores locais de saúde e organizações. Essas

estratégias fortalecem o sentimento de pertencimento e a participação no programa, fatores críticos para a sustentabilidade e o impacto (Tsai; Blinkhorn; Irving, 2017).

A pesquisa participativa baseada na comunidade, realizada em bairros socialmente desfavorecidos, demonstrou que a promoção participativa da saúde bucal, caracterizada na pesquisa por reflexão, diálogo e envolvimento das famílias e atores locais, pode facilitar a mudança de comportamento e empoderar os participantes a atuarem como embaixadores da saúde bucal em suas comunidades. Os determinantes para a mudança comportamental bem-sucedida incluem interações sociais significativas, dinâmicas familiares e o reconhecimento da relação entre saúde geral e saúde bucal (Ramji et al., 2020). Estudos também indicam mudanças nas atitudes e nos comportamentos de autocuidado em saúde bucal quando utilizada metodologias participativas (Hoffman et al., 2017).

O estudo de Ramji et al. (2020) caracteriza-se por uma metodologia participativa com abordagem qualitativa, na qual foram conduzidos grupos focais em múltiplas etapas ao longo de seis meses, reunindo entre oito e doze famílias com crianças de 7 a 14 anos, convidadas por um promotor de saúde comunitário. Os encontros enfatizaram o diálogo e a ação reflexiva, com discussões mediadas por um facilitador, mas conduzidas de forma a estimular a corresponsabilidade dos participantes na construção do conhecimento. Inicialmente, especialistas como nutricionistas, enfermeiros pediátricos e cirurgiões-dentistas contribuíram com informações sobre alimentação, suporte psicossocial e saúde bucal, que serviram de base para que os participantes identificassem problemas cotidianos, explorassem soluções viáveis e implementassem mudanças práticas. Os dados, analisados por meio da análise qualitativa de conteúdo, revelaram três temas principais como determinantes da mudança de comportamento: interações sociais significativas, dinâmicas familiares e trajetórias de saúde. As mães destacaram o valor do aspecto social aliado à aquisição de conhecimento, reconhecendo que a combinação dos dois elementos conferiu sentido à participação. Ademais, os participantes apontaram a influência das relações familiares, da estrutura doméstica e de práticas tradicionais sobre os comportamentos de saúde bucal das crianças. Como resultado, relataram transformações em seus hábitos cotidianos e na percepção da relação entre saúde geral e saúde bucal, o que contribuiu para a adoção de rotinas mais saudáveis e sustentáveis.

Utilizando uma abordagem participativa, fundamentada no *Health Belief Model*, Hoffman et al. (2017) auxiliou o desenvolvimento e avaliação de uma intervenção voltada à saúde bucal de homens afro-americanos de baixa renda, residentes em bairros vulneráveis de Atlanta. Desde a fase inicial, a comunidade foi envolvida na identificação das necessidades, no

planejamento e na implementação da proposta, assegurando que o programa refletisse demandas locais e equilibrasse as relações de poder entre moradores, profissionais de saúde e pesquisadores. Os participantes, denominados “embaixadores”, tomaram parte em módulos educativos conduzidos em pequenos grupos, organizados de forma dialógica e interativa, permitindo que o conhecimento técnico fosse articulado às experiências cotidianas e promovendo corresponsabilidade no processo de aprendizagem. A avaliação pré e pós-intervenção demonstrou avanços significativos em conhecimento, atitudes e redução de crenças desfavoráveis sobre saúde bucal, ao mesmo tempo em que os embaixadores se fortaleceram como multiplicadores de práticas de cuidado em suas redes sociais, evidenciando o caráter emancipatório e transformador de estratégias baseadas na participação comunitária.

Estudos randomizados e quase-experimentais de intervenções participativas, como a entrevista motivacional domiciliar, demonstraram reduções marginais na incidência de cárie em pré-escolares de populações desfavorecidas, com alguma melhora na alfabetização em saúde bucal dos cuidadores, embora os efeitos sobre higiene bucal e cárie dentária tenham sido limitados (Cartes-Velasquez et al., 2017; Cartes-Velásquez; Luengo-Machuca, 2024). De forma semelhante, intervenções comunitárias com cuidadores mexicano-americanos resultaram em melhorias significativas no conhecimento em saúde bucal, nos comportamentos (por exemplo, redução no consumo de bebidas açucaradas) e na autoeficácia (Rai; Tiwari, 2019). Contudo, evidências estudos conduzidos em comunidades indígenas sugerem que, embora a educação participativa em saúde bucal aumente o conhecimento dos pais, as reduções na incidência de cárie são inconsistentes, com alguns estudos mostrando benefícios e outros não (Holve et al., 2021).

A diversidade de abordagens em promoção da saúde bucal — abrangendo estratégias preventivas, educativas, baseadas em modelos comportamentais, bem como ações voltadas à criação de ambientes saudáveis e à participação comunitária — demonstra que diferentes caminhos podem convergir para um mesmo propósito: melhorar as condições de vida e reduzir as iniquidades em saúde. Contudo, para que essas iniciativas alcancem efetividade e sustentabilidade, é fundamental que se orientem pelos princípios da promoção da saúde e incorporem a avaliação sistemática de seus processos e resultados, possibilitando compreender como, por que e em quais contextos essas intervenções produzem transformações reais na saúde das populações.

3.3.3 Avaliação de estratégias de Promoção da Saúde

A avaliação constitui um elemento central no planejamento de qualquer atividade em saúde, seja de natureza assistencial ou voltada à promoção da saúde. Avaliar significa analisar o que foi alcançado e como foi alcançado, permitindo uma apreciação crítica das ações desenvolvidas (Daly et al., 2013) e uma compreensão dos processos que explicam como e por que as mudanças ocorrem (Nutbeam, 1998). Esse processo não deve restringir-se à mensuração de doenças, mas abranger também capacidades individuais e coletivas, mudanças ambientais e transformações em políticas públicas saudáveis, reconhecendo a complexidade e a natureza intersetorial das intervenções (Nutbeam, 1998). Assim, a avaliação se configura como um instrumento técnico e político fundamental para reorientar a racionalidade das práticas em saúde (Kusma; Moysés; Moysés, 2012) e representa um componente indispensável do processo de promoção da saúde (Watt et al., 2006).

Avaliar a efetividade das práticas de promoção é desafiador, pois envolve não apenas medir resultados clínicos, mas compreender processos políticos, sociais e territoriais que determinam a saúde bucal (Silveira Filho et al., 2016). Os estudos de Silveira Filho et al. (2016; 2017) avaliaram o potencial de efetividade das estratégias de promoção da saúde bucal na Atenção Primária à Saúde brasileira, utilizando a Ferramenta de Avaliação da Efetividade das Estratégias de Promoção da Saúde Bucal (Kusma; Moysés; Moysés, 2012), composta por 23 indicadores organizados em três dimensões: saúde bucal, políticas públicas saudáveis e desenvolvimento humano e social. A pesquisa, que integrou o Estudo Nacional de Práticas de Promoção da Saúde e contou com a participação de 1.819 cirurgiões-dentistas das 26 capitais e do Distrito Federal, revelou heterogeneidades regionais marcantes, com melhores escores de efetividade nas regiões Sul e Sudeste e desempenho mais baixo no Norte e Nordeste. Menos da metade das estratégias avaliadas estavam plenamente alinhadas aos pilares de equidade, participação e sustentabilidade e aos valores de autonomia, empoderamento, integralidade, intersetorialidade e governança, indicando que, embora o país disponha de avanços institucionais e de instrumentos avaliativos robustos, a promoção da saúde bucal ainda enfrenta desafios para consolidar práticas intersetoriais e participativas capazes de produzir mudanças estruturais e sustentáveis.

Tanto Nutbeam (1998) quanto Watt et al. (2006) apresentam um modelo de avaliação da promoção da saúde com uma estrutura teórica abrangente destinada a compreender como as ações de promoção da saúde geram mudanças progressivas e sustentáveis em indivíduos,

comunidades e sistemas sociais. Esse modelo busca superar as limitações das avaliações tradicionais, centradas exclusivamente em indicadores clínicos e comportamentais, ao incorporar dimensões educacionais, sociais, ambientais e políticas no processo avaliativo. Nutbeam (1998) propõe um modelo conceitual hierárquico de resultados, no qual o processo de avaliação é estruturado em três níveis interdependentes (Quadro 05):

(1) Resultados da promoção da saúde (*Health Promotion Outcomes*), que refletem ganhos imediatos em capacidades pessoais, sociais e estruturais;

(2) Resultados intermediários de saúde (*Intermediate Health Outcomes*), relacionados à adoção de comportamentos e condições favoráveis à saúde; e

(3) Resultados sociais e de saúde (*Health and Social Outcomes*), correspondentes aos impactos finais e sustentáveis sobre a saúde e o bem-estar coletivo.

Quadro 05 – Modelo de avaliação de Promoção da Saúde

Desfechos sociais e de saúde (Health and Social Outcomes)	Morbidade	Qualidade de vida	Equidade
Desfechos intermediários de saúde (Intermediate Health Outcomes)	Estilos de vida saudáveis	Serviços odontológicos eficazes	Ambientes saudáveis
Desfechos da promoção da saúde (Health Promotion Outcomes)	Literacia em saúde bucal	Influência e ação social	Política pública saudável
Ações de promoção da saúde	Educação	Facilitação	Advocacy

Fonte: Nutbeam (1998); Watt et al. (2006).

Desfechos da promoção da saúde (Health Promotion Outcomes)

Esse nível corresponde às mudanças em capacidades pessoais, sociais e estruturais que possibilitam a indivíduos e comunidades exercer maior controle sobre os determinantes da saúde. Tais desfechos incluem, por exemplo, a melhora da literacia em saúde, ou em saúde bucal, refletindo avanços na compreensão, nas habilidades e na autonomia das pessoas para adotar práticas saudáveis. Esses efeitos constituem meios fundamentais para alcançar melhorias sustentáveis nas condições de vida e de saúde (Nutbeam, 1998; Watt et al., 2006).

O conceito de literacia em saúde foi introduzido para evidenciar a influência da educação e da comunicação nos resultados de saúde, abrangendo um conjunto de habilidades essenciais que permitem ao indivíduo atuar de forma eficaz em diferentes contextos de cuidado. Esse conceito envolve tanto as competências básicas de alfabetização (ler e escrever) quanto a capacidade de aplicar o conhecimento na execução de tarefas relacionadas à saúde. De acordo com Ueno et al. (2013), as habilidades cognitivas e sociais determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos de acessar, compreender e utilizar informações de modo a promover e manter a saúde. Nesse sentido, níveis mais elevados de alfabetização geral estão associados a uma maior habilidade de mobilizar esses conhecimentos em situações que exigem competência técnica e tomada de decisão informada (Nutbeam; Lloyd, 2021), enquanto deficiências educacionais podem contribuir para baixos níveis de literacia em saúde (Silva-Junior; Rosário De Sousa; Batista, 2021).

Além disso, a literacia em saúde deve ser entendida como um processo dinâmico e contextual, influenciado tanto pelas demandas situacionais quanto pela complexidade dos sistemas de saúde. Para enfrentar os desafios decorrentes da baixa literacia, Nutbeam; Lloyd (2021) propõem duas estratégias complementares: fortalecer as habilidades e capacidades individuais por meio de intervenções educacionais e simplificar a comunicação e a organização dos serviços de saúde, tornando-os mais claros e acessíveis. Ambas as abordagens são consideradas fundamentais para reduzir os efeitos negativos da baixa literacia em saúde, tanto no desempenho do sistema de saúde quanto no bem-estar das comunidades.

O conceito de literacia em saúde bucal (LSB) mantém a base conceitual da literacia em saúde, sendo definido como o grau de habilidade dos indivíduos em acessar, processar e compreender informações essenciais sobre higiene e cuidados bucais (Dickson-Swift et al., 2014). A LSB tem sido amplamente reconhecida como um fator determinante na redução das desigualdades e na promoção da saúde bucal, ao influenciar positivamente o autocuidado, o uso adequado dos serviços odontológicos e a adoção de comportamentos saudáveis (Bado et al., 2022).

A literatura científica evidencia um interesse crescente pela LSB, especialmente em sua relação com o uso de serviços odontológicos e desfechos clínicos de saúde bucal. Com o objetivo de investigar a associação entre LSB, perda dentária e motivo da última consulta odontológica, Mialhe et al. (2022) realizaram um estudo transversal com uma amostra de usuários brasileiros da atenção primária à saúde. Os resultados mostraram que indivíduos com baixo LSB apresentaram maior probabilidade de perda dentária e de procurar serviços

odontológicos de urgência por dor, reforçando a relevância da LSB na prevenção de resultados adversos e na utilização adequada dos serviços de saúde (Mialhe et al., 2022). De modo semelhante, Adunola et al. observaram que a compreensão sobre saúde bucal está diretamente associada à frequência de consultas de urgência (Adunola et al., 2023), enquanto Silva-Junior et al. (2021), ao investigarem adultos e idosos residentes em Piracicaba (SP), identificaram que a baixa LSB se associou ao uso mais frequente de serviços públicos e consultas de urgência, embora sem relação significativa com as condições clínicas bucais. Menocin et al. analisaram como a LSB parental influencia a utilização de serviços odontológicos por crianças pré-escolares, em estudo transversal com pais de 419 crianças entre 3 e 5 anos. Os achados indicaram que pais com baixa LSB tendem a não buscar serviços preventivos para seus filhos, o que pode resultar em maior necessidade de atendimentos emergenciais relacionados à dor dentária e à cárie (Menoncin et al., 2023).

Embora não haja evidências consolidados de LSB para populações rurais, acredita-se que sua saúde bucal, geralmente precária, esteja pelo menos parcialmente relacionada ao conhecimento limitado sobre higiene bucal e ao cuidado bucal mínimo ao longo da vida (VanWormer; Tambe; Acharya, 2019).

Desfechos intermediários de saúde (Intermediate Health Outcomes)

Os desfechos intermediários de saúde correspondem a mudanças nos determinantes comportamentais, organizacionais e ambientais, atuando como uma ponte entre as ações de promoção e os resultados em saúde. Essas transformações incluem a adoção de estilos de vida mais saudáveis, a criação de ambientes promotores de saúde e o fortalecimento de serviços de saúde acessíveis, contribuindo para a sustentabilidade das melhorias alcançadas (Nutbeam, 1998; Watt et al., 2006).

No modelo de Nutbeam (1998), os resultados da promoção da saúde representam a aquisição de capacidades cognitivas e sociais. Contudo, para que essas capacidades se convertam em mudanças comportamentais duradouras, é necessário que crenças e percepções individuais também se transformem. As crenças em saúde bucal desempenham papel central nesse processo, pois influenciam diretamente as práticas de higiene bucal e a adesão aos cuidados preventivos. Elas refletem as percepções, atitudes e autoeficácia dos indivíduos ou grupos quanto à importância e aos benefícios dessas práticas (Anagnostopoulos et al., 2011; Broadbent et al., 2016; Buglar; White; Robinson, 2010; Nakazono; Davidson; Andersen, 1997).

Considerando a interação entre fatores sociodemográficos e psicossociais, as crenças parentais e a condição socioeconômica na infância exercem influência duradoura sobre a saúde bucal na adolescência e na vida adulta (Broadbent et al., 2016). Estudos realizados em Manaus (AM) reforçam que as crenças em saúde bucal constituem um fator psicossocial determinante dos comportamentos e desfechos de saúde entre populações socialmente vulneráveis. Em adolescentes, crenças mais favoráveis associaram-se a melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal e autopercepção positiva de saúde, mediando a influência de variáveis como apoio social, autoestima e senso de coerência (Ripardo et al., 2025; Silva et al., 2020). De modo semelhante, Monteiro et al. observaram que crenças desfavoráveis predizem diretamente maior consumo de açúcar e menor frequência de escovação, além de, indiretamente, aumentarem a incidência de cárie dentária (Monteiro et al., 2024).

Em conjunto, esses achados evidenciam que as crenças em saúde bucal moldam tanto as práticas cotidianas de autocuidado quanto os desfechos clínicos e subjetivos, funcionando como elo entre as condições sociais, o comportamento e a saúde bucal em contextos de vulnerabilidade. Essa relação também se observa em outros países: em Xangai, China, adultos mais velhos apresentaram menor conhecimento e crenças menos positivas, enquanto maior escolaridade associou-se a melhores indicadores cognitivos e comportamentais (Ye; Chen, 2020). Ao encontro, Gao et al. identificaram maior prevalência de cárie entre crianças rurais cujos pais possuíam crenças desfavoráveis sobre o “efeito do flúor” e a “importância dos dentes” (Gao; McGRATH; Lin, 2011). Assim, a transformação das crenças e percepções individuais configura-se como um passo essencial para a consolidação de comportamentos mais saudáveis e sustentáveis.

A modificação das crenças e percepções individuais constitui um dos elementos para a adoção de práticas promotoras e o fortalecimento do autocuidado. No entanto, compreender os efeitos das ações de promoção da saúde também pressupõe analisar como essas transformações se expressam no uso dos serviços de saúde bucal, considerado um importante indicador de acesso, vínculo e continuidade do cuidado. A avaliação dos padrões de utilização desses serviços permite identificar mudanças nos comportamentos de busca e de adesão, revelando em que medida as intervenções de promoção da saúde favorecem uma relação mais consistente e contínua entre usuários e serviços.

A utilização de serviços de saúde é um componente central do funcionamento dos sistemas de saúde, refletindo a resposta dos indivíduos às suas necessidades e expectativas de cuidado (Pineault, 2016). Envolve todo o contato direto ou indireto com os serviços,

abrangendo ações preventivas, diagnósticas, terapêuticas e reabilitadoras (Travassos; Martins, 2004). Seu uso é influenciado por fatores individuais, contextuais e estruturais, como condições socioeconômicas, culturais, custos, presença de plano de saúde e autopercepção de necessidade de tratamento (Andersen; Davidson, 2007). A utilização dos serviços de saúde bucal está associada a melhores resultados clínicos e subjetivos, como melhor autopercepção de saúde bucal e menor prevalência de cárie dentária e doença periodontal. As visitas odontológicas regulares e preventivas reduzem o risco de agravamento das condições bucais e aumentam a probabilidade de melhora percebida, especialmente quando incluem procedimentos preventivos, como raspagem e profilaxia (Brennan; Spencer; Roberts-Thomson, 2011; Echeverria et al., 2025).

Em áreas rurais, as populações percorrem maiores distâncias para acessar os serviços de saúde do que as populações urbanas, contam com menor número de dentistas por habitante (Skillman et al., 2010). Ademais, essas populações apresentam menor disponibilidade de serviços de atenção primária (Herkrath; Vettore; Werneck, 2020), maior dificuldade de acesso a intervenções precoces e menor participação em atividades educativas e preventivas (DeAngelis; Warren, 2001; Schoo; Lawn; Carson, 2016).

Observa-se que países com maior cobertura de serviços de saúde bucal e com ações estruturadas de promoção da saúde apresentam melhores indicadores de saúde bucal e redução das desigualdades (Petersen; Baez; Ogawa, 2020). Entretanto, lacunas significativas persistem em contextos de escassez de recursos e profissionais, onde o acesso limitado compromete a continuidade e a efetividade do cuidado (Petersen; Baez; Ogawa, 2020). Assim, a integração das práticas de promoção da saúde bucal aos serviços de saúde mostra-se essencial para enfrentar os determinantes sociais da saúde e melhorar os resultados, sobretudo entre populações em maior vulnerabilidade social (Menegaz; Silva; Cascaes, 2018; Pourat et al., 2025; Watt; Petersen, 2012).

De modo geral, os resultados intermediários em saúde bucal indicam que os efeitos das ações de promoção se manifestam não apenas na redução de agravos, mas também na formação de capacidades, vínculos e contextos favoráveis ao cuidado. As mudanças em crenças, comportamentos e padrões de uso dos serviços evidenciam um avanço em direção a práticas mais autônomas e sustentáveis, que integram dimensões individuais, coletivas e institucionais do processo saúde-doença.

Desfechos sociais e de saúde (Health and Social Outcomes)

Os desfechos sociais e de saúde correspondem aos impactos finais e de maior relevância social das ações de promoção da saúde, expressos em indicadores como a melhoria do estado de saúde (mensurada também por desfechos clínicos como a cárie dentária e sangramento gengival, entre outros), o aumento da qualidade de vida e a redução das desigualdades em saúde. Representam o último propósito da promoção da saúde, alcançado de forma sustentável e progressiva, como resultado da consolidação dos ganhos obtidos nos níveis educacional, comportamental, ambiental e social (Nutbeam, 1998; Watt et al., 2006).

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal consiste em uma medida multidimensional que reflete o impacto das condições bucais sobre o bem-estar físico, psicológico e social dos indivíduos (De Albuquerque et al., 2023; Locker, 1997), podendo ser considerada um complemento das avaliações clínicas de saúde bucal na medida em que observa até que ponto as condições bucais podem afetar o comportamento e o funcionamento social de um indivíduo (Hescot, 2017; John, 2020). As medidas clínicas tradicionais avaliam a presença de doença, mas não fornecem informações sobre a função da cavidade bucal nem sobre a percepção de sintomas de dor e desconforto (Daly et al., 2013). Condições prevalentes, como cárie dentária e periodontite, também consideradas desfechos avaliativos de promoção da saúde bucal, estão consistentemente associadas a pior qualidade de vida, sendo que maior gravidade da doença corresponde a maior comprometimento funcional e psicossocial (Agnese et al., 2025; Haag et al., 2017; John, 2021; Peres et al., 2019; Yactayo-Alburquerque et al., 2021).

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal de moradores, entre 15 e 25 anos de idade, de uma comunidade ribeirinha (Rio Tucumanduba) foi comparada a de residentes na área urbana mais próxima, ambas localizadas no do município de Abaetetuba, no Pará. Os resultados mostraram que a cárie dentária e a doença periodontal impactam negativamente a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, mas, de forma mais significativa os indivíduos de comunidades remotas (Maia; Mendes; Normando, 2018). O estudo de Albuquerque et al. (2023) investigou a relação entre cárie dentária, perda dentária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em uma população socialmente vulnerável do Nordeste brasileiro, abrangendo diferentes faixas etárias. Os resultados mostraram alta prevalência de cárie não tratada e edentulismo, com impacto negativo significativo sobre a qualidade de vida, especialmente nas dimensões de dor física e desconforto psicológico avaliadas pelo OHIP-14. Observou-se ainda um agravamento progressivo das condições bucais com o avanço da idade, evidenciando um efeito cumulativo

da doença ao longo do curso da vida. Fatores como baixa renda, escolaridade reduzida, necessidade de prótese e sexo feminino estiveram associados a piores indicadores de saúde e bem-estar.

Além das dimensões apontadas pelo estudo de Albuquerque et al. (2023), as atividades cotidianas mais afetadas incluem alimentar-se, falar e interagir socialmente, com a dor e o desconforto psicológico figurando entre os principais fatores relatados (Lima et al., 2022; Peres et al., 2019). Em especial, a periodontite está relacionada a impactos funcionais, físicos, psicológicos e sociais significativos, e seus estágios mais avançados resultam em maior prejuízo à qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Agnese et al., 2025). De modo semelhante, a cárie dentária e a perda dentária acarretam dor física, desconforto psicológico e restrições sociais, particularmente entre idosos e populações em situação de desvantagem socioeconômica (De Albuquerque et al., 2023; James et al., 2023; Van De Rijt et al., 2020). Ademais, condições autopercebidas, como ansiedade odontológica e halitose, podem ampliar ainda mais o impacto negativo sobre a qualidade de vida, reforçando a necessidade de abordagens integrais e preventivas no cuidado em saúde bucal (Nascimento et al., 2021).

Em síntese, a avaliação das estratégias de promoção da saúde deve ser compreendida como um processo contínuo e multidimensional, reconhecendo que a mudança em promoção da saúde é um processo contínuo, que começa pela aquisição de capacidades (literacia, empoderamento), avança pela mudança de contextos e comportamentos, e culmina na melhoria da saúde e da equidade; dessa forma, a avaliação deve contemplar todas essas etapas, não apenas os resultados finais. A efetividade das intervenções depende do fortalecimento das bases educacionais e participativas, pela ação social coletiva e pela formulação de políticas públicas saudáveis, que, ao se articularem, promovem transformações duradouras nos estilos de vida, nos ambientes e na organização dos serviços de saúde. Sob essa perspectiva, a avaliação deixa de ser um procedimento técnico de mensuração para assumir um papel estratégico e reflexivo, voltado à compreensão de como e por que as mudanças ocorrem, e à identificação de caminhos que favoreçam maior equidade, autonomia e sustentabilidade nas práticas de saúde bucal e nas políticas públicas.

4 MÉTODOS

4.1 Desenho e população do estudo

Foi realizado um estudo de intervenção participativa de base comunitária. A população de estudo foi composta por todos os adolescentes, de ambos os sexos, maiores de 15 anos e adultos entre 18 e 60 anos de idade, residentes em uma comunidade rural ribeirinha de Manaus, Amazonas. Não foram incluídos os moradores de localidades remotas do território.

Foram excluídos os indivíduos com incapacidade cognitiva que os impedisse de responder aos instrumentos avaliativos, mensurada por meio do teste de fluência verbal (TFV). O teste de fluência verbal (TFV) fez parte de uma série de avaliações neuropsicológicas. A fluência verbal encontrava-se alterada em diversas patologias, como, por exemplo, as demências degenerativas do tipo Alzheimer ou fronto-temporal, assim como nas lesões frontais esquerdas ou bilaterais e nas enfermidades psiquiátricas, como a esquizofrenia e a depressão. O TFV forneceu informações sobre o estado da memória semântica, da habilidade em recuperar a informação guardada na memória e do processamento das funções executivas, especialmente aquelas relacionadas à capacidade de organizar o pensamento e às estratégias utilizadas para a busca de palavras (Rodrigues; Yamashita; Chiappetta, 2008).

Este teste envolveu a geração do maior número de palavras possíveis em um período de tempo fixado. Também houve o teste de fluência fonológica, com a evocação de palavras que começassem com uma certa letra (normalmente F, A ou S), e a fluência por categoria ou semântica, com a geração de palavras de determinada classe semântica, como, por exemplo, a categoria "animal". A fluência verbal foi muitas vezes utilizada como um teste de memória verbal (armazenamento léxico e semântico), pois era necessário um processo de armazenamento intacto da informação semântica e acessos eficientes dessas informações em ordem sucessiva para a realização do teste. No presente estudo, o TFV foi utilizado para avaliação da capacidade cognitiva (Anexo 2).

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado na comunidade rural ribeirinha de Santa Maria, localizada na margem esquerda do Rio Negro, pertencente à Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Puranga Conquista, no município de Manaus, Amazonas, Brasil. A comunidade, situada a cerca

de cinco horas de deslocamento fluvial da capital, conta com 47 famílias e uma população estimada em 142 habitantes, sendo a maioria (aproximadamente 80%) com idade inferior a 60 anos. Trata-se de uma área de preservação ambiental, cercada por igarapés que deságuam em afluentes do rio principal, com baixa densidade demográfica e população predominantemente jovem e atuante, especialmente em atividades esportivas realizadas em espaços coletivos, como os campos de futebol construídos pelos próprios moradores.

A base econômica local é sustentada por trabalhos informais desenvolvidos na própria comunidade ou em localidades vizinhas, envolvendo atividades como pesca artesanal, cultivo em roçados, construção civil e pequenos serviços. Muitas famílias também participam de programas de transferência de renda, os quais contribuem para a subsistência e para o enfrentamento das limitações impostas pelo isolamento geográfico. É comum, ainda, o cultivo de pequenas hortas e a produção para autoconsumo. A alimentação tem como base produtos locais, especialmente peixe e derivados da mandioca, sendo complementada por alimentos industrializados adquiridos em deslocamentos esporádicos à zona urbana, o que evidencia a dependência do transporte fluvial para o acesso a alimentos e outros bens essenciais.

No que se refere às condições de infraestrutura e saneamento, a comunidade não dispõe de sistemas públicos de abastecimento de água ou esgotamento sanitário. A água utilizada para consumo é proveniente do rio e dos igarapés, sendo armazenada em caixa d'água comunitária, com tratamento domiciliar variável. O esgotamento sanitário ocorre por meio do uso de fossas rudimentares, e o manejo dos resíduos sólidos é realizado predominantemente por queima. A comunidade conta com fornecimento de energia elétrica por meio de geradores, com acesso limitado à internet e à telefonia móvel. As moradias apresentam tipologias diversas, construídas tanto em madeira quanto em alvenaria.

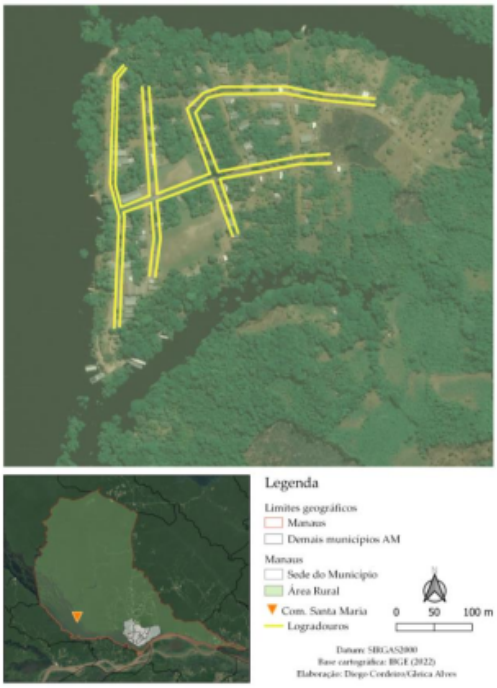
Quanto à infraestrutura social, Santa Maria dispõe de três centros religiosos, um centro comunitário, uma escola administrada pela Secretaria Municipal de Educação de Manaus, que oferece educação infantil e ensino fundamental, e espaços coletivos destinados à convivência e à prática de atividades físicas, como dois campos de futebol.

A comunidade integra a microárea de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF), que realiza visitas mensais. Na ausência da equipe vinculada à UBSF, os serviços básicos de enfermagem são prestados por moradores da própria comunidade, incluindo o agente comunitário de saúde, o agente de endemias, o técnico de enfermagem e o gestor do polo de atendimento. O acesso à atenção especializada e a atendimentos de urgência e

emergência depende do deslocamento fluvial até a zona urbana, o que impõe desafios adicionais à continuidade e à integralidade do cuidado em saúde.

Destaca-se, ainda, a forte coesão social e o vínculo comunitário, com tomada de decisões coletivas e participação ativa dos moradores na organização do território e na construção de soluções locais, configurando um contexto favorável ao desenvolvimento de estratégias participativas de promoção da saúde.

Figura 1. Imagem de satélite e localização da comunidade de Santa Maria, Manaus.



4.3 Recrutamento

Foi estendido convite à participação na pesquisa a todos os residentes adolescentes e adultos (com idades entre 15 e 60 anos) da comunidade após a anuência das lideranças comunitárias (Apêndice A). As lideranças locais foram devidamente informadas sobre o conteúdo e as fases da pesquisa, organizando, em seguida, reuniões na comunidade com os potenciais participantes para a apresentação do projeto. Posteriormente, os potenciais participantes foram abordados em seus domicílios para convite e obtenção do consentimento informado para participação no estudo.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em domicílio, após a obtenção do consentimento, em dois momentos, T0 (baseline) e T1 (oito meses após o início das intervenções). Os dados foram coletados por meio de questionário e de exame clínico bucal. O questionário, aplicado por meio de entrevistas, compreendeu instrumentos para avaliar características demográficas e socioeconômicas, qualidade de vida relacionada à saúde bucal, crenças em saúde bucal, literacia em saúde bucal, comportamentos relacionados à saúde e dor dentária. A escolha das variáveis baseou-se na proposição de Nutbeam (1998), de acordo com os desfechos de saúde: (1) desfechos de promoção da saúde (literacia em saúde bucal); (2) desfechos intermediários de saúde (crenças em saúde bucal e utilização de serviços de saúde), e (3) desfechos sociais e de saúde (condições bucais, dor dentária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal).

O exame clínico bucal permitiu a avaliação da experiência de cárie e da condição periodontal. Foi realizado utilizando-se espelho intrabucal plano nº 5 e sonda tipo OMS com padrão ball-point. Dois examinadores treinados e calibrados, por meio do método in-lux, com concordância interexaminadores (índice kappa) variando entre 0,84 e 0,91, usando lanterna de testa e equipamentos de proteção individual, realizaram a coleta de dados em ambiente domiciliar.

4.4.1 Características demográficas e condição socioeconômica

A caracterização demográfica incluiu sexo, raça/cor autodeclarada e idade. A avaliação da condição socioeconômica foi realizada por meio de perguntas relativas a: escolaridade (para adolescentes, foi questionada a escolaridade do responsável), renda familiar, número de bens no domicílio e número de moradores por cômodo no domicílio. As perguntas (Anexo 3) foram adaptadas da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (Brasil, 2023).

Escolaridade: Foi perguntado: “Qual foi a série ou ano escolar mais elevado que o(a) sr.(a) frequentou na escola com aprovação?”. As opções de resposta foram: “Não estudei na escola (zero anos de estudo)”, “Fiz curso de alfabetização de adultos”, “Ensino fundamental incompleto”, “Ensino fundamental completo”, “Ensino médio incompleto”, “Ensino médio completo”, “Ensino superior incompleto” e “Ensino superior completo”. Também foi perguntado: “Quantos anos o(a) sr.(a) estudou?” (considerando a série ou ano escolar concluído, sem contar pré-escola, escola infantil ou creche).

Renda familiar mensal: Foi perguntado: “No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa, incluindo salários, Bolsa Família, pensão, aluguel, soldo, aposentadoria ou outros rendimentos?”
Benefícios assistenciais: Foi perguntado: “Algum morador deste domicílio recebeu, no último ano, algum rendimento proveniente de Benefício Assistencial ou Programa Bolsa Família?”. As opções de resposta foram: “Não”, “Sim” e “Não sabe/não respondeu”.
Número de bens no domicílio: Foi perguntado: “Quantos bens têm em sua residência?”. Foram considerados como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone fixo convencional, telefone celular, máquina de lavar roupa e microcomputador.
Número de moradores por cômodo no domicílio: Foi perguntado: “Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio?”

4.4.2 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal

Para a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB), foi utilizado o questionário *Oral Health Impact Questionnaire-14* (OHIP-14) (Slade; Spencer, 1994), validado no Brasil (Oliveira; Nadanovsky, 2005) (Anexo 9). Consiste em um questionário com 14 questões, englobando sete dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social.

Para cada uma das 14 questões do OHIP, os participantes foram questionados sobre a frequência com que experimentaram o impacto nos seis meses anteriores à entrevista. As respostas foram apresentadas em uma escala Likert, codificadas como “Nunca” (0), “Raramente” (1), “Às vezes” (2), “Repetidamente” (3) e “Sempre” (4). Os escores são dados por domínio e o escore total foi o somatório dos domínios, sendo que, quanto maior o valor, maior o impacto negativo na qualidade de vida.

As propriedades psicométricas desse instrumento também foram testadas em uma população ribeirinha por Cohen-Carneiro et al. (2010), onde a média de impacto na qualidade de vida foi bastante superior à encontrada em outras populações, e, entre as duas comunidades pesquisadas, a mais distante do centro urbano apresentou a média de impacto maior.

4.4.3 Crenças em saúde bucal

Para avaliação das crenças em saúde bucal foi aplicado o instrumento proposto por Broadbent, Thomson e Poulton (2006), que consiste em seis questões que envolvem crenças sobre comportamentos relacionados à saúde bucal (Anexo 5). Os comportamentos são: evitar uma grande quantidade de alimentos doces; usar creme dental com flúor; visitar o dentista regularmente; manter os dentes e gengivas muito limpos; beber água fluoretada; e usar fio dental. Os participantes eram solicitados a classificar cada crença como "extremamente importante" (1), "razoavelmente importante" (2), "não importa muito / não muito importante" (3), ou "nada importante" (4). O escore foi calculado somando as pontuações, podendo variar de seis (muito favorável) a 24 (muito desfavorável). Ou seja, quanto menor o escore, mais positiva é a avaliação das crenças em saúde bucal (Broadbent; Thomson; Poulton, 2006).

4.4.4 Literacia em saúde bucal

Para avaliar a literacia em saúde bucal, foi aplicado o instrumento HeLD-14 (Jones et al., 2014), validado para o português do Brasil (Mialhe et al., 2020) (Anexo 4). O instrumento apresenta 14 questões que mensuram a habilidade individual de procurar, compreender e utilizar informações de saúde bucal, para tomar decisões de saúde bucal apropriadas. Cada item foi ranqueado numa escala variando de 0 a 4, sendo que elevados escores indicarão alta LSB. Somando-se todos os itens, os valores poderão variar de 0 a 56 pontos. Os usuários foram categorizados em alta e baixa literacia, baseando-se no cálculo da mediana da amostra.

4.4.5 Comportamentos relacionados à saúde

O tabagismo, o consumo de álcool, a atividade física e a saúde bucal foram medidos por meio de perguntas utilizadas na Pesquisa Nacional de Saúde (Anexo 6) (IBGE, 2021).

4.4.6 Acesso e utilização dos serviços de saúde bucal

O acesso aos serviços de saúde bucal foi avaliado por meio da pergunta "No último ano, o(a) sr.(a) procurou algum consultório odontológico, serviço de saúde bucal ou dentista/equipe de saúde bucal para ser atendido?". As opções de respostas foram: Não procurei; procurei e não

fui atendido; procurei e fui agendado para outro dia/outro local; procurei e fui atendido. A utilização de serviço de saúde bucal será avaliada por meio da pergunta: “Quando consultou um dentista pela última vez?”. As opções de respostas serão: até 1 ano, mais de 1 ano a 2 anos, mais de 2 anos a 3 anos, mais de 3 anos, nunca foi ao dentista (Anexo 7) (IBGE, 2021).

4.4.7 Dor dentária

Para avaliação da dor dentária foi considerada a prevalência de acordo com a pergunta utilizada no SB Brasil 2020 (Brasil, 2023) (Anexo 8): “Nos últimos seis meses, o sr.(a) (você) teve dor de dente?” O respondente possui 3 opções de resposta: (0) não; (1) sim; (8) não se aplica (se a pessoa não possui nenhum dente há pelo menos seis meses).

4.4.8 Cárie dentária e condição periodontal

Para a avaliação da cárie dentária na dentição permanente será utilizado o Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO-D) criado por Klein e Palmer em 1937, adaptado pela OMS (WHO, 1997). O índice de CPO-D mede a experiência da cárie dentária na dentição permanente, sendo que ‘C’ corresponde aos dentes cariados, que compõem a história presente, ‘P’ corresponde aos dentes perdidos, extraídos (história passada) ou com extração indicada (história presente) e ‘O’ corresponde aos dentes obturados que apresentam a história passada e ‘D’ é a unidade de medida, que é o próprio dente. Durante o exame, cada dente examinado receberá um código registrado com numeração de 0 a 9, conforme apresentado no Quadro 06 (Brasil, 2023).

Quadro 06 – Códigos e critérios do CPO-D

Código	Condição	Critérios
0	Hígido	Não há evidência clínica de cárie cavitada ou tratada. Estágios iniciais da doença (desmineralizações em esmalte) não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como hígidos: manchas esbranquiçadas; manchas rugosas resistentes à pressão da sonda CPI; sulcos e fissuras do esmalte manchados, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda CPI; áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou grave; lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame táctil/visual, resultem de abrasão.
1	Cariado	Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda CPI deve ser

		empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. Na dúvida, considerar o dente hígido. Nos casos em que a coroa estiver destruída por cárie e somente há presença de raiz residual (resto radicular), deve-se considerar que a cárie originou-se na coroa do dente sendo, portanto, codificada somente como coroa cariada.
2	Restaurado, mas com cárie	Há uma ou mais restaurações permanentes e ao mesmo tempo uma ou mais áreas cariadas. Não há distinção entre lesões de cárie primárias ou secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não associadas com a(s) restauração(ões).
3	Restaurado e sem cárie	Há uma ou mais restaurações definitivas e inexiste cárie primária ou secundária. Um dente com coroa colocada devido à cárie é incluído nesta categoria. Um dente com coroa por outras razões que não a cárie ou como suporte de prótese é codificado como H ou 7 (apoio de ponte ou coroa).
4	Dente perdido devido à cárie	Um dente permanente ou decíduo foi extraído por causa de cárie e não por outras razões.
5	Dente perdido por outra razão	A ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.
6	Apresenta selante	Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código 1.
7	Apoio de ponte ou coroa / implante	Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para coroas instaladas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como 4 (perdido devido à cárie) ou 5 (perdido por outras razões).
8	Não erupcionado	Quando o dente permanente ainda não erupcionou, atendendo à cronologia da erupção e não há o dente decíduo no espaço. Não inclui dentes perdidos por problemas congênitos, traumatismo dentário, etc.
9	Dente Excluído	Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser xexaminado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc.).

Para a avaliação da condição periodontal foram coletados dados relativos ao sangramento gengival e cálculo dentário. Foi realizada uma randomização dos quadrantes analisados, sendo sorteados um quadrante superior e um quadrante inferior. Todos os dentes permanentes dos quadrantes sorteados foram examinados, excluindo-se os decíduos, se houvessem. Foram registradas medidas em seis sítios em cada dente, de acordo com os componentes ‘sangramento à sondagem’ e ‘cálculo dentário’ do Índice Periodontal Comunitário (CPI). A presença de sangramento gengival e cálculo foi registrada por dente, quando pelo menos um dos sítios do dente examinado apresentasse a condição medida, tanto para sangramento gengival quanto para cálculo dentário. O desfecho foi representado pela proporção de dentes com sítios sangrantes e com presença de cálculo dentário (Anexo 10).

4.5 Intervenção

A comunidade implementou um programa de promoção da saúde focado na saúde bucal, orientado pelas cinco campos de ação para a promoção da saúde definidas na Carta de Ottawa. As ações estão descritas nas subseções a seguir.

Campo de Ação 1: Fortalecimento das Ações Comunitárias

Foi estabelecido um comitê de promoção da saúde na comunidade, com um plano de reuniões agendadas, visando fomentar o engajamento comunitário na promoção da saúde por meio de oficinas participativas. O comitê foi composto pelo diretor da escola, o gestor da unidade de apoio à saúde local, o líder comunitário, um representante do grupo de mães e um representante de cada centro religioso. As reuniões ocorreram mensalmente ao longo de um período de seis meses e foram mediadas por um cirurgião-dentista com formação em saúde pública. Os temas das oficinas incluíram: (1) o significado e as representações sociais da saúde bucal; (2) determinantes e fatores de risco para a saúde bucal; e (3) prevenção de doenças bucais, conduzidos em sessões presenciais de uma hora de duração. Durante essas oficinas, a tomada de decisão, bem como a proposição e implementação de estratégias para melhorar a saúde bucal da população, foram ativamente estimuladas, sendo que todas as ações seguintes foram propostas pelo comitê.

Campo de Ação 2: Desenvolvimento de Habilidades Pessoais

Um cirurgião-dentista (pesquisador principal) e um nutricionista, ambos com formação em saúde pública, conduziram oficinas e sessões de treinamento voltadas para o desenvolvimento de habilidades pessoais da comunidade, da escola e dos trabalhadores da saúde.

Para a comunidade: As ações destinadas à população geral foram realizadas em dois formatos: individual e coletivo. Durante visitas domiciliares individuais, o cirurgião-dentista incentivou os participantes a se envolverem na promoção da saúde, criar ambientes de apoio e desenvolver habilidades pessoais para um estilo de vida saudável. Essas atividades foram direcionadas para enfrentar fatores de risco individuais, incluindo o consumo de açúcar, a higiene bucal e o tabagismo/câncer bucal. As atividades coletivas ocorreram em oficinas semanais realizadas em um espaço comunitário, abordando temas como: (1) culinária saudável; (2) alimentos ultraprocessados e rotulagem de alimentos; (3) higiene bucal e uso do flúor; e (4) uso nocivo de álcool, tabagismo e câncer bucal. Cada sessão presencial teve duas horas de duração e incluiu apresentações em slides e grupos de discussão. Além disso, foi distribuído um manual educativo sobre cuidados com a saúde bucal via redes sociais, acompanhado de vídeos produzidos pelos próprios moradores.

Para a escola: Para fortalecer a capacidade da equipe escolar, as cozinheiras receberam treinamento sobre o uso de açúcar e alimentos ultraprocessados, integração da saúde bucal no currículo escolar e monitoramento de queixas relacionadas à saúde bucal e de absenteísmo, em parceria com o diretor da escola. Cada sessão de treinamento teve uma hora de duração.

Para os trabalhadores da saúde: Considerando o papel significativo dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) como representantes do setor saúde pública e o modelo itinerante dos serviços de saúde locais, esses agentes participaram de sessões de treinamento mensais, presenciais, conduzidas por um cirurgião-dentista. Os temas abordados incluíram: (1) diagnóstico em saúde bucal; (2) fatores de risco comuns e técnicas manuais de controle de biofilme; (3) uso nocivo de álcool, tabagismo e câncer bucal; e (4) discussões de casos. Os recursos educativos incluíram apresentações em slides, discussões de casos e feedback sobre o monitoramento dos registros de saúde.

Campo de Ação 3: Criação de Ambientes saudáveis

Ambientes favoráveis à promoção da saúde foram identificados, planejados e desenvolvidos de forma colaborativa com os membros da comunidade, com base nas oficinas realizadas pelo comitê de promoção da saúde. Após identificar áreas de risco para a saúde e possíveis intervenções, o comitê local decidiu construir uma área comunitária para escovação dentária em frente à escola local, destinada ao uso dos estudantes. A construção foi financiada pela própria comunidade. Após a conclusão da obra, a escola implementou a escovação obrigatória dos dentes, supervisionada por um ACS.

O consumo de alimentos saudáveis também foi promovido no ambiente escolar, incentivando a redução da ingestão de açúcar. Em parceria com o diretor da escola, o comitê decidiu organizar uma feira de saúde escolar para a comunidade. Os alunos prepararam salas temáticas com conteúdo educativo sobre a relação entre o consumo de açúcar e as doenças crônicas não transmissíveis, além de estratégias de prevenção.

Itens de higiene bucal — como escovas dentais, creme dental fluoretado e fio dental — foram distribuídos à comunidade duas vezes durante a intervenção, com intervalo de três meses entre as distribuições. Materiais visuais, como cartazes sobre alimentação saudável, controle do consumo de açúcar, higiene bucal, uso nocivo de álcool, tabagismo e prática de atividades físicas, foram afixados em espações religiosos. Além disso, cartões digitais foram criados e distribuídos por meio de aplicativos de mensagens.

Campo de Ação 4: Reorientação dos Serviços de Saúde

Durante as sessões de treinamento para o desenvolvimento de habilidades pessoais (campo de ação 2), conduzidas pelo pesquisador, a equipe da unidade de saúde — incluindo o gestor e os ACS — desenvolveu um mapa comunitário para identificar: (1) a disponibilidade de itens de higiene bucal nos domicílios e o reforço da prática da escovação dental; (2) fatores de risco para câncer bucal; e (3) sinais e sintomas relacionados à cavidade oral, como lesões de tecidos moles e dor dental.

Essa ferramenta permitiu a detecção precoce de problemas e facilitou o encaminhamento para atendimento profissional, quando necessário. Caso fosse identificada a ausência de itens de higiene bucal ou o uso de escovas dentais por mais de quatro meses, o agente solicitava um novo kit ao centro de saúde e realizava a entrega à família. O mapa comunitário era atualizado mensalmente.

Campo de Ação 5: Construção de Políticas Públicas Saudáveis

As políticas de saúde no ambiente escolar foram monitoradas, e as oficinas promoveram a identificação regular dos obstáculos à adoção de políticas públicas de saúde e intersetoriais. Além disso, foi incentivado o desenvolvimento de propostas para superar essas barreiras, subsidiando a tomada de decisão pelos gestores públicos.

Como parte dessas ações, a política nacional de saúde bucal foi fortalecida por meio da distribuição programada de kits de higiene bucal, alinhados às necessidades da população, com a distribuição e avaliação das necessidades realizadas pela equipe de saúde local.

4.6 Análise dos dados

Inicialmente foi realizada uma análise descritiva dos dados para a caracterização dos participantes e dos instrumentos avaliados nos tempos T0 e T1. Em seguida, as diferenças nos escores de literacia em saúde bucal, comportamentos relacionados à saúde, qualidade de vida relacionada à saúde bucal e indicadores de saúde bucal entre os dois momentos do estudo foram avaliadas utilizando o teste não paramétrico de Wilcoxon pareado para variáveis contínuas e os testes de McNemar e Q de Cochran para variáveis categóricas.

4.7 Considerações éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), sob o parecer nº 6.567.817 (CAAE 75442823.4.0000.5020) (Anexo 1). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou Termo de Assentimento do Menor (Apêndice B-D).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos, foram gerados dois produtos. O primeiro consiste em um capítulo para o livro "*A Saúde Coletiva na Amazônia"*, sob o título **Sorrisos à beira-rio: Intervenções comunitárias participativas para promoção da saúde bucal na Amazônia**, que descreve a metodologia participativa utilizada na pesquisa desta tese. Esse encontra-se aceito e está em processo editoração de publicação. O segundo produto refere-se ao artigo intitulado **Strengthening Oral Health Promotion in Remote Riverine Populations: A Community-Based Participatory Intervention Study**, que apresenta os resultados da intervenção apresentada nesta tese. Esse manuscrito encontra-se em processo de revisão por pares no periódico *Rural and Remote Health*.

Sorrisos à beira-rio:
Intervenções comunitárias participativas para promoção da saúde bucal na Amazônia

Diego Cordeiro [1]

Fernando José Herkrath [2]

Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath [3]

O contexto amazônico impõe desafios singulares à efetivação do direito à saúde, sobretudo no caso das populações rurais ribeirinhas, cujos modos de vida, organização social e relação com o território exigem respostas específicas, para garantir a universalidade do acesso e a integralidade do cuidado. Considerando a pluralidade dos ambientes e das populações rurais brasileiras, é necessário ampliar o conceito clássico de ruralidade, comumente definida como "áreas residuais à urbanidade, caracterizadas por pequenos núcleos, baixa densidade e distanciamento funcional dos grandes centros" (Hart *et al.*, 2005), para contemplar grupos como ribeirinhos, indígenas, quilombolas, extrativistas entre outros, cujas formas de viver e de cuidar da saúde se entrelaçam à dinâmica ecológica, econômica e cultural dos territórios em que habitam.

A região Norte do Brasil, cuja maior parte está inserida na Amazônia Legal, apresenta uma ruralidade peculiar, marcada pelas grandes distâncias, forte dependência dos rios, suas principais vias de acesso, baixa densidade populacional, menor disponibilidade e infraestrutura limitada dos serviços. Esses fatores, somados a outros determinantes e condicionantes sociais, contribuem para os piores indicadores de saúde do país. A vida em localidades ribeirinhas lida com desafios logísticos relevantes, como a ausência de estradas e a dependência do transporte fluvial, tendo este último, frequentemente, disponibilidade restrita e representando um custo elevado para estas populações (Garnelo *et al.*, 2020).

Nessas localidades, a Atenção Primária à Saúde (APS), frequentemente a única forma de acesso ao sistema de saúde, ainda se mostra insuficiente diante das necessidades e especificidades locais, exigindo sistemas de saúde adaptativos e resilientes para efetivar a atenção em saúde na chamada "Amazônia das Águas" (Kadri *et al.,* 2022). A Estratégia Saúde da Família Fluvial, como arranjo organizacional da APS, contribui para reduzir barreiras de acesso; contudo, enfrenta limitações de financiamento, frequência das viagens das Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF) e fixação de profissionais, o que compromete a continuidade

do cuidado e o vínculo com os usuários (Fausto *et al*., 2021). As Equipes de Saúde da Família Fluviais (ESSF) e as Equipes de Saúde da Família Ribeirinhas (ESSR), instituídas pela Política Nacional de Atenção Básica em 2011, reconhecem essas especificidades e operam com estruturas organizacionais, logísticas e operacionais que dialogam com as características territoriais e promovem maior equidade (Kadri *et al*., 2019). A implementação dessas equipes amplia o acesso e o vínculo com as comunidades, eleva a cobertura da atenção básica e inclui populações dispersas em extensas áreas (Lima *et al.*, 2021), sobretudo por meio da atuação dos agentes comunitários de saúde em seus territórios (Brasil, 2011). Entretanto, persistem a predominância de práticas curativas, a limitada incorporação de abordagens de promoção da saúde e intersetoriais, e a fragilidade estrutural dos serviços, fatores que restringem a efetividade das ações, especialmente no manejo das doenças crônicas e na promoção da saúde bucal (Garnelo *et al*., 2014). Desse modo, as iniciativas ainda reproduzem limitações do modelo assistencial biomédico, incapaz de compatibilizar as necessidades de saúde das comunidades com a oferta existente de serviços (Pucciarelli, 2018).

No campo da saúde bucal, os desafios são ainda mais evidentes. Há lacunas significativas na produção de conhecimento sobre a condição bucal das populações ribeirinhas, e os poucos estudos disponíveis apontam para um cenário epidemiológico preocupante. A região Norte do Brasil apresenta elevada prevalência de cárie dentária não tratada e perda dentária, baixa cobertura dos serviços de saúde bucal e impactos expressivos na qualidade de vida das populações. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2023, a região registrou os piores indicadores entre crianças de cinco anos: apenas 37,7% estavam livres de cárie, e mais da metade apresentava lesões não tratadas, com destaque para estados como Roraima (59,2%) e Amazonas (55,9%). O Amazonas, em particular, apresentou a maior média do índice PUFA do país (1,1), evidenciando consequências clínicas severas da cárie, como infecções e abscessos já na infância. Entre adolescentes de 15 a 19 anos, o estado manteve a pior média nacional do índice CPO-D (5,4), com predomínio de dentes cariados não tratados; entre adultos e idosos, prevalecem perdas dentárias extensas, edentulismo e uso limitado de próteses, refletindo o acesso precário a cuidados em saúde bucal ao longo da vida (Brasil, 2024).

Esses achados dialogam com os dados observados na população ribeirinha, em que as condições insatisfatórias de saúde se expressam nos elevados índices de edentulismo, especialmente entre adultos e idosos. Em áreas rurais ribeirinhas de Manaus, Amazonas, um estudo identificou um número médio de dentes perdidos superior a 11 elementos, com

edentulismo total em mais de 12% dos participantes (de Souza *et al*., 2022). Estudos conduzidos em outras localidades rurais ribeirinhas do Amazonas e de Rondônia apontam para índices médios de experiência de cárie superiores aos dados nacionais, com predominância do componente cariado. (Silva *et al*., 2008; do Amaral *et al.*, 2017).

Esse cenário está relacionado não apenas às barreiras geográficas e financeiras de acesso aos serviços de saúde bucal, especialmente em localidades remotas e ribeirinhas, mas também à baixa disponibilidade e limitada resolutividade desses serviços, que permanecem majoritariamente voltados para atendimentos clínicos focados no alívio da dor dentária, com oferta insuficiente de consultas regulares e ações preventivas (Cordeiro *et al.*, 2024; Cohen-Carneiro *et al.*, 2009). O modelo de organização do serviço de saúde também parece influenciar nesses desfechos, uma vez que se observou menor perda dentária em localidades cobertas pela ESFR quando comparadas à ESFF (de Souza *et al*., 2022). Além disso, o impacto das doenças bucais na vida cotidiana também tem sido documentado. Em diferentes comunidades ribeirinhas da Amazônia, observou-se uma pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal nas localidades mais distantes dos centros urbanos e entre mulheres, revelando a relação entre vulnerabilidades sociais e os agravos bucais (Maia *et al.*, 2018; Cohen-Carneiro *et al.*, 2010).

As evidentes iniquidades reforçam a necessidade de estratégias loco-regionais específicas, que articulem a ampliação da atenção primária com ações intersetoriais, formação de profissionais para os contextos amazônicos e valorização dos saberes locais nas práticas de cuidado em saúde bucal. As comunidades rurais ribeirinhas, que amargam esses indicadores normativos e subjetivos de saúde bucal desfavoráveis, poderiam se beneficiar de estratégias promotoras da saúde concebidas, planejadas e executadas com a participação dos próprios comunitários, em especial nas localidades onde não há a presença cotidiana dos profissionais de saúde.

Compreendendo que a saúde é construída nos espaços onde as pessoas vivem (Marmot & Bell, 2012), a promoção da saúde representa um conceito que reconhece a necessidade de mudança dos meios e condições de vida, de modo a promover saúde, representando uma estratégia mediadora entre as pessoas e seu ambiente, sintetizando escolhas pessoais e responsabilidade social em saúde para criar um futuro mais saudável (Daly, 2013). A promoção da saúde deve, portanto, superar as clássicas intervenções voltadas apenas à mudanças de comportamento (Watt & Sheiham, 2012), com suas já reconhecidas limitações (Menegaz *et al*. 2018), e incorporar estratégias sustentáveis, avançando no enfretamento dos determinantes

sociais, culturais e ambientais da saúde e no reconhecimento da autonomia dos indivíduos, considerando a intersetorialidade e a abordagem de fatores comuns de risco (Watt & Sheiham, 2012), com a cocriação de estratégias junto às comunidades (Dimitropoulos *et al*., 2018; Dimitropoulos *et al*., 2020; Elsadek & Baker, 2023).

Assim, os desafios para a promoção da saúde bucal em populações ribeirinhas da Amazônia demandam uma abordagem ampliada, territorializada e participativa, que reconheça e valorize os saberes locais, respeite as especificidades socioculturais e territoriais, e integre ações preventivas e educativas no cotidiano dessas comunidades. A efetividade dessas ações passa, necessariamente, pela superação da lógica assistencialista e biomédica ainda predominante, e pela construção de políticas públicas coerentes com os princípios da justiça social, equidade e participação popular.

Promoção da Saúde e a Carta de Ottawa

A Carta de Ottawa, publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1986, definiu a promoção da saúde como o processo pelo qual indivíduos e coletividades são capacitados a exercer maior controle sobre os determinantes de sua saúde e a melhorá-la. Essa concepção parte do reconhecimento de que o bem-estar resulta de fatores sociais, econômicos, culturais e ambientais que extrapolam o setor sanitário, exigindo intervenções intersetoriais, participativas e sensíveis ao contexto. Para orientar tais intervenções, a Carta estabeleceu cinco campos de ação integrados: (1) construção de políticas públicas saudáveis; (2) criação de ambientes saudáveis; (3) fortalecimento da ação comunitária; (4) desenvolvimento de habilidades pessoais; e (5) reorientação dos serviços de saúde; fundamentos para estratégias comprometidas com a equidade e a sustentabilidade dos ganhos em saúde (WHO, 1986).

Segundo as diretrizes atualizadas da OMS, construir políticas públicas saudáveis implica colocar a saúde na agenda de todos os setores, combinando legislação, medidas fiscais, tributação e mudanças organizacionais para que a escolha mais saudável se torne a mais fácil, e para que bens, serviços e ambientes favoreçam a equidade. Criar ambientes de apoio requer reconhecer os vínculos inseparáveis entre as pessoas e o meio ambiente, promovendo condições de vida, trabalho e lazer que sejam seguras, estimulantes e satisfatórias, por meio de avaliações sistemáticas dos impactos de tecnologias, urbanização e padrões de produção sobre a saúde.

Ao fortalecer a ação comunitária, o foco desloca-se para o empoderamento: comunidades passam a definir prioridades, planejar e executar estratégias com pleno acesso à informação e recursos, assumindo a responsabilidade por seus próprios projetos de saúde. O desenvolvimento de habilidades pessoais promove a aquisição contínua de informação, educação e competências para que as pessoas lidem com os desafios das diferentes fases da vida e façam escolhas favoráveis ao bem-estar em casa, na escola, no trabalho e na comunidade.

Por fim, reorientar os serviços de saúde significa envolver indivíduos, grupos comunitários, profissionais e instituições na corresponsabilidade por uma atenção que ultrapasse o enfoque curativo, adotando uma missão promotora, culturalmente sensível e articulada à pesquisa, à educação profissional e aos demais determinantes sociais. Quando articulados, esses cinco eixos criam um sistema no qual políticas, ambientes, serviços, comunidades e sujeitos se reforçam mutuamente, condição essencial para que, por exemplo, iniciativas de saúde bucal em populações ribeirinhas amazônicas transcendam o consultório odontológico e atuem sobre os determinantes profundos do processo saúde-doença. Neste contexto, o presente capítulo tem como objetivo apresentar as etapas do processo de coconstrução e implementação de intervenções participativas de promoção da saúde bucal em uma comunidade rural ribeirinha, tendo como marco conceitual os cinco campos de ação integrados da Carta de Ottawa e enfatizando estratégias intersetoriais, culturalmente sensíveis e orientadas à equidade.

A Promoção da Saúde a partir da Comunidade

Este relato descreve, em perspectiva vivencial, a implementação de uma intervenção participativa de promoção da saúde bucal realizada ao longo do ano de 2024 na comunidade rural ribeirinha de Santa Maria, localizada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Poranga Conquista (margem esquerda do Rio Negro, Manaus, Amazonas). A localidade abriga 47 famílias, aproximadamente 142 habitantes, e está situada a cinco horas de barco da capital. Suas principais fontes de subsistência incluem a pesca artesanal sazonal, a horticultura de base familiar, pequenos serviços em vilas próximas e programas de transferência de renda.

A rede de serviços locais é composta por uma escola multisseriada, e um ponto de apoio da UBSF, que ancora mensalmente na comunidade para atendimento. Apesar do caráter itinerante da UBSF, os agentes comunitários de saúde residem e atuam de forma perene no

território. No entanto, a distância fluvial, os períodos de seca extrema e a oferta irregular de insumos são alguns exemplos de fatores que comprometiam o cuidado em saúde bucal: trocas de escovas acima de seis meses, estoques incertos de dentifrício fluoretado e poucas vagas para atendimento na UBSF eram relatos comuns.

Diante desse cenário, a proposta adotou os cinco campos de ação da Carta de Ottawa como norte conceitual, priorizando o protagonismo comunitário na definição, planejamento, execução e avaliação das estratégias. Todo o ciclo **foi desenhado, planejado e conduzido por um Comitê Gestor de Promoção da Saúde**, configurando-se como um exercício de autogestão em saúde, capaz de articular saberes técnico-profissionais a conhecimentos cotidianos e valores culturalmente partilhados.

Campo de Ação 1 – Fortalecimento das Ações Comunitárias

A formação do Comitê de Promoção da Saúde teve início com um convite direcionado a lideranças já consolidadas em Santa Maria: o diretor da escola local, o gestor do polo de saúde, o líder comunitário eleito em assembleia, uma representante do grupo de mães e os líderes dos três centros religiosos que concentram a vida social da comunidade. Todos aceitaram prontamente o chamado, reconhecendo o valor do protagonismo comunitário no cuidado à saúde.

Embora receptivos, os oito membros chegaram às primeiras oficinas ainda orientados por uma lógica biomédica e curativista, em que “cuidar dos dentes” significava aguardar a chegada da UBSF para extrair ou restaurar os que já doíam. Nas seis oficinas seguintes, conduzidas em formato de roda de conversa e mediadas por um cirurgião-dentista com formação em saúde coletiva, o grupo passou por um processo de desconstrução conceitual. Casos reais, como o de famílias que reduziram o consumo de açúcar e perceberam menos dor dentária nas crianças, serviram de gatilho para reflexões. Em uma das rodas, questionou-se: "E se a UBSF atrasar dois meses? A cárie espera?"

Gradualmente, o comitê compreendeu que a prevenção não depende exclusivamente da presença da equipe profissional. Comportamentos individuais, normas coletivas e ambientes favoráveis, criados pela própria comunidade, são determinantes para evitar adoecimentos. Ao reconhecerem que possuíam meios e legitimidade para agir, os participantes expressaram um forte sentimento de empoderamento. O líder comunitário sintetizou esse entendimento ao

afirmar que "sempre esperamos a solução vir de fora, mas está claro que nós mesmos podemos começar a mudar".

Fortalecido por essa reflexão crítica, o processo decisório passou a ser inteiramente participativo e pautado no consenso. Nenhuma ação era aprovada enquanto houvesse alguma objeção relevante. Desse diálogo horizontal surgiram ideias como a construção de um escovódromo, a realização de uma feira de saúde e o desenvolvimento de um mapeamento comunitário de kits de higiene bucal. O facilitador atuava apenas como apoio técnico, organizando as discussões quando necessário e oferecendo suporte teórico-conceitual. Ao assumir integralmente o ciclo de concepção, deliberação e execução das ações, o grupo consolidou-se como uma instância legítima de governo comunitário, demonstrando que o protagonismo local é, de fato, a força motriz capaz de transformar hábitos, ambientes e políticas de saúde na comunidade de Santa Maria.

Campo de Ação 2 – Desenvolvimento de Habilidades Pessoais

Semanalmente, ao longo de um mês, o salão do centro comunitário transformava-se em uma sala de aula aberta a todos os adolescentes, pais, avôs e avós da comunidade. Mantendo uma média de 25 a 30 participantes por encontro, as cadeiras e bancos de madeira eram dispostos em círculos, favorecendo o diálogo e a troca de experiências. Cada oficina abordou um tema específico — consumo consciente do açúcar e culinária com menos açúcar, leitura crítica de rótulos, técnica correta de escovação e riscos do uso do tabaco e do álcool — sempre combinando demonstrações práticas com debate coletivo (Figura 1).

Enquanto essas atividades ocorriam, o cirurgião-dentista também visitou as 47 residências da comunidade. Em cada domicílio, deixou um quadro impresso para autocontrole da escovação, registrou hábitos alimentares e pactuou metas simples, como trocar a escova das crianças a cada três meses. Os dados coletados nessas visitas retroalimentaram o planejamento das oficinas subsequentes, mantendo o ciclo de aprendizagem ancorado na realidade local.

Na escola, a merendeira e o diretor, após reunião com uma nutricionista com formação em saúde coletiva, revisaram o cardápio semanal e substituíram os refrescos artificiais por sucos de frutas e frutas regionais (Figura 2). Os professores passaram a solicitar que os alunos levassem suas escovas para realizar a escovação dentária na escola, que até então não dispunha de um espaço específico para essa atividade. Paralelamente, as turmas participaram de jogos gamificados, contação de histórias e rodas de conversa sobre saúde bucal, culminando na

gravação de um vídeo-tutorial de escovação, compartilhado em todos os grupos de mensagens virtuais da comunidade.

Todo esse percurso foi concebido, monitorado e ajustado pelo Comitê de Promoção da Saúde, reafirmando o protagonismo comunitário e consolidando a autonomia necessária para replicar e ampliar as ações de educação em saúde bucal no futuro.

Campo de Ação 3 – Criação de Ambientes Saudáveis

Impulsionada pelas decisões do Comitê de Promoção da Saúde, a comunidade construiu o escovódromo escolar de Santa Maria. Os moradores doaram telhas metálicas, tubos de PVC e torneiras, enquanto bingos solidários arrecadaram recursos para a compra dos demais materiais (Figura 3). Para tornar a experiência replicável, o comitê registrou cada detalhe da construção. Desde a inauguração, a escovação supervisionada passou a ocorrer uma vez por turno, sob responsabilidade de ACS e professores em sistema de rodízio.

A abertura do escovódromo foi celebrada com uma Feira de Saúde Escolar, totalmente concebida pelo comitê e pelos pais, que organizaram estações interativas. Uma delas explicava o trajeto do açúcar no corpo e os danos do consumo excessivo, como cárie, diabetes e obesidade, além de apresentar estratégias de redução do açúcar em receitas regionais. Outra estação reforçava a importância da alimentação saudável, enquanto uma aula de alongamento ao ar livre promovia a atividade física. A feira reuniu quase todos os 142 habitantes de Santa Maria e ainda atraiu visitantes de comunidades vizinhas, ampliando o alcance das ações (Figuras 4-6).

Na dimensão dos serviços, os ACS distribuíram kits de higiene bucal, com escova, creme dental fluoretado e fio dental, durante as visitas domiciliares, seguindo um protocolo registrado no Mapa Comunitário. Ao articular captação de recursos, construção coletiva, educação interativa e distribuição de insumos, o comitê demonstrou que a própria comunidade possui meios e legitimidade para reconfigurar hábitos, ambientes e políticas de saúde bucal, além de deixar um manual prático que pode inspirar outras localidades ribeirinhas.

Campo de Ação 4 – Reorientação dos Serviços de Saúde

Para fortalecer o protagonismo dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na promoção da saúde bucal, realizou-se um ciclo de três oficinas, cada uma com duas horas de duração, mediadas por um cirurgião-dentista. O desenho pedagógico de cada encontro incluiu:

- Roda de conversa diagnóstica: identificação coletiva dos problemas encontrados no cotidiano;

- Problematização de casos reais: discussão de situações trazidas pelos próprios ACS;

- Construção de soluções de baixo custo: planejamento conjunto de encaminhamentos e intervenções.

Os temas abordaram o reconhecimento visual de cárie, o manejo do biofilme com escova e fio dental e um roteiro de encaminhamento rápido com registro em um **Mapa Comunitário**. A proposta de elaborar um Mapa Comunitário de Saúde Bucal surgiu de forma embrionária e foi sendo aperfeiçoada a cada rodada de formação. Atualizado mensalmente, o instrumento identifica os domicílios que necessitam de escovas adequadas, registra fatores de risco para câncer bucal e anota queixas de dor. Sempre que uma necessidade é sinalizada, o ACS buscava a reposição do kit de higiene bucal.

Esse monitoramento contínuo também passou a qualificar o diálogo com a Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF). Ao receber previamente as informações do mapa, a equipe itinerante passou a agendar atendimentos focados nos casos de maior urgência, reduzindo o tempo de espera para procedimentos e fortalecendo a reorientação dos serviços em direção à prevenção. Desse modo, o desenvolvimento de habilidades dos ACS converte-se em eixo central da reorientação do serviço, aproximando a oferta de cuidado das necessidades da comunidade e reforçando a lógica preventiva no território.

Campo de Ação 5 – Construção de Políticas Públicas Saudáveis

Com o respaldo do Comitê, o acompanhamento das diretrizes de saúde na escola tornou-se uma prática permanente. Esse monitoramento permitiu à equipe local, orientada pelas informações do Mapa Comunitário, instituir um cronograma de distribuição de kits de higiene. A medida, além de atender à demanda real das famílias, concretizou os princípios da Política Nacional de Saúde Bucal no cotidiano da comunidade.

Todo o processo evidenciou a força do protagonismo coletivo. Lideranças comunitárias conduziram as negociações institucionais, moradores e estudantes produziram materiais educativos em cartazes e vídeos, dez voluntários externos ao comitê colaboraram na construção do escovódromo, e pais e responsáveis organizaram os estandes da feira de saúde. A experiência demonstrou que a mobilização social é capaz de transformar diretrizes nacionais em práticas efetivas e sustentáveis.

Quadro 01 - Quadro resumo das ações implementadas

Campo da Carta de Ottawa	Ações implementadas
1 – Fortalecimento das Ações Comunitárias	• Convite às lideranças e instalação do Comitê de Promoção da Saúde • Rodas de conversa para redefinir conceitos, estabelecer prioridades e elaborar o plano de ação consensual
2 – Desenvolvimento de Habilidades Pessoais	• Oficinas semanais abertas (culinária com menos açúcar, leitura de rótulos, técnica de escovação, riscos do tabaco/álcool) • Visitas domiciliares com quadro de autocontrole e metas de troca de escovas • Implantação do "momento saúde bucal" na escola • Capacitação dos ACS
3 – Criação de Ambientes Saudáveis	• Mutirão comunitário e bingos para construção do escovódromo • Feira de Saúde Escolar com estações sobre metabolismo do açúcar, alimentação saudável e atividade física • Distribuição de kits de higiene bucal
4 – Reorientação dos Serviços de Saúde	• Capacitação dos ACS • Implantação e atualização mensal do Mapa Comunitário de Saúde Bucal • Reposição imediata de kits a partir do mapa • Envio prévio das informações à UBSF para agenda
5 – Construção de Políticas Públicas Saudáveis	• Fortalecimento da Política Nacional de Saúde Bucal • Programa de distribuição de kits de higiene

Aprendizados e Reflexões

Intervenções participativas em saúde bucal têm alcançado resultados consistentes na ampliação do conhecimento, na adoção de comportamentos saudáveis e na redução de indicadores clínicos adversos, especialmente entre populações vulnerabilizadas. Em comunidades rurais e indígenas, por exemplo, programas realizados em escolas, serviços odontológicos integrados e com o apoio de voluntários não cirurgiões-dentistas demonstraram ser capazes de melhorar percepções e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças, cuidadores e idosos (Nghayo *et al.*, 2024; Tsai *et al.*, 2017). Tais resultados são atribuídos, em grande parte, à adequação cultural das estratégias, ao engajamento prévio e contínuo das

lideranças comunitárias e à articulação com serviços locais — fatores que fortalecem o sentimento de pertencimento e favorecem a sustentabilidade das ações. A experiência de Santa Maria, uma comunidade ribeirinha da Amazônia, confirma esses pressupostos ao fortalecer o protagonismo social, transformar diretrizes nacionais em práticas cotidianas e ampliar a cobertura de medidas preventivas, dialogando diretamente com a premissa de que a participação genuína é condição essencial para o êxito das intervenções (Ramji *et al.,* 2020).

Ensaios randomizados e quase-experimentais também corroboram a relevância do componente participativo, embora seus efeitos clínicos ainda se mostrem heterogêneos. No Chile, por exemplo, uma intervenção baseada em entrevista motivacional domiciliar, conduzida por técnicos em saúde bucal, resultou em discreta redução da incidência de cárie em pré-escolares e em melhora da literacia em saúde dos cuidadores, mas não impactou nas lesões mais avançadas (Cartes-Velásquez & Luengo-Machuca, 2024). Entre cuidadores mexicano-americanos, um programa comunitário reduziu o consumo de bebidas açucaradas e aumentou a autoeficácia em práticas de higiene bucal (Rai & Tiwari, 2019). Já em contextos indígenas, os ganhos de conhecimento por parte dos pais nem sempre se traduziram em menor experiência de cárie entre as crianças, sugerindo que barreiras estruturais, como os determinantes socioeconômicos, o acesso intermitente a fontes de fluoreto, a menor disponibilidade dos serviços e alta rotatividade de profissionais, podem limitar o impacto das ações (Holve *et al.*, 2021).

A pesquisa participativa, articulada ao pensamento sistêmico, é fundamental para enfrentar a complexidade dos determinantes da saúde bucal (Brocklehurst *et al.*, 2021). Por outro lado, intervenções focadas apenas na mudança de comportamentos individuais, como instruções isoladas de escovação, sem transformar os contextos sociais que os moldam, tendem a produzir benefícios limitados e transitórios. Ao envolver pacientes, famílias, profissionais e formuladores de políticas desde a concepção até a avaliação dos programas, estabelece-se um ciclo virtuoso de retroalimentação que favorece a tradução do conhecimento em prática e evita o modelo linear tradicional de transferência de tecnologia. Nesse arranjo, os profissionais de saúde atuam como facilitadores no que concerne aos aspectos conceituais e metodológicos, e não como "prescritores" das intervenções, cabendo à comunidade identificar prioridades, propor soluções e avaliar impactos, condição essencial para evitar abordagens *top-down* que, ainda que bem-intencionadas, ignoram especificidades locais e podem ampliar iniquidades, ao invés de mitigá-las (Watt & Sheiham, 2012). A experiência de Santa Maria ilustra esse ponto:

o monitoramento comunitário não apenas fortaleceu a Política Nacional de Saúde Bucal, como também gerou dados locais que reorientaram os serviços de saúde.

Por fim, ainda que a magnitude dos efeitos clínicos varie, os impactos positivos sobre a literacia em saúde, a autoeficácia e os ambientes escolares de apoio são inegáveis. O desafio colocado para o próximo ciclo de planejamento é consolidar mecanismos de governança que mantenham o engajamento comunitário e, ao mesmo tempo, superem barreiras estruturais que limitam a efetividade das ações participativas.

Em síntese, intervenções participativas em saúde bucal, quando culturalmente contextualizadas, cocriadas com a comunidade e integradas aos serviços existentes, geram ganhos mensuráveis na literacia em saúde, nos comportamentos relacionados à saúde e, em certos contextos, em desfechos clínicos. Embora outros contextos de organização social das populações ribeirinhas possam introduzir desafios adicionais, a experiência de Santa Maria contribui com aportes importantes ao conhecimento técnico-científico, ao demonstrar que a combinação entre protagonismo comunitário, monitoramento social e articulação intersetorial amplia o alcance das ações e sua sustentabilidade, contemplando o arcabouço conceitual da promoção da saúde, ao tornar as escolhas saudáveis mais viáveis. Desta forma, podem também subsidiar a reorientação de práticas assistenciais do setor saúde no arranjo organizacional e social próprio das populações ribeirinhas. Essas abordagens apontam um caminho promissor para a redução das persistentes desigualdades em saúde bucal na Amazônia brasileira.

Este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), parecer nº 6.567.817 (CAAE 75442823.4.0000.5020). Contou com financiamento do PROEP-Labs/ILMD Fiocruz Amazônia (Chamada nº 025/2022), do Programa Inova Fiocruz (Chamada nº 04/2022 – Inova Amazônia) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM); FJH é bolsista de produtividade em pesquisa da FAPEAM. A pesquisa foi realizada no âmbito do Doutorado em Saúde Pública da Amazônia (DASPAM) — programa em associação entre ILMD/Fiocruz Amazônia, UFAM e Universidade do Estado do Amazonas (UEA) — e foi conduzida pelo doutorando Diego Cordeiro, sob a orientação de Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath e Fernando José Herkrath.

Referências

Amaral, R. C. do, Carvalho, D. A., Brian, A., & Sakai, G. P. (2017). A relação entre a saúde bucal e a cárie dentária em oito comunidades ribeirinhas – Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Odontologia, 74*(1), 18–22.

Brasil. Ministério da Saúde. (2011, 21 outubro). *Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011: Aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).* Diário Oficial da União. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. (2024). *SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – relatório final* (1ª ed. rev.). Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb_brasil_2023_relatorio_final_1edrev.pdf

Brocklehurst, P. R., Baker, S. R., & Langley, J. (2021). Context and the evidence-based paradigm: The potential for participatory research and systems thinking in oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 49*(1), 1–9. https://doi.org/10.1111/cdoe.12570

Cartes-Velásquez, R., & Luengo-Machuca, L. (2024). Motivational interviewing at home: A community trial to improve oral health literacy and reduce morbidity in disadvantaged Chilean families. *Journal of the American Dental Association, 155*(12), 1060–1069. https://doi.org/10.1016/j.adaj.2024.09.012

Cohen-Carneiro, F., Souza-Santos, R., Pontes, D. G., Salino, A. V., & Rebelo, M. A. B. (2009). Oferta e utilização de serviços de saúde bucal no Amazonas: Estudo de caso em população ribeirinha do Município de Coari. *Cadernos de Saúde Pública, 25*(8), 1827–1838. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000800019

Cordeiro, D., Herkrath, F. J., Guedes, A. C., Garnelo, L., & Herkrath, A. P. C. Q. (2024). Utilization of dental services by rural riverside populations covered by a Fluvial Family Health Team in Brazil. *Rural and Remote Health, 24*(1), 8258. https://doi.org/10.22605/RRH8258

Daly, B., Treasure, E. T., & Watt, R. G. (2013). Principles of oral health promotion. In B. Daly, P. Batchelor, E. T. Treasure, & R. G. Watt (Eds.), *Essential dental public health* (2nd ed., pp. 99–113). Oxford University Press.

Dimitropoulos, Y., Gunasekera, H., Blinkhorn, A., Byun, R., Binge, N., Gwynne, K., & Irving, M. (2018). A collaboration with local Aboriginal communities in rural New South Wales, Australia to determine the oral health needs of their children and develop a community-owned oral health promotion program. *Rural and Remote Health, 18*(2), 4453. https://doi.org/10.22605/RRH4453

Dimitropoulos, Y., Irving, M., Gwynne, K., et al. (2020). Outcomes of a co-designed, community-led oral health promotion program for Aboriginal children in rural and remote communities in New South Wales, Australia. *Community Dental Health, 37*(2), 132–137.

Elsadek, Y. E., & Baker, S. R. (2023). Oral health promotion through health-promoting schools in developing countries: A scoping review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 51*(6), 1197–1208. https://doi.org/10.1111/cdoe.12864

Fausto, M. C. R., Giovanella, L., Lima, J. G., Cabral, L. M. da S., & Seidl, H. (2022). Sustentabilidade da atenção primária à saúde em territórios rurais remotos na Amazônia fluvial: Organização, estratégias e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(4), 1605–1618. https://doi.org/10.1590/1413-81232022274.01112021

Garnelo, L., Lucas, A. C. S., Parente, R. C. P., Rocha, E. S. C., & Gonçalves, M. J. F. (2014). Organização do cuidado às condições crônicas por equipes de Saúde da Família na Amazônia. *Saúde em Debate, 38*(Edição esp.), 158–172. https://doi.org/10.5935/0103-1104.2014S012

Garnelo, L., Parente, R. C. P., Puchiarelli, M. L. R., Correia, P. C., Torres, M. V., & Herkrath, F. J. (2020). Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon. *International Journal for Equity in Health, 19*(1), 54. https://doi.org/10.1186/s12939-020-01171-x

Hart, L. G., Larson, E. H., & Lishner, D. M. (2005). Rural definitions for health policy and research. *American Journal of Public Health*, 95(7), 1149–1155. https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.042432

Holve, S., Braun, P., Irvine, J. D., Nadeau, K., & Schroth, R. J. (2021). Early childhood caries in Indigenous communities. *Pediatrics, 147*(6), e2021051481. https://doi.org/10.1542/peds.2021-051481

Kadri, M. R. E., Santos, B. S. D., Lima, R. T. D. S., Schweickardt, J. C., & Martins, F. M. (2019). Unidade básica de saúde fluvial: Um novo modelo da atenção básica para a Amazônia, Brasil. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação, 23*, e180613. https://doi.org/10.1590/Interface.180613

Kadri, M. R., Schweickardt, J. C., & Freitas, C. M. D. (2022). Os modos de fazer saúde na Amazônia das águas. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, 26, e220056. https://doi.org/10.1590/interface.220056

Lima, R. T. D. S., Fernandes, T. G., Martins, P. J. A., Portela, C. S., Santos, J. D. O. D., & Schweickardt, J. C. (2021). Saúde em vista: Uma análise da Atenção Primária à Saúde em áreas ribeirinhas e rurais amazônicas. *Ciência & Saúde Coletiva, 26*(6), 2053–2064. https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.02672021

Maia, C. de V. R., Mendes, F. M., & Normando, D. (2018). The impact of oral health on quality of life of urban and riverine populations of the Amazon: A multilevel analysis. *PLOS ONE, 13*(11), e0208096. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208096

Marmot, M., & Bell, R. (2012). Fair society, healthy lives. *Public Health, 126*(Suppl 1), S4–S10. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2012.05.014

Menegaz, A. M., Silva, A. E. R., & Cascaes, A. M. (2018). Educational interventions in health services and oral health: Systematic review. *Revista de Saúde Pública, 52*, 52.

Nghayo, H. A., Palanyandi, C. E., Ramphoma, K. J., & Maart, R. (2024). Oral health community engagement programs for rural communities: A scoping review. *PLOS ONE, 19*(2), e0297546. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297546

Pucciarelli, M. L. R. (2018). *Estratégia Saúde da Família em áreas rurais ribeirinhas amazônicas: Estudo de caso sobre a organização do trabalho em uma unidade básica de saúde fluvial de Manaus* (Dissertação de mestrado). Instituto Leônidas e Maria Deane, Manaus, AM, Brasil. https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CRUZ_22d7da24321c870b96ffae8e4b037eac

Rai, N. K., & Tiwari, T. (2019). Oral health behavior change in Mexican-American caregivers: A community-based intervention study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(18), 3409. https://doi.org/10.3390/ijerph16183409

Ramji, R., Carlson, E., Brogårdh-Roth, S., Öhman, A., & Lagerkvist, A.-L. (2020). Understanding behavioural changes through community-based participatory research to promote oral health in socially disadvantaged neighbourhoods in southern Sweden. *BMJ Open, 10*(4), e035732. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035732

Sheiham, A., & Watt, R. G. (2000). The common risk factor approach: A rational basis for promoting oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 28*(6), 399–406. https://doi.org/10.1034/j.1600-0528.2000.028006399.x

Souza, V. G. L. de, Herkrath, F. J., Garnelo, L., Gomes, A. C., Lemos, U. M., Parente, R. C. P., … Herkrath, A. P. C. Q. (2022). Contextual and individual factors associated with self-reported tooth loss among adults and elderly residents in rural riverside areas: A cross-sectional household-based survey. *PLOS ONE, 17*(11), e0277845. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277845

Tsai, C., Blinkhorn, A., & Irving, M. (2017). Oral health programmes in Indigenous communities worldwide—Lessons learned from the field: A qualitative systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 45*(5), 389–397. https://doi.org/10.1111/cdoe.12302

Watt, R. G., & Sheiham, A. (2012). Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 40*(4), 289–296. https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2012.00680.x

World Health Organization. (1986). *Ottawa charter for health promotion.* First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 17–21 November 1986. World Health Organization. https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference

Anexos

Figura 1. Sala de aula aberta sobre teor de açúcar nos alimentos.



Fonte: Cordeiro, 2024.

Figura 2. Manipuladora de alimentos da escola local apresentando frutas como opção de lanche saudável



Fonte: Cordeiro, 2024.

Figura 3. Escovódromo em construção



Fonte: Rangel, 2024.

Figura 4. Entrada da feira da saúde realizada pela comunidade



Fonte: Cordeiro, 2024.

Figuras 5 e 6. Inauguração do escovódromo



Fonte: Cordeiro, 2024.



Fonte: Cordeiro, 2024.

Strengthening Oral Health Promotion in Remote Riverine Populations: A Community-Based Participatory Intervention Study

Abstract

Introduction: Community involvement is essential for developing effective oral health promotion strategies, particularly in underprivileged populations. This study assessed the efficacy of participatory community interventions in promoting oral health in a rural riverine population, aiming to strengthen local autonomy and reduce oral health inequalities.

Methods: This participatory community-based intervention study was conducted in a riverine community in the Amazon, involving local key actors and dwellers to implement the actions. The interventions were based on the five action areas of the Ottawa Charter: strengthening community action, developing personal skills, creating supportive environments, reorienting health services, and formulating healthy public policies. To assess the interventions, face-to-face interviews and clinical oral examinations were performed in 61 participants (15-60 years old). Data collection occurred at two time points: T0 (baseline) and T1 (eight months after the beginning of interventions) for evaluation of health behaviors and oral conditions. Variables were compared between T0 and T1 using Wilcoxon paired, McNemar and Cochran's Q tests.

Results: Oral health literacy and oral health beliefs were bettered after the interventions ($p<0.001$). The frequency of dental visits increased ($p=0.004$), oral health-related quality of life improved ($p<0.001$), and gingival bleeding and dental calculus ($p\leq0.001$) reduced. The DMFT index showed no significant variation.

Conclusions: Community interventions improved oral health literacy, oral health-related quality of life, dental services utilization, and periodontal conditions in residents of the riverside community. The results highlight the potential of participatory strategies for hard-to-reach populations to improve oral health.

Keywords: Community participation, oral health, rural health

Introduction

Oral health promotion strengthens individuals and communities and is essential to reducing the global burden of oral diseases, which affect billions of people and pose significant challenges to public health worldwide[1,2]. The most prevalent oral diseases or conditions — dental caries, periodontal diseases, tooth loss, and oral cancer[3]— remain widely distributed among vulnerable populations in both developed[4] and developing countries[5], as well as among rural residents in Australia[6], Chile[7,8], India[9], and Brazil[10]. These conditions are associated with lifestyle factors[11] and share common risk factors with other systemic diseases[12].

The use of holistic approaches is a central strategy for promoting oral health more effectively[13]. However, the evaluation of this health promotion approach across diverse populations remains insufficiently explored. There is well-documented evidence regarding the effectiveness of interventions such as health-promoting schools and the influence of health-supportive environments throughout life[14]. In Latin America, the most commonly implemented oral health promotion strategies included educational programs and water fluoridation[15]. Additionally, interventions focused on acquiring new knowledge or developing practical skills are frequently employed and are considered classic approaches in oral health promotion studies[16,17]. However, traditional health promotion initiatives implemented under unfavorable contextual factors often yield only short-term effects. A systematic review suggested that the least successful studies failed to adequately address key behavioral determinants of oral health[16].

Using the Ottawa Charter as a guiding model, oral health promotion can be implemented through a combination of strategies — healthy public policies, supportive environments, community action, personal skills development, and health service reorientation — to achieve more effective results[18]. Several studies suggest that applying these principles in hospitals and workplaces enhances self-care, health satisfaction, and quality of life[19,20]. These interventions benefit both individuals and communities by fostering healthier behaviors. However, their application in oral health remains limited, particularly in rural and remote areas, where significant geographic barriers is challenging and could be mitigated by such interventions.

In Brazil, one of the various types of rural settings is represented by riverine communities, who live on or nearby riverbanks. Their way of life depends on the river flows, and so does the use of health services[21]. Residents in these communities face significant challenges in accessing oral health services, as evidenced by a high percentage of individuals who have never visited a dentist[22]. They often seek dental care only at advanced stages of disease, primarily driven by pain or the need for tooth extraction(23), and exhibit high levels of dental caries[24].

The Brazilian health system developed an organizational model adapted to the needs of riverine populations through fluvial units, which provide medical, dental, and other health services. Although this model has increased service utilization[25], health inequities persist, partly due to the absence of permanent health teams in these territories to carry out health promotion activities. Given the limitations of the itinerant health service model, riverine populations could benefit from effective health promotion strategies that are conceived, planned, and executed by the residents themselves. Such strategies could help reduce oral diseases and shift the motivation for using health services, which remain predominantly biomedical and curative.

To address these challenges and develop oral health promotion practices that recognize individuals' autonomy as essential to reducing health inequities, this study aimed to evaluate the outcomes of participatory community interventions on the oral health of a rural riverine population.

Methods

A participatory community-based intervention study was conducted in a rural riverine community in Manaus, Amazonas, Brazil. The study was carried out in the riverine community of Santa Maria, located on the left bank of the Negro river, five hours by regional boat away from the urban area of Manaus, with access exclusively by river. At the time of the study, the community comprised 47 families, with a low population density, standing out for its strong collective engagement. There were three religious temples, a community center, a preschool and elementary school run by the municipality, and a health local support facility where community health workers (CHW) were based and that provided local support to the Fluvial Primary Healthcare Unit. The fluvial mobile health unit visits the communities along the river

on an itinerant basis, docking monthly in the studied community, offering medical and dental care. In the absence of the rest of the primary healthcare team, basic healthcare services are provided by the CHW and an endemic disease control agent, who were local residents actively engaged in community healthcare.

Recruitment

The study proposal was initially presented to local leaders who agreed to participate after deliberation with the community. Then community meetings were organized with all stakeholders and dwellers for implementation of the project. For the interviews and clinical data collection all adolescent and adult residents of the community aged 15 to 60 years were invited to participate. They were approached in their homes to provide informed consent for participation in the study.

Interventions

The community implemented a health promotion program focused on oral health, guided by the five action areas for health promotion defined in the Ottawa Charter. The actions are described in the following subsections.

Action Area 1: Strengthening Community Actions

A health promotion committee was established in the community, with a scheduled plan for meetings aimed at fostering community engagement in health promotion through participatory workshops. The committee included the school principal, health local support facility manager, the community leader, one representative from the mothers' group, and one representative from each religious center. Meetings were held monthly over a six-month period and were mediated by a dentist with training in public health. The workshop topics included: (1) the meaning and social representations of oral health; (2) determinants and risk factors for oral health; and (3) prevention of oral diseases, conducted in one-hour in-person sessions. During these workshops, decision-making, along with the proposal and implementation of strategies to improve the population's oral health, was actively encouraged, so that the following actions were all proposed by the committee.

Action Area 2: Developing Personal Skills

A dentist (main researcher) and a nutritionist, both with training in public health, conducted workshops and training sessions aimed at developing personal skills for the community, the school, and healthcare workers.

For the community: Actions targeting the general population were delivered in two formats: individual and collective. During individual home visits, a dentist empowered participants to engage in health promotion, create supportive environments, and develop personal skills for a healthy lifestyle. These efforts were tailored to address key individual risk factors, including sugar consumption, oral hygiene, and smoking/oral cancer. Collective activities were conducted through weekly workshops held in a community space, covering topics such as (1) healthy cooking, (2) ultra-processed foods and food labeling, (3) oral hygiene and fluoride, and (4) harmful alcohol use, smoking, and oral cancer. Each face-to-face session lasted two hours and included slide presentations and discussion groups. Additionally, an educational manual on oral healthcare was distributed using social media, accompanied by videos created by the residents themselves.

For the school: To build capacity among school staff, the cookers received training on sugar and ultra-processed food use, integrating oral health into the school curriculum, and monitoring oral health-related complaints and absenteeism in collaboration with the school principal. Each training session lasted one hour.

For the healthcare workers: Given the significant role of CHW as public health sector representatives and the itinerant nature of local health services, these agents participated in monthly face-to-face training sessions led by a dentist. Topics included (1) oral health diagnosis, (2) common risk factors and manual biofilm control techniques, (3) harmful alcohol use, tobacco, and oral cancer, and (4) case discussions. Educational resources featured slide presentations, case discussions, and feedback on health record monitoring.

Action Area 3: Creating Supportive Environments

Supportive environments for health promotion were identified, planned, and developed collaboratively with community members, based on workshops conducted by the health promotion committee. After identifying health risk areas and potential interventions, the local committee decided to construct a communal toothbrushing area for use by students in front of the local school. The community funded the construction independently. Once the building was completed, the school implemented mandatory toothbrushing under the supervision of a CHW.

Healthy food consumption was also promoted within the school environment by encouraging a reduction in sugar intake. In partnership with the school principal, the committee also decided to organize a school-based health fair for the community. Students prepared themed rooms with educational content on the relationship between sugar and noncommunicable diseases, as well as strategies for prevention. Oral hygiene items — including toothbrushes, fluoridated toothpaste, and dental floss — were distributed to the community twice during the intervention, with a three-month interval between distributions. Visual materials, such as posters on healthy eating, sugar consumption control, oral hygiene, harmful alcohol use, smoking, and physical activity, were displayed in religious spaces, while digital cards were created for distribution via a messaging app.

Action Area 4: Reorienting Health Services

During the training sessions focused on developing personal skills (action area 2), facilitated by the researcher, the health unit team — including the manager and CHWs — developed a community map to identify: (1) the availability of oral hygiene items in households and reinforcement of tooth brushing, (2) risk factors for oral cancer, and (3) signs and symptoms related to the oral cavity, such as soft tissue lesions and dental pain. This tool enabled the early detection of issues and facilitated referrals for professional care when necessary. If a lack of oral hygiene items or usage exceeding four months was identified, the agent requested a replacement kit from the health center and delivered it to the family. The team updated the community map on a monthly basis.

Action Area 5: Building Healthy Public Policies

Health policies within the school environment were monitored, and the workshops promoted the regular identification of obstacles to the adoption of health and intersectoral public policies. Additionally, they emphasized the development of proposals to address these barriers, thereby assisting public managers in their decision-making processes. As part of these efforts, the national oral health policy was strengthened through the scheduled distribution of oral health kits, aligned with the population’s needs, with the distribution and needs assessment carried out by the local health team.

Study Variables and Data Collection

Data collection was conducted at two time points: T0 (baseline) and T1 (eight months after the start of the interventions). Data were obtained through a questionnaire administered via face-to-face interviews and clinical oral examinations. The questionnaire included instruments to assess demographic and socioeconomic characteristics, health-related behaviors, health promotion actions (oral health literacy, oral health beliefs), intermediate health outcomes (dental services utilization) and health and social outcomes (dental pain, dental caries, periodontal status and oral health-related quality of life), as proposed by Nutbeam (1998)[26].

Oral health literacy (OHL) was assessed using the HeLD-14 instrument, which includes 14 questions measuring the ability to seek, understand, and use oral health information. Items were rated on a 0–4 scale, with total score ranging from 0 to 56. The higher the score, the better the oral health literacy[27,28]. The oral health beliefs instrument rated the perceived importance of six behaviors — avoiding sweets, using fluoride toothpaste, visiting the dentist, maintaining oral hygiene, drinking fluoridated water, and flossing — on a 1–4 Likert scale. Total score ranged from 6 to 24. The lower score, the more positive the beliefs[29]. Health-related behaviors (tobacco smoking, alcohol consumption, physical activity), as well as dental services utilization and dental pain in the past six months, were measured using questions from the last Brazilian National Health Survey and Brazililian National Oral Health Survey[30]. The OHIP-14 questionnaire, comprising 14 items across seven dimensions (functional limitation, physical pain, psychological and social disabilities, and disadvantage), assessed oral health-related quality of life (OHRQoL). Participants reported impacts over six months on a Likert scale (0–4), with higher total scores indicating greater impact on OHRQoL[31,32].

The clinical oral examination evaluated periodontal status (gingival bleeding and dental calculus) using a flat no. 5 intraoral mirror (Duflex®) and a WHO-type ball-point probe (Stainless®). Quadrants for examination were randomly selected by drawing one upper and one lower quadrant. All permanent teeth in the selected quadrants were examined, excluding any primary teeth. Measurements were recorded at six sites per tooth. Gingival bleeding and calculus were noted per tooth if at least one site of the examined tooth presented the condition. The outcomes were represented by the proportion of teeth with bleeding sites and the presence of dental calculus. Additionally, as a secondary outcome, the number of decayed, missing and filled teeth was evaluated using the DMFT index. Examinations were conducted in a home setting by two trained and calibrated examiners, following the Brazilian National Oral Health

Survey 2020 protocol using the in-lux method, with inter-examiner agreement for the DMFT index showing weighted kappa values between 0.843 and 0.907.

Statistical analysis

A descriptive analysis of the data was performed to characterize the participants and evaluated instruments at T0 and T1. The differences in oral health literacy scores, health-related behaviors, OHRQoL, and oral health indicators between the two study times were assessed using the non-parametric Wilcoxon paired test for continuous variables and McNemar and Cochran's Q tests for categorical variables.

Ethics approval

The study was approved by the Research Ethics Committee (CAAE No. 75442823.4.0000.5020, Federal University of Amazonas) and informed consent was obtained from study participants.

Results

A total of 61 individuals from the rural riverine community were assessed in the study at baseline (T0), with a mean age of 35 years (±SD = 12.3), ranging from 15 to 59. The average number of years of formal education was 10 (±SD = 0.5), with 93.4% stating they can read and write. Just over two-thirds of the sample had a monthly family income of up to one minimum wage. At T1 (eight months later), 60 individuals were reassessed. Table 1 presents the sociodemographic characteristics of the evaluated population at baseline.

The mean total HeLD-14 score was 40.70 (±8.52) at T0 and 45.36 (±5.40) at T1, with increases identified across all domains after the interventions. The largest differences were observed in the ‘accessibility’ domain (6.39 ± 1.64 at T0; 7.23 ± 0.94 at T1) and the ‘utilization’ domain (6.45 ± 1.79 at T0; 7.36 ± 0.95 at T1). In contrast, the ‘economic barriers’ domain presented the lowest mean score and the smallest variation (3.35 ± 1.87 at T0; 3.88 ± 1.18 at T1). Regarding oral health beliefs, participants had a mean score of 7.95 (±2.08) at T0 and 6.28 (±0.73) at T1. All these differences were statistically significant ($p \leq 0.001$). Table 2 presents the mean scores of the instruments.

The proportion of participants who visited a dentist in the last year increased from 55.7% (±6.3) at T0 to 71.6% (±5.8) at T1, while those who had not visited a dentist for more than three years decreased from 3.0% (±2.2) at T0 to 1.6% (±1.6) at T1 ($p = 0.004$). Most attendances took place in public services (72.1% at T0; 76.6% at T1), with an expressive percentage in the fluvial mobile unit (70.4% at T0; 76.6% at T1). Dental pain in the past six months showed a reduction after the intervention, but the difference was not significant. Data on dental health service utilization and dental pain are presented in Table 3.

Improvements in OHRQoL were also observed following the intervention. The mean OHIP-14 score decreased from 19.3 (±7.3) at T0 to 17.3 (±4.9) at T1, with reductions in all evaluated dimensions. In terms of periodontal status, the proportion of teeth with bleeding on probing dropped from 27.1% to 4.8% ($p < 0.001$), while the proportion of teeth with dental calculus decreased from 10.6% to 5.7% ($p = 0.001$). The DMFT index showed no significant difference between time points. Data on oral health-related quality of life, dental caries, and periodontal status are presented in Table 4.

Discussion

The study findings showed that normative and subjective oral health outcomes, as well as oral health literacy, improved after the participatory community-based interventions on the riverine population. Subsequent the implemented actions, gingival bleeding and dental calculus decreased and OHRQoL improved. Dental services utilization increased, particularly within the fluvial family health team, although economic barriers remained a huge challenge. These results support the efficacy of the strategies adopted to promote the oral health of the remote rural population.

Community participation is essential for the success of oral health promotion interventions, particularly in vulnerable populations. Dimitropoulos et al. (2020)[33] and Dimitropoulos et al. (2018)[34] demonstrated that co-created programs with indigenous and rural communities, including training of CHW, improve adherence to preventive practices and reduce dental caries. Similarly, interventions led by non-dental professionals, such as nurses and CHW, also showed a positive impact on oral hygiene and self-care behavior[35,36]. In addition, school programs that incorporate ongoing education reinforce the importance of integrating various community sectors in promoting oral health[14,37]. To ensure the

sustainability of these actions, public policy support is crucial, especially in rural areas where structural barriers limit access to dental care[17]. Furthermore, active community engagement and the recognition of local knowledge are essential to successful interventions once they enable strategies that are culturally appropriate and better suited to the population's needs.

Most oral health promotion studies adopt classical strategies, such as fluoridation and supervised brushing, which are broadly implemented in school and community programs to prevent dental caries and improve oral hygiene[15,37]. The efficacy of fluoride in reducing dental caries is widely recognized and stands as one of the most effective methods for disease prevention at the population level[38,39]. However, in rural riverine areas, logistical challenges hinder fluoridated water coverage[40], and the distribution of fluoridated toothpaste with no cost or using fluoride in other ways remains limited. Moreover, evidence indicates that interventions exclusively based on these strategies have a limited impact when not combined with other health promotion efforts and access to dental care[41]. Thus, the effectiveness of these initiatives depends on integrated and participatory approaches that foster behavioral and structural changes, ensuring greater equity and sustainability.

The intervention improved oral health literacy, with the greatest gains in the accessibility and utilization domains, while economic barriers showed the smallest change. Oral health beliefs also improved. Similar results were reported by Soares et al. (2022)[42], who identified the economic barriers domain as the lowest in a population also composed of Brazilian adults and older adults. Oral health literacy and oral health beliefs interventions forged in local context have shown potential for improving oral health in vulnerable populations. Studies involving Indigenous adults in Australia demonstrated that an educational training program led by members of the local indigenous community, consisting of multiple instructional sessions over one year, enhanced oral health knowledge and behavior[43,44]. In addition, motivational interviewing conducted at home improved oral health literacy in vulnerable Chilean families[45].

The relationship between oral health literacy and oral health behaviors and outcomes has been acknowledged, linking low literacy levels to lower toothbrushing frequency, inconsistent flossing, and increased demand for emergency dental care[46–48]. Moreover, it was reported that individuals with low oral health literacy also presented a higher prevalence of severe periodontitis[49] and faced more barriers to accessing dental services, which contributes to inadequate oral hygiene practices and irregular dental visits[50]. In terms of oral

health beliefs, sociodemographic and psychosocial factors influence oral health. Adults with higher schooling level place greater value on preventive practices[51], while parental beliefs and childhood socioeconomic status impact health throughout life[52]. In rural China, low schooling levels were associated with poor knowledge and unfavorable behavior in adults[53], whereas negative parental beliefs about fluoride and the importance of teeth increased the prevalence of dental caries in children[54].

The interventions improved periodontal conditions, with decreases in bleeding on probing and dental calculus, while the DMFT index showed no significant change. OHRQoL also improved after the intervention, with overall score reductions observed across all evaluated dimensions. Individuals in rural areas tend to experience poorer OHRQoL due to the high prevalence of caries, dental calculus, and subjective oral symptoms, as well as the lack of regular dental care[55,56]. In riverine areas, particularly in the most remote communities, worse oral health indicators — including higher levels of pain, caries, and the need for extractions or endodontic treatment — are strongly associated with poorer OHRQoL[23,24]. In this context, community engagement programs have proven to be effective in improving oral health perceptions and behaviors[57]. Regarding periodontal condition, socioeconomic inequalities and urban-rural disparities influence both disease incidence and access to treatment, while educational level impacts disease progression[58–60]. Its prevention requires both individual and population-based approaches, combining health education strategies and wider public policies[61], while behavioral strategies that consider the local context contribute to reducing disease progression[62].

Dental visits increased, long gaps in care decreased, and most consultations took place in public services, mainly at the fluvial unit, while dental pain showed a decline after the intervention. Access to oral healthcare in riverine communities of the Amazon is in part provided by fluvial family health teams, which use boats to reach remote areas and visit the localities at a defined time interval[63]. However, challenges such as geographic isolation, high costs, limited services availability, and a shortage of professionals hinder their utilization[22,23]. Another study carried out with riverside populations of the Negro river showed that one quarter of the riverine population had not received dental care in the past three years[22], and that regions served only by fluvial units show higher rates of tooth loss compared to those covered by fixed health units[64]. Adopting preventive models that incorporate the social and cultural realities of the population, rather than exclusively reinforcing the biomedical

paradigm, may encourage the continuous use of services and reduce the demand for care only in emergency situations. Community-led interventions, carried out by those who live in the area, can further enhance engagement and ensure culturally appropriate strategies.

The main limitation of an intervention study without a control group is the difficulty in attributing the observed effects exclusively to the intervention, as the absence of an unexposed group prevents direct comparisons. Additionally, natural changes over time may influence the results independently of the intervention, restricting the study's external validity and making it harder to generalize the findings to other populations and clinical settings. However, selecting an appropriate comparison group can be challenging, especially in heterogeneous communities with distinct characteristics. The adoption of a single-group pre/post analysis may be justified by greater community engagement in the intervention, which influences the results and makes comparisons with an external group more complex. Moreover, this approach allows for greater control over variables affecting outcomes, such as socioeconomic factors and access to healthcare services, reducing the risk of bias resulting from differences between groups.

This study highlights the positive impact of community-driven interventions on oral health literacy, service utilization, and periodontal health in a riverine population, despite persistent economic and structural barriers. The findings support existing evidence on the effectiveness of culturally tailored, participatory approaches in advancing oral health equity, particularly in geographically isolated communities.

Conclusions

The proposed community-based interventions positively influenced oral health in a rural riverine population. The significant increase in HeLD-14 scores, particularly in accessibility and utilization domains, suggests improved capacity to seek and use dental care services, although economic barriers remained a challenge. The higher frequency of dental visits indicates increased engagement with the healthcare system. Additionally, improvement in periodontal conditions highlight the intervention’s effectiveness in addressing both subjective and clinical oral health outcomes. Despite the lack of change in the DMFT index, the overall improvements reinforce the potential of integrated, participatory strategies in enhancing oral health within vulnerable communities. Future studies should explore the long-term

sustainability of these interventions and assess their applicability in other remote populations to guide evidence-based public health policies.

Acknowledgements

The study was funded by the Amazonas State Research Support Foundation (FAPEAM), Program Inova Amazônia Fiocruz, call for projects 04/2022, by the ILMD Fiocruz Amazônia PROEP-LABS, call for projects 025/2022. Project carried out during the term of the Postgraduate Development Program in the Legal Amazon (PDPG - CAPES), call for projects 013/2020. FJH is a FAPEAM Research Productivity Fellow.

References

1. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. The Lancet 2019; 394(10194): 249–60. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)31146-311468

2. GBD 2017 Oral Disorders Collaborators, Bernabe E, Marcenes W, Hernandez CR, Bailey J, Abreu LG, 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. Journal of Dental Research 2020; 99(4): 362–373. https://doi.org/10.1177/0022034520908533

3. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. Journal of Dental Research 2017; 96(4): 380–387. https://doi.org/10.1177/0022034517693566

4. Mejia GC, Elani HW, Harper S, Murray Thomson W, Ju X, Kawachi I, et al. Socioeconomic status, oral health and dental disease in Australia, Canada, New Zealand and the United States. BMC Oral Health 2018; 18(1): 176. https://doi.org/10.1186/s12903-018-0630-3

5. Yousaf M, Aslam T, Saeed S, Sarfraz A, Sarfraz Z, Cherrez-Ojeda I. Individual, Family, and Socioeconomic Contributors to Dental Caries in Children from Low- and Middle-Income Countries. International Journal of Environmental Research and Public Health 2022; 19(12): 7114. https://doi.org/10.3390/ijerph19127114

6. Ha DH, Crocombe LA, Khan S, Do LG. The impact of different determinants on the dental caries experience of children living in Australia rural and urban areas. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2021; 49(4): 337–345. https://doi.org/10.1111/cdoe.12606

7. Giacaman R, Bustos I, Bravo-León V, Mariño R. Impact of rurality on the oral health status of 6-year-old children from central Chile: the EpiMaule study. Rural Remote Health 2015; 15(2): 3135.

8. Giacaman R, Bustos I, Bazán P, Mariño R. Oral health disparities among adolescents from urban and rural communities of central Chile. Rural Remote Health 2018; 18(2): 4312. https://doi.org/10.22605/rrh4312

9. Chandregowda KY, Kumar VD, Shankarappa KB, Anandkumar AH, Ramegowda ABS, Honnegowda DK. Assessment of Dental Caries Status and Oral Hygiene Practices among 6-10-year-old Rural and Urban Schoolchildren in South Bengaluru, Karnataka, India. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry 2020; 13(4): 348–354. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1791

10. Dalla Nora Â, Dalmolin A, Gindri LD, Moreira CHC, Alves LS, Zenkner JEDA. Oral health status of schoolchildren living in rural and urban areas in southern Brazil. Brazilian Oral Research 2020; 34: e060. https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0060

11. Hancock S, Zinn C, Schofield G. The consumption of processed sugar- and starch-containing foods, and dental caries: a systematic review. European Journal of Oral Sciences 2020; 128(6): 467–475. https://doi.org/10.1111/eos.12743

12. Watt RG, Sheiham A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2012; 40(4): 289–296. https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2012.00680.x

13. Goodwin M, Henshaw M, Borrelli B. Inequities and oral health: A behavioural sciences perspective. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2023; 51(1): 108–115. https://doi.org/10.1111/cdoe.12826

14. Elsadek YE, Baker SR. Oral health promotion through health-promoting schools in developing countries: A scoping review. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2023; 51(6): 1197–1208. https://doi.org/10.1111/cdoe.12864

15. Sampaio FC, Bönecker M, Paiva SM, Martignon S, Ricomini Filho AP, Pozos-Guillen A, et al. Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America and Caribbean countries: a summary and final recommendations from a Regional Consensus. Brazilian Oral Research 2021; 35(suppl 1): e056. https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0056

16. Menegaz AM, Silva AER, Cascaes AM. Educational interventions in health services and oral health: systematic review. Revista de Saúde Pública 2018; 52: 52. https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000109

17. Petersen PE, Baez RJ, Ogawa H. Global application of oral disease prevention and health promotion as measured 10 years after the 2007 World Health Assembly statement on oral health. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2020; 48(4): 338–348. https://doi.org/10.1111/cdoe.12538

18. Fry D, Zask A. Applying the Ottawa Charter to inform health promotion programme design. Health Promotion International 2017; 32(5): 901-912. https://doi.org/10.1093/heapro/daw022

19. Lin MH, Chiu SY, Ho WC, Huang HY. Application of the Ottawa Charter Five Priority Areas of Action for Public Health to an Institution-Wide Diabetes Care Promotion. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18(4):1543. https://doi.org/10.3390/ijerph18041543

20. Chen TH, Huang JJ, Chang FC, Chang YT, Chuang HY. Effect of Workplace Counseling Interventions Launched by Workplace Health Promotion and Tobacco Control Centers in Taiwan: An Evaluation Based on the Ottawa Charter. PLOS ONE 2016; 11(3): e0150710. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150710

21. Garnelo L, Parente RCP, Puchiarelli MLR, Correia PC, Torres MV, Herkrath FJ. Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon. International Journal for Equity in Health 2020; 19(1): 54. https://doi.org/10.1186/s12939-020-01171-x

22. Cordeiro D, Herkrath FJ, Guedes AC, Garnelo L, Herkrath APCQ. Utilization of dental services by rural riverside populations covered by a Fluvial Family Health Team in Brazil. Rural Remote Health 2024; 24(1): 8258. https://doi.org/10.22605/rrh8258

23. Cohen-Carneiro F, Souza-Santos R, Pontes DG, Salino AV, Rebelo MAB. Provision and utilization of dental services in Amazonas State, Brazil: a case study in a riverine population in Coari Municipality. [In Portuguese]. Cadernos de Saúde Pública 2009; 25(8): 1827-1838. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000800019

24. Maia C de VR, Mendes FM, Normando D. The impact of oral health on quality of life of urban and riverine populations of the Amazon: A multilevel analysis. PLOS ONE 2018; 13(11): e0208096. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208096

25. Lima RT de S, Fernandes TG, Martins Júnior PJA, Portela CS, dos Santos Junior JDO, Schweickardt JC. Health in sight: an analysis of primary health care in riverside and rural Amazon areas. Ciência e Saúde Coletiva 2021; 26(6): 2053-2064 https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.02672021

26. Nutbeam D. Evaluating Health Promotion--Progress, Problems and solutions. Health Promotion International 1998; 13(1): 27–44. https://doi.org/10.1093/heapro/13.1.27

27. Jones K, Parker E, Mills H, Brennan D, Jamieson LM. Development and psychometric validation of a Health Literacy in Dentistry scale (HeLD). Community Dental Health Journal 2014; 31(1): 37–43.

28. Mialhe FL, Bado FMR, Ju X, Brennan DS, Jamieson L. Validation of the Health Literacy in Dentistry scale in Brazilian adults. International Dental Journal 2020; 70(2): 116–1326. https://doi.org/10.1111/idj.12531

29. Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R. Oral Health Beliefs in Adolescence and Oral Health in Young Adulthood. Journal of Dental Research 2006; 85(4): 339–43. https://doi.org/10.1177/154405910608500411

30. Brazil. Ministry of Health. Primary Health Care Secretariat. Department of Community Health Strategies and Policies. SB Brazil 2023: National Oral Health Survey: final report [electronic resource]. Brasília: Ministry of Health; 2024.[In Portuguese]

31. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. Community Dental Health 1994; 11(1) :3–11.

32. Oliveira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2005; 33(4): 307–314.

33. Dimitropoulos Y, Gunasekera H, Blinkhorn A, Byun R, Binge N, Gwynne K, et al. A collaboration with local Aboriginal communities in rural New South Wales, Australia to determine the oral health needs of their children and develop a community-owned oral health promotion program. Rural Remote Health 2018; 18(2): 4453. https://doi.org/10.22605/rrh4453

34. Dimitropoulos Y. Outcomes of a co-designed, community-led oral health promotion program for Aboriginal children in rural and remote communities in New South Wales, Australia. Community Dental Health 2020; 37(2): 132–137. https://doi.org/10.1922/cdh_00005dimitropoulos06

35. Faisal MR, Mishu MP, Jahangir F, Younes S, Dogar O, Siddiqi K, et al. The effectiveness of behaviour change interventions delivered by non-dental health workers in promoting children's oral health: A systematic review and meta-analysis PLOS ONE 2022; 17(1): e0262118. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262118

36. Deghatipour M, Ghorbani Z, Mokhlesi AH, Ghanbari S, Namdari M. Effect of oral health promotion interventions on pregnant women dental caries: a field trial. BMC Oral Health 2022; 22(1): 280. https://doi.org/10.1186/s12903-022-02292-1

37. Bramantoro T, Santoso CMA, Hariyani N, Setyowati D, Zulfiana AA, Nor NAM, et al. Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. PLOS ONE 2021; 16(8): e0256007. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256007

38. Iheozor-Ejiofor Z, Walsh T, Lewis SR, Riley P, Boyers D, Clarkson JE, et al. Water fluoridation for the prevention of dental caries. Cochrane Database Systematic Review 2024; 10(10): CD010856. https://doi.org/10.1002/14651858.cd010856.pub3

39. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncic A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. Cochrane Database Systematic Review 2019; 3(3): CD007868. https://doi.org/10.1002/14651858.cd007868.pub3

40. Dickson-Swift V, Crocombe L, Bettiol S, Bracksley-O'Grady S. Access to community water fluoridation in rural Victoria: It depends where you live…. Australian Journal of Rural Health 2023; 31(3): 493–502. https://doi.org/10.1111/ajr.12973

41. de Silva AM, Hegde S, Akudo Nwagbara B, Calache H, Gussy MG, Nasser M, et al. Community-based population-level interventions for promoting child oral health. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016; 9(9): CD009837. https://doi.org/10.1002/14651858.cd009837.pub2

42. Soares GH, Bado FMR, Tenani CF, Ribeiro Santiago PH, Jamieson LM, Mialhe FL. A psychometric network perspective to oral health literacy: Examining the replicability of network properties across the general community and older adults from Brazil. Journal of Public Health Dentistry 2022; 82(3): 321–329. https://doi.org/10.1111/jphd.12539

43. Ju X, Brennan D, Parker E, Mills H, Kapellas K, Jamieson L. Efficacy of an oral health literacy intervention among Indigenous Australian adults. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2017; 45(5): 413–426. https://doi.org/10.1111/cdoe.12305

44. Parker EJ, Misan G, Chong A, Mills H, Roberts-Thomson K, Horowitz AM, et al. An oral health literacy intervention for Indigenous adults in a rural setting in Australia. BMC Public Health 2012; 12(1): 461. https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-461

45. Cartes-Velasquez R, Araya C, Flores R, Luengo L, Castillo F, Bustos A. A motivational interview intervention delivered at home to improve the oral health literacy and reduce the morbidity of Chilean disadvantaged families: a study protocol for a community trial. BMJ Open 2017; 7(7): e011819. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011819

46. Batista MJ, Lawrence HP, Sousa MDLRD. Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Brazil. BMC Public Health 2018; 18(1): 60. https://doi.org/10.1186/s12889-017-4443-0

47. King S, Thaliph A, Laranjo L, Smith BJ, Eberhard J. Oral health literacy, knowledge and perceptions in a socially and culturally diverse population: a mixed methods study. BMC Public Health 2023; 23(1): 1446. https://doi.org/10.1186/s12889-023-16381-5

48. Silva-Junior MF, Rosário De Sousa MDL, Batista MJ. Health literacy on oral health practice and condition in an adult and elderly population. Health Promotion International 2021; 36(4): 933–942. https://doi.org/10.1093/heapro/daaa135

49. Baskaradoss JK. Relationship between oral health literacy and oral health status. BMC Oral Health 2018; 18(1): 172. https://doi.org/10.1186/s12903-018-0640-1

50. Alzeer M, AlJameel A, Rosing K, Øzhayat E. The association between oral health literac9y and oral health-related behaviours among female adolescents in the Kingdom of Saudi Arabia: A cross-sectional study. Saudi Dental Journal 2024; 36(7): 1035–1042.

51. Nakazono TT, Davidson PL, Andersen RM. Oral Health Beliefs in Diverse Populations. Adv Dent Res. maio de 1997; 11(2): 235–243.

52. Broadbent JM, Zeng J, Foster Page LA, Baker SR, Ramrakha S, Thomson WM. Oral Health–related Beliefs, Behaviors, and Outcomes through the Life Course. J Dent Res. julho de 2016; 95(7): 808–813.

53. Ye S, Chen L. Oral health knowledge, beliefs and practices among community-dwelling older adults in Shanghai, China: A cross-sectional analysis. Gerodontology. junho de 2020; 37(2): 191–199.

54. Gao XL, McGRATH C, Lin HC. Oral health status of rural-urban migrant children in South China: Oral Health of Migrant Children in South China. Int J Paediatr Dent. janeiro de 2011; 21(1): 58–67.

55. Gaber A, Galarneau C, Feine JS, Emami E. Rural-urban disparity in oral health-related quality of life. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2018; 46(2): 132–142. https://doi.org/10.1111/cdoe.12344

56. Zhao C, Zhou H, Ge S, Zhan Z, Zhang S, Liao S. Associations of Attitudes and Practice Toward Oral Health, Socioeconomic Status, Self-Rated Oral Health, Subjective Oral Symptoms, and Oral Health-Related Quality of Life Among Residents in Eastern China: A Structural Equation Modeling Approach. Patient Preference and Adherence 2023; 17: 1689-1703. https://doi.org/10.2147/ppa.s420513

57. Nghayo HA, Palanyandi CE, Ramphoma KJ, Maart R. Oral health community engagement programs for rural communities: A scoping review. PLOS ONE 2024; 19(2): e0297546. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297546

58. Chen HF, Lee HE, Chen IT, Huang YT, Ho PS, Karim SA. Rural–urban disparities in the incidence and treatment intensity of periodontal disease among patients with diabetes. Frontiers in Public Health 2023; 11: 1241150. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1241150

59. Macêdo TCND, Costa MDCN, Gomes-Filho IS, Vianna MIP, Santos CT. Factors related to periodontal disease in a rural population. Brazilian Oral Research 2006; 20(3): 257–262. https://doi.org/10.1590/s1806-83242006000300014

60. Falcón-Flores JA. Social determinants of health for moderate and severe periodontal disease in rural and urban populations. Community Dental Health 2023; 40(3): 146-153. https://doi.org/10.1922/cdh_00169falcon-flores08

61. Jepsen S, Blanco J, Buchalla W, Carvalho JC, Dietrich T, Dörfer C, et al. Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. Journal of Clinical Periodontology 2017; 44(S18): S85-S93. https://doi.org/10.1111/jcpe.12687

62. Carra MC, Detzen L, Kitzmann J, Woelber JP, Ramseier CA, Bouchard P. Promoting behavioural changes to improve oral hygiene in patients with periodontal diseases: A systematic review. Journal of Clinical Periodontology 2020; 47(S22):72–89. https://doi.org/10.1111/jcpe.13234

63. Brazil. Ministry of Health. Ordinance No. 2.436, 21 September 2017. Brasília: Ministry of Health, 2017. [In Portuguese]

64. de Souza VGL, Herkrath FJ, Garnelo L, Gomes AC, Lemos UM, Parente RCP, et al. Contextual and individual factors associated with self-reported tooth loss among adults and elderly residents in rural riverside areas: A cross-sectional household-based survey. PLOS ONE 2022; 17(11): e0277845. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277845

Table 1. Socioeconomic and demographic characteristics and health-related behaviors of the evaluated rural riverine population, Negro river, Manaus, Amazonas, Brazil.

Variables	**n / mean**	**% / (±SD)**
Age, mean (±SD)	35	±12.3
Sex, n%		
Male	29	47.5
Female	32	52.4
Race/skin color, n%		
White	2	3.3
Black	13	21.3
Brown	46	75.4
Literacy, n% *(Can read and write)*		
Yes	57	93.4
No	4	6.6
Years of education, mean (±SD)	10	±0.4
Educational level, n%		
Never went to school	4	6.6
Incomplete primary education	9	14.8
Completed primary education	5	8.2
Incomplete high school	12	19.7
Completed high school	28	45.9
Incomplete higher education	1	1.6
Completed higher education	2	3.3
Recipient of cash transfer program, n%		
Yes	46	75.4
No	15	24.6
Income, n%		
Up to half a minimum wage	13	21.3
More than half a minimum wage up to one minimum wage	29	47.5
More than one minimum wage up to two minimum wages	18	29.5
More than three minimum wages	1	1.6
Tobacco smoking, n%		
Never smoked	47	77.0
Currently smokes	9	14.8
Does not smoke currently but has in the past	5	8.2
Alcohol consumption, n%		
Never	22	36.0
Less than once a month	24	39.3
Once or more per month	15	24.6
Physical activity, n%		
>150 minutes per week	48	78.7
<150 minutes per week	13	21.3

Table 2. Oral Health Literacy and Oral Health Beliefs in the Population of a Rural Riverine Community on the Negro river, Manaus, Amazonas, Brazil.

Variables	**T0** **mean (±SD)**	**T1** **mean (±SD)**	**p-value**
Oral health heliefs	7.9 (±2.0)	6.2 (±0.7)	<0.001
Oral health literacy			
HeLD-14 total score	40.7 (±8.5)	45.4 (±5.4)	<0.001
Receptivity	6.7 (±1.3)	7.0 (±1.0)	<0.001
Understanding	6.2 (±2.1)	6.6 (±2.0)	<0.001
Support	6.7 (±1.7)	7.3 (±0.9)	<0.001
Economic barriers	3.4 (±1.6)	3.9 (±1.2)	0.001
Access	6.4 (±1.6)	7.2 (±0.9)	<0.001
Communication	4.9 (±2.1)	5.9 (±1.5)	<0.001
Utilization	6.4 (±1.8)	7.3 (±0.9)	<0.001

Table 3. Use of Oral Health Services by the Population Residing in the Rural Riverine Community, Negro river, Manaus, Amazonas, Brazil.

Dental services utilization variables	T0 n	%	T1 n	%	p-value
Last dental attendance					0.004
Up to 1 year	34	55.7	43	71.6	
More than 1 year up to 2 years	17	27.8	12	20.0	
More than 2 years up to 3 years	8	13.1	4	6.0	
More than 3 years	2	3.0	1	1.6	
Provider of the last dental visit					0.642
Public service	44	72.1	46	76.6	
Private service	10	16.4	5	8.3	
Health insurance	1	1.6	0	-	
Others	6	9.8	9	15.0	
Place of the last dental visit					0.780
Fluvial Primary Healthcare Unit	43	70.4	46	76.6	
Urban Primary Healthcare Unit	2	3.2	0	-	
Private dental office	6	9.8	4	6.0	
Others	10	16.3	10	16.6	
Main Reason for the last dental visit					0.532
Cleaning, prevention, or check-up	30	49.2	33	55.0	
Toothache	1	1.6	2	3.3	
Tooth extraction	18	29.0	13	21.6	
Root canal treatment	7	11.4	7	11.6	
Others	5	8.1	5	8.1	

Table 4. Dental Pain, Oral Health-Related Quality of Life, Dental Caries, and Periodontal Status in the Population Residing in the Rural Riverine Community, Negro river, Manaus, Amazonas, Brazil.

Variables	T0		T1		p-value
	n	%	n	%	
Periodontal status					
Bleeding	-	27.1	-	4.8	<0.001
Calculus	-	10.6	-	5.7	0.001
Dental pain in the last 6 months					0.057
Yes	14	22.9	8	13.3	
No	47	77.1	52	86.6	
	mean	**±SD**	**mean**	**±SD**	
OHRQoL					
OHIP-14 total score	19.3	7.3	17.3	4.9	<0.001
Functional limitation	2.9	1.4	2.5	1.0	<0.001
Physical pain	3.2	1.6	2.7	1.0	<0.001
Psychological discomfort	2.8	1.4	2.5	0.9	0.002
Physical disability	3.0	1.6	2.5	1.1	0.001
Psychological disability	2.7	1.2	2.5	0.1	0.011
Social disability	2.3	0.9	2.3	0.7	0.400
Handicap	2.3	0.9	2.2	0.5	0.008
DMFT					
DMFT total	9.4	5.9	9.6	6.0	0.083
Decayed teeth	0.8	1.3	0.8	1.4	1.000
Missing teeth	5.8	6.2	5.9	6.2	0.557
Filled teeth	2.8	2.5	2.9	2.5	0.747

6 CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostraram que os indicadores clínicos normativos e subjetivos de saúde bucal, bem como a literacia em saúde bucal, melhoraram após as intervenções participativas de base comunitária na população rural ribeirinha. Com as ações implementadas, houve redução do sangramento gengival e do cálculo dentário, além de melhora na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. A melhora na literacia em saúde bucal, especialmente nos domínios de acessibilidade e utilização, sugere uma melhora na capacidade de buscar e utilizar os serviços de saúde bucal, a qual, de fato, aumentou, embora as barreiras financeiras tenham permanecido como um desafio. Esses resultados reforçam o potencial de estratégias integradas e participativas para a promoção da saúde bucal em comunidades vulnerabilizadas. Estudos futuros devem explorar a sustentabilidade a longo prazo dessas intervenções e avaliar sua replicabilidade em outras populações rurais remotas, a fim de reorientar as políticas públicas de saúde e os modelos assistenciais com base em evidências sensíveis às especificidades territoriais.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, Laís; CECCHINI, Simone; ULLMANN, Heidi. Enfrentar las desigualdades en salud en América Latina: el rol de la protección social. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 5, p. 1587–1598, maio 2020.

ABUHALOOB, Lamis; PETERSEN, Poul Erik. Health-promoting schools project for Palestine children's oral health. *International Dental Journal*, v. 73, n. 5, p. 746–753, out. 2023.

ACOLIN, Jessica; FISHMAN, Paul. Beyond the biomedical, towards the agentic: a paradigm shift for population health science. *Social Science & Medicine*, v. 326, p. 115950, jun. 2023.

ADUNOLA, Folasayo et al. Association between oral health knowledge, perceived oral health-related quality of life, perceived oral health status and emergency department and/or urgent care visit: results from the MULTI-SITE oral health literacy study. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 83, n. 2, p. 193–199, jun. 2023.

AFANEH, Hasheemah et al. Rural-urban disparities in the distribution of dental caries among children in south-eastern Louisiana: a cross-sectional study. *Rural and Remote Health*, 21 set. 2020.

AGNESE, Catiusse Crestani Del' et al. Periodontitis and oral health–related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 52, n. 3, p. 408–420, mar. 2025.

AHN, SangNam et al. Residential rurality and oral health disparities: influences of contextual and individual factors. *The Journal of Primary Prevention*, v. 32, n. 1, p. 29–41, fev. 2011.

AHOVUO-SALORANTA, Anneli et al. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2017, n. 7, 31 jul. 2017.

ALJASSIM, Noor; OSTINI, Remo. Health literacy in rural and urban populations: a systematic review. *Patient Education and Counseling*, v. 103, n. 10, p. 2142–2154, out. 2020.

ALMEIDA, Patty Fidelis de et al. Water, land, and air: how do residents of Brazilian remote rural territories travel to access health services? *Archives of Public Health*, v. 80, n. 1, p. 241, 22 nov. 2022.

ALMEIDA FILHO, Naomar de. *O que é saúde?* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

ALVES FERREIRA, Vanessa; SCORZI CAZELLI PIRES, Ivy; COSME RIBEIRO, Milton. Health promotion: trajectory and current perspectives. In: MOLLAOĞLU, Mukadder (org.). *Health promotion*. Londres: IntechOpen, 2022.

ALZEER, Muneera et al. The association between oral health literacy and oral health-related behaviours among female adolescents in the Kingdom of Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Saudi Dental Journal*, v. 36, n. 7, p. 1035–1042, 2024.

AMARAL, Regiane Cristina do et al. A relação entre a saúde bucal e a cárie dentária em oito comunidades ribeirinhas – Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 74, n. 1, p. 18–22, 2017.

ANAGNOSTOPOULOS, Fotios et al. Self-efficacy and oral hygiene beliefs about toothbrushing in dental patients: a model-guided study. *Behavioral Medicine*, v. 37, n. 4, p. 132–139, out. 2011.

ANDERSEN, Ronald M.; DAVIDSON, Pamela L. Improving access to care in America: individual and contextual indicators. In: *Changing the U.S. health care system: key issues in health services policy and management*. 3. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2007. p. 3–31.

ANDERSON, Timothy J. et al. A cross-sectional study on health differences between rural and non-rural U.S. counties using the County Health Rankings. *BMC Health Services Research*, v. 15, n. 1, p. 441, jun. 2015.

BADO, Fernanda Maria Rovai et al. Oral health literacy and periodontal disease in primary health care users. *International Dental Journal*, v. 72, n. 5, p. 654–658, out. 2022.

BASKARADOSS, Jagan Kumar. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral Health*, v. 18, n. 1, p. 172, 2018.

BATISTA, Marília Jesus; LAWRENCE, Herenia Procopio; SOUSA, Maria da Luz Rosário de. Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Brazil. *BMC Public Health*, v. 18, n. 1, p. 60, 2018.

BENNETT, Kevin J. et al. What is rural? Challenges and implications of definitions that inadequately encompass rural people and places. *Health Affairs*, v. 38, n. 12, p. 1985–1992, dez. 2019.

BEYNON, Malcolm J.; CRAWLEY, Andrew; MUNDAY, Max. Measuring and understanding the differences between urban and rural areas. *Environment and Planning B: Planning and Design*, v. 43, n. 6, p. 1136–1154, nov. 2016.

BOUSQUAT, Aylene et al. Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 8, 21 ago. 2017.

BOUSQUAT, Aylene et al. Remoto ou remotos: a saúde e o uso do território nos municípios rurais brasileiros. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, p. 73, 8 ago. 2022.

BRAMANTORO, Taufan et al. Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: a systematic review. *PLOS ONE*, v. 16, n. 8, p. e0256007, 11 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011: aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).* Diário Oficial da União, 21 out. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica: PNAB.* Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2017.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. *SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – relatório final.* 1. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRENNAN, D. S.; SPENCER, A. J.; ROBERTS-THOMSON, K. F. Dental self-care and visiting behaviour in relation to social inequality in caries experience. *Community Dental Health*, v. 28, n. 3, p. 216–221, set. 2011.

BROADBENT, Jonathan. et al. Oral health–related beliefs, behaviors, and outcomes through the life course. *Journal of Dental Research*, v. 95, n. 7, p. 808–813, jul. 2016.

BROADBENT, Jonathan et al. Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood. *Journal of Dental Research*, v. 85, n. 4, p. 339–343, abr. 2006.

BROCKLEHURST, Paul R.; BAKER, Sarah R.; LANGLEY, Joe. Context and the evidence-based paradigm: the potential for participatory research and systems thinking in oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 49, n. 1, p. 1–9, 2021.

BUGLAR, Maria E.; WHITE, Katherine M.; ROBINSON, Natalie G. The role of self-efficacy in dental patients' brushing and flossing: testing an extended health belief model. *Patient Education and Counseling*, v. 78, n. 2, p. 269–272, fev. 2010.

BUSS, Paulo Marchiori et al. Promoção da saúde e qualidade de vida: uma perspectiva histórica ao longo dos últimos 40 anos (1980–2020). *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 12, p. 4723–4735, dez. 2020.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 17, n. 1, p. 77–93, abr. 2007.

CAREY, Timothy A. et al. What principles should guide visiting primary health care services in rural and remote communities? Lessons from a systematic review. *Australian Journal of Rural Health*, v. 26, n. 3, p. 146–156, jun. 2018a.

CAREY, Timothy A. et al. What is the overall impact or effectiveness of visiting primary health care services in rural and remote communities in high-income countries? A systematic review. *BMC Health Services Research*, v. 18, n. 1, p. 476, dez. 2018b.

CARRA, Maria Clotilde et al. Promoting behavioural changes to improve oral hygiene in patients with periodontal diseases: a systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 47, supl. 22, p. 72–89, 2020.

CARTES-VELASQUEZ, Ricardo et al. A motivational interview intervention delivered at home to improve the oral health literacy and reduce the morbidity of Chilean disadvantaged families: a study protocol for a community trial. *BMJ Open*, v. 7, n. 7, p. e011819, jul. 2017.

CARTES-VELÁSQUEZ, Ricardo; LUENGO-MACHUCA, Luis. Motivational interviewing at home. *The Journal of the American Dental Association*, v. 155, n. 12, p. 1060–1069, dez. 2024.

CARTWRIGHT, Jessica et al. Seeking sweetness: a systematic scoping review of factors influencing sugar-sweetened beverage consumption in remote Indigenous communities worldwide. *Beverages*, v. 9, n. 1, p. 11, jan. 2023.

CERICATO, Graziela Oro et al. Rural-urban differences in oral health among older people in southern Brazil. *Brazilian Oral Research*, v. 35, p. e135, 2021.

CHANDREGOWDA, Kiran Y. et al. Assessment of dental caries status and oral hygiene practices among 6–10-year-old rural and urban schoolchildren in South Bengaluru, Karnataka, India. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 13, n. 4, p. 348–354, 2020.

CHARLTON, Anne. An example of health education in the early 17th century: *Naturall and artificial directions for health* by William Vaughan. *Health Education Research*, v. 20, n. 6, p. 656–664, dez. 2005.

CHEN, Tzu-Hua et al. Effect of workplace counseling interventions launched by workplace health promotion and tobacco control centers in Taiwan: an evaluation based on the Ottawa Charter. *PLOS ONE*, v. 11, n. 3, p. e0150710, 2016.

CHEN, Hsueh-Fen et al. Rural-urban disparities in oral health-related quality of life for middle-aged and older adults with diabetes in Taiwan. *Frontiers in Public Health*, v. 11, p. 1162201, abr. 2023.

CHOU, Roger et al. Screening, referral, behavioral counseling, and preventive interventions for oral health in children and adolescents aged 5 to 17 years: a systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*, v. 330, n. 17, p. 1674, nov. 2023.

COHEN, Steven A. et al. What aspects of rural life contribute to rural-urban health disparities in older adults? Evidence from a national survey: rurality measurements and health disparities. *The Journal of Rural Health*, v. 34, n. 3, p. 293–303, jun. 2018.

COHEN-CARNEIRO, Flávia et al. Oferta e utilização de serviços de saúde bucal no Amazonas, Brasil: estudo de caso em população ribeirinha do município de Coari. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 8, p. 1827–1838, ago. 2009.

COHEN-CARNEIRO, Flávia et al. Psychometric properties of the OHIP-14 and prevalence and severity of oral health impacts in a rural riverine population in Amazonas State, Brazil. *Cadernos de Saude Publica*, v. 26, p. 1122-1130, 2010.

COIMBRA JUNIOR, Carlos E. A. Rural health in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, p. 2s, set. 2018.

CORASSA, Rafael Bello et al. Condições de saúde bucal autorrelatadas entre adultos brasileiros: resultados das Pesquisas Nacionais de Saúde de 2013 e 2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, supl. 1, ago. 2022.

CORDEIRO, Diego et al. Utilization of dental services by rural riverside populations covered by a fluvial family health team in Brazil. *Rural and Remote Health*, v. 24, n. 1, p. 8258, 2024.

CROCOMBE, Leonard A.; BELL, Erica; BARNETT, Tony. Is it time for an advanced rural dentist? *Australian Journal of Rural Health*, v. 22, n. 2, p. 86–86, abr. 2014.

CROUCH, Elizabeth et al. The oral health status of America's rural children: an opportunity for policy change. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 81, n. 4, p. 251–260, dez. 2021.

CZERESNIA, Dina. The concept of health and the difference between promotion and prevention. In: CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado de (orgs.). *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p. 39–53.

CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado de. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências.* 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

DA CUNHA, Barbara M. et al. Association between sense of coherence and oral clinical conditions in adults and the elderly: systematic review and meta-analysis. *Community Dental Health*, v. 39, n. 2, p. 74, jun. 2022.

DA SILVA, Débora C. B.; GARNELO, Luiza; HERKRATH, Fernando J. Barriers to access the Pap smear test for cervical cancer screening in rural riverside populations covered by a fluvial primary

healthcare team in the Amazon. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 7, p. 4193, abr. 2022.

DAGENAIS, Gilles R. et al. Variations in diabetes prevalence in low-, middle-, and high-income countries: results from the prospective urban and rural epidemiological study. *Diabetes Care*, v. 39, n. 5, p. 780–787, maio 2016.

DALLA NORA, Ângela et al. Oral health status of schoolchildren living in rural and urban areas in southern Brazil. *Brazilian Oral Research*, v. 34, p. e060, 2020.

DALY, Blánaid et al. *Essential dental public health.* 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2013.

DAS, Hindol et al. Effectiveness of school-based oral health education interventions on oral health status and oral hygiene behaviors among schoolchildren: an umbrella review. *Evidence-Based Dentistry*, v. 26, n. 2, p. 110–111, jun. 2025.

DAVOGLIO, Rosane Silvia et al. Relationship between sense of coherence and oral health in adults and elderly Brazilians. *Brazilian Oral Research*, v. 30, n. 1, 2016.

DE ALBUQUERQUE, Luísa Simões et al. Dental caries, tooth loss and quality of life of individuals exposed to social risk factors in Northeast Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 17, p. 6661, ago. 2023.

DE LA RUE, M.ary Beth; COULSON, Irene. The meaning of health and well-being: voices from older rural women. *Rural and Remote Health*, v. 3, n. 3, p. 192, 2003.

DE OLIVEIRA, Sâmella Silva et al. Snakebites in the Brazilian Amazon: current knowledge and perspectives. In: GOPALAKRISHNAKONE, P. et al. (orgs.). *Clinical toxinology.* Dordrecht: Springer Netherlands, 2016. p. 1–22.

DE SILVA, Andrea M. et al. Community-based population-level interventions for promoting child oral health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 9, n. 9, CD009837, 2016.

DE SOUZA, Vitor Guilherme Lima et al. Contextual and individual factors associated with self-reported tooth loss among adults and elderly residents in rural riverside areas: a cross-sectional household-based survey. *PLOS ONE*, v. 17, n. 11, p. e0277845, nov. 2022.

DEANGELIS, Susan; WARREN, Catherine. Establishing community partnerships: providing better oral health care to underserved children. *Journal of Dental Hygiene*, v. 75, n. 4, p. 310–315, 2001.

DEGHATIPOUR, Marzie et al. Effect of oral health promotion interventions on pregnant women dental caries: a field trial. *BMC Oral Health*, v. 22, n. 1, p. 280, 2022.

DICKSON-SWIFT, Virginia et al. Measuring oral health literacy: a scoping review of existing tools. *BMC Oral Health*, v. 14, n. 1, p. 148, dez. 2014.

DIMITROPOULOS, Yvonne et al. A collaboration with local Aboriginal communities in rural New South Wales, Australia, to determine the oral health needs of their children and develop a community-owned oral health promotion program. *Rural and Remote Health*, v. 18, n. 2, p. 4453, 2018.

DIMITROPOULOS, Yvonne et al. Outcomes of a co-designed, community-led oral health promotion program for Aboriginal children in rural and remote communities in New South Wales, Australia. *Community Dental Health*, v. 37, n. 2, p. 132–137, 2020.

DUIJSTER, Denise et al. ‘Fit for school’ – a school-based water, sanitation and hygiene programme to improve child health: results from a longitudinal study in Cambodia, Indonesia and Lao PDR. *BMC Public Health*, v. 17, n. 1, p. 302, dez. 2017.

ECHEVERRIA, Mariana Silveira et al. Oral health outcomes and their sociodemographic and service utilisation determinants in a rural population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, p. cdoe.70024, set. 2025.

ELSADEK, Yasmen E.; BAKER, Sarah R. Oral health promotion through health-promoting schools in developing countries: a scoping review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 51, n. 6, p. 1197–1208, dez. 2023.

ENCALADA VERDUGO, Liliana; GARCIA-RUPAYA, Carmen Rosa; DEL CASTILLO LÓPEZ, César E. Calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares del sector urbano y rural. *Revista Estomatológica Herediana*, v. 28, n. 2, p. 105, jul. 2018.

ENGEL, George L. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, v. 196, n. 4286, p. 129–136, abr. 1977.

FAGUNDES, Maria Laura Braccini et al. Socioeconomic inequalities in the use of dental services in Brazil: an analysis of the 2019 National Health Survey. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, supl. 2, p. e210004, 2021.

FAISAL, Mehreen Riaz et al. The effectiveness of behaviour change interventions delivered by non-dental health workers in promoting children’s oral health: a systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, v. 17, n. 1, p. e0262118, 2022.

FALCÓN-FLORES, José A. et al. Social determinants of health for moderate and severe periodontal disease in rural and urban populations. *Community Dental Health*, v. 40, n. 3, p. 146–153, 2023.

FARRE, Albert; RAPLEY, Tim. The new old (and old new) medical model: four decades navigating the biomedical and psychosocial understandings of health and illness. *Healthcare*, v. 5, n. 4, p. 88, nov. 2017.

FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues et al. Sustentabilidade da atenção primária à saúde em territórios rurais remotos na Amazônia fluvial: organização, estratégias e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 4, p. 1605–1618, 2022.

FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues. *Atenção primária à saúde em municípios rurais remotos no Brasil.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2023.

FIGUEIRA, Maura et al. Fluvial family health: work process of teams in riverside communities of the Brazilian Amazon. *Rural and Remote Health*, jul. 2020.

FRANCO, Cassiano Mendes; LIMA, Juliana Gagno; GIOVANELLA, Lígia. Atenção primária à saúde em áreas rurais: acesso, organização e força de trabalho em saúde em revisão integrativa de literatura. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, n. 7, p. e00310520, 2021.

FRAXE, Therezinha; PEREIRA, Henrique; WITHOSKI, Antônio Carlos. *Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais.* Manaus: EDUA, 2007. v. 1.

FRY, Denise; ZASK, Avigdor. Applying the Ottawa Charter to inform health promotion programme design. *Health Promotion International*, v. 32, n. 5, p. 901–912, 2017.

GABER, Amal et al. Rural-urban disparity in oral health-related quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 46, n. 2, p. 132–142, abr. 2018.

GALVÃO, Maria Helena Rodrigues et al. Desigualdades no perfil de utilização de serviços odontológicos no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 6, p. 2437–2448, jun. 2022.

GAMA, Abel Santiago Muri et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 2, fev. 2018.

GAO, Xiao-Li; MCGRATH, Colman; LIN, Huan-Cai. Oral health status of rural-urban migrant children in South China: oral health of migrant children in South China. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 21, n. 1, p. 58–67, jan. 2011.

GARNELO, Luiza et al. Acesso e cobertura da atenção primária à saúde para populações rurais e urbanas na região Norte do Brasil. *Saúde em Debate*, v. 42, n. esp. 1, p. 81–99, set. 2018.

GARNELO, Luiza et al. Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon. *International Journal for Equity in Health*, v. 19, n. 1, p. 54, dez. 2020.

GARNELO, Luiza; SOUSA, Amandia Braga Lima; SILVA, Clayton de Oliveira da. Regionalização em saúde no Amazonas: avanços e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 4, p. 1225–1234, abr. 2017.

GARNELO, Luiza et al. Organização do cuidado às condições crônicas por equipes de Saúde da Família na Amazônia. *Saúde em Debate*, v. 38, ed. esp., p. 158–172, 2014.

GBD 2017 Oral disorders collaborators 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. *Journal of Dental Research*, v. 99, n. 4, p. 362–373, 2020.

GESSERT, Charles et al. Rural definition of health: a systematic literature review. *BMC Public Health*, v. 15, n. 1, p. 378, dez. 2015.

GHAFFARI, Mohtasham. et al. Are educating and promoting interventions effective in oral health?: a systematic review. *International Journal of Dental Hygiene*, v. 16, n. 1, p. 48–58, fev. 2018.

GIACAMAN, Rodrigo et al. Oral health disparities among adolescents from urban and rural communities of central Chile. *Rural and Remote Health*, abr. 2018.

GIACAMAN, Rodrigo. et al. Impact of rurality on the oral health status of 6-year-old children from central Chile: the EpiMaule study. *Rural and Remote Health*, v. 15, n. 2, p. 3135, 2015.

GIOVANELLA, Lígia et al. (orgs.). *Políticas e sistema de saúde no Brasil.* 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012.

GIOVANELLA, Lígia et al. Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, supl. 1, p. 2543–2556, jun. 2021.

GLICK, Michael et al. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 77, n. 1, p. 3–5, dez. 2017.

GOODWIN, Michaela; HENSHAW, Michelle; BORRELLI, Belinda. Inequities and oral health: a behavioural sciences perspective. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 51, n. 1, p. 108–115, fev. 2023.

GROVER, Vishakha et al. Comparative assessment of oral health-related quality of life between rural and urban chronic periodontitis patients. *Saudi Journal of Oral Sciences*, v. 2, n. 1, p. 19, 2015.

GULATI, Seema; MISRA, Anoop. Sugar intake, obesity, and diabetes in India. *Nutrients*, v. 6, n. 12, p. 5955–5974, dez. 2014.

HA, Diep H. et al. The impact of different determinants on the dental caries experience of children living in Australian rural and urban areas. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 49, n. 4, p. 337–345, ago. 2021.

HAAG, Dandara et al. Oral conditions and health-related quality of life: a systematic review. *Journal of Dental Research*, v. 96, n. 8, p. 864–874, jul. 2017.

HAJAR, Rachel. The air of history (part II): medicine in the Middle Ages. *Heart Views*, v. 13, n. 4, p. 158, 2012.

HART, L. Gary; LARSON, Eric H.; LISHNER, Denise M. Rural definitions for health policy and research. *American Journal of Public Health*, v. 95, n. 7, p. 1149–1155, jul. 2005.

HAVERKAMP, Beatrijs; BOVENKERK, Bernice; VERWEIJ, Marcel F. A practice-oriented review of health concepts. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, v. 43, n. 4, p. 381–401, jul. 2018.

HERKRATH, Fernando José; VETTORE, Mario Vianna; WERNECK, Guilherme Loureiro. Utilisation of dental services by Brazilian adults in rural and urban areas: a multi-group structural equation analysis using the Andersen behavioural model. *BMC Public Health*, v. 20, n. 1, p. 953, dez. 2020.

HESCOT, Patrick. The new definition of oral health and relationship between oral health and quality of life. *Chinese Journal of Dental Research*, v. 20, n. 4, p. 189–192, dez. 2017.

HOFFMAN, LaShawn M. et al. Oral health intervention for low-income African American men in Atlanta, Georgia. *American Journal of Public Health*, v. 107, n. supl. 1, p. S104–S110, jun. 2017.

HOLVE, Steve et al. Early childhood caries in Indigenous communities. *Pediatrics*, v. 147, n. 6, p. e2021051481, jun. 2021.

IBGE. *Censo demográfico 2022: população e domicílios: primeiros resultados.* Coordenação Técnica do Censo Demográfico. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

IBGE. Coordenação de Geografia. *Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação.* Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento (org.). *Pesquisa nacional de saúde.* Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

JAMES, Anju et al. Impact of oral conditions on oral health-related quality of life among Indians: a systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 21, n. 1, p. 102, ago. 2023.

JOHN, Mike T. Foundations of oral health-related quality of life. *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 48, n. 3, p. 355–359, mar. 2021.

JONES, Kelly et al. Development and psychometric validation of a health literacy in dentistry scale (HeLD). *Community Dental Health*, v. 31, n. 1, p. 37–43, mar. 2014.

JU, Xiangqun et al. Efficacy of an oral health literacy intervention among Indigenous Australian adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 45, n. 5, p. 413–426, 2017.

KADRI, Michele et al. Unidade básica de saúde fluvial: um novo modelo da atenção básica para a Amazônia, Brasil. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 23, p. e180613, 2019.

EL KADRI, Michele Rocha; SCHWEICKARDT, Julio Cesar; FREITAS, Carlos Machado de. Os modos de fazer saúde na Amazônia das águas. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 26, p. e220056, 2022.

KASSEBAUM, Nicholas J. et al. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *Journal of Dental Research*, v. 96, n. 4, p. 380–387, 2017.

KING, Shalinie et al. Oral health literacy, knowledge and perceptions in a socially and culturally diverse population: a mixed methods study. *BMC Public Health*, v. 23, n. 1, p. 1446, 2023.

KITSARAS, George et al. Theoretical and methodological approaches in designing, developing, and delivering interventions for oral health behaviour change. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 51, n. 1, p. 91–102, fev. 2023.

KOCH, Tom. 1831: the map that launched the idea of global health. *International Journal of Epidemiology*, v. 43, n. 4, p. 1014–1020, ago. 2014.

KUSMA, Solena Ziemer; MOYSÉS, Simone Tetu; MOYSÉS, Samuel Jorge. Promoção da saúde: perspectivas avaliativas para a saúde bucal na atenção primária em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, supl., p. s9–s19, 2012.

KWAN, Stella Y. L. et al. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bulletin of the World Health Organization*, 2005.

LANGFORD, Rebecca et al. The WHO health promoting school framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2014, n. 4, abr. 2014.

LEE, Albert et al. Effective health promoting school for better health of children and adolescents: indicators for success. *BMC Public Health*, v. 19, n. 1, p. 1088, dez. 2019.

LEE, Chung Yul et al. Development of a community health promotion center based on the World Health Organization's Ottawa Charter health promotion strategies. *Japan Journal of Nursing Science*, v. 6, n. 2, p. 83–90, dez. 2009.

LEE, Jessica et al. A new definition for oral health: implications for clinical practice, policy, and research. *Journal of Dental Research*, v. 96, n. 2, p. 125–127, fev. 2017.

LEMKUHL, Isabel et al. A efetividade das intervenções educativas em saúde bucal: revisão de literatura. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 23, n. 3, p. 336–346, set. 2015.

LEONARDI, Fabio. Overcoming the utopian perspectives on health: health must also include states of unwell-being. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, v. 31, n. 1, p. e70008, fev. 2025.

LEŠIĆ, Stjepanka et al. Caries prevalence among schoolchildren in urban and rural Croatia. *Central European Journal of Public Health*, v. 27, n. 3, p. 256–262, set. 2019.

LIENHART, Guillemette et al. Factors perceived by health professionals to be barriers or facilitators to caries prevention in children: a systematic review. *BMC Oral Health*, v. 23, n. 1, p. 767, out. 2023.

LIMA, Carolina Veloso et al. Unraveling the signs and symptoms of oral conditions that affect daily life activities and oral health-related quality of life. *Clinical Oral Investigations*, v. 27, n. 6, p. 2725–2733, dez. 2022.

LIMA, Rodrigo Tobias de Sousa et al. Saúde em vista: uma análise da atenção primária à saúde em áreas ribeirinhas e rurais amazônicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 6, p. 2053–2064, 2021.

LIN, Min-Hua et al. Application of the Ottawa Charter five priority areas of action for public health to an institution-wide diabetes care promotion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 4, p. 1543, fev. 2021.

LIRA, Talita de Melo; CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. *Interações (Campo Grande)*, 2016.

LOCKER, David. Concepts of oral health, disease and the quality of life. In: SLADE, G. D. *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology, 1997.

LOCKER, David. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dental Health*, v. 5, n. 1, p. 3–18, mar. 1988.

LOCKER, David; GIBSON, Barry. The concept of positive health: a review and commentary on its application in oral health research. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 34, n. 3, p. 161–173, jun. 2006.

LUO, Huabin et al. Rural-urban differences in dental service utilization and dental service procedures received among US adults: results from the 2016 Medical Expenditure Panel Survey. *The Journal of Rural Health*, v. 37, n. 3, p. 655–666, jun. 2021.

LUTFIYYA, May Nawal et al. Rurality as a root or fundamental social determinant of health. *Disease-a-Month*, v. 58, n. 11, p. 620–628, nov. 2012.

MACÊDO, Taíze Cassia Nascimento de et al. Factors related to periodontal disease in a rural population. *Brazilian Oral Research*, v. 20, n. 3, p. 257–262, 2006.

MACGREGOR-FORS, Ian; VÁZQUEZ, Luis-Bernardo. Revisiting "rural". *Science of the Total Environment*, v. 741, p. 132789, nov. 2020.

MACIEL SALAZAR, Guilherme Kemeron et al. Snakebites in "invisible populations": a cross-sectional survey in riverine populations in the remote western Brazilian Amazon. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 15, n. 9, p. e0009758, set. 2021.

MACKINNON, Neil J. et al. Mapping health disparities in 11 high-income nations. *JAMA Network Open*, v. 6, n. 7, p. e2322310, jul. 2023.

MAIA, Camila de Vasconcellos Rocha; MENDES, Fausto Medeiros; NORMANDO, David. The impact of oral health on quality of life of urban and riverine populations of the Amazon: a multilevel analysis. *PLOS ONE*, v. 13, n. 11, p. e0208096, nov. 2018.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 18, n. 1, mar. 2009.

MARINHO, Valeria C. C. et al. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2014, n. 2, jul. 2013.

MARIOTTI, Angelo; HEFTI, Arthur F. Defining periodontal health. *BMC Oral Health*, v. 15, supl. 1, p. S6, dez. 2015.

MARMOT, Michael. Fair society, healthy lives. *Public Health*, v. 126, p. S4–S10, set. 2012.

MCNEIL, Daniel W. Behavioural and cognitive-behavioural theories in oral health research: current state and future directions. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 51, n. 1, p. 6–16, fev. 2023.

MEHTA, Neeta. Mind-body dualism: a critique from a health perspective. *Mens Sana Monographs*, v. 9, n. 1, p. 202, 2011.

MEJIA, Gloria C. et al. Socioeconomic status, oral health and dental disease in Australia, Canada, New Zealand and the United States. *BMC Oral Health*, v. 18, n. 1, p. 176, 2018.

MENEGAZ, Aryane Marques; SILVA, Alexandre Emídio Ribeiro; CASCAES, Andreia Morales. Intervenções educativas em serviços de saúde e saúde bucal: revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, p. 52, maio 2018.

MENONCIN, Bruna Leticia Vessoni et al. Parental oral health literacy influences preschool children's utilization of dental services. *Brazilian Oral Research*, v. 37, p. e090, 2023.

MIALHE, Fábio Luiz et al. Validation of the Health Literacy in Dentistry scale in Brazilian adults. *International Dental Journal*, v. 70, n. 2, p. 116–126, abr. 2020.

MIALHE, Fábio Luiz et al. Association between oral health literacy and dental outcomes among users of primary healthcare services. *Brazilian Oral Research*, v. 36, p. e004, 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; MIRANDA, Ary Carvalho de. *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.

MONSE, Bella et al. The Fit for School health outcome study: a longitudinal survey to assess health impacts of an integrated school health programme in the Philippines. *BMC Public Health*, v. 13, n. 1, p. 256, dez. 2013.

MONTEIRO, Mylla Cristie Campelo et al. The influence of social support, oral health beliefs, and health behaviours on dental caries in children living in deprived neighbourhoods. *Caries Research*, v. 59, n. 3, p. 228–236, dez. 2024.

MOREIRA, Maria Adriana et al. A produção da saúde no território líquido amazônico: reflexões sobre as UBS Fluviais ao longo dos primeiros 10 anos. *Saúde e Sociedade*, v. 34, p. e20240703, 2025.

MOYSÉS, Samuel Jorge. Inequalities in oral health and oral health promotion. *Brazilian Oral Research*, v. 26, n. esp. 1, p. 86–93, 2012.

MOYSÉS, Simone Tetu et al. Associations between health promoting schools' policies and indicators of oral health in Brazil. *Health Promotion International*, v. 18, n. 3, p. 209–218, set. 2003.

MUMENA, Chrispinus Hakimu et al. Oral health status among rural and urban inhabitants of Zambia: a community cross-sectional study. ago. 2025. Disponível em: https://www.researchsquare.com/article/rs-6673703/v1

NAKAZONO, Terry; DAVIDSON, Pamela; ANDERSEN, Ronald. Oral health beliefs in diverse populations. *Advances in Dental Research*, v. 11, n. 2, p. 235–243, maio 1997.

NAMMONTRI, O.; ROBINSON, P. G.; BAKER, S. R. Enhancing oral health via sense of coherence: a cluster-randomized trial. *Journal of Dental Research*, v. 92, n. 1, p. 26–31, jan. 2013.

NASCIMENTO, Gustavo G. et al. Clinical and self-reported oral conditions and quality of life in the 1982 Pelotas birth cohort. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 48, n. 9, p. 1200–1207, set. 2021.

NAVARRO, Zander. Meio século de interpretações sobre o rural brasileiro (1968–2018). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 57, n. 3, p. 472–489, set. 2019.

NERY, Newillames Gonçalves et al. Can the school environment influence oral health-related behaviours? A multilevel analysis of the Brazilian National Adolescent School-Based Health Survey 2015. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 49, n. 1, p. 23–32, fev. 2021.

NGHAYO, Hlulani Alloy et al. Oral health community engagement programs for rural communities: a scoping review. *PLOS ONE*, v. 19, n. 2, p. e0297546, fev. 2024.

NICO, Lucélia Silva et al. Saúde bucal autorreferida da população adulta brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 2, p. 389–398, fev. 2016.

NORTHRIDGE, Mary E.; KUMAR, Anjali; KAUR, Raghbir. Disparities in access to oral health care. *Annual Review of Public Health*, v. 41, n. 1, p. 513–535, abr. 2020.

NUTBEAM, Don. Evaluating health promotion: progress, problems and solutions. *Health Promotion International*, v. 13, n. 1, p. 27–44, jan. 1998.

NUTBEAM, Don; LLOYD, Jane E. Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annual Review of Public Health*, v. 42, n. 1, p. 159–173, abr. 2021.

NUTBEAM, Don; MUSCAT, Danielle M. Health promotion glossary 2021. *Health Promotion International*, v. 36, n. 6, p. 1578–1598, dez. 2021.

OGUNBODEDE, Eyitope et al. Oral health inequalities between rural and urban populations of the African and Middle East region. *Advances in Dental Research*, v. 27, n. 1, p. 18–25, jul. 2015.

OLIVEIRA, Branca Heloisa; NADANOVSKY, Paulo. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 33, n. 4, p. 307–314, ago. 2005.

PARKER, Eleanor et al. An oral health literacy intervention for Indigenous adults in a rural setting in Australia. *BMC Public Health*, v. 12, n. 1, p. 461, 2012.

PAMUNGKAS, Dewi Retno et al. Tools, frameworks and resources to guide global action on strengthening rural health systems: a mapping review. *Health Research Policy and Systems*, v. 21, n. 1, p. 129, dez. 2023.

PERES, Marco A. et al. Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*, v. 394, n. 10194, p. 249–260, jul. 2019.

PERPIÑA CASTILLO, Carolina et al. Urban–rural continuum: an overview of their interactions and territorial disparities. *Regional Science Policy & Practice*, v. 15, n. 4, p. 729–769, maio 2023.

PESSOA, Vanira Matos; ALMEIDA, Magda Moura; CARNEIRO, Fernando Ferreira. Como garantir o direito à saúde para as populações do campo, da floresta e das águas no Brasil? *Saúde em Debate*, v. 42, n. esp. 1, p. 302–314, set. 2018.

PETERSEN, Poul Erik; BAEZ, Ramon J.; OGAWA, Hiroshi. Global application of oral disease prevention and health promotion as measured 10 years after the 2007 World Health Assembly statement on oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 48, n. 4, p. 338–348, ago. 2020.

PIANESE, Luigi; BORDONI, Bruno. Beyond the biomedical model: a critical review of the approach to chronic pain and the proposal of an integrated functional model. *Cureus*, jun. 2025.

PINEAULT, Raynald. Compreendendo o sistema de saúde para uma melhor gestão. Brasília: Conselho Nacional dos Secretários de Saúde-CONASS, 2016.

PINHEIRO, Ana Kedma Correa et al. Health literacy and quality of life of riverine populations in primary health care. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 33, p. e4440, 2025.

POURAT, Nadereh et al. The association of social determinants of health with oral health status among patients of health resources and services administration funded health centers in the United States. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 85, n. 1, p. 61–72, mar. 2025.

POURRAZAVI, Sara et al. Leveraging Ottawa Charter strategies to enhance COVID-19 vaccination: a systematic review of global health promotion approaches. *Health Promotion Perspectives*, v. 15, n. 1, p. 9–22, maio 2025.

PUCCIARELLI, Maria Laura Rezende. *Estratégia Saúde da Família em áreas rurais ribeirinhas amazônicas: estudo de caso sobre a organização do trabalho em uma unidade básica de saúde fluvial de Manaus.* 2018. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Instituto Leônidas e Maria Deane, Manaus, AM, Brasil. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CRUZ_22d7da24321c870b96ffae8e4b037eac

QI, Xiang; QU, Xiaomin; WU, Bei. Urban-rural disparities in dental services utilization among adults in China's megacities. *Frontiers in Oral Health*, v. 2, p. 673296, jun. 2021.

QUEIROZ, Aline Melo. et al. Self-reported chronic back pain in the elderly living in rural riverine areas in the Amazon. *Rural and Remote Health*, jan. 2022.

QUEIROZ, Aline Melo et al. Association of physical performance and sarcopenia with use of health services in elderly people living in rural riverside areas in the Amazon: a cross-sectional study. *Rural and Remote Health*, out. 2023.

RAI, Nayanjot; TIWARI, Tamanna. Oral health behavior change in Mexican-American caregivers: a community-based intervention study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 18, p. 3409, set. 2019.

RAMJI, Rathi et al. Understanding behavioural changes through community-based participatory research to promote oral health in socially disadvantaged neighbourhoods in southern Sweden. *BMJ Open*, v. 10, n. 4, p. e035732, abr. 2020.

RANZANI, Otavio T. et al. Urban-rural differences in hypertension prevalence in low-income and middle-income countries, 1990–2020: a systematic review and meta-analysis. *PLOS Medicine*, v. 19, n. 8, p. e1004079, ago. 2022.

REDA, Seif Magdy et al. The impact of demographic, health-related and social factors on dental services utilization: systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, v. 75, p. 1–6, ago. 2018.

REID, Annie L. et al. Low health literacy is associated with energy-balance-related behaviors, quality of life, and BMI among rural Appalachian middle school students: a cross-sectional study. *Journal of School Health*, v. 91, n. 8, p. 608–616, ago. 2021.

RIPARDO, Andréia Coelho Gomes et al. The association between periodontal status, oral health-related quality of life and self-rated oral health in socially underprivileged adolescents. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 53, n. 3, p. 278–285, jun. 2025.

ROCCA, Elena; ANJUM, Rani Lill. Complexity, reductionism and the biomedical model. In: ANJUM, Rani Lill; COPELAND, Samantha; ROCCA, Elena (orgs.). *Rethinking causality, complexity and evidence for the unique patient.* Cham: Springer International Publishing, 2020. p. 75–94.

RODRIGUES, Adriana Bonachela; YAMASHITA, Érica Tiemi; CHIAPPETTA, Ana Lúcia de Magalhães Leal. Teste de fluência verbal no adulto e no idoso: verificação da aprendizagem verbal. *Revista CEFAC*, v. 10, n. 4, p. 443–451, dez. 2008.

SAAN, Hans; WISE, Marilyn. Enable, mediate, advocate. *Health Promotion International*, v. 26, supl. 2, p. ii187–ii193, dez. 2011

SAJID JAVED, Muhammad. Aspects of global rural-urban migration. *Educational Administration Theory and Practice*, p. 2052–2064, jun. 2024.

SAMPAIO, Fabio Correia et al. Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America and Caribbean countries: a summary and final recommendations from a regional consensus. *Brazilian Oral Research*, v. 35, supl. 1, p. e056, 2021.

SANTOS, Sara Silva dos et al. Populações “das águas”: ambiente-saúde a partir da perspectiva da determinação social e da política de saúde na região do Baixo Amazonas-PA. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 30, n. 1, p. e19462022, jan. 2025.

SCHOO, Adrian; LAWN, Sharon; CARSON, Dean. Towards equity and sustainability of rural and remote health services access: supporting social capital and integrated organisational and professional development. *BMC Health Services Research*, v. 16, n. 1, p. 111, dez. 2016.

SCHROEDER, Franciane Maria Machado; MENDOZA-SASSI, Raúl Andrés; MEUCCI, Rodrigo Dalke. Condição de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre idosos em área rural no sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 6, p. 2093–2102, jun. 2020.

SHARKEY, Joseph R.; JOHNSON, Cassandra M.; DEAN, Wesley R. Less-healthy eating behaviors have a greater association with a high level of sugar-sweetened beverage consumption among rural adults than among urban adults. *Food & Nutrition Research*, v. 55, n. 1, p. 5819, jan. 2011.

SHAW, Subhojit; KHAN, Junaid. Risk of dental caries and periodontal disease among older adults and elderly persons with diabetes in India: a population-based cross-sectional study. *BMC Oral Health*, v. 25, n. 1, p. 737, maio 2025.

SILVA, Andréa Neiva da; MENDONÇA, Maria Helena Magalhães de; VETTORE, Mario Vianna. A salutogenic approach to oral health promotion. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, supl. 4, p. s521–s530, 2008.

SILVA, Ricardo Henrique Alves da et al. Cárie dentária em população ribeirinha do Estado de Rondônia, Região Amazônica, Brasil, 2005/2006. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n. 10, p. 2347–2353, out. 2008.

SILVA, Michele Pagliarini et al. Clinical consequences of untreated dental caries, individual characteristics, and environmental factors on self-reported oral health measures in adolescents: a follow-up prevalence study. *Caries Research*, v. 54, n. 2, p. 176–184, 2020.

SILVA-JUNIOR, Manoelito Ferreira; ROSÁRIO DE SOUSA, Maria da Luz; BATISTA, Marília Jesus. Health literacy on oral health practice and condition in an adult and elderly population. *Health Promotion International*, v. 36, n. 4, p. 933–942, ago. 2021.

SILVEIRA FILHO, Antonio Dercy et al. Assessing the potential effectiveness of oral health promotion strategies in primary health care in Brazil. *Public Health*, v. 147, p. 47–50, jun. 2017.

SILVEIRA FILHO, Antonio Dercy et al. Potencial de efetividade das estratégias de promoção da saúde bucal na atenção primária à saúde: estudo comparativo entre capitais e regiões do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, n. 4, p. 851–865, dez. 2016.

SIQUEIRA, Jordana Herzog et al. Prevalence of concomitant hypertension and diabetes among adults and elderly living in rural riverside areas in the Amazon. *Rural and Remote Health*, nov. 2023.

SHEIHAM, Aubrey; WATT, Richard G. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 28, n. 6, p. 399–406, 2000.

SKILLMAN, Susan M. et al. The challenge to delivering oral health services in rural America: oral health services in rural America. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 70, p. S49–S57, jun. 2010.

SLADE, Gary D.; SPENCER, A. John. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dental Health*, v. 11, n. 1, p. 3–11, mar. 1994.

SOARES, Gustavo Hermes et al. A psychometric network perspective to oral health literacy: examining the replicability of network properties across the general community and older adults from Brazil. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 82, n. 3, p. 321–329, 2022.

SOUTO, Ricardo de Almeida et al. Therapeutic itineraries of quilombola adults for oral health care in a rural district of Bahia, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 3, p. e04302023, 2024.

SOUZA, André Lopes de et al. Revisão metodológica da tipologia urbano-rural no Censo Demográfico 2022. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 11, p. e03062024, 2024.

SOUZA, Janaina Medeiros de et al. Aplicabilidade prática do empowerment nas estratégias de promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 7, p. 2265–2276, jul. 2014.

SPENCER, Grace; CORBIN, J. Hope; MIEDEMA, Esther. Sustainable development goals for health promotion: a critical frame analysis. *Health Promotion International*, v. 34, n. 4, p. 847–858, ago. 2019.

STOPA, Sheila Rizzato et al. Use of and access to health services in Brazil, 2013 National Health Survey. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, n. supl. 1, 2017.

TAI, Bao-Jun et al. Assessing the effectiveness of a school-based oral health promotion programme in Yichang City, China. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 37, n. 5, p. 391–398, out. 2009.

TEIXEIRA, Cinthia Nara Gadelha et al. O uso dos serviços odontológicos no último ano na população brasileira: revisão sistemática com metanálise. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 4, p. 1087–1100, abr. 2023.

TOMAZONI, Fernanda et al. Can a school-based intervention improve the oral health-related quality of life of Brazilian children? *JDR Clinical & Translational Research*, v. 4, n. 3, p. 229–238, jul. 2019.

TRAVASSOS, Claudia; MARTINS, Mônica. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 20, n. supl. 2, p. S190–S198, 2004.

TSAI, Carrie et al. Health promotion interventions to improve oral health of adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 48, n. 6, p. 549–560, dez. 2020.

TSAI, Carrie; BLINKHORN, Anthony; IRVING, Michelle. Oral health programmes in Indigenous communities worldwide—Lessons learned from the field: a qualitative systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 45, n. 5, p. 389–397, out. 2017.

UENO, Masayuki et al. Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults. *Journal of Dental Sciences*, v. 8, n. 2, p. 170–176, jun. 2013.

VAN DE POEL, Ellen; O'DONNELL, Owen; VAN DOORSLAER, Eddy. Are urban children really healthier? Evidence from 47 developing countries. *Social Science & Medicine*, v. 65, n. 10, p. 1986–2003, nov. 2007.

VAN DE RIJT, Liza J. M. et al. The influence of oral health factors on the quality of life in older people: a systematic review. *The Gerontologist*, v. 60, n. 5, p. e378–e394, jul. 2020.

VAN DRUTEN, V. P. et al. Concepts of health in different contexts: a scoping review. *BMC Health Services Research*, v. 22, n. 1, p. 389, dez. 2022.

VANWORMER, Jeffrey J.; TAMBE, Sailee R.; ACHARYA, Amit. Oral health literacy and outcomes in rural Wisconsin adults. *The Journal of Rural Health*, v. 35, n. 1, p. 12–21, jan. 2019.

VARGAS, Clemencia M.; YELLOWITZ, Janet A.; HAYES, Kathy L. Oral health status of older rural adults in the United States. *The Journal of the American Dental Association*, v. 134, n. 4, p. 479–486, abr. 2003.

VIANA, Ana Luiza D'Ávila et al. Tipologia das regiões de saúde: condicionantes estruturais para a regionalização no Brasil. *Saúde e Sociedade*, v. 24, n. 2, p. 413–422, jun. 2015.

WADE, Derick T.; HALLIGAN, Peter W. Do biomedical models of illness make for good healthcare systems? *BMJ*, v. 329, n. 7479, p. 1398–1401, 11 dez. 2004.

WALSH, Tanya. et al. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 3, n. 3, p. CD007868, 2019.

WATT, Richard G. et al. Evaluating oral health promotion: need for quality outcome measures. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 34, n. 1, p. 11–17, fev. 2006.

WATT, Richard G.; PETERSEN, Poul E. Periodontal health through public health: the case for oral health promotion. *Periodontology 2000*, v. 60, n. 1, p. 147–155, out. 2012.

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

WESTPHAL, Márcia Faria. Promoção da saúde. In: *Tratado de Saúde Coletiva*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 635–660.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Ottawa Charter for Health Promotion*. *Canadian Journal of Public Health*, v. 77, n. 6, p. 425–430, 1986.

WILSON, Dawn K. Behavioural medicine theory-based intervention strategies for promoting oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 51, n. 1, p. 116–118, fev. 2023.

XIANG, Bilu et al. The application of theory-guided oral health interventions in adolescents: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychology & Health*, v. 36, n. 7, p. 879–894, jul. 2021.

YACTAYO-ALBURQUERQUE, María T. et al. Impact of oral diseases on oral health-related quality of life: a systematic review of studies conducted in Latin America and the Caribbean. *PLOS ONE*, v. 16, n. 6, p. e0252578, jun. 2021.

YE, Sheng; CHEN, Liqun. Oral health knowledge, beliefs and practices among community-dwelling older adults in Shanghai, China: a cross-sectional analysis. *Gerodontology*, v. 37, n. 2, p. 191–199, jun. 2020.

YOUSAF, Madiha et al. Individual, family, and socioeconomic contributors to dental caries in children from low- and middle-income countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 12, p. 7114, 2022.

ZHAO, Chen et al. Associations of attitudes and practice toward oral health, socioeconomic status, self-rated oral health, subjective oral symptoms, and oral health-related quality of life among residents in eastern China: a structural equation modeling approach. *Patient Preference and Adherence*, v. 17, p. 1689–1703, 2023.

ZHOU, Yuqiao et al. Oral health and related risk indicators in north-central Appalachia differ by rurality. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 49, n. 5, p. 427–436, out. 2021.

ANEXOS e APÊNDICES

APÊNDICE A – ANUÊNCIA DA COMUNIDADE

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado "**Estratégias de promoção da saúde bucal em uma comunidade rural ribeirinha no Amazonas**", sob a responsabilidade do discente de doutorado **Diego dos Santos Cordeiro**, sob orientação da Professora **Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath**, e assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada nessa comunidade, no período de 01/01/2024 a 31/08/2024, após a devida aprovação no Sistema CEP/CONEP.

Manaus, 28 de 11 de 2023

Harlen Sandres Gomes

Harlen Sandres Gomes
Presidente da Comunidade de Santa Maria

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o(a) senhor(a) a participar do projeto de pesquisa "Estratégias de promoção da saúde bucal em uma comunidade rural ribeirinha no Amazonas", cujo pesquisador responsável é Diego dos Santos Cordeiro. O objetivo do projeto é avaliar a eficácia de intervenções comunitárias participativas na saúde bucal de uma população rural ribeirinha do rio Negro, Manaus, Amazonas. O(A) Sr(a) está sendo convidado porque tem entre 18 (dezoito) e 60 (sessenta) anos de idade e mora na comunidade Santa Maria (área rural da cidade de Manaus, Amazonas), localidade onde acontecerá esta pesquisa.

O(A) Sr(a). tem plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe nas unidades de saúde ou nas ações que participa na comunidade.

Caso aceite participar, sua participação consiste em integrar a elaboração e implementação de estratégias de promoção de saúde bucal para a comunidade, que envolverá o desenvolvimento de habilidades pessoais, a reorientação dos serviços de saúde, o fortalecimento de ações comunitárias, a criação de ambientes de suporte e a construção de políticas públicas saudáveis, além de ceder informações, respondendo perguntas sobre questões socioeconômicas como escolaridade, renda, número de moradores etc, e outras específicas sobre alguns pontos que a pesquisa pretende avaliar, como a alfabetização em saúde bucal, o senso de coerência, as crenças em saúde, os comportamentos em saúde e a qualidade de vida. Além disso, uma avaliação clínica será realizada para verificar problemas bucais como cárie e problemas na gengiva. Garantimos que não utilizaremos das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos envolvem o incômodo ou desconforto na hora do exame bucal, como ficar com a boca aberta pelo tempo do exame; ou, quando estiver respondendo o questionário, como alguma pergunta difícil ou que o informante julgar invasiva ou inconveniente. Os participantes serão orientados a informar o examinador caso estes incômodos aconteçam e da possibilidade de não responder a alguma questão ou interromper a participação a qualquer momento, sem prejuízo. Quanto às intervenções, essas visam mudar comportamentos e hábitos, o que pode ser desafiador e estressante para alguns. A participação ativa dos participantes nas decisões do estudo ajuda a minimizar esses riscos. Em acréscimo, a atenção a todos os princípios de biossegurança, utilização dos equipamentos de proteção individual e proteção à confidencialidade dos participantes minimiza o risco associado à pesquisa.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: A compreensão dos mecanismos determinantes das condições de saúde bucal, bem como do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, é importante para redirecionar as práticas e ações de saúde direcionadas à comunidade, trazendo benefícios para a mudança efetiva do perfil epidemiológico e do impacto das doenças bucais. Os participantes terão sua condição de saúde bucal diagnosticada e, caso seja detectado algum problema de saúde bucal que exija atendimento odontológico, será devidamente encaminhado à Unidade de Saúde para tratamento.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida. Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr(a). pode entrar com contato com o pesquisador responsável Diego dos Santos Cordeiro a qualquer tempo para informação adicional no endereço R. Teresina, 476, Adrianópolis - Manaus-AM, Fone: (92) 3621-2323, E-mail: eudiegocordeiro@gmail.com. O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal

2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas, ao seu término, pelo(a) Sr(a). e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

_____, ____/_____/_____

IMPRESSÃO
DACTILOSCÓPICA

_____
Assinatura do participante

_____
Assinatura do pesquisador responsável

APÊNDICE C
TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Convidamos você a participar do projeto de pesquisa "Estratégias de promoção da saúde bucal em uma comunidade rural ribeirinha no Amazonas", cujo pesquisador responsável é Diego dos Santos Cordeiro. O objetivo do projeto é avaliar a eficácia de intervenções comunitárias participativas na saúde bucal de uma população rural ribeirinha do rio Negro, Manaus, Amazonas. Você está sendo convidado porque tem entre 15 (quinze) e 17 (dezessete) anos de idade e mora na comunidade Santa Maria (na área rural de Manaus, Amazonas), localidade onde acontecerá esta pesquisa.

Você tem plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe nas unidades de saúde ou nas ações que participa na comunidade.

Caso aceite participar, sua participação consiste em integrar a elaboração e implementação de estratégias de promoção de saúde bucal para a comunidade, que envolverá o desenvolvimento de habilidades pessoais, a reorientação dos serviços de saúde, o fortalecimento de ações comunitárias, a criação de ambientes de suporte e a construção de políticas públicas saudáveis, além de ceder informações, respondendo perguntas sobre questões socioeconômicas como escolaridade, renda, número de moradores etc, e outras específicas sobre alguns pontos que a pesquisa pretende avaliar, como a alfabetização em saúde bucal, o senso de coerência, as crenças em saúde, os comportamentos em saúde e a qualidade de vida. Além disso, uma avaliação clínica será realizada para verificar problemas bucais como cárie e problemas na gengiva. Garantimos ainda que não utilizaremos das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos envolvem o incômodo ou desconforto na hora do exame bucal, como ficar com a boca aberta pelo tempo do exame; ou, quando estiver respondendo o questionário, como alguma pergunta difícil ou que o informante julgar invasiva ou inconveniente. Os participantes serão orientados a informar o examinador caso estes incômodos aconteçam e da possibilidade de não responder a alguma questão ou interromper a participação a qualquer momento, sem prejuízo. Quanto às intervenções, essas visam mudar comportamentos e hábitos, o que pode ser desafiador e estressante para alguns. A participação ativa dos participantes nas decisões do estudo ajuda a minimizar esses riscos. Em acréscimo, a atenção a todos os princípios de biossegurança, utilização dos equipamentos de proteção individual e proteção à confidencialidade dos participantes minimiza o risco associado à pesquisa.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: A compreensão dos mecanismos determinantes das condições de saúde bucal, bem como do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, é importante para redirecionar as práticas e ações de saúde direcionadas à comunidade, trazendo benefícios para a mudança efetiva do perfil epidemiológico e do impacto das doenças bucais. Os participantes terão sua condição de saúde bucal diagnosticada e, caso seja detectado algum problema de saúde bucal que exija atendimento odontológico, será devidamente encaminhado à Unidade de Saúde para tratamento.
Se julgar necessário, você dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida. Também estão assegurados a você o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. Asseguramos a você o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos a você a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

Você pode entrar com contato com o pesquisador responsável Diego dos Santos Cordeiro a qualquer tempo para informação adicional no endereço R. Teresina, 476, Adrianópolis - Manaus-AM, Fone: (92) 3621-2323, E-mail: eudiegocordeiro@gmail.com.

Você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término por você e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

_____, ____/_____/_____

IMPRESSÃO
DACTILOSCÓPICA

_____
Assinatura do participante

_____
Assinatura do pesquisador responsável

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO RESPONSÁVEL

O(a) seu(sua) filho(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa "Estratégias de promoção da saúde bucal em uma comunidade rural ribeirinha no Amazonas", cujo pesquisador responsável é Diego dos Santos Cordeiro. O objetivo do projeto é avaliar a eficácia de intervenções comunitárias participativas na saúde bucal de uma população rural ribeirinha do rio Negro, Manaus, Amazonas. Seu(sua) filho(a) está sendo convidado(a) porque tem entre 15 (quinze) e 17 (dezessete) anos de idade e mora na comunidade Santa Maria (área rural de Manaus, Amazonas), localidade onde acontecerá esta pesquisa.

Você tem plena liberdade de recusar a participação do seu(sua) filho(a) ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe nas unidades de saúde ou nas ações que participa na comunidade.

Caso você autorize a participação do seu filho(a), essa consiste em integrar a elaboração e implementação de estratégias de promoção de saúde bucal para a comunidade, que envolverá o desenvolvimento de habilidades pessoais, a reorientação dos serviços de saúde, o fortalecimento de ações comunitárias, a criação de ambientes de suporte e a construção de políticas públicas saudáveis, além de ceder informações, respondendo perguntas sobre questões socioeconômicas como escolaridade, renda, número de moradores, entre outras, e outras específicas sobre alguns pontos que a pesquisa pretende avaliar, como a alfabetização em saúde bucal, o senso de coerência, as crenças em saúde, os comportamentos em saúde e a qualidade de vida. Além disso, uma avaliação clínica será realizada para verificar problemas bucais como cárie e problemas na gengiva. Garantimos ainda que não utilizaremos das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos envolvem o incômodo ou desconforto na hora do exame bucal, como ficar com a boca aberta pelo tempo do exame; ou, quando estiver respondendo o questionário, como alguma pergunta difícil ou que o informante julgar invasiva ou inconveniente. Os participantes serão orientados a informar o examinador caso estes incômodos aconteçam e da possibilidade de não responder a alguma questão ou interromper a participação a qualquer momento, sem prejuízo. Quanto às intervenções, essas visam mudar comportamentos e hábitos, o que pode ser desafiador e estressante para alguns. A participação ativa dos participantes nas decisões do estudo ajuda a minimizar esses riscos. Em acréscimo, a atenção a todos os princípios de biossegurança, utilização dos equipamentos de proteção individual e proteção à confidencialidade dos participantes minimiza o risco associado à pesquisa.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: A compreensão dos mecanismos determinantes das condições de saúde bucal, bem como do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, é importante para redirecionar as práticas e ações de saúde direcionadas à comunidade, trazendo benefícios para a mudança efetiva do perfil epidemiológico e do impacto das doenças bucais. Os participantes terão sua condição de saúde bucal diagnosticada e, caso seja detectado algum problema de saúde bucal que exija atendimento odontológico, será devidamente encaminhado à Unidade de Saúde para tratamento.

Se julgar necessário, você dispõe de tempo para que possa refletir sobre a participação do seu(sua) filho(a), consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Também estão assegurados o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. Asseguramos a vocês o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos a manutenção do sigilo e da privacidade da participação do seu(sua) filho(a) e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

Você pode entrar com contato com o pesquisador responsável Diego dos Santos Cordeiro a qualquer tempo para informação adicional no endereço R. Teresina, 476, Adrianópolis - Manaus-AM, Fone: (92) 3621-2323, E-mail: eudiegocordeiro@gmail.com.

Você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal

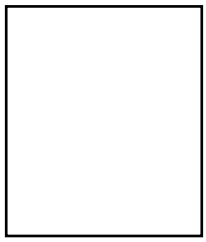
2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término por você, ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em liberar a participação de meu(minha) filho(a) na pesquisa.

_____, ____/_____/_____



IMPRESSÃO
DACTILOSCÓPICA

_____
Assinatura do responsável

_____
Assinatura do pesquisador responsável

ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estratégias de promoção da saúde bucal em uma comunidade rural ribeirinha no Amazonas

Pesquisador: Diego dos Santos Cordeiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 75442823.4.0000.5020

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.567.817

Apresentação do Projeto:

Segundo o(a) pesquisador(a) responsável no documento PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2184534.pdf 30/11/2023 11:31:11

As populações rurais apresentam piores condições de saúde geral e bucal devido às características específicas do ambiente rural. A região Norte, em particular, é marcada por indicadores sociais e de saúde desfavoráveis, dispersão populacional, grandes distâncias geográficas e influência significativa dos modos de vida das comunidades ribeirinhas na percepção da saúde e doença. No campo da saúde coletiva, a promoção de saúde representa uma estratégia mediadora entre as pessoas e seu ambiente, No entanto, muitas intervenções de promoção de saúde bucal foram baseadas eminentemente na aquisição de novos conhecimentos. Dessa forma, o objetivo do estudo será, portanto, avaliar o impacto de estratégias de promoção de saúde bucal, ancoradas nos campos da ação definidos na Carta de Ottawa, em uma comunidade rural ribeirinha do Amazonas. Será desenvolvido um estudo de intervenção de base comunitária na comunidade rural ribeirinha de Santa Maria, localizada na margem esquerda do Rio Negro, Manaus, Amazonas. A população de estudo será composta por todos os adolescentes e adultos (15 a 60 anos de idade) que residem na comunidade. Não serão incluídos os moradores de localidades remotas do território. Serão excluídos os indivíduos com incapacidade cognitiva que os impeça de responder aos instrumentos avaliativos, mensurada por meio do teste de fluência verbal (TFV). A intervenção

Endereço: Rua Teresina, 4950
Bairro: Adrianópolis **CEP:** 69.057-070
UF: AM **Município:** MANAUS
Telefone: (92)3305-1181 **E-mail:** cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.567.817

Folha de Rosto	FolhadeRosto_Assinada.pdf	15:21:25	Cordeiro	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

MANAUS, 10 de Dezembro de 2023

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 4950
Bairro: Adrianópolis **CEP:** 69.057-070
UF: AM **Município:** MANAUS
Telefone: (92)3305-1181 **E-mail:** cep.ufam@gmail.com

ANEXO 2 - TESTE DE FLUÊNCIA VERBAL

INSTRUÇÕES: “Agora o(a) Sr.(a) vai me falar nomes de animais, o máximo de nomes possíveis. Pode ser qualquer tipo de animal (bicho). Fale o mais rápido que puder. Pode começar.” (Acione o cronômetro imediatamente e marque 1 minuto).

PONTUAÇÃO: São contados todos os nomes de animais produzidos em 1 minuto, exceto as repetições, as oposições regulares de gênero e sexo (ex.: gato/gata conta-se 1 ponto; boi/vaca conta-se 2 pontos). Quando o sujeito fala uma categoria e depois fala das espécies (ex.: pássaro-gaivota/sabiá) conta-se 2 pontos, excluindo o ponto da categoria pássaro.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____

Total: _____

Pontos de corte:

8/9 para indivíduos com até 8 anos de escolaridade incompletos

12/13 para indivíduos com mais de 8 anos de escolaridade completos em diante

ANEXO 3 - IDENTIFICAÇÃO E QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Número ID |___|___|___|___|Data da Entrevista |___|___|/|___|___|/|___|___| Tempo | T || 0 |
Nome completo
Endereço completo
Telefones para contato **(caso não seja próprio - nome)**

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

1. Quantos bens têm em sua residência? Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, microcomputador. Varia de 0 a 11 bens. Marcar 99 para "não sabe/não respondeu"	
2. Quantos pessoas moram na sua casa?	
3. Quantos cômodos têm sua casa?	
4.Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio?	

5. Qual foi a série ou ano escolar mais elevado que o(a) sr.(a) frequentou na escola com aprovação?

[0 Não estudei na escola (zero anos de estudo)

1 Fiz (Fez) curso de alfabetização de adultos

2 Ensino fundamental incompleto

3 Ensino fundamental completo

4 Ensino médio incompleto

5 Ensino médio completo

6 Ensino superior incompleto

7 Ensino superior completo]

6. Algum morador deste domicílio recebeu, no último ano, algum rendimento proveniente de Benefício Assistencial de Programa Bolsa Família?

(0 Não; 1 Sim; 9 Não sabe/Não respondeu)

6. Quantos anos o(a) sr.(a) estudou? (Considerando a série ou ano escolar concluído. Não contar pré-escola, escola infantil ou creche)

7. No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos? 1. até metade de um salário-mínimo R$ 660 2. de R$660 a R$1320 (mais que meio salário-mínimo até 1 salário-mínimo) 3. de R$1320 a R$2640 (mais que 1 salário-mínimo até 2 salários-mínimos) 4. de R$2640 a R$3960 (mais que 2 salários-mínimos até 3 salários-mínimos) 5. mais de R$3960 (mais que 3 salários-mínimos)	

ANEXO 4 - HeLD-14

	Sem nenhuma dificuldade	Com pouca dificuldade	Com média dificuldade	Com muita dificuldade	Não
Você consegue perceber quais são as suas necessidades de saúde bucal?					
Você consegue arranjar tempo para coisas que são boas para a sua saúde bucal (ex. escovar seus dentes ou próteses)?					
Você consegue entender as informações escritas, por exemplo, em folhetos que o dentista dá a você?					
Você consegue entender as informações sobre saúde bucal de folhetos deixados em clínicas odontológicas ou em salas de espera?					
Você consegue levar um membro de sua família ou um(a) amigo(a) com você à consulta odontológica, caso necessário?					
Você consegue pedir para alguém acompanhá-lo(a) em uma consulta odontológica, caso necessário?					
Você tem condições financeiras de pagar por uma consulta com o(a) dentista?					
Você tem condições financeiras de pagar os medicamentos necessários para tratar da sua saúde bucal?					
Você sabe como conseguir uma consulta com um(a) dentista?					
Você sabe tudo o que precisa fazer para se consultar com um(a) dentista?					
Você consegue procurar uma segunda opinião de outro(a) dentista sobre a sua saúde bucal, caso necessário?					
Você consegue usar as informações dadas por um(a) dentista para tomar decisões sobre a sua saúde bucal?					
Você consegue executar as instruções que um(a) dentista dá a você?					
Você consegue usar os conselhos que recebeu de um(a) dentista para tomar decisões sobre a sua saúde bucal?					

ANEXO 5 - CRENÇAS EM SAÚDE

Resposta às perguntas sobre suas crenças em relação ao seu comportamento relacionado à saúde bucal:

	Extremamente importante	Razoavelmente importante	Não importa muito/Não muito importante	Nada importante
Evitar uma grande quantidade de alimentos doces				
Usar creme dental com flúor				
Visitar o dentista regularmente				
Manter os dentes e a gengiva muito limpos				
Beber água fluoretada				
Usar fio dental				

ANEXO 6 - COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE

Atualmente fuma algum produto do tabaco?
|__| Sim, diariamente |__| Sim, menos que diariamente |__| Não fumo atualmente

E no passado, fumou algum produto do tabaco?
|__| Sim, diariamente |__| Sim, menos que diariamente |__| Não fumo atualmente

Que idade você tinha quando começou a fumar produto do tabaco?
|__| anos

Com que frequência você consome bebida alcoólica?
|__| Não bebo nunca |__| Menos de uma vez por mês |__| Uma vez ou mais por mês

Quantos dias por semana você costuma consumir bebida alcoólica?
|__| dias

No dia que você bebe, quantas doses consome?
|__| doses

Nas suas atividades habituais, quanto tempo você gasta no seu deslocamento a pé, considerando ida e volta?
|__| horas e |__| minutos

Nas suas atividades domésticas, você faz faxina pesada, carrega peso ou faz alguma outra atividade que requer esforço físico intenso?
|__| Sim |__| Não

Em uma semana normal, nas suas atividades domésticas, em quantos dias você faz faxina pesada, carrega peso ou faz alguma outra atividade que requer esforço físico intenso?
|__| dias

Quanto tempo gasta, por dia, realizando essas atividades domésticas?
|__| horas e |__| minutos

Em média, quantas horas por dia você costuma ficar assistindo televisão?
|__| menos de uma hora |__| de uma hora a menos de duas horas |__| de duas horas a menos de três horas
|__| de três horas a menos de seis horas |__| seis horas ou mais |__| não assisto televisão

Em um dia, quantas horas do seu tempo livre você costuma usar computador, tablet ou celular, para lazer, como redes sociais, notícias, vídeos, jogos etc?
|__| menos de uma hora |__| de uma hora a menos de duas horas |__| de duas horas a menos de três horas
|__| de três horas a menos de seis horas |__| seis horas ou mais |__| não possuo celular ou não costumo utilizar

Perto da sua casa, existe algum lugar público para fazer caminhada, realizar exercício ou praticar esporte?
|__| Sim |__| Não

Você conhece algum programa público de estímulo à prática de atividade física no seu município?
|__| Sim |__| Não

Você participa desse programa?
|__| Sim |__| Não

Qual o principal motivo de não participar?
|__| Não é perto da minha casa |__| O horário do funcionamento do programa é incompatível com minhas atividades de trabalho ou domésticas |__| Não tem interesse nas atividades oferecidas |__| O espaço não é seguro/iluminado
|__| Problemas de saúde ou incapacidade física |__| Outro

O que você usa pra fazer a limpeza de sua boca?
Escova de dente? |__| Sim |__| Não Pasta de dente |__| Sim |__| Não Fio dental |__| Sim |__| Não Enxaguatório Bucal |__| Sim |__| Não

Com que frequência você escova os dentes para a higiene bucal?
|__| 3 vezes ou mais por dia |__| 2 vezes por dia |__| 1 vez por dia |__| Não escovo todos os dias

Com que frequência você troca a sua escova de dentes por uma nova?
|__| menos de 3 meses |__| De 3 meses a menos de 6 meses |__| De 6 meses a menos de 1 anos |__| 1 ano ou mais |__| Nunca trocou

Em geral, como avalia a sua saúde bucal?
|__| Nenhum |__| Leve |__| Regular |__| Intenso |__| Muito intenso

Que grau de dificuldade você tem para se alimentar por causa de problemas com seus dentes ou dentadura?
|__| Nenhum |__| Leve |__| Regular |__| Intenso |__| Muito intenso

Qual o principal motivo que o fez consultar o dentista na última vez?
|__| Limpeza, prevenção ou revisão |__| Dor de dente |__| Extração |__| Tratamento dentário (restauração, canal) |__| Problema na gengiva
|__| Tratamento de ferida na boca |__| Implante dentário |__| Colocação/manutenção de aparelho ortodôntico |__| Colocação/manutenção de prótese
|__| Outro

Onde foi a última consulta odontológica
|__| UBS |__| Policlínica |__| UPA |__| CEO |__| Hospital público |__| Consultório particular |__| Hospital privado |__| Outro

Como você conseguiu a consulta odontológica?
|__| Foi direto ao serviço, sem marcar consulta |__| Agendou previamente |__| Foi encaminhado ou ajudado por equipe de saúde da família
|__| Foi encaminhado ou ajudado pela UBS |__| Foi encaminhado por outro serviço ou profissional de saúde |__| Outro

ANEXO 7 - ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL

No último ano, o(a) sr.(a) procurou algum consultório odontológico, serviço de saúde bucal ou dentista/equipe de saúde bucal para ser atendido?

|__| Não procurei |__| Procurei e não fui atendido
|__| Procurei e fui agendado para outro dia/outro local |__| Procurei e fui atendido

Quando consultou um dentista pela última vez?

|__| até 1 ano |__| mais de 1 ano a 2 anos |__| mais de 2 anos a 3 anos
|__| mais de 3 anos |__| nunca foi ao dentista

ANEXO 8 - DOR DENTÁRIA

Nos últimos seis meses, você teve dor de dente?

|__| não |__| sim
|__| não se aplica (se a pessoa não possui nenhum dente há pelo menos seis meses)

ANEXO 9 - QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL (OHIP-14)

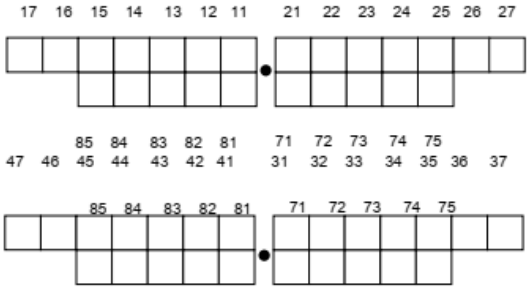
"Agora vou pedir para você responder algumas perguntas sobre problemas relacionados à saúde bucal no seu dia a dia. São 14 perguntas e as opções de resposta são essas: (0) nunca, (1) raramente, (2) às vezes, (3) repetidamente e (4) sempre.

Nos últimos 6 meses:

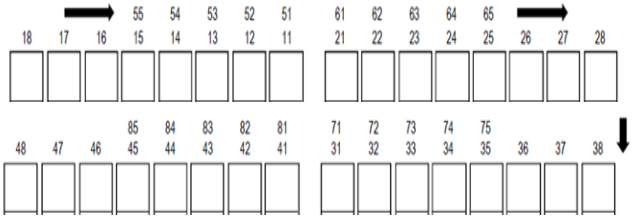
1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
3. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?.....	
4. Você se sentiu incomodado(a) ao comer algum alimento por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
5. Você ficou preocupado(a) por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
6. Você se sentiu estressado(a) por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
7. Sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
8. Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
9. Você encontrou dificuldade para relaxar por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
10. Você se sentiu envergonhado(a) por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
11. Você ficou irritado(a) com as pessoas por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
12. Você teve dificuldade em realizar suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
13. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	
14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?.....	

Opções de resposta:
(0) Nunca
(1) Raramente
(2) Às vezes
(3) Repetidamente
(4) Sempre

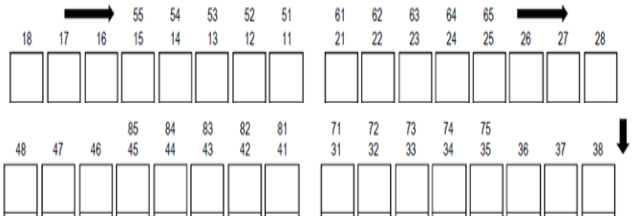
ANEXO 10 - FICHA DE EXAME BUCAL – CPO-D E CONDIÇÃO PERIODONTAL



CÓDIGO DENTES PERMANENTES COROA	CONDIÇÃO/ESTADO
0	HÍGIDO
1	CARIADO
2	RESTAURADO, MAS COM CÁRIE
3	RESTAURADO E SEM CÁRIE
4	PERDIDO DEVIDO À CÁRIE
5	PERDIDO DEVIDO A OUTRAS RAZÕES
6	APRESENTA SELANTE
7	APOIO DE PONTE OU COROA
8	NÃO ERUPCIONADO
T	TRAUMA (FRATURA)
9	DENTE EXCLUÍDO



PRESENÇA DE CÁLCULO DENTÁRIO	
0	AUSÊNCIA
1	PRESENÇA
X	DENTE AUSENTE



PRESENÇA DE SANGRAMENTO GENGIVAL	
0	AUSÊNCIA
1	PRESENÇA
X	DENTE AUSENTE