



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM CIÊNCIA E SAÚDE

**ISNAYA ALMEIDA BRANDÃO LIMA**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES QUILOMBOLAS DO  
TOCANTINS**

PALMAS (TO)

2020

**ISNAYA ALMEIDA BRANDÃO LIMA**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES QUILOMBOLAS DO  
TOCANTINS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciência e Saúde como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ensino em Ciências e Saúde

Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Erika da Silva Maciel

PALMAS (TO)

2020

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

- L732p Lima, Isnaya Almeida Brandão.  
Promoção da Saúde Bucal em Escolares Quilombolas do Tocantins. /  
Isnaya Almeida Brandão Lima. – Palmas, TO, 2020.  
105 f.
- Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins  
– Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em  
Ensino em Ciências e Saúde, 2020.
- Orientador: Erika da Silva Maciel
1. Promoção de Saúde . 2. Saúde Bucal. 3. Quilombolas. 4. Educação em  
Saúde. I. Título

**CDD 372.35**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

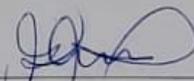
**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

Isnaya Almeida Brandão Lima

PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES QUILOMBOLAS NO TOCANTINS

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obter o  
título de Mestre em Ensino em Ciências e Saúde

Banca Examinadora:



---

Prof. Dra. Erika da Silva Maciel, UFT



---

Prof. Dr. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma, UFT



---

Prof. Dra. Ana Cláudia Garcia Rosa, UFT e FAHESA / ITPAC Palmas

Palmas - TO, 28 de fevereiro de 2020

Dedico este trabalho à minha família, minha base, meu sustento e meu refúgio, e a todos os professores que um dia me deram a honra do seu convívio.

## AGRADECIMENTOS

A academia é atraente e a pesquisa científica apaixonante, mas a vida não se coloca em análise de regressão e nem é pelo valor de  $p$  que descobrimos a significância das pessoas na nossa trajetória.

Essa dissertação não chegaria a esse ponto se não fosse com a permissão de Deus, que me deu forças e me guiou ao longo desse longo e sinuoso caminho. Foi graças a Ele que pude contemplar as rosas à sua margem sem perder o foco no meu destino.

Agradeço a meus pais, Iracy e Romeu, meus maiores incentivadores e minha inspiração diária; aqueles que, muitas vezes, deixaram de viver seus sonhos para viver os meus. À minha irmã Islania, por ser minha parceira de vida e minha melhor amiga, capaz de me motivar mesmo a 1500 quilômetros de distância. Amo vocês!

Agradeço ao meu esposo Rodrigo, meu amor, meu amigo e meu parceiro de projetos, aquele que foi capaz de pausar sua carreira acadêmica para eu que pudesse realizar esse sonho. Agora vamos juntos para o Doutorado, amor! Minha alma gêmea, que me fez mãe da doce Júlia e do destemido João, joias raras por quem eu luto todos os dias como uma leoa. É por vocês que tento fazer desse mundo um lugar melhor para se viver!

Sou imensamente grata ao universo por conspirar mais uma vez a meu favor e me presentear com uma orientadora como a Erika, pessoa e professora admirável, que sabe a hora certa de “puxar a orelha” ou “dar colo”. A sua luta por um mundo mais humano e menos injusto agora também é minha!

Agradeço aos demais professores do PPGECS por todos os ensinamentos compartilhados ao longo dessa jornada. Saibam que essa pessoa aqui tornou-se muito melhor após ter convivido e aprendido com vocês.

Agradeço a parceria de todos os meus colegas de mestrado em nome do meu amigo Aldair que, muitas vezes, deixou seus afazeres para me ajudar nas coletas de dados na comunidade e que compartilhou comigo desde as angústias dessa construção até os desafios das análises de dados. Nossa amizade é para a vida toda!

Sou grata especialmente a cada quilombola da Comunidade Barra do Aroeira, aos escolares, professores e diretora da Escola Municipal Horácio José Rodrigues. Obrigada pela receptividade, carinho, respeito e lições de vida. Vocês são meus heróis da resistência e têm toda minha admiração.

Jamais poderia deixar de agradecer também aos professores Dr Fernando Quaresma, Dr<sup>a</sup> Ana Cláudia Rosa e Dr Francisco Winter, os primeiros pelas contribuições na banca de

Qualificação e o último pelos ensinamentos sobre análise de dados. Vocês me deram condições para lapidar o meu diamante bruto!

Para finalizar, agradeço imensamente à minha família: tias, tios e primos, que sempre acreditaram no meu potencial; aos meus amigos de longa data e aqueles que conquistei aqui no Tocantins, aos colegas de trabalho e às minhas residentes que me incentivaram diariamente e fizeram mais leves até meus piores dias.

A todos vocês a minha GRATIDÃO ETERNA!

*“Sonho com o dia em que todos levantar-se-ão  
e compreenderão que foram feitos para viverem  
como irmãos”*

*Nelson Mandela*

## RESUMO

**Introdução:** A população quilombola brasileira ainda sofre as consequências de um passado de preconceitos, discriminação, injustiça, desigualdades e iniquidade. As famílias que ainda resistem nas comunidades remanescentes de quilombos convivem com significativas desigualdades econômicas, políticas, sociais e culturais que refletem diretamente no comprometimento da saúde. Condições precárias de saúde bucal, por exemplo, são consequências da dificuldade de acesso às ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde da boca. É dessa necessidade declarada de reduzir as desigualdades em saúde que surge a Promoção de Saúde, uma política cujo movimento preconiza diferentes campos de ação em busca da qualidade de vida e bem-estar das populações. Dentre eles, destacam-se a capacitação da comunidade e o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas, os quais requerem a incorporação de ações educativas, sejam elas voltadas para o autocuidado ou para a educação popular. **Objetivo:** Estimar a prevalência de cárie e avaliar o impacto de um programa de educação em saúde bucal na melhoria da condição de higiene oral em escolares quilombolas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo comunitário quase-experimental, prospectivo, comparativo, do tipo antes e depois, com 48 escolares de 05 a 12 anos de idade de uma comunidade quilombola do estado do Tocantins. Após o cálculo da prevalência de cárie, foi executado um Programa de Educação para Promoção de Saúde Bucal através de oficinas lúdicas e ações coletivas de escovação dental supervisionada e aplicação tópica de flúor, cujo impacto foi mensurado ao final da intervenção. Os instrumentos utilizados nas coletas de dados foram os questionários socioeconômicos e as fichas para cálculo dos índices ceo-d/CPO-D e IHO-S. **Resultados:** A prevalência de cárie da amostra total foi de 78,72%. O ceo-d aos 5 anos foi de 1,5 e o CPO-D aos 12 anos foi de 1,25, com predomínio dos componentes “c” e “C”, respectivamente. Dos 37 escolares que apresentaram história de cárie, apenas 2 (5,4%) tiveram acesso ao serviço odontológico restaurador. Com relação à classe social, foi possível observar que todos pertenciam às classes C2, D ou E, e 62,2% eram beneficiários do Programa Bolsa Família. Quanto ao acesso à água de abastecimento público fluoretada, obteve-se uma cobertura de apenas 35,1% desse benefício, de modo que a maioria das famílias faz uso das águas de poços ou de nascentes. E por fim, sobre o impacto da ação educativa, observou-se que os escolares quilombolas não tinham hábitos satisfatórios de higiene oral (IHO-S inicial de 1,84) e que a intervenção com foco na educação em saúde bucal impactou positivamente na condição de higiene oral, comprovada pelo IHO-S final de 1,17. **Conclusão:** Os resultados encontrados sugerem dificuldades de acesso ao serviço odontológico curativo, reduzido fornecimento público de água fluoretada e necessidade de maior atenção à saúde bucal por meio de frequentes ações de educação e promoção de saúde. Assim, apesar de ser lento e gradual, o processo educativo tende a gerar resultados satisfatórios a médio e longo prazo. Por isso, torna-se essencial a união entre comunidade, profissionais e políticas públicas de saúde para reduzir a prevalência de doenças bucais na população quilombola.

**Palavras-Chave:** Populações vulneráveis, promoção de saúde, educação em saúde, saúde bucal, quilombola

## ABSTRACT

**Introduction:** The Brazilian quilombola population still suffers the consequences of a past of prejudice, discrimination, injustice, inequality and inequity. The families that still resist in the remaining quilombo communities live with significant economic, political, social and cultural inequalities that directly reflect on the compromise of health. Poor oral health conditions, for example, are consequences of the difficulty in accessing actions to promote, prevent and recover oral health. And it is from this declared need to reduce health inequalities that Health Promotion arises, a policy whose movement advocates different fields of action in search of the quality of life and well-being of the populations. Among them, we highlight the training of the community and the development of individual and collective skills, which require the incorporation of educational actions, whether directed towards self-care or popular education.

**Objective:** To estimate the prevalence of caries and evaluate the impact of an oral health education program on improving oral hygiene conditions in quilombola schoolchildren.

**Methodology:** This is a quasi-experimental, prospective, comparative community study, of the before and after type, with 48 schoolchildren from 5 to 12 years old from a quilombola community in the state of Tocantins. After calculating the prevalence of caries, an Education Program for the Promotion of Oral Health was carried out through playful workshops and collective actions of supervised tooth brushing and topical application of fluoride, whose impact was measured at the end of the intervention. The instruments used in data collection were the socioeconomic questionnaires and the forms for calculating the ceo-d / CPO-D and IHO-S indices.

**Results:** The prevalence of caries in the total sample was 78.72%. The ceo-d at 5 years was 1.5 and the CPO-D at 12 years was 1.25, with a predominance of components “c” and “C”, respectively. Of the 37 students who had a history of caries, only 2 (5.4%) had access to the restorative dental service. Regarding social class, it was possible to observe that all belonged to classes C2, D or E, and 62.2% were beneficiaries of the Bolsa Família Program. As for access to fluoridated public water supply, coverage of only 35.1% of this benefit was obtained, so that most families use water from wells or springs. And finally, on the impact of educational action, it was observed that quilombola children and adolescents did not have satisfactory oral hygiene habits (initial IHO-S of 1.84) and that the intervention focused on oral health education had a positive impact in the condition of oral hygiene, confirmed by the final IHO-S of 1.17.

**Conclusion:** The results found suggest difficulties in accessing the curative dental service, reduced public supply of fluoridated water and the need for greater attention to oral health through frequent education and health promotion actions. Thus, despite being slow and gradual, the educational process tends to generate satisfactory results in the medium and long term. For this reason, the union between community, professionals and public health policies is essential to reduce the prevalence of oral diseases in the quilombola population.

**Key Words:** Vulnerable populations, health promotion, health education, oral health, quilombola

## **LISTA DE FIGURAS**

**Figura 4.1.1** - Esquema de busca e seleção de estudos incluídos na revisão sistemática

**Figura 4.3.1** - Fluxo dos participantes do estudo realizado na comunidade quilombola Barra do Aroeira, Tocantins, Brasil, 2019

## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro 4.1.1** - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros

**Quadro A.1** - Encontros e temas abordados em cada oficina de educação em saúde bucal

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 4.1.1** - Comparativo entre os índices CPO-D da população em geral de diferentes estudos brasileiros

**Tabela 4.1.2** - Comparativo entre os índices ceo-d de crianças brasileiras e crianças quilombolas brasileiras

**Tabela 4.2.1** - Prevalência de cárie, por sexo, em escolares de 5 a 12 anos da comunidade quilombola Barra do Aroeira em 2018

**Tabela 4.2.2** - Média do ceo-d/CPO-D, por sexo e por idade, em escolares de 5 a 12 anos da comunidade quilombola Barra do Aroeira em 2018

**Tabela 4.2.3** - Desmembramento dos índices ceo-d e CPO-D, por sexo e por idade, dos escolares de 5 a 12 anos da comunidade quilombola Barra do Aroeira em 2018

**Tabela 4.3.1** - Avaliação do Índice de Higiene Oral Simplificado dos escolares quilombolas antes e depois da intervenção educativa em saúde bucal

**Tabela 4.3.2** - Frequências e porcentagens das condições de higiene oral dos escolares quilombolas, antes e após a intervenção de educação em saúde bucal

**Tabela 4.3.3** - Comparativo da mudança de status da condição de higiene oral dos escolares quilombolas

## LISTA DE SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
CRQ – Comunidade Remanescente de Quilombo  
FCP – Fundação Cultural Palmares  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
SEPPIR – Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial  
MJC – Ministério da Justiça e Cidadania  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
OPAS – Organização Pan Americana da Saúde  
ceo-d – Dentes decíduos cariados, extraídos por cárie ou obturados (restaurados)  
CPO-D – Dentes permanentes cariados, perdidos ou obturados (restaurados)  
IHO-S – Índice de Higiene Oral Simplificado  
LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde  
BVS - Biblioteca Virtual em Saúde  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
ESB – Equipe de Saúde Bucal  
ESF – Estratégia Saúde da Família  
IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*  
DeCS – Descritores em Ciências da Saúde  
MeSH - *Medical Subject Headings*  
PI – Perda de inserção  
PS – Profundidade de sondagem  
STROBE - *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido  
ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa  
CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética  
TREND - *Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs*

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	16
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2 PERGUNTA DE ESTUDO</b> .....	20
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	20
<b>3.1 Objetivo Geral</b> .....	21
<b>3.2 Objetivos Específicos</b> .....	21
<b>4 RESULTADOS</b> .....	22
<b>4.1 Artigo I Condições de Saúde Bucal em População Quilombola no Brasil: uma Revisão Sistemática da Literatura</b> .....	22
<b>4.2 Artigo II Perfil Epidemiológico da Cárie Dentária em Escolares de uma Comunidade Quilombola da Amazônia Legal</b> .....	44
<b>4.3 Artigo III Impacto de um Programa de Educação em Saúde Bucal para Escolares em uma Comunidade Quilombola da Amazônia Legal</b> .....	55
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	72
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	73
<b>APÊNDICES</b> .....	76
<b>APÊNDICE A – DIÁRIO DE CAMPO (RELATÓRIO DA INTERVENÇÃO)</b> .....	77
<b>APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</b> .....	86
<b>APÊNDICE C: TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)</b> .....	88
<b>APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DEMOGRÁFICO PAI, MÃE OU RESPONSÁVEL</b> .....	90
<b>APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DEMOGRÁFICO</b>	

<b>CRIANÇA OU ADOLESCENTE</b> .....	92
<b>ANEXOS</b> .....	93
<b>ANEXO A - QUESTIONÁRIO DE CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA DO BRASIL CCEB (ABEP, 2015)</b> .....	94
<b>ANEXO B – ÍNDICES CPO-D E ceo-d</b> .....	96
<b>ANEXO C – ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S)</b> .....	98
<b>ANEXO D – PARECER CEP</b> .....	99

## **APRESENTAÇÃO**

O presente estudo surgiu de uma emenda cujo teor foi a prorrogação do prazo da pesquisa e a ampliação dos objetivos específicos do projeto “Avaliação e acompanhamento dos fatores de risco para desenvolvimento de Hipertensão Arterial em crianças e adolescentes quilombolas no Tocantins” no que se refere à promoção de saúde bucal através da educação em saúde dos escolares.

## 1 INTRODUÇÃO

A população negra brasileira é a maior fora da África e a segunda maior no mundo, segundo dados do *Institute for Cultural Diplomacy*. O número de residentes brasileiros com origens africanas ultrapassou, em 2014, a marca de 100 milhões de pessoas, de acordo com o estudo “Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o período 2000/2060 e Projeção da População das Unidades da Federação por Sexo e Idade para o período 2000/2030”, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE, 2017).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), divulgada no dia 24 de novembro de 2017 pelo IBGE, revelou que, entre 2012 e 2016, o número de brasileiros que se autodeclararam pretos aumentou 14,9% no país. Na região Norte, até 2016, a parcela da população composta por negros e pardos correspondia a 79,3% do total (IBGE, 2017).

Apesar de maioria, essa população ainda enfrenta desigualdades significativas, a começar pelo quesito renda: no estrato dos 10% com maior rendimento per capita, os brancos representavam 70,6%, enquanto os negros eram 27,7%; já entre os 10% de menor rendimento, isso se inverte: 75,2% são negros, e 23,7%, brancos. Essa constatação está no informativo “Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil”, divulgado em Novembro de 2019 pelo IBGE (IBGE, 2019).

Numa nação com quase metade da população afrodescendente, é inaceitável a ausência de respeito, reconhecimento e valorização étnico-cultural dos negros. O resgate das injustiças do passado torna-se fundamental quando se almeja a igualdade de direitos, o desenvolvimento e fortalecimento da democracia. A histórica exclusão étnica foi reforçada durante séculos pelo preconceito, discriminação, injustiça, desigualdade e iniquidade, privando os negros e seus descendentes de melhores oportunidades e qualidade de vida (NABUCO, 2011).

A situação dos quilombolas, que correspondem a mais de 1% da população negra brasileira, merece destaque pois remete ao passado de um povo que se organizou política e socialmente para resistir à escravidão e acabou sujeito à vulnerabilidade social e invisibilidade de seus direitos (KOCHERGIN, 2014).

Assim, as famílias que residem nas comunidades remanescentes de quilombos (CRQs) geralmente convivem com significativas desigualdades econômicas, políticas, sociais e culturais. Ao mesmo tempo, as CRQs são capazes de desenvolver o protagonismo desse segmento, por meio de mecanismos de resistência e representação da cultura quilombola (GROSSI; OLIVEIRA; CAROLINE, 2019).

Em 2003, foi assinado o Decreto nº 4.887/2003, regulamentando o artigo 68 da

Constituição Federal, cujo Art. 2º afirma que “consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, para os fins deste Decreto, os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida” (BRASIL, 2003).

A Fundação Cultural Palmares (FCP), atualmente vinculada à Secretaria Especial da Cultura, cabe identificar e reconhecer direitos de comunidades remanescentes de quilombos. Só a partir dessa certificação é possível iniciar o processo de regularização fundiária do território junto ao Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária (INCRA), responsável por identificar, reconhecer, delimitar, demarcar e titular as terras ocupadas pelas comunidades remanescentes de quilombos em todo o território nacional (BRASIL, 2003b).

Até a portaria nº 138/2019, publicada no Diário Oficial da União de 02/08/2019, existiam 3.386 comunidades quilombolas registradas pela FCP, espalhadas por vinte e quatro estados da Federação. O Maranhão é o estado brasileiro com maior número de comunidades reconhecidas: 816. O Tocantins, por sua vez, abriga 45 delas, ocupando a 13ª posição dentre todos os estados brasileiros (FCP, 2019).

Sabe-se que os dados são bastante imprecisos e subestimados, o que dificulta o planejamento de políticas públicas e sociais específicas para esse grupo (ARRUTI, 2009). Espera-se, contudo, que a inclusão dos dados específicos das comunidades remanescentes de quilombos a partir do censo de 2020 do IBGE permita maior valorização dessas comunidades e participação social no controle das políticas públicas.

A Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), criada com o objetivo de enfrentar o racismo no Brasil e idealizada no âmbito do Governo Federal, atualmente está vinculada ao Ministério da Justiça e Cidadania (MJC). Essa secretaria estimou, em 2013, que existe em torno de 214 mil famílias e 1,17 milhão de quilombolas em todo o Brasil, a maioria delas vivendo em espaços rurais (BRASÍLIA, 2013).

A homologação da terra pelo governo, por si só, não garante a melhoria da qualidade de vida dentro das áreas quilombolas e permite a persistência da desigualdade racial em nosso país: em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos brancos era 12,6% superior ao dos negros - dados do Atlas de Desenvolvimento Humano, resultado de um estudo realizado pela Fundação João Pinheiro, pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), lançado em maio de 2017 (IPEA, 2017).

Na área da saúde, acredita-se que as desigualdades étnico-raciais sejam resultado da

própria discriminação racial e das diferenças socioeconômicas que se acumulam ao longo da vida em sucessivas gerações (CHOR; LIMA, 2005).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), os problemas de saúde mais recorrentes em populações quilombolas estão associados às desigualdades históricas que geram ainda mais segregação e dificuldades de acesso aos serviços assistenciais (OLIVEIRA, 2001). Como resultado tem-se a alta prevalência de algumas doenças nestes grupos populacionais, sendo o processo de adoecimento agravado pela falta de saneamento e por essa dificuldade de acesso, o que contribui para a persistência dos agravos que já estão sob controle ou até em declínio, a exemplo da cárie dentária, em outros grupos populacionais (OSHAI; SILVA, 2013).

Tais iniquidades refletirão negativamente numa condição precária de saúde bucal já instalada (cáries generalizadas, doença periodontal, dentes ausentes, halitose, dentre outras condições que interferem negativamente na qualidade de vida dos indivíduos). Um erro comum é culpá-los por seus problemas bucais sem considerar as condições que levaram a isso, promovendo uma redução do sentimento de merecimento a um tratamento de qualidade, levando a mais desigualdades e à exclusão social (MOREIRA; NATIONS; ALVES, 2007).

Em 2010, as condições sociais e econômicas, assim como políticas públicas, estavam intrinsecamente relacionadas com a experiência, prevalência e mutilação da cárie dentária nas crianças de 12 anos residentes nas capitais brasileiras (SILVA; MACHADO; FERREIRA, 2015).

Essa relação foi evidenciada também em um estudo que ressalta que fatores contextuais relacionados ao perfil de desenvolvimento humano, à distribuição de renda e ao acesso a políticas de cuidado em saúde parecem ter papel essencial na caracterização da vulnerabilidade da população negra a agravos em saúde bucal, principalmente perda dentária e necessidade de prótese (GUIOTOKU *et al.*, 2012).

A carência significativa de saúde bucal e de nível socioeconômico das populações quilombolas rurais e urbanas como baixa remuneração e escolaridade, favorece altos índices de placa visível, sangramento gengival, cárie e perdas dentárias. Porém, as comunidades quilombolas rurais costumam apresentar um maior percentual de dentes cariados e perdas dentárias quando comparadas às comunidades urbanas, sugestivo de estarem desassistidas dos benefícios advindos da água de abastecimento público fluoretada e da assistência odontológica preventiva, educativa e restauradora (FIGUEIREDO *et al.*, 2016).

Vários estudos têm comprovado o declínio da prevalência da cárie dentária em todo o país nos últimos anos (BARBOSA; NASCIMENTO, 2017; BARROS; MELO; SILVA, 2015). No entanto, este declínio veio acompanhado pelo aumento da polarização deste agravo, reflexo

do aumento da desigualdade de seus indicadores entre os estratos sociais. Os dentes atingidos por cárie passaram a se concentrar numa proporção menor de indivíduos, especialmente aqueles em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica (SILVA; MACHADO; FERREIRA, 2015).

O fato das desordens orais apresentarem efeito negativo na qualidade de vida de crianças e adolescentes tornam essa realidade ainda mais preocupante (BRUNO *et al.*, 2013; COSTA; VASCONCELOS; ABREU, 2013; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2011; SILVA; ROSA; NEVES, 2011; SOUZA *et al.*, 2012).

Com o objetivo de controlar e reduzir a incidência e a prevalência das doenças bucais, muitas ações de promoção de saúde têm sido pensadas e executadas. Dentre elas, a educação em saúde bucal se destaca por consistir na condução de informações sobre as causas e consequências das doenças que acometem a cavidade oral, permitindo que os indivíduos sejam capazes de adotar atitudes protetivas e preventivas na sua rotina, através da mudança de hábito (REIS *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2011; SOUZA *et al.*, 2012).

Nesse sentido, a escola representa um importante espaço de informação em saúde e deve ser aproveitada de forma mais efetiva, visto que professores e alunos têm interesse pelo conteúdo de saúde bucal, apesar do reduzido conhecimento sobre o tema (VASCONCELOS *et al.*, 2001).

A interação do cirurgião-dentista com as crianças, por sua vez, é fundamental para obter mudanças no comportamento relativo à saúde e à incorporação de hábitos favoráveis à sua preservação (SOUZA *et al.*, 2012).

Assim, a parceria entre equipe de saúde bucal e escola torna-se fundamental para o alcance dos objetivos de promoção de saúde bucal e escolares através da educação em saúde, de modo a obter sujeitos corresponsáveis e capazes de prevenir o surgimento de doenças bucais que interferem negativamente em sua qualidade de vida.

## **2 PERGUNTA DE ESTUDO**

Qual a prevalência de cárie e o impacto de um programa de educação em saúde bucal na melhoria da condição de higiene oral de escolares quilombolas?

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Estimar a prevalência de cárie e avaliar o impacto de um programa de educação em saúde bucal na melhoria da condição de higiene oral em escolares quilombolas.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Conhecer as condições de saúde bucal desses indivíduos, assim como seus fatores determinantes e condicionantes, através de uma revisão de literatura;
- Identificar as características demográficas e socioeconômicas da comunidade quilombola;
- Descrever a prevalência de cárie dentária em escolares de 5 a 12 anos de idade;
- Descrever a eficiência das ações de higiene oral realizadas até então;
- Elaborar e aplicar um programa de educação para a promoção da saúde bucal (Apêndice A – Diário de Campo);
- Reavaliar o índice de higiene oral simplificado (IHO-S) dos escolares participantes da pesquisa.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Artigo I Condições de Saúde Bucal em População Quilombola no Brasil: uma Revisão Sistemática da Literatura

#### Resumo

As condições precárias de saúde bucal acometem parcela da população brasileira e constituem um importante problema de saúde pública. Essa situação torna-se mais grave em grupos populacionais com condições sociais e econômicas menos favoráveis, como por exemplo, as comunidades quilombolas. Com o objetivo de conhecer as condições de saúde bucal desses indivíduos, assim como seus fatores determinantes e condicionantes, foi realizada uma revisão sistemática da literatura através de pesquisa nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e portal Pubmed, que hospedam bases de dados conhecidas como LILACS, Scielo e Medline, além de uma busca adicional através do sistema Google Acadêmico. Após as fases de identificação e seleção e de acordo com critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos, foram identificados nove estudos capazes de atender o objetivo proposto. Em seguida, realizou-se a extração de dados desses trabalhos, a partir da qual foi possível comparar seus resultados e perceber que todos indicam precárias condições de saúde bucal de populações quilombolas, além de uma estreita relação com fatores socioeconômicos. A partir dessa revisão sistemática, foi possível concluir que há poucos estudos sobre essa temática, bem como uma necessidade real e urgente de implementação de ações para melhoria das condições de saúde bucal e, conseqüentemente, da qualidade de vida dessa população.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal, Grupo com Ancestrais do Continente Africano, Brasil

#### 4.1.1 Introdução

Um resgate histórico da formação dos quilombos no Brasil se faz necessário para um melhor entendimento das atuais condições da população afro-brasileira. O Brasil Colônia recebeu, entre meados do século XVI e o ano de 1850, quando ocorreu a abolição do tráfico negreiro pela Lei Eusébio de Queiroz, milhões de homens e mulheres africanos que seriam submetidos ao regime escravocrata vigente (KLEIN, 1987; MENDES, 2009).

Diante da violação dos seus direitos humanos pela escravidão, muitos se revoltaram através de fugas, insurreições e/ou rebeliões. Até a década de 1970 o quilombo era visto como mero símbolo de resistência ao processo de escravização do negro e totalmente negligenciado pelo poder público. A partir dali, ele passou a representar, não somente a resistência histórica, como também a luta atual e constante pela reafirmação da herança afro-diaspórica e da identidade étnica e cultural (DOMINGUES; GOMES, 2013).

Com o ressurgimento do Quilombismo pelas mãos de Abdias Nascimento em 1980, as ações das comunidades afrodescendentes passaram a ser vistas como lutas, semelhantes às de seus antepassados, e como estratégias de transformação da sociedade brasileira, o que culminou com a criação da Fundação Cultural Palmares (FCP) e o reconhecimento das comunidades remanescentes de quilombos (CRQ's) em 1988 (PEREIRA, 2011).

As CRQ's passaram a ser definidas como "grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida", conforme estabelecido pelo art. 2º do decreto presidencial nº 4.887, de 20 de novembro de 2003 (BRASIL, 2003a).

Até maio de 2019, o Brasil contava com 3.271 comunidades remanescentes de quilombos reconhecidas oficialmente e cerca de 229 processos de reconhecimento abertos no INCRA (FCP, 2019). Estima-se também que existam em todo o território nacional aproximadamente 214 mil famílias quilombolas (BRASÍLIA, 2013), a maioria delas vivendo em espaços rurais (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2014).

Apesar dos avanços históricos, a extrema distância territorial e política entre as famílias de diferentes etnias que caracterizava o sistema escravocrata resistiu aos séculos e se mantém na sociedade brasileira, resultando em desigualdades econômicas, sociais e culturais que, por sua vez, colocam as famílias quilombolas em situação de extrema vulnerabilidade social (PEREIRA; SILVA; SANTOS, 2015).

O conceitual atual de quilombo, por ser muito mais amplo e complexo, remete aos direitos humanos e aos direitos fundamentais, de modo que os quilombolas são, oficialmente, sujeitos sociais e de direito com garantia de posse e uso das terras, identidade cultural e política, educação e saúde (JUNIOR, 2012). No entanto, na prática, essas comunidades ainda lutam pela concretização desses direitos adquiridos.

Segundo a Organização Pan-Americana (OPAS), os problemas de saúde mais recorrentes em populações quilombolas estão associados às desigualdades históricas, que geram ainda mais segregação, e as dificuldades de acesso aos serviços assistenciais (OLIVEIRA, 2001). Estes, por estarem geralmente concentrados na zona urbana, aumentam ainda mais a vulnerabilidade da população rural. Isso ocorre porque, na prática, as ações das políticas públicas de saúde têm priorizado o aumento da oferta e não do acesso aos serviços de saúde (CAVALCANTI; GASPAR; GOES, 2012).

A dificuldade de acesso aos serviços de saúde associada à falta de saneamento básico contribui para a persistência de agravos que já estão sob controle ou até em declínio em outros

grupos populacionais, a exemplo da cárie dentária e de outras doenças bucais (OSHAI; SILVA, 2013).

Observando o cenário nacional na última década, é possível inferir que a recessão vivida pelo Brasil de 2012 a 2016 contribuiu significativamente para o agravamento das condições de saúde, principalmente entre os brasileiros negros e pardos, homens e pessoas em idade ativa, ampliando as desigualdades existentes na saúde (HONE *et al.*, 2019).

Tal situação se dá porque a limitação orçamentária decorrente de uma crise econômica dificulta o custeio e a manutenção dos profissionais que atuam na atenção básica, resultando, muitas vezes, em desassistência. Na saúde bucal a situação torna-se ainda mais crítica, pois a atenção odontológica deixa de ser prioridade entre as políticas públicas de saúde, impactando negativamente na atenção prestada e atingindo diretamente os mais vulneráveis (PROBST *et al.*, 2019).

A falha na atenção básica, por sua vez, tende a desencadear situações de maior complexidade que demandam mais investimentos, retroalimentando a austeridade econômica com demandas maiores e mais onerosas (PROBST *et al.*, 2019).

O último levantamento epidemiológico em saúde bucal realizado no Brasil ocorreu em 2010 e apenas para este ano de 2020 está previsto a realização de um novo estudo nacional (DIAS; FILHO; RIBEIRO, 2019).

Neste último levantamento foram analisadas as condições bucais até então mais prevalentes; dentre elas podemos destacar a cárie e a doença periodontal que são as causas do edentulismo. Além da mensuração dos agravos bucais através dos índices preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), foi aplicado um questionário para identificação da condição socioeconômica, da utilização dos serviços odontológicos e da autopercepção de saúde bucal (RONCALLI; NASCIMENTO, 2012).

Um dos achados de 2010 foi a redução da doença cárie, atribuída em parte à fluoretação das águas de abastecimento público, determinada pela Lei nº 6.050, de 24 de maio de 197 e regulamentada pelo Decreto nº 76.872, de 22 de dezembro de 1975. No entanto, os dados disponíveis indicam uma extrema disparidade na cobertura dessa estratégia no país (CANGUSSU; PASSOS-SOARES; CABRAL, 2016), de modo que, uma das principais medidas de redução de desigualdades é significativamente atingida pela desigualdade em sua implantação (NARVAI *et al.*, 2006).

Apesar do declínio no índice de cárie observado nos últimos levantamentos, é visível também a interrupção e a fragilização das políticas públicas voltadas à saúde bucal nos últimos anos, o que afetou principalmente as populações mais vulneráveis. Dentre os resultados mais

preocupantes deste retrocesso estão: a redução no número de equipes de saúde bucal (ESB) da Estratégia Saúde da Família (ESF) e a suspensão da entrega de kits de higiene oral para estudantes de escolas públicas com baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que impactam diretamente as pessoas em condições de maior vulnerabilidade social (DIAS; FILHO; RIBEIRO, 2019), dentre elas os quilombolas.

Considerando este cenário, a pergunta desse estudo foi: Quais as condições de saúde bucal de populações quilombolas no Brasil?

E nesta perspectiva, teve como objetivo sistematizar as produções científicas nacionais e internacionais publicadas nos últimos 15 anos, com o intuito de conhecer o quadro epidemiológico da saúde bucal de populações quilombolas no Brasil e os fatores a ele associados, bem como compará-lo com o da população em geral.

#### 4.1.2 Materiais e métodos

Esta revisão sistemática da literatura teve como pergunta norteadora “Quais as condições de saúde bucal de populações quilombolas no Brasil?” e foi desenvolvida de acordo com as recomendações do documento Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), que orienta revisões sistemáticas e meta-análises na área da saúde.

##### *Estratégia de busca*

Foram incluídos estudos que pesquisaram a saúde bucal em quilombolas, publicados entre 2004 e maio de 2018. A busca dos estudos primários foi realizada de forma ampla através das principais plataformas em saúde segundo a Colaboração Cochrane. Foram elas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e portal Pubmed, que hospedam bases de dados conhecidas, como LILACS, Scielo e Medline.

Utilizou-se descritores classificados no DECS e no MESH. Apenas "Quilombola" e "Quilombolas" não foram encontrados nesses vocabulários, mas ainda assim foram mantidos para evitar uma possível perda de estudos importantes.

Os descritores, combinados entre si, geraram os seguintes termos de busca:

“Oral Health” AND “African Continental Ancestry Group” AND Brazil

“Oral Health” AND [Quilombola OR Quilombolas OR “Quilombola Community”]  
AND Brazil

“Saúde Bucal” AND [“Grupo com Ancestrais do Continente Africano” OR “Grupo de Ancestralidade no Continente Africano” OR “Grupo de Ascendência Africana Continental” OR “Grupo de Ascendência Continental Africana”]

“Saúde Bucal” AND [Negros OR “População Negra”]

“Saúde Bucal” AND [Quilombola OR Quilombolas OR “Comunidade Quilombola” OR “Grupos Étnicos”]

#### *Crêterios de elegibilidade*

Foram considerados elegíveis os trabalhos que: a) apresentaram objetivo ou questão de pesquisa relacionados às condi es de saúde bucal em quilombolas brasileiros, isto  , prevalência de doenças bucais (cárie, doença periodontal, edentulismo, entre outras), conhecimento sobre o assunto, autopercep o em saúde bucal, acesso aos serviços odontológicos e/ou quantidade de flúor na água de consumo; b) estavam disponíveis na íntegra e de forma gratuita nas bases de dados utilizadas; c) publicados em inglês ou português.

Por fim, foram excluídos: revisões de literatura, estudos metodológicos, resumos de congressos, monografias, disserta es, teses e capítulos de livro.

#### *Sele o dos artigos*

Dois pesquisadores, de forma independente, avaliaram os artigos oriundos da estratégia de busca inicial, por título e resumo, seguindo os cr terios de elegibilidade e exclusão preestabelecidos. Os trabalhos selecionados até então foram lidos na íntegra.

Posteriormente, foi realizada uma busca adicional através do sistema Google Acadêmico, de onde foram extraídos mais alguns estudos, completando a amostra final.

#### *Extra o dos dados*

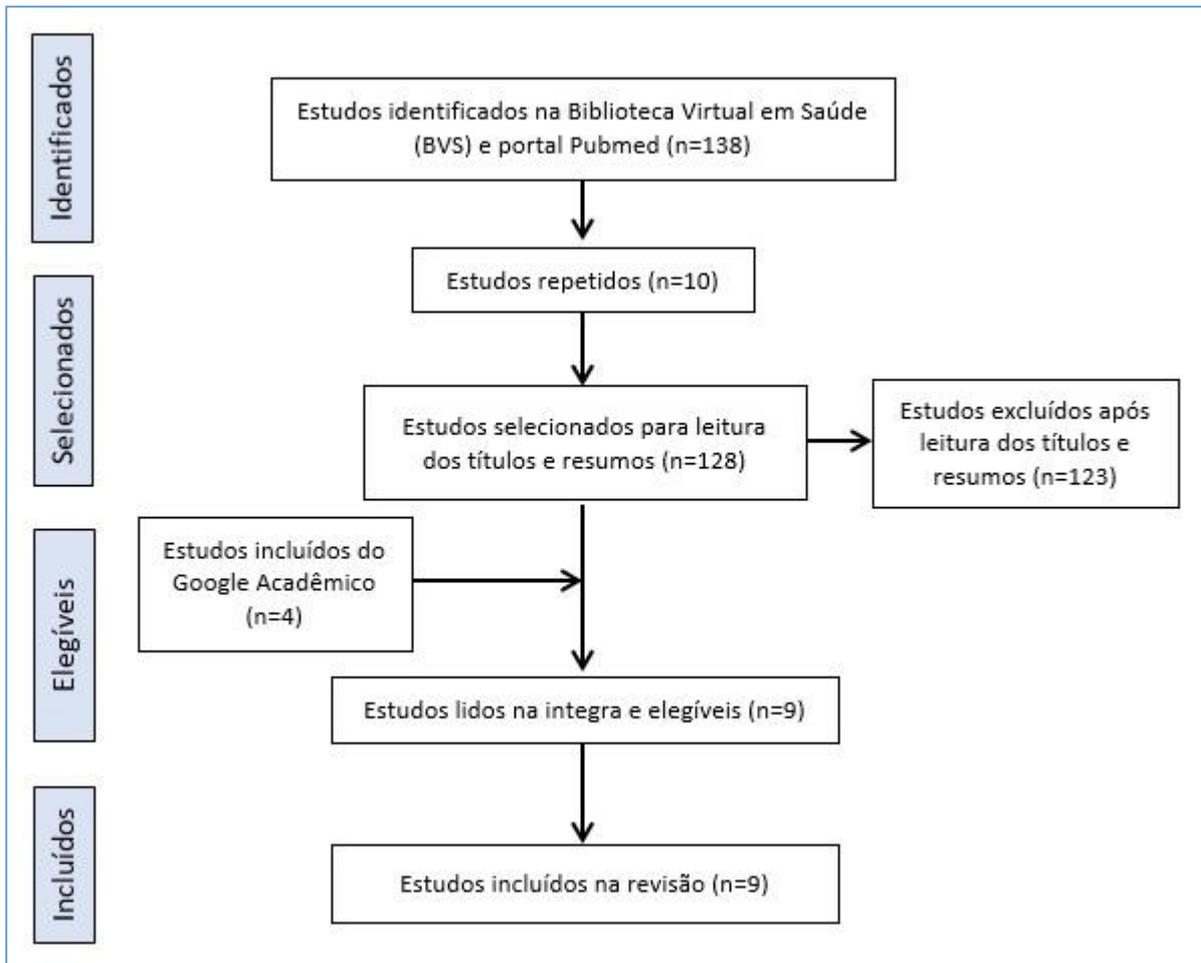
A tabula o dos dados se deu de forma padronizada e metodológica. Os seguintes itens foram incluídos: Título; Autor/Ano; Amostra/Local; Objetivo principal; Principais resultados / Conclusão.

#### *Resultados*

A busca a partir dos descritores combinados entre si identificou 138 artigos originais, dos quais 123 foram excluídos após a leitura dos títulos e resumos, seguindo os cr terios de elegibilidade e exclusão preestabelecidos; e 10 por serem repetidos, restando 5 artigos para leitura na íntegra. Em fun o do número reduzido de estudos elegíveis até então, optamos por

expandir a pesquisa através do sistema Google Acadêmico utilizando os mesmos termos de busca previamente definidos. Através desta busca, foram identificados e incluídos mais 4 estudos, totalizando assim 9 artigos para esta revisão.

O esquema representativo da busca e número de estudos encontrados e elegíveis, está representado na Figura 4.1.1.



**Figura 4.1.1** Esquema de busca e seleção de estudos incluídos na revisão sistemática

O número de publicações acerca do tema “condição de saúde bucal de populações quilombolas” é escasso e se apresenta em torno de um trabalho por ano em todo o território nacional.

Cinco dos nove estudos incluídos envolveu, em sua amostra, indivíduos adultos (aqueles compreendidos na faixa etária entre 19 e 59 anos de idade), e apenas três dedicaram-se ao estudo das condições de saúde bucal das crianças. É importante ressaltar que nenhum deles apresentou restrições com relação ao gênero. Do total de estudos analisados, 4 aconteceram na região Sudeste, 2 no Nordeste, 2 no Sul e 1 no Norte do país.

Todos os estudos incluídos avaliaram pelo menos um aspecto relacionado às condições de saúde bucal de quilombolas. Alguns buscaram estudar a prevalência das doenças bucais, como cárie dentária (DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; SOUZA, M. C. A. DE *et al.*, 2012), doença periodontal (BRUNO *et al.*, 2013; SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004) e/ou edentulismo (BRUNO *et al.*, 2013; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; SILVA, M. E. DE A. E; ROSA; NEVES, 2011), enquanto outros buscaram avaliar conhecimento sobre saúde bucal (DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014; RODRIGUES *et al.*, 2011) e/ou autopercepção em saúde bucal (BIDINOTTO *et al.*, 2017; DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014; SILVA, E. K. P. DA *et al.*, 2018), acesso aos serviços odontológicos (DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014; SILVA, M. E. DE A. E; ROSA; NEVES, 2011), quantidade de flúor encontrada na água de consumo (FIGUEIREDO *et al.*, 2016) ou ainda hábitos de higiene oral (SILVA, E. K. P. DA *et al.*, 2018).

As variáveis com maior prevalência de análise foram referentes às características socioeconômicas dos indivíduos: sexo (BIDINOTTO *et al.*, 2017; BRUNO *et al.*, 2013; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004; SILVA, E. K. P. DA *et al.*, 2018), idade (BIDINOTTO *et al.*, 2017; BRUNO *et al.*, 2013; DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2011; SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004; SILVA, E. K. P. DA *et al.*, 2018), escolaridade (BIDINOTTO *et al.*, 2017; DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2011) e condição socioeconômica (BIDINOTTO *et al.*, 2017; DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; SILVA, E. K. P. DA *et al.*, 2018).

Oito artigos relataram estudos transversais e com amostras que variaram de 22 indivíduos a 634 famílias.

**Quadro 4.1.1** - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>AMOSTRA/LOCAL</b>	<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	<b>PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO</b>
<b>A doença periodontal na comunidade negra dos Arturo 's, Contagem, Minas Gerais, Brasil</b>	Takeshi Kato Segundo, Efigênia Ferreira e Ferreira, José Eustáquio da Costa / 2004 (SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004)	104 indivíduos com mais de 13 anos de idade, sendo 63 do gênero feminino e 41 do gênero masculino de um total de 115 residentes da Chácara dos Arturo's, região de Contagem-MG	Estudo seccional transversal que visa conhecer a prevalência e distribuição da doença periodontal na comunidade dos Arturo's, além de relacioná-la com os indicadores de risco aos quais estão expostos	A prevalência da doença periodontal está dentro dos padrões do Brasil e do mundo, apresentando uma prevalência de 36,4% na forma moderada e 9,6% na forma grave. A hipótese da maior prevalência nesta população da raça negra não foi confirmada. Quanto aos fatores de risco pesquisados – a escolaridade, o uso do tabaco e a faixa etária – eles mostraram relação com a PI, e somente a faixa etária mostrou relação com a PS.

**Continuação Quadro 4.1.1** - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>AMOSTRA/LOCAL</b>	<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	<b>PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO</b>
<b>Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil</b>	Maria Eliza de Aguiar e SILVA, Patrícia Campos Ferreira da ROSA, Ana Christina Claro NEVES, Sigmar de Mello RODE / 2011 (SILVA, M. E. DE A. E; ROSA; NEVES, 2011)	29 integrantes da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé, localizada no vale do Guaporé, município de costa marques, em Rondônia. Na comunidade havia 136 pessoas; de tal grupo foram excluídas, para este estudo, as crianças com idade igual ou inferior a 12 anos e os moradores não pertencentes à comunidade quilombola.	Estudo transversal que buscou apresentar dados referentes ao acesso ao serviço odontológico e estimar a necessidade da confecção de prótese dentária na população quilombola de Santo Antônio do Guaporé, Rondônia, Brasil	Há dificuldade no acesso ao serviço odontológico e este é quase sempre motivado pela dor. As condições bucais desta população são marcadas pela necessidade de tratamento reabilitador protético de próteses parciais, unitárias ou combinação de ambas.

**Continuação Quadro 4.1.1 - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros**

TÍTULO	AUTOR/ ANO	AMOSTRA/LOCAL	OBJETIVO PRINCIPAL	PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO
<b>Educação em saúde em comunidades quilombola</b>	Sabrina Alessandra RODRIGUES, Matheus Guilherme LUCAS, Shara Tabita da Silva CERQUEIRA, Aparecida da Silva BRAGA, Luís Geraldo VAZ / 2011 (RODRIGUES <i>et al.</i> , 2011)	Pais e crianças de uma faixa etária de 6 a 50 anos foram todos indicados pelos agentes de saúde presentes em cada uma das quatro comunidades quilombolas - Ivaporunduva, Sapatu, André Lopes e Pedro Cubas -, todas localizadas na região do Vale do Ribeira (SP)	Estudo qualitativo que buscou avaliar o conhecimento sobre saúde bucal dos pais e filhos presentes nas comunidades quilombolas localizadas na região do Vale do Ribeira, São Paulo.	Pais e filhos quilombolas possuem pouco conhecimento sobre saúde bucal, assim observa-se à necessidade de maior atenção à saúde bucal nessas comunidades, por meio de frequentes ações de educação e promoção de saúde bucal.

**Continuação Quadro 4.1.1 - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros**

TÍTULO	AUTOR/ ANO	AMOSTRA/LOCAL	OBJETIVO PRINCIPAL	PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO
<p><b>Promovendo saúde em crianças de uma escola quilombola na zona rural: relato de experiência</b></p>	<p>Maria Cristina Almeida de Souza, Elisete Casotti Rachel Ferreira Bello, Amaro Sérgio Marques, Márcio Batitucci Nóra / 2012 (SOUZA, M. C. A. DE <i>et al.</i>, 2012)</p>	<p>22 crianças, 12 do gênero masculino e 10 do feminino, de 4 a 12 anos. Adotou-se, como critério de inclusão, o fato de o participante estar matriculado na Escola Municipal Antonio Alves Moreira, situada no remanescente de quilombo São José da Serra, em Valença/RJ. Nenhum dos participantes atendeu ao critério de exclusão e todos os escolares participaram da pesquisa.</p>	<p>Estudo transversal que buscou descrever, por meio dos índices CPO-D e ceo-d, a prevalência de cárie dentária em escolares do remanescente quilombo São José da Serra, em Valença/RJ, assim como as ações de promoção de saúde lá desenvolvidas.</p>	<p>Alta prevalência da cárie dentária na dentição decídua, ceo-d 4,3, com predomínio do componente cariado, e uma baixa prevalência na dentição permanente, revelando que o acesso aos serviços odontológicos está aquém do necessário. A interação do cirurgião-dentista com as crianças foi fundamental para obter mudanças no comportamento relativo à saúde e à incorporação de hábitos favoráveis à sua preservação, observadas nos meses subsequentes pela equipe de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família, durante as atividades educativas naquele espaço coletivo.</p>

**Continuação Quadro 4.1.1 - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros**

TÍTULO	AUTOR/ ANO	AMOSTRA/LOCAL	OBJETIVO PRINCIPAL	PRINCIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO
<p><b>Avaliação da doença periodontal em adultos na população quilombola</b></p>	<p>Iara Ferreira Bruno, Jamille Alves Araújo Rosa, Cláudia Moura de Melo, Cristiane Costa da Cunha Oliveira / 2013 (BRUNO <i>et al.</i>, 2013)</p>	<p>A área de estudo foi o povoado Patioba, município de Japaratuba no Estado de Sergipe, Nordeste brasileiro. Foram incluídos no estudo todos os indivíduos de 35 a 44 anos, de ambos os gêneros. Foram excluídos os hospitalizados. Após essa seleção, a amostra totalizou 29 adultos.</p>	<p>Estudo transversal que buscou determinar a prevalência e severidade da doença periodontal de indivíduos adultos em população Quilombola, do povoado de Patioba, em Japaratuba-SE.</p>	<p>A prevalência da doença periodontal na população estudada foi considerada alta (75,86%), observada na maioria dos sextantes pesquisados, sendo que o 5º sextante teve a maior prevalência (93,1%). Os sextantes excluídos, principalmente na arcada superior, apontam para o edentulismo parcial presente na população adulta quilombola pesquisada</p>

**Continuação Quadro 4.1.1 - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros**

TÍTULO	AUTOR/ ANO	AMOSTRA/LOCAL	OBJETIVO PRINCIPAL	PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO
<p><b>Avaliação da história de cárie e fatores associados entre quilombolas no Sudeste do Brasil</b></p>	<p>Maria Cristina Almeida de Souza, Flávia Martão Flório / 2014 (DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, 2014)</p>	<p>Comunidades quilombolas de São José da Serra e Santana, situadas nos municípios de Valença e Quatis, respectivamente, no estado do Rio de Janeiro, no sudeste do Brasil. Dentre os critérios de inclusão estavam: ser de descendência africana e residir no quilombo. 171 de 176 quilombolas preencheram os critérios de inclusão e participaram deste estudo, onde 23 indivíduos tinham 5 anos ou menos, 32 tinham entre 6 e 12 anos de idade, 18 com idade entre 13 e 18 anos, 42 entre 19 e 34 anos, 37 com idade entre 35 e 59 anos e 19 indivíduos com idade superior a 60 anos.</p>	<p>Estudo transversal que estabeleceu a prevalência de cáries dentárias e fatores associados entre quilombolas no sudeste do Brasil em 2011</p>	<p>Os problemas de saúde bucal são prevalentes entre os quilombolas. A prevalência de cárie dentária demonstrou estar associada a fatores como educação e autopercepção de saúde bucal na dentição permanente e necessidade de tratamento na dentição decídua. A evidência de que o serviço prestado à comunidade não era suficiente para atender às necessidades dentárias destaca a importância da reestruturação das ações em prevenção de doenças e promoção e restauração da saúde.</p>

**Continuação Quadro 4.1.1 - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros**

TÍTULO	AUTOR/ ANO	AMOSTRA/LOCAL	OBJETIVO PRINCIPAL	PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO
<p><b>Saúde bucal e indicadores socioeconômicos de comunidades quilombolas rural e urbana do Estado do rio grande do sul, Brasil</b></p>	<p>Márcia Cançado Figueiredo, Bruna Poletto Benvegnú, Patrícia Perez Lopes da Silveira Aline Maciel Silva Kátia Valença Correia Leandro da Silva / 2016 (FIGUEIREDO <i>et al.</i>, 2016)</p>	<p>Duas comunidades de descendentes de escravos do estado do Rio Grande de Sul, Brasil. A primeira comunidade quilombola é rural, Costa da Lagoa, composta de 37 famílias, residentes no município de Capivari do Sul, a 73,4 quilômetros de Porto Alegre. A comunidade quilombola urbana dos Alpes, situa-se em Porto Alegre, no alto do Morro dos Alpes, região bem central do bairro Glória que se encontra no distrito sul da capital e é composta por 70 famílias. Durante os mutirões de saúde, foi avaliada uma amostra de 25% da população de cada uma das comunidades, ou seja, dez famílias da comunidade rural (39 moradores) e dezessete da comunidade urbana (81 moradores), perfazendo um total de 120 quilombolas adultos avaliados.</p>	<p>Estudo transversal que descreveu a condição de saúde bucal de duas comunidades quilombolas no estado do Rio Grande do Sul, uma rural e outra urbana, e correlacioná-la com o perfil socioeconômico e a quantidade de flúor encontrada na água de consumo</p>	<p>No quilombo Costa da Lagoa, 40% dos adultos jovens apresentavam lesões cáries, e o edentulismo acometia 13,4% dos adultos. Quanto à escolaridade, 80% possuem o primeiro grau incompleto. No quilombo dos Alpes, 5% dos adultos jovens apresentavam lesões cáries, e 18% dos adultos apresentavam edentulismo. 60% da população desta comunidade possuía o primeiro grau incompleto. A comunidade dos Alpes consumia água fluoretada e a comunidade Costa da Lagoa, não consumia.</p>

**Continuação Quadro 4.1.1 - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros**

TÍTULO	AUTOR/ ANO	AMOSTRA/LOCAL	OBJETIVO PRINCIPAL	PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO
<b>Autopercepção de saúde bucal em comunidades quilombolas no Rio Grande do Sul: um estudo transversal exploratório</b>	Augusto Bacelo Bidinotto, Otávio Pereira D'Ávila, Aline Blaya Martins, Fernando Neves Hugo, Marilda Borges Neutzling, Fernanda de Souza Bairros, Juliana Balbinot Hilgert / 2017 (BIDINOTTO <i>et al.</i> , 2017)	634 famílias localizadas em 22 comunidades quilombolas, situadas em perímetro rural e urbano, nas regiões sul e central do Estado e na Região Metropolitana de Porto Alegre. A amostra foi estimada levando-se em consideração a prevalência de insegurança alimentar moderada e grave na população negra no Rio Grande do Sul, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).	Estudo transversal que buscou descrever a autopercepção de saúde bucal, bem como verificar fatores a ela associados em comunidades quilombolas no Estado do Rio Grande do Sul	A autopercepção de saúde bucal dos quilombolas do Rio Grande do Sul apresenta correlatos semelhantes aos de outras populações, sendo aparência e mastigação fatores de grande valor no estabelecimento da ideia ampla de saúde bucal na população estudada. Ainda que haja muito o que explorar, principalmente no que diz respeito à situação clínica de saúde bucal dessa população, o presente estudo oferece uma plataforma para discussão e direcionamento de propostas de novos estudos e de políticas de saúde bucal voltadas às comunidades quilombolas.

**Continuação Quadro 4.1.1 - Síntese dos estudos que avaliaram as condições de saúde bucal dos quilombolas brasileiros**

TÍTULO	AUTOR/ ANO	AMOSTRA/LOCAL	OBJETIVO PRINCIPAL	PRICIPAIS RESULTADOS / CONCLUSÃO
<p><b>Saúde bucal de adolescentes rurais quilombolas e não quilombolas: um estudo dos hábitos de higiene e fatores associados</b></p>	<p>Etna Kaliane Pereira da Silva, Patrícia Reis dos Santos, Tatiana Praxedes Rodrigues Chequer, Camila Moreira de Almeida Melo, Katiuscy Carneiro Santana, Maise Mendonça Amorim, Danielle Souto de Medeiros / 2018 (SILVA, E. K. P. DA <i>et al.</i>, 2018)</p>	<p>Adolescentes entre 10 e 19 anos de idade, residentes em 21 comunidades rurais quilombolas reconhecidas pela Fundação Cultural Palmares (FCP)<sup>15</sup> e não quilombolas de Vitória da Conquista, BA. A população de pesquisa foi estimada em 811 adolescentes, divididos em dois estratos: quilombolas (n=350) residentes nas comunidades quilombolas reconhecidas pela FCP e não quilombolas (n = 461).</p>	<p>Estudo transversal que buscou avaliar os hábitos de higiene bucal e sua associação com fatores socioculturais, ambientais e relacionados à utilização de serviços odontológicos entre adolescentes rurais quilombolas e não quilombolas de uma área rural do interior da Bahia.</p>	<p>O hábito de escovação dentária menor que três vezes ao dia foi observado em 33,3% da amostra total, em 32,7% dos adolescentes não quilombolas e em 34,1% dos quilombolas (Figura 1A). A prevalência de não uso de fio dental foi de 46,7% para o total de adolescentes e de 46,2% e 47,3% entre não quilombolas e quilombolas, respectivamente. Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois estratos avaliados. A maioria dos adolescentes relatou utilizar escova dental e dentífrício (99,7%) para realizar a higiene bucal e 49,5% afirmaram substituir a escova dental com menos de 3 meses de uso. Quanto à saúde bucal, 63,0% dos adolescentes consideraram sua saúde bucal boa ou muito boa, 48,1% relataram necessidade de tratamento dentário e 2,6% de prótese dentária total, 19,6% afirmaram dor dentária nos últimos seis meses e 73,1% disseram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com seus dentes e boca.</p>

### 4.1.3 Discussão

Os resultados dos estudos analisados demonstraram a precariedade das condições de saúde bucal de populações quilombolas no Brasil quando comparadas às da população em geral. Foram encontradas altas prevalências de doenças bucais como cárie dentária, doença periodontal e edentulismo.

#### *Cárie dentária*

Apesar dos avanços observados nas pesquisas nacionais de Saúde Bucal, notou-se um agravamento das desigualdades entre os grupos sociais (PERES *et al.*, 2013). A prova disso são os índices de cárie encontrados em estudos com comunidades quilombolas paulistas, onde foi encontrado um CPO-D (média do total de dentes permanentes cariados, perdidos ou obturados) para a faixa etária de 35 a 59 anos, de 22,9 e nenhum indivíduo livre de cárie nessa faixa etária (SOUZA; FLÓRIO, 2014) (Tabela 4.1.1); condição observada também na dentição decídua (Tabela 4.1.2). Nos trabalhos incluídos, o índice ceo-d (dentes decíduos cariados, extraídos ou obturados) tem variado entre 3,3 e 4,3 em crianças quilombolas menores de 12 anos de comunidades localizadas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente (SOUZA; FLÓRIO, 2014; SOUZA *et al.*, 2012).

**Tabela 4.1.1** Comparativo entre os índices CPO-D da população em geral de diferentes estudos brasileiros.

<b>ESTUDO</b>	<b>CPO-D</b>
SB Brasil 2003	20,1
SB Brasil 2010	16,3
Comunidade quilombola em SP (2014)	22,9

**Tabela 4.1.2** Comparativo entre os índices ceo-d de crianças brasileiras e crianças quilombolas brasileiras.

<b>ESTUDO</b>	<b>ceo-d</b>
SB Brasil 2003	2,8
SB Brasil 2010	2,3
Comunidade quilombola no RJ (2012)	4,3
Comunidade quilombola em SP (2014)	3,3

No estudo que compara as condições de saúde bucal de duas comunidades quilombolas do estado do Rio Grande do Sul - uma rural e uma urbana - foram obtidos resultados bastante divergentes. Na primeira, 40% dos adultos jovens apresentavam lesões cariosas; enquanto que, na segunda, os resultados foram mais amenos, visto que identificaram 5% dos adultos jovens com presença de cáries e muitos dentes restaurados (FIGUEIREDO *et al.*, 2016).

Tais resultados corroboram com a hipótese da “Equidade Inversa” de Victora, que versa sobre o fato de que populações com melhores condições sociais, a exemplo das populações urbanas, tendem a se beneficiar primeiro de programas e ações preventivas e assistenciais de saúde como a fluoretação das águas de abastecimento e dos serviços odontológicos propriamente ditos; com isso, melhorias globais nos índices de saúde seriam obtidas ao tempo que ocorreria um incremento da desigualdade entre os estratos sociais (PERES *et al.*, 2013).

#### *Doença Periodontal ou Periodontite*

Os resultados obtidos no último levantamento nacional de saúde bucal indicam que a presença de cálculo foi a condição mais expressiva, manifestando-se em 28,5% dos indivíduos entre 15 e 44 anos. No entanto, em uma amostra composta por quilombolas maiores de 13 anos, a presença de cálculo foi observada em 81,2% da mesma. Além disso, observaram uma prevalência de sangramento gengival de 97,9%, um valor bem acima da média nacional estimada em 33% para a faixa etária de 15 a 19 anos e 50% para os indivíduos de 35 a 44 anos de idade (SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004).

A referência nacional para doença periodontal, obtida a partir do SB Brasil 2010, foi estimada em 47,9% para a faixa etária de 35 a 44 anos, prevalência bem inferior à de 75,86% obtida a partir da avaliação de 29 indivíduos de comunidades quilombolas nessa mesma faixa etária no estado de Sergipe (BRUNO *et al.*, 2013).

#### *Edentulismo*

O edentulismo total esteve presente em 18% dos 120 quilombolas avaliados e, quando analisados apenas os adultos jovens, esse índice foi de 12,8 para a comunidade rural e 9,2% para a comunidade urbana (FIGUEIREDO *et al.*, 2016), mesmo índice encontrado na pesquisa nacional de saúde bucal realizada em 2010, cuja amostra foi exclusivamente urbana.

Igualmente preocupante foram as observações do estudo que revelou presença de edentulismo em todos os sextantes pesquisados, o que aponta para existência de perdas dentárias evidentes e para o fato de que as mutilações ainda se mantêm como tratamento preferencial das doenças bucais (BRUNO *et al.*, 2013).

Além das condições analisadas acima, os estudos incluídos também discutiram aspectos como o tipo de água consumida, conhecimento e acesso a serviço odontológico.

Os estudos, nos quais foram realizadas análises das águas de abastecimento das comunidades, apontaram para a inexistência de fluoretação nas comunidade rurais (FIGUEIREDO *et al.*, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2011), o que reforça a ideia de que a

população quilombola continua excluída das políticas públicas de prevenção de doenças e promoção de saúde.

O conhecimento sobre saúde bucal de pais e filhos de quatro comunidades quilombolas também foi foco de estudo. A análise de seus dados levou a conclusão de que os quilombolas possuem pouco conhecimento sobre saúde bucal e que necessitam de maior atenção à saúde bucal por meio de frequentes ações de educação e promoção de saúde bucal.

A dificuldade de acesso, revelada em alguns estudos (RODRIGUES *et al.*, 2011; SILVA; ROSA; NEVES, 2011; SOUZA *et al.*, 2012), aponta que, embora o Sistema Único de Saúde proponha acesso igualitário aos seus serviços, uma menor atenção é dada a essa população, seja através de políticas públicas genéricas ou específicas, e que ainda é preciso ampliar a discussão acerca do direito à saúde, para que estratégias de acesso efetivas sejam delineadas.

A fim de compreender melhor os aspectos discutidos pelos artigos incluídos, é relevante conhecer questões históricas que refletem, ainda hoje, na situação dos povos quilombolas. É fundamental lembrar que a história do Brasil é marcada pelo tráfico e pelo comércio de africanos, que este foi o último país a abolir legalmente a escravidão e o que mais importou escravos. Esse período marca a construção da identidade do país, pois os anos de escravidão e práticas exploratórias colonialistas impregnaram na memória social brasileira esses traços e costumes e continuam refletindo na sua realidade sócio-econômica-cultural (FURTADO; PEDROZA; ALVES, 2014). Nesse cenário, à população negra foram reservadas as classes sociais mais pobres e de condições mais precárias.

A maioria dos estudos sugere que a vulnerabilidade socioeconômica atua negativamente na condição de saúde bucal da população quilombola no Brasil, tendo como agravante a dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Esta, por sua vez, pode ser atribuída à ausência dos mesmos nas comunidades, a maioria localizadas na zona rural (SOUZA; FLÓRIO, 2014; FIGUEIREDO *et al.*, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2011; SEGUNDO; FERREIRA; COSTA, 2004; SILVA *et al.*, 2018; SILVA; ROSA; NEVES, 2011).

Após analisar os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal realizada no Brasil em 2010, pesquisadores observaram que as desigualdades sociais e regionais persistiam, o que sugeria a necessidade de priorizar os cuidados às populações vulneráveis, paralelamente à implementação de medidas universais, como a fluoretação das águas de abastecimento (PERES *et al.*, 2013).

Ações que visem a promoção e prevenção também foram destacadas como relevantes, à medida em que o conhecimento dessa população a respeito da saúde bucal ainda é precário,

o que pode contribuir para as condições encontradas (SOUZA; FLÓRIO, 2014; RODRIGUES *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2012).

Dentre os principais desafios da prevenção das doenças bucais em populações quilombolas está justamente no fato de conseguir elaborar estratégias de promoção e prevenção que sejam sensíveis às condições e estilo de vida dessa população.

Acredita-se que este estudo poderá estimular a reflexão sobre as iniquidades sofridas por esta parcela da população e direcionar novas pesquisas. Além disso, espera-se fornecer dados e informações que possam subsidiar as políticas públicas voltadas à promoção da saúde bucal e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida dos quilombolas brasileiros.

#### 4.1.4 Considerações Finais

Apesar de ter seguido as recomendações do PRISMA, podemos considerar que a presente revisão apresentou algumas limitações. Foram elas: o número reduzido de estudos que investiguem as condições de saúde bucal dos quilombolas no Brasil, as diferenças metodológicas entre eles e a variação do tamanho amostral, o que sugere a necessidade de novos estudos, com amostra maior e maior rigor metodológico.

Diante dos resultados expressos pelas diferentes pesquisas analisadas, pode-se inferir a existência de desigualdades significativas no contexto da saúde bucal dos quilombolas em relação à população em geral e, por conseguinte, a necessidade da adoção de estratégias capazes de reduzir essas disparidades, no sentido de minimizar uma dívida histórica para com a população afro-brasileira, principalmente a parcela que resiste nas comunidades remanescentes de quilombos em todo o território nacional.

#### Referências

- BIDINOTTO, A. B. *et al.* Autopercepção de saúde bucal em comunidades quilombolas no Rio Grande do Sul: um estudo transversal exploratório. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 1, p. 91–101, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2017000100091&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000100091&lng=pt&tlng=pt)>.
- BRASIL. Decreto no 4.887, de 20 de novembro de 2003. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Brasília, DF, v. 21 nov., n. Sessão 1, p. 4, 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4887.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm)>.
- BRASÍLIA. Guia de Políticas Públicas para Comunidades Quilombolas. 2013.

- BRUNO, I. F. et al. Avaliação da doença periodontal em adultos na população quilombola. *Interfaces Científicas -Saúde e Ambiente*, v. 1, n. 2, p. 33–39, 2013.
- CANGUSSU, M. C.; PASSOS-SOARES, J.; CABRAL, M. B. Necessidades e problemas de saúde bucal no Brasil e tendências para as políticas de saúde. *Política de saúde bucal no Brasil*. [S.l: s.n.], 2016. p. 47–76.
- CAVALCANTI, R. P.; DA SILVEIRA GASPAR, G.; DE GOES, P. S. A. Utilização e acesso aos serviços de saúde bucal do SUS -uma comparação entre populações rurais e urbanas. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 12, n. 1, p. 121–126, 2012.
- DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, F. M. Evaluation of the history of caries and associated factors among quilombolas in Southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, v. 13, n. 3, p. 175–181, 2014.
- DIAS, J. G.; FILHO, M. P.; RIBEIRO, C. C. Políticas públicas no Brasil: precarização do acesso à saúde bucal Public. *Diálogos Interdisciplinares*, v. 8, n. 7, 2019.
- DOMINGUES, P.; GOMES, F. Histórias dos quilombos e memórias dos quilombolas no Brasil: revisitando um diálogo ausente na lei 10.639/03. *Revista da ABPN*, v. 5, n. 11, p. 5–28, 2013.
- FCP. Comunidades Quilombolas Certificadas. Disponível em: <<http://www.palmares.gov.br/comunidades-remanescentes-de-quilombos-crqs>>.
- FIGUEIREDO, M. C. et al. Saúde bucal e indicadores socioeconômicos de comunidades quilombolas rural e urbana do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep*, v. 26, n. 2, p. 61–73, 2016.
- FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Quadro Geral de Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQs). Fundação Cultural Palmares, p. 2394, 2014.
- FURTADO, M. B.; PEDROZA, R. L. S.; ALVES, C. B. Cultura, identidade e subjetividade quilombola: uma leitura a partir da psicologia cultural. *Psicologia & Sociedade*, v. 26, n. 1, p. 106–115, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822014000100012&lang=pt%5Cnhttp://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n1/12.pdf](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822014000100012&lang=pt%5Cnhttp://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n1/12.pdf)>.
- HONE, T. et al. Articles Effect of economic recession and impact of health and social protection expenditures on adult mortality : a longitudinal analysis of 5565 Brazilian municipalities. *The Lancet Global Health*, v. 7, n. 11, p. e1575–e1583, 2019. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30409-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30409-7)>.
- JUNIOR, H. A. C. Quilombo: patrimônio histórico e cultural. *Revista Espaço Acadêmico*, v. Fevereiro, p. 158–167, 2012.
- KLEIN, H. S. A Demografia do Tráfico Atlântico de Escravos para o Brasil. *Estudos Econômicos*, v. 17, n. 1, p. 129–149, 1987.
- MENDES, J. S. R. Desígnios da lei de terras: imigração, escravismo e propriedade fundiária no Brasil Império. *Caderno CRH*, v. 22, n. 55, p. 173–184, 2009.

- NARVAI, P. C. et al. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 19, n. 6, p. 385–393, 2006.
- OLIVEIRA, F. *Saúde da População Negra*. Brasília: [s.n.], 2001
- OSHAH, C.; SILVA, H. Áreas Protegidas, Populações Desprotegidas: uma reflexão sobre situação sócio-ecológica de populações quilombolas da Amazônia Paraense. *Áreas Protegidas e Inclusão Social: Tendências e Perspectivas*, v. 6(1), p. 1039–1048, 2013.
- PEREIRA, A. L. Para além do pensamento social hegemônico: Abdias do Nascimento e a condição afro-brasileira. *Revista Thema*, v. 8, n. Número Especial, 2011.
- PEREIRA, L. L.; SILVA, H. P. DA; SANTOS, L. M. P. Projeto Mais Médicos para o Brasil: estudo de caso. *Revista da ABPN*, v. 7, n. 16, p. 28–51, 2015.
- PERES, M. A. et al. Perdas dentárias no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. *Rev Saúde Pública*, v. 47, n. Supl 3, p. 78–89, 2013.
- PROBST, L. F. et al. Impacto das crises financeiras sobre os indicadores de saúde bucal: revisão integrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 12, p. 4437–4448, 2019.
- RODRIGUES, S. A. et al. Educação em saúde em comunidades quilombolas. *Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 59, n. 3, p. 445–451, 2011.
- RONCALLI, A. G.; NASCIMENTO, A. C. Aspectos metodológicos do Projeto SBBrasil 2010 de interesse para inquéritos nacionais de saúde. *Cad. Saúde Pública*, v. 28, n. Sup, p. 40–57, 2012.
- SEGUNDO, T. K.; FERREIRA, E. F. E; COSTA, J. E. DA. A doença periodontal na comunidade negra dos Arturo 's, Contagem, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 596–603, 2004.
- SILVA, E. K. P. DA et al. Saúde bucal de adolescentes rurais quilombolas e não quilombolas: um estudo dos hábitos de higiene e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 9, p. 2963–2978, 2018. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000902963&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000902963&lng=pt&tlng=pt)>.
- SILVA, M. E. DE A. E; ROSA, P. C. F. DA; NEVES, A. C. C. Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil. *Brazilian Dental Science*, v. 14, n. (1-2), p. 62–66, 2011.
- SOUZA, M. C. A. DE et al. Promovendo saúde em crianças de uma escola quilombola na zona rural: relato de experiência. *Revista Brasileira de Pesquisa em saúde*, v. 14, n. 2, p. 25–30, 2012.

## 4.2 Artigo II Perfil Epidemiológico da Cárie Dentária em Escolares de uma Comunidade Quilombola da Amazônia Legal

### Resumo

Este estudo teve como objetivo determinar o perfil epidemiológico da cárie dentária em escolares de uma comunidade quilombola, uma das populações tradicionais da Amazônia Legal. Foi realizado um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, cuja amostra foi composta por 47 escolares de 5 a 12 anos de idade, de ambos os sexos em uma escola municipal localizada em uma comunidade quilombola do estado do Tocantins. Os participantes da pesquisa passaram por exame clínico bucal, realizado por uma cirurgiã-dentista devidamente calibrada. Apesar dos índices relativamente baixos – ceo-d (dentes decíduos afetados pela cárie) aos 5 anos de 1,5 e CPO-D (dentes permanentes afetados pela cárie) aos 12 anos de 1,24 – a prevalência de cárie foi de 78,72% da amostra total, sendo maior no sexo masculino do que no sexo feminino. Além disso, apenas 5,4% dos escolares com alguma experiência de cárie receberam tratamento restaurador. Tais resultados refletem a necessidade de ampliação das políticas públicas já existentes e do acesso ao tratamento para essa população.

### Palavras-chave

Cárie dentária, escolar, saúde bucal, prevalência, quilombola

#### 4.2.1 Introdução

##### *Contexto/Justificativa*

A cárie dentária afeta os seres humanos desde os tempos pré-históricos e hoje ainda representa o principal problema de saúde bucal em todo o mundo, afetando de 60 a 90% das crianças em idade escolar e a maioria dos adultos (MARCENES *et al.*, 2013; OMS, 2010). Esta patologia bucal representa a principal causa das dores e demais desordens da cavidade bucal (TELINO *et al.*, 2004) e tem a capacidade de comprometer a qualidade de vida daqueles que são por ela acometidos (COSTA; VASCONCELOS; ABREU, 2013).

Entre os anos de 1980 e 2003, no Brasil, a prevalência da cárie dentária na dentição permanente de crianças de 12 anos caiu de 96,3% para 68,9% (NARVAI *et al.*, 2006). Essa tendência se manteve e, em 2010, na última Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrasil), chegamos a uma prevalência de 56% nessa faixa etária (FREIRE *et al.*, 2013). Acredita-se que essa redução ocorreu em função do aumento do acesso à água e aos dentifrícios fluoretados, além da mudança nos objetivos dos programas locais de saúde bucal, que deixaram de priorizar o curativismo e passaram a enfatizar a promoção da saúde e ações preventivas específicas (NARVAI *et al.*, 2006).

Apesar dessas melhorias, a cárie dentária, assim como a maioria das condições de saúde, está desigualmente distribuída em todos os países e para todos os grupos dentro do mesmo país, o que tem perpetuado o quadro de desigualdades sociais em saúde (BEZERRA; GOES, 2014).

A maioria das pessoas atingidas pela cárie dentária vive em áreas com altas taxas de pobreza, indicadores socioeconômicos precários e consumo de água não fluoretada. Muitas dessas áreas estão localizadas na Amazônia brasileira, um vasto território do norte do Brasil, onde são raros os inquéritos de saúde (FREIRE *et al.*, 2013).

Dentre as áreas protegidas da Amazônia Legal, atualmente composta pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do estado do Maranhão (IPEA, 2008), está uma parcela importante das terras reservadas para as populações quilombolas que, assim como indígenas, seringueiros e pescadores artesanais, são considerados povos tradicionais (SILVA, 2019).

Também chamadas de comunidades tradicionais, são definidas como grupo culturalmente diferenciado e que se reconhece como tal, que possui formas próprias de organização social, ocupa e usa territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (“Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007”).

Até a portaria nº 138/2019, publicada no DOU de 02/08/2019, existiam 3.386 comunidades quilombolas brasileiras registradas pela FCP. Na ocasião, o estado do Maranhão contava com 816 delas, ocupando a 1ª posição entre os estados brasileiros e o Tocantins, por sua vez, com 45 comunidades, ocupava a 13ª posição desse ranking. No entanto, acredita-se que estes dados entejam subestimados, dificultando ainda mais a luta pela efetiva execução das políticas públicas e sociais específicas para esse grupo (ARRUTI, 2009).

As iniquidades em saúde bucal existentes, caracterizadas pela prevalência mais elevada de cárie em grupos populacionais mais pobres, são persistentes e refletem as marcantes desigualdades sociais no Brasil e suas implicações na saúde da população (FREIRE *et al.*, 2013).

Desta forma, a realização de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal de populações vulneráveis, como as comunidades tradicionais da Amazônia Legal, torna-se essencialmente importante para a avaliação das condições de saúde bucal dessas populações e para a elaboração de políticas de saúde que sejam capazes de reduzir as desigualdades em saúde (ALVES *et al.*, 2005).

### *Objetivos*

Estimar a prevalência da doença cárie em escolares quilombolas de 5 a 12 anos de idade através dos índices ceo-d e CPO-D, com vistas a responder a seguinte pergunta de pesquisa: Qual a prevalência de cárie dentária nos escolares quilombolas?

#### 4.2.2 Materiais e métodos

##### *Desenho do estudo*

Foi realizado um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, apresentado segundo as diretrizes da *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (MALTA *et al.*, 2010).

As variáveis de exposição foram características socioeconômicas e demográficas e a variável de desfecho, índice de cárie das crianças e adolescentes quilombolas.

##### *Contexto*

De acordo com o artigo 2º do Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003, são consideradas comunidades quilombolas os grupos étnico-raciais que se auto definem como tal; possuem trajetória histórica própria, relacionada com a ancestralidade negra e a resistência à opressão sofrida, e são dotadas de relações territoriais específicas.

A comunidade quilombola Barra do Aroeira está localizada a 96 Km da capital Palmas e a 12 Km da área urbana do município de Santa Tereza do Tocantins, região sudeste do estado. Reconhecida pela Fundação Cultural Palmares como remanescentes quilombolas, é constituída por descendentes do ex-escravo Félix José Rodrigues (TEIXEIRA; SOUZA, 2016).

A coleta de dados foi realizada por uma cirurgiã-dentista, previamente capacitada e calibrada para aplicação dos índices ceo-d e CPO-D, segundo os critérios de diagnóstico definidos pela OMS (WHO, 1997).

Após contato inicial com representantes da comunidade e da unidade escolar, foram obtidos os consentimentos e assentimentos através de termos próprios e, só então, realizada a coleta de dados a partir do questionário socioeconômico e da avaliação clínica individual.

##### *Participantes*

A população alvo do presente estudo foi constituída pelos escolares de 5 a 12 anos de idade e de ambos os sexos, residentes da Comunidade Quilombola Barra do Aroeira. Não houve seleção amostral, visto que a intenção era avaliar o universo das crianças e adolescentes nessa faixa etária de toda a comunidade.

O convite para participação da pesquisa foi feito para todas as crianças das turmas de pré-escolar ao 6º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Horácio José Rodrigues, num total de 91 crianças.

Dentre os critérios de inclusão pré-estabelecidos estavam: ter, no momento da avaliação inicial, de 5 a 12 anos de idade; ser residente e descendente da respectiva comunidade; responsável assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a criança ou adolescente concordar com o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Foram considerados como perda amostral os que se recusaram a participar da pesquisa, os que faltaram à aula no dia do exame clínico ou aqueles cujos responsáveis não foram localizados na comunidade após três tentativas do entrevistador.

#### *Variáveis*

A prevalência de cárie foi o desfecho principal estudado, sendo usualmente avaliada em estudos epidemiológicos a partir de dois índices preconizados pela Organização Mundial de Saúde: ceo-d aos 5 anos e CPO-D aos 12 anos de idade. O índice CPO-D (sigla para “Dentes Cariados, Perdidos ou Obturados”) é composto pela soma dos dentes permanentes afetados pela cárie, estejam eles ainda não-tratados (cariados) ou tratados mediante uma abordagem conservadora (obturados) ou mutiladora (extraídos/perdidos). Já a sigla ceo-d refere-se à dentição decídua (temporária) (WHO, 1997).

Além disso, as características socioeconômicas e demográficas foram analisadas como variáveis que poderiam influenciar no desfecho. Essas variáveis foram: sexo, idade, classe social e acesso à água de abastecimento público fluoretada.

#### *Fontes de dados/Mensuração*

O levantamento em questão foi conduzido seguindo os critérios propostos pela OMS, por meio de exames clínico-epidemiológicos realizados sob luz natural por cirurgiã-dentista previamente treinada e calibrada. Os resultados foram anotados conforme ficha baseada no modelo preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 1997).

Foram calculados os índices ceo-d e/ou CPO-D para cada escolar participante, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde e, a partir deles, estimadas a prevalência de cárie dentária, medida pelo índice ceo-d/CPO-D > 0, e sua gravidade (também chamada de

experiência ou ataque de cárie dentária), aferida pelo número médio de dentes cariados 'C', perdidos 'P' e obturados 'O' (WHO, 1997).

Como há uma relação matemática entre experiência de cárie medida pelo índice CPO-D e prevalência de cárie medida pela porcentagem de indivíduos com CPO > 0, valores de CPO-D maiores que 4,4 são indicativos de nível alto de cárie ou prevalência alta; valores entre 2,7 e 4,4 são indicativos de prevalência moderada; valores entre 1,2 e 2,6 refletem uma prevalência baixa; e valores inferiores a 1,2 refletem uma prevalência muito baixa (WHO, 1997).

As condições socioeconômicas foram avaliadas a partir do questionário de critérios de classificação econômica propostos pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Tal critério considera bens de conforto doméstico, escolaridade do chefe da família e as características do domicílio, e categoriza a classe econômica das famílias em oito estratos: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E (ABEP, 2016).

Através deste mesmo questionário foi possível identificar se a criança tinha ou não acesso à água de abastecimento público fluoretada.

Os questionários foram entregues aos participantes mediante assinatura do TCLE e foram preenchidos por eles, sem o auxílio dos pesquisadores, de maneira autorrelatada.

### *Viés*

Os dados podem apresentar vieses comuns a amostragem por conveniência, em que não é possível que todos os indivíduos apresentem a mesma chance de participar do estudo. Para diminuir este viés, todos os escolares que apresentavam de 5 a 12 anos de idade foram convidados a participar da pesquisa e tiveram seus responsáveis contatados. Além disso, para reduzir o viés da discordância entre examinadores, optou-se pela realização dos exames clínicos por uma única pesquisadora previamente treinada e calibrada.

### *Tamanho do estudo*

As comunidades quilombolas rurais são, em sua maioria, desassistidas de assistência odontológica (FIGUEIREDO *et al.*, 2016). Este fato, juntamente com a condição socioeconômica desfavorável, são as principais causas de precariedade da saúde bucal nessa população (BULGARELI *et al.*, 2018; TONELLI *et al.*, 2016).

Segundo a própria Política Nacional de Saúde bucal, a apropriação do conhecimento individual e coletivo tende a contribuir para a conquista da autonomia e do autocuidado. Desta

forma, a educação em saúde atua como um fator de proteção às doenças orais e, conseqüentemente, tende a reduzir a prevalência de cárie (BRASIL, 2004).

#### *Métodos estatísticos*

As informações das fichas e dos questionários foram inicialmente inseridas em tabelas do Programa Microsoft Excel e, em seguida, tratadas estatisticamente por meio do *software Stata*® 14.2.

Os dados coletados foram relativos a: número de dentes cariados, perdidos ou obturados; critérios socioeconômicos; sexo e idade.

Os índices ceo-d e/ou CPO-D individuais, utilizados para estimar a prevalência de cárie, são o resultado da soma dos seus componentes: ‘c’ (número de dentes decíduos cariados), ‘e’ (número de dentes decíduos extraídos por cárie), ‘o’ (número de dentes decíduos restaurados), ‘C’ (número de dentes permanentes cariados), ‘P’ (número de dentes permanentes perdidos) e ‘O’ (número de dentes permanentes restaurados).

Os critérios socioeconômicos, por sua vez, seguiram a recomendação da ABEP, segundo a qual cada critério tem um peso específico, resultando num escore final que permite a definição da classe econômica a que pertence cada indivíduo.

Através de uma análise univariada, foram calculadas as frequências absolutas e porcentagens para as variáveis qualitativas: sexo e classe econômica. Para as variáveis quantitativas, idade e prevalência de cárie, foram realizadas medidas de dispersão (desvio médio e padrão ou mediana e intervalo interquartil, dependendo da distribuição dos dados, observada mediante o teste de Shapiro Wilk).

#### *Aspectos Éticos*

A participação foi voluntária após obtenção do consentimento informado das dos responsáveis e escolares. Esse estudo obteve aprovação dos líderes das comunidades e do comitê de ética (CAAE 56954116.2.0000.5516) conforme diretrizes éticas preconizadas no Brasil (BRASIL, 2012)

#### 4.2.3 Resultados

##### *Participantes*

Dos 91 escolares matriculados do Pré-escolar ao 6º Ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Horácio José Rodrigues, 59 atenderam aos critérios de inclusão; destes, 12 foram excluídos (perda amostral), restando 47 participantes da pesquisa.

A perda amostral foi composta por 1 escolar que se recusou a participar da pesquisa, 3 que faltaram à aula no dia em que foi realizado o exame clínico bucal e 8 cujos responsáveis não foram localizados na comunidade após três tentativas do entrevistador.

Dos 47 participantes que compuseram a amostra final, 26 pertenciam ao sexo feminino e 21 ao sexo masculino e todas as faixas etárias do estudo estavam representadas.

### *Resultados principais*

A prevalência de cárie da amostra total foi de 78,72% (n=37). Segundo o gênero, esse indicador foi maior no sexo masculino (80,95%); no sexo feminino, manteve-se em torno dos 76,92% (Tabela 4.2.1).

**Tabela 4.2.1** - Prevalência de cárie, por sexo, em escolares da comunidade quilombola Barra do Aroeira em 2018.

Sexo	Sem cárie		Com cárie		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Feminino	6	23,08	20	76,92	26	100
Masculino	4	19,05	17	80,95	21	100
Ambos os sexos	10	21,28	37	78,72	47	100

Os resultados obtidos quanto ao índice ceo-d/CPO-D geral por sexo foi de 2,85 ( $\pm 2,84$ ) para o feminino, contra 3,71 ( $\pm 3,52$ ) para o masculino. O ceo-d aos 5 anos foi de 1,5 ( $\pm 0,7$ ) e o CPO-D aos 12 anos foi de 1,25 ( $\pm 1,04$ ) (Tabela 4.2.2).

**Tabela 4.2.2** - Média do ceo-d/CPO-D, por sexo e por idade, em escolares da comunidade quilombola Barra do Aroeira em 2018.

	Média ceo-d/CPO-D	Desvio padrão
<b>Sexo</b>		
Feminino	2,85	$\pm 2,84$
Masculino	3,71	$\pm 3,52$
<b>Idade</b>		
5	1,50	$\pm 0,70$
6	2,43	$\pm 2,50$
7	7,17	$\pm 2,32$
8	2,00	$\pm 2,45$
9	4,00	$\pm 4,30$
10	4,33	$\pm 2,94$
11	1,80	$\pm 1,79$
12	1,25	$\pm 1,04$

Ao desmembrar os índices, observou-se a exclusividade do componente “c” (cariado) na dentição decídua e o domínio do componente “C” na dentição permanente. Notou-se também

que o componente “O” (obturado) para a dentição permanente foi observado apenas no sexo feminino (Tabela 4.2.3).

**Tabela 4.2.3** - Desmembramento dos índices ceo-d e CPO-D, por sexo e por idade, dos escolares da comunidade quilombola Barra do Aroeira em 2018.

	<b>c</b>	<b>e</b>	<b>o</b>	<b>ceo-d</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>CPO-D</b>
<b>Sexo</b>								
Feminino	2,66	0,33	0,00	3,00	0,73	0,04	0,14	0,91
Masculino	3,06	0,60	0,00	3,66	1,18	0,18	0,00	1,36
<b>Idade</b>								
5	1,50	0,00	0,00	1,50	-	-	-	-
6	2,43	0,00	0,00	2,43	0,00	0,00	0,00	0,00
7	6,17	0,66	0,00	6,83	0,33	0,00	0,00	0,33
8	1,50	0,25	0,00	1,75	0,25	0,00	0,00	0,25
9	2,44	0,66	0,00	3,10	0,67	0,00	0,22	0,89
10	1,75	0,75	0,00	2,50	2,33	0,33	0,00	2,66
11	2,00	1,00	0,00	3,00	1,00	0,20	0,00	1,20
12	-	-	-	-	1,00	0,12	0,12	1,24

#### *Outros resultados*

Com relação à classe social, foi possível observar que 29,73% dos escolares pertenciam à classe C2 e apresentaram uma prevalência de cárie de 81,82%, enquanto que 70,27% pertenciam às classes D ou E, e apresentaram uma prevalência de cárie de 76,92%. Das crianças avaliadas nenhuma pertencia às classes C1, B2, B1 ou A e 62,2% eram beneficiárias do Programa Bolsa Família.

Quanto ao acesso à água de abastecimento público fluoretada, obteve-se uma cobertura de apenas 35,1% desse benefício, de modo que a maioria das famílias faz uso das águas de poços ou de nascentes.

#### 4.2.4 Discussão

##### *Resultados principais*

Os resultados deste estudo revelaram uma alta prevalência de cárie entre crianças e adolescentes quilombolas na faixa etária de 5 a 12 anos de idade (78,72%) e um predomínio do componente cariado tanto na dentição decídua quanto na dentição permanente, o que sugere dificuldade de acesso ao serviço odontológico curativo e reduzido fornecimento público de água fluoretada.

### *Interpretação*

A alta prevalência de cárie dentária (78,72%) pode ser justificada, principalmente, pelo fato das comunidades quilombolas rurais estarem, na maioria da vezes, desassistidas de assistência odontológica preventiva, educativa e restauradora (FIGUEIREDO *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2018)

O ceo-d aos 5 anos foi de 1,5, com predomínio do componente “c” (decíduo cariado) e o CPO-D aos 12 anos foi de 1,25, com predomínio do componente “C” (permanente cariado).

Apesar desse índice relativamente baixo, se considerarmos que a meta proposta pela OMS para o ano de 2010 era de um CPO-D inferior a 1,0, é possível perceber que estamos a uma distância importante da situação tida como ideal.

Além disso, o que chama a atenção é a exclusividade do componente cariado na dentição decídua e o predomínio desta mesma condição na dentição permanente. Dos 37 escolares que apresentaram história de cárie, apenas 2 (5,4%) tiveram acesso ao serviço odontológico restaurador. Esse maior percentual de dentes cariados ou perdidos, de acordo com Figueiredo (2016), sugere que esta população está desassistida pelos benefícios advindos da assistência odontológica, através das ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal, e do abastecimento público de água fluoretada.

Os níveis socioeconômicos são baixos - todas as crianças e adolescentes pertencem às classes C2, D ou E, e a maioria é beneficiária do Programa Bolsa Família. Indicadores socioeconômicos desfavoráveis estão constantemente associados à maior prevalência da doença cárie (SILVA *et al.*, 2019; TONELLI *et al.*, 2016)

Quanto ao acesso à água de abastecimento público fluoretada, obteve-se uma cobertura de apenas 35,1% desse benefício, de modo que a maioria das famílias faz uso das águas de poços ou de nascentes. O fornecimento de água de abastecimento público fluoretada limitado é um outro fator determinante para condições precárias de saúde bucal (CRUZ; NARVAI, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Assim, para alcançarmos a redução desse problema de saúde pública é essencial a adoção de medidas preventivas que resultem no controle de todos esses fatores: acesso aos cuidados odontológicos e à água de abastecimento público fluoretada, condição socioeconômica e hábitos individuais (SILVA *et al.*, 2018).

### *Generalização*

As dificuldades de acesso à consulta odontológica podem ser explicadas, em parte, pelas infraestruturas precárias das Unidades Básicas de Saúde (UBSs) localizadas nas comunidades

quilombolas rurais, impossibilitando a consulta odontológica e resumindo a atenção à saúde bucal às atividades educativas pontuais.

Somado a isso, os baixos níveis socioeconômicos da maioria das populações quilombolas, chegando muitas vezes abaixo da linha da pobreza (FIGUEIREDO *et al.*, 2016) terminam por zerar as chances de acessar um serviço odontológico capaz de restabelecer a saúde bucal.

A potência preventiva da fluoretação da água ainda pode ser comprovada (CRUZ; NARVAI, 2018). Desta forma, a deficiência no abastecimento público de água fluoretada, na maior parte da zona rural, tende a potencializar o fenômeno da polarização da cárie dentária.

Diante deste cenário, as implementações das políticas públicas de saúde já existentes são fundamentais para a promoção da saúde bucal das populações vulneráveis, além de prevenir as doenças e restaurar a saúde bucal daqueles que já foram acometidos pelas mesmas.

#### *Limitações*

É importante destacar algumas limitações em relação ao presente estudo, principalmente no que diz respeito ao número e seleção amostral. Por ter avaliado uma amostra intencional de apenas uma comunidade, os dados deste estudo não podem ser generalizados para outras localidades. Desse modo, sugere-se a realização de estudos futuros que busquem avaliar as condições de saúde bucal em amostras maiores e em diferentes localidades.

Embora inúmeros estudos tenham avaliado a prevalência de cárie em grupos específicos, ainda são escassos os estudos que buscam avaliar a associação entre essas variáveis em comunidades vulneráveis, o que limita a discussão e a comparação desses resultados.

E, por fim, ressaltamos ainda as limitações decorrentes do tipo de estudo. O desenho transversal impede que o pesquisador estabeleça relações de causa e efeito, o que dificulta as associações.

#### 4.2.5 Conclusão

A partir dos resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que persiste uma elevada prevalência de cárie entre crianças e adolescentes quilombolas. Além disso, é possível notar que existe uma grande dificuldade de acesso ao tratamento restaurador.

A saúde bucal é um componente essencial para os cuidados de saúde das populações. O controle de fatores relacionados com o desenvolvimento e progressão da doença cárie, como acesso aos cuidados odontológicos, condição socioeconômica, água fluoretada e hábitos dos indivíduos, é de fundamental importância para se obter uma melhor condição de saúde.

Desta forma, constata-se a necessidade de ampliação das políticas públicas já existentes, de forma a garantir o acesso dessas populações às ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal, e assim minimizar esse problema de saúde pública.

## Referências

ABEP. *Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016.*, 2016.

ALVES, J. *et al.* Levantamentos epidemiológicos brasileiros das condições de saúde bucal. *Unimontes Científica*, v. 7, n. 1, 2005.

ARRUTI, J. M. Políticas Públicas para Quilombos: Terra, Saúde e Educação. *Caminhos convergentes.*, 2009.

BEZERRA, I. A.; GOES, P. S. A. Associação entre capital social, condições e comportamentos de saúde bucal. *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 19, n. 6, p. 1943–1950, 2014.

BRASIL. *Decreto Nº 6.040, de 7 de Fevereiro de 2007 institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.* Brasília, 7 de fevereiro de 2007.

BRASIL. *Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Portal da Saúde.* Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/diretrizes\\_da\\_politica\\_nacional\\_de\\_saude\\_bucal.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/diretrizes_da_politica_nacional_de_saude_bucal.pdf)>. , 2004

BRASIL, M. DA S. *Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.* Brasília-DF: 2012.

BULGARELI, J. V. *et al.* Fatores que influenciam o impacto da saúde bucal nas atividades diárias de adolescentes , adultos e idosos. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, n. 44, p. 1–9, 2018.

COSTA, S. M.; VASCONCELOS, M.; ABREU, M. H. N. G. Impacto da cárie dentária na qualidade de vida de adultos residentes no entorno de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 7, p. 1971–1980, 2013.

CRUZ, M. G. B. DA; NARVAI, P. C. Cárie e água fluoretada em dois municípios brasileiros com baixa prevalência da doença. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, n. 28, p. 1–11, 2018.

FIGUEIREDO, M. C. *et al.* Saúde bucal e indicadores socioeconômicos de comunidades quilombolas rural e urbana do Estado do Rio Grande do Sul , Brasil. *Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep*, v. 26, n. 2, p. 61–73, 2016.

FREIRE, M. DO C. M. *et al.* Individual and contextual determinants of dental caries in Brazilian 12-year-olds in 2010. *Revista de Saude Publica*, v. 47, n. SUPPL.3, p. 40–49, 2013.

IPEA. O que é? Amazônia Legal. *Desafios do desenvolvimento*, v. 5, n. 44, p. 64, 2008.

MALTA, M. *et al.* Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Revista de Saude Publica*, v. 44, n. 3, p. 559–565, 2010.

MARCENES, W. *et al.* Global burden of oral conditions in 1990-2010: A systematic analysis.

*Journal of Dental Research*, v. 92, n. 7, p. 592–597, 2013.

NARVAI, P. C. *et al.* Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 19, n. 6, p. 385–393, 2006.

OLIVEIRA, M. B. *et al.* Association between socioeconomic factors, behavioral, general health and oral mucosa status in elderly. *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 23, n. 11, p. 3663–3674, 2018.

OMS. Relatório Mundial da Saúde : O financiamento da cobertura universal. p. 1–117, 2010. Disponível em:  
<[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44371/9789899717848\\_por.pdf?sequence=33&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44371/9789899717848_por.pdf?sequence=33&isAllowed=y)>.

SILVA, C. H. F. *et al.* Levantamento Epidemiológico de CPO-D em escolares de 12 anos do município de Pedra Branca, Ceará. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*, v. 9, p. 16–22, 2019.

SILVA, K. I. POVOS TRADICIONAIS E ÁREAS PROTEGIDAS: AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL. *Emblemas - Revista da Unidade Acadêmica Especial de História e Ciências Sociais - UFG/CAC*, v. 2, n. Dez, p. 9–20, 2019.

SILVA, M. J. O. *et al.* Condição de Saúde Bucal de População de 11 a 15 Anos de Idade em Comunidade Quilombola Sitio Veiga. *Revista Cereus*, v. 10, n. 3, p. 79–91, 2018.

TEIXEIRA, R. F.; SOUZA, L. B. E. Comunidade quilombola Barra do Aroeira (TO): abordagem fenomenológica das práticas ecológicas. *Redes (St. Cruz Sul, Online)*, v. 21, n. 2, p. 63–86, 2016.

TELINO, J. *et al.* Dor de origem dental como motivo de consulta odontológica em uma população adulta. *Rev Saúde Pública*, v. 38, n. 3, p. 453–458, 2004.

TONELLI, S. Q. *et al.* Avaliação do impacto de fatores socioeconômicos e acesso aos serviços de saúde bucal na prevalência de cárie dentária em crianças. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, v. 21, n. 2, p. 172–177, 2016. Disponível em:  
<[file:///C:/Users/Isnaya/Downloads/01\\_cceb\\_2016\\_11\\_04\\_16\\_final\(1\).pdf](file:///C:/Users/Isnaya/Downloads/01_cceb_2016_11_04_16_final(1).pdf)>.

WHO. *Oral Health Surveys Basic Methods. 4th Edition.* Geneva: 1997.

### **4.3 Artigo III Impacto de um Programa de Educação em Saúde Bucal para Escolares em uma Comunidade Quilombola da Amazônia Legal**

#### **Resumo**

**Introdução:** As condições de saúde bucal dos escolares brasileiros são preocupantes e têm seus piores índices em indivíduos com baixa condição socioeconômica e menor nível de educação, características de alta vulnerabilidade observadas, por exemplo, nas comunidades quilombolas da Amazônia legal. **Objetivo:** Avaliar o impacto de um programa de educação em saúde bucal sobre as condições de higiene oral de escolares de uma comunidade quilombola do estado do Tocantins. **Método:** Estudo quase-experimental, do tipo antes-depois, com abordagem

quantitativa e conduzido em uma instituição de educação com crianças e adolescentes entre cinco e doze anos de idade. A intervenção consistiu em oito encontros com atividades educativas lúdicas sobre saúde bucal, cujo efeito foi avaliado por meio do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) **Resultados:** Participaram do estudo, 48 crianças e adolescentes, sendo a maioria do sexo feminino e com média de idade de 9,04 anos (desvio-padrão: 2,15). A média do IHO-S foi de 1,86 antes da intervenção (condição de higiene oral ruim) e de 1,17 após a mesma (condição de higiene oral regular), diferença estatisticamente significativa. **Conclusão:** As ações de escovação dental supervisionada e as oficinas lúdicas de educação em saúde bucal, através da mudança de hábitos, proporcionaram um impacto positivo na qualidade da higiene oral das crianças e adolescentes quilombolas; o que, a longo prazo, pôde garantir menor incidência de cárie dentária e outras doenças bucais que, por sua vez, contribuirão para melhor qualidade de vida dessas pessoas.

**Palavras-chave:** Higiene oral, promoção de saúde, educação em saúde, saúde bucal, quilombolas

#### 4.3.1 Introdução

As principais condições que afetam a saúde bucal nas fases de dentaduras decídua (dentes de leite) e mista (fase de troca de dentes) são: a cárie dentária, a gengivite, as más oclusões e o bruxismo (NORONHA *et al.*, 2019).

Apesar de discretas melhorias observadas nos dois últimos levantamentos epidemiológicos realizados na população brasileira, as condições de saúde bucal dos escolares brasileiros ainda são preocupantes (VASCONCELOS *et al.*, 2018). Nas esferas populacionais com piores condições socioeconômicas e menor nível de educação, essa situação é ainda pior (RAMADAN; KOLTERMANN; PIOVESAN, 2014), gerando um impacto negativo na qualidade de vida dessas crianças e de seus familiares (BARBOSA *et al.*, 2010).

Dentre as populações em situação de maior vulnerabilidade social, podemos destacar as comunidades tradicionais da Amazônia Legal: indígenas, seringueiros, pescadores artesanais e quilombolas (SILVA, 2019).

A carga histórica do período de escravidão que assola as comunidades quilombolas, trouxe consigo desigualdades sociais e de saúde que são agravadas ainda mais pela dificuldade de acesso aos bens e serviços de saúde. Além disso, a falta de saneamento, condições precárias de moradia e baixa escolarização contribuem para a alta prevalência de problemas básicos de saúde, o que expressa uma vulnerabilidade que não mais deveria existir (BEZERRA *et al.*, 2014).

As desigualdades no contexto da saúde bucal da população quilombola é uma realidade inegável: existem comunidades onde 100% das crianças com até dez anos de idade apresentaram cárie, perda dentária ou quaisquer outras doenças da boca (OSHAI; SILVA,

2013). A alta prevalência de cárie na dentição decídua, com predomínio do componente cariado, reflete a necessidade de tratamento odontológico (SOUZA; FLÓRIO, 2014; SOUZA *et al.*, 2012) e a dificuldade de acesso aos serviços odontológicos (SILVA; ROSA; NEVES, 2011), os quais, geralmente, estão concentrados na zona urbana.

As condições precárias de saúde bucal das crianças que residem em comunidades remanescentes de quilombos sugerem também que pais e filhos quilombolas possuem pouco conhecimento sobre saúde bucal, daí a necessidade de maior atenção à saúde bucal nessas comunidades, por meio de frequentes ações de educação e promoção de saúde bucal (RODRIGUES *et al.*, 2011).

O grande desafio da Odontologia é atuar educativamente junto à população quilombola, provendo-a de informações necessárias ao desenvolvimento de hábitos para manter a saúde e prevenir as doenças bucais, numa mudança de atitude em relação a essas doenças que frequentemente são tidas como inevitáveis pela população. Apesar de parecerem bem difundidas pelas mídias de massa, essas informações nem sempre conseguem alcançar todas as camadas sociais da população; algumas delas ainda permanecem carentes de conhecimentos capazes de produzir autonomia no que diz respeito aos cuidados de saúde bucal (PAULETO; PEREIRA; CYRINO, 2004; RODRIGUES *et al.*, 2011).

As ações de promoção da saúde bucal coletivas e programáticas são de comprovada eficácia e de baixo custo (NARVAI *et al.*, 2006) e um dos seus eixos estruturantes é o da Educação em Saúde que busca, através da motivação e da conscientização, diminuir a prevalência das doenças e impactar positivamente na saúde da comunidade onde vivem (REIS *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2011; SOUZA *et al.*, 2012).

Nesse sentido, a escola é um espaço importante de informação em saúde e deve ser aproveitada de forma mais efetiva, visto que professores e alunos têm interesse pelo conteúdo de saúde bucal, apesar do reduzido conhecimento sobre o tema (VASCONCELOS *et al.*, 2001). A interação do cirurgião-dentista com as crianças é fundamental para obter mudanças no comportamento relativo à saúde e à incorporação de hábitos favoráveis à sua preservação (SOUZA *et al.*, 2012).

A valorização dos ensinamentos para uma boa saúde bucal deve ser estruturada com base em cuidados odontológicos nas escolas e educação em saúde que levem em consideração as diversidades socioeconômicas e culturais de cada comunidade. Uma visão holística nos faz pensar que mais investimentos em saúde impacte positivamente no desenvolvimento das crianças, tornando-as autônomas para promover saúde em sua comunidade (BEZERRA *et al.*, 2014; PAULETO; PEREIRA; CYRINO, 2004).

As ações de promoção da saúde bucal compreendem: a educação em saúde, a higiene bucal supervisionada e a aplicação tópica de flúor (quando indicada). A formação de multiplicadores e a realização de atividades lúdicas sobre a temática, assim como o estímulo a visitas regulares ao dentista de acordo com a necessidade identificada para cada estudante são ideias que podem compor o projeto de cuidado em saúde bucal na escola e proporcionar a continuidade das ações de promoção (BRASIL, 2016).

Assim, com base na pergunta de estudo “Qual o impacto de uma ação de educação em saúde bucal sobre as condições de higiene oral de escolares de uma comunidade quilombola do estado do Tocantins?”.

#### 4.3.2 Materiais e métodos

##### *Participantes*

O estudo foi realizado na comunidade quilombola Barra do Aroeira, reconhecida como tal pela Fundação Cultural Palmares, localizada a 96 Km da capital Palmas e a 12 Km da área urbana do município de Santa Tereza do Tocantins, região sudeste do estado (TEIXEIRA; SOUZA, 2016).

A população alvo do presente estudo foi constituída pelos escolares de 5 a 12 anos de idade e de ambos os sexos, residentes e descendentes da comunidade escolhida. Não houve seleção amostral, visto que a intenção era avaliar o universo dos escolares nessa faixa etária.

O convite para participação da pesquisa foi feito para todas as crianças das turmas de pré-escolar ao 6º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Horácio José Rodrigues, num total de 91 crianças.

##### *Intervenção*

Foi realizada uma intervenção de educação em saúde bucal, através de oficinas lúdicas, ações coletivas de escovação dental supervisionada e aplicação tópica de flúor nos casos com indicação, caracterizando-o como um estudo comunitário quase-experimental, prospectivo, comparativo, do tipo antes e depois, em uma comunidade quilombola do estado do Tocantins. O estudo foi construído de acordo com as diretrizes da *Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs* (TREND), a recomendação para estudos que usam desenhos não randomizados (JARLAIS; LYLES; CREPAZ, 2004).

O ensaio comunitário envolve a intervenção em nível de comunidades, ao invés de indivíduos isolados, sendo usado para avaliar a eficácia e efetividade de intervenções que

busquem a prevenção primária através da modificação dos fatores de risco numa população. Esse delineamento é particularmente apropriado para doenças que tenham suas origens nas condições sociais e que possam ser facilmente influenciadas por intervenções dirigidas ao comportamento do grupo ou do indivíduo (COELHO, 2019).

Os estudos quase-experimentais, por sua vez, são aqueles em que há intervenção no fator ou característica do estudo e é indicado para pesquisas epidemiológicas; pode ser conduzido em indivíduos ou grupos. Podem ser chamados de controlados não-aleatórios baseados em unidades coletivas quando, por questões éticas ou administrativas, não se pode fazer intervenção em um grupo e privar o outro do benefício. Nesse caso, devem ser conduzidos com comparações antes e após a intervenção do programa, permitindo mudanças de parâmetros a serem medidos em cada grupo (ANTUNES, 1997).

Esse desenho é utilizado geralmente para avaliação de efetividade de um programa, de modo que consegue medir os resultados e sugerir adequações de metodologia, com o objetivo de atingir algum efeito positivo sobre um grupo de indivíduos (CARNEIRO, 2002).

E, de forma complementar, o estudo prospectivo é indicado para avaliar a incidência de uma determinada doença e a influência de preditores de risco na ocorrência da mesma (LORENTZ *et al.*, 2010).

#### *Coleta de dados*

Os dados das condições de higiene oral foram coletados antes e depois do período de intervenção, através de exame clínico com observação direta e sob luz natural.

Na avaliação que precedeu à intervenção, todas os escolares foram orientados a fazer uso da pastilha reveladora de placa bacteriana após a escovação dental sem supervisão e antes de qualquer orientação de higiene oral realizada pela cirurgiã-dentista que conduziu as oficinas lúdicas nas dependências da própria escola.

O Índice de higiene oral simplificado (IHO-S) é a combinação dos índices de placa bacteriana, cujos escores variam de zero a três, de acordo com os seguintes critérios:

- Grau zero (0) - ausência de placa bacteriana;
- Grau um (1) - presença de placa bacteriana cobrindo não mais de 1/3 da superfície examinada;
- Grau dois (2) - presença de placa bacteriana cobrindo mais de 1/3, mas não mais de 2/3 da superfície examinada;
- Grau três (3) - presença de placa bacteriana cobrindo mais de 2/3 da superfície examinada.

Foram avaliadas a superfície vestibular dos elementos dentários 11, 31, 16 e 26 e a superfície lingual dos elementos 36 e 46. Sendo os códigos anotados para as faces determinadas, somados e divididos pelo número de superfícies examinadas.

A partir deste resultado foi possível classificar a higiene bucal de cada criança ou adolescente como boa (IHO-S de 0,0 a 0,6); regular (IHO-S de 0,7 a 1,8) ou ruim (IHO-S de 1,9 a 3,0).

#### *Quantidade e duração da exposição*

A execução do programa de educação em saúde bucal durou quatro meses, durante os quais as oficinas aconteceram a cada quinze dias, resultando num total de oito encontros. Em cada um deles foi trabalhado um tema específico, através de uma estratégia educacional diferente, da seguinte maneira:

Oficina 1 – Tema: Causas e consequências da cárie. Atividade: Roda de conversa em pequenos grupos: Crianças e adolescentes foram instigados a falar sobre o que entendiam por cárie, suas possíveis causas e prováveis consequências. Ao final, a pesquisadora finalizou fazendo os devidos esclarecimentos e recomendações.

Oficina 2 - Tema: A importância dos hábitos de higiene. Atividade: Foram impressas atividades com figuras para colorir, caça-palavras e palavras cruzadas com foco na higiene geral e bucal. Nessa atividade, contamos com o apoio dos professores que trabalharam esse tema de forma integrada aos conteúdos previamente programados.

Oficina 3 – Tema: Hábitos prejudiciais à saúde bucal. Atividade: Fotos com hábitos prejudiciais à saúde bucal foram projetadas e as crianças eram convidadas a escolher a plaquinha PREJUDICIAL ou SAUDÁVEL.

Oficina 4 – Tema: Importância da alimentação saudável para a saúde bucal. Atividade: Imagens de alimentos que eles costumam ter acesso no dia a dia foram projetadas e, em duplas, brincaram de CERTO ou ERRADO, onde quem respondia primeiro era quem ganhasse no par ou ímpar.

Oficina 5 – Tema: Estruturas anatômicas da boca e composição dos dentes. Atividade: Sentadas frente a frente e em duplas, cada criança ou adolescente olhou a boca do colega e desenhou e/ou escreveu o que viu. Ao final, os que quiseram, falaram ou mostraram sua produção para toda a turma. Durante essa explanação, a pesquisadora foi identificando o que faltou e, ao final, pontuou as estruturas que passaram despercebidas e explicou um pouco sobre a importância de cada elemento identificado. Essa foi a atividade escolhida para trabalhar “as estruturas anatômicas da boca”. Ao final, com a ajuda de macromodelos, falou-se sobre as estruturas que compõem os dentes, fazendo um link com a sintomatologia da cárie.

Oficina 6 – Tema: Prevenção das demais doenças da boca: Halitose, Doença Periodontal, Câncer de Boca, entre outros. Atividade: Para trabalhar a prevenção das principais doenças da boca, como cárie, halitose, doença periodontal e câncer de boca, inicialmente, foi passado um vídeo animado que trabalha principalmente a cárie, a halitose e a gengivite. Na sequência, a pesquisadora explicou como a gengivite pode evoluir para periodontite e reforçou a importância de procurar o serviço odontológico em casos de feridas na boca, inclusive aquelas que parecem aftas, mas demoram para cicatrizar, ressaltando que elas podem ser o início de uma doença grave.

Oficina 7 – Tema: Educação como agente potencializador para a mudança de hábito. Atividade: Em sala de aula, os escolares foram questionados quanto a algum hábito prejudicial que eles ou algum familiar tinha antes das oficinas e deixaram de ter; por influência delas. Aqueles que relataram exemplos dessas situações foram aplaudidos!!

Oficina 8 – Tema: Esclarecendo todas as dúvidas sobre saúde bucal. Atividade: Durante a semana, os professores solicitaram que eles anotassem as dúvidas num papel e colocassem em caixinha, separadas por turma. No dia da oficina, em grupos maiores, a pesquisadora ia respondendo as questões da caixinha. Após esse momento, a pesquisadora perguntou se ainda havia dúvida e algumas crianças e adolescentes se pronunciaram, refletindo o vínculo estabelecido entre escolares e pesquisadora.

A cada encontro, após a atividade lúdica, foi realizada a escovação dental supervisionada e aplicação tópica de flúor para os casos indicados.

#### *Atividades para aumentar a adesão à intervenção*

Com vistas à adesão ao programa, optou-se pela realização de oficinas lúdicas, onde os escolares teriam maior oportunidade de participar da construção do conhecimento coletivo. Além disso, foram disponibilizadas e inseridas na rotina escolar, atividades com foco na educação em saúde bucal cuja aplicação foi realizada pelos professores da própria escola nas semanas em que não havia intervenção.

#### *Objetivo*

Avaliar o impacto de um programa de educação em saúde bucal na melhoria do índice de higiene oral.

#### *Hipóteses*

H<sub>1</sub>: Intervenção com foco na educação em saúde bucal contribui para melhorar os indicadores/índices de saúde bucal

H<sub>2</sub>: Intervenção com foco na educação em saúde bucal não contribui para melhorar os indicadores/índices de saúde bucal

#### *Métodos utilizados para coleta de dados*

Após a escovação dentária sem supervisão, foi realizada, individualmente, a evidenciação da placa bacteriana com pastilhas evidenciadoras de placa para viabilizar o cálculo do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) de cada escolar (Anexo C).

Ao final da intervenção (oito encontros), foi realizado um nono encontro para reavaliação do IHO-S. Sua aferição se deu de forma idêntica à inicial, isto é, após a escovação dentária sem supervisão e evidenciação da placa bacteriana com pastilhas evidenciadoras de placa.

#### *Instrumentos*

O índice de higiene bucal simplificado (IHO-S) é um instrumento validado, desenvolvido por Greene e Vermillion para medir a higiene bucal. Recomendado pela Organização Mundial de Saúde, o IHO-S provou ser um instrumento confiável para grandes estudos epidemiológicos (WHO, 1997).

As condições socioeconômicas foram avaliadas a partir do questionário de critérios de classificação econômica propostos pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Tal critério considera bens de conforto doméstico, escolaridade do chefe da família e as características do domicílio, e categoriza a classe econômica das famílias em oito estratos: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E (ABEP, 2016).

#### *Tamanho da Amostra*

Dentre os critérios de inclusão pré-estabelecidos estavam: ter, no momento da avaliação inicial, de 5 a 12 anos de idade; ser residente da respectiva comunidade; responsável assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a criança concordar com o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Foram considerados como perda amostral os que se recusaram a participar da pesquisa, os que faltaram à aula no dia do exame clínico ou aqueles cujos responsáveis não foram localizados na comunidade após três tentativas do entrevistador.

#### *Unidade de análise*

Além do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), foram coletados também dados socioeconômicos das famílias das crianças e adolescentes que participaram da pesquisa.

As variáveis de exposição foram características socioeconômicas e demográficas - sexo, idade e classe social - e a variável de desfecho foi a condição de higiene oral: definida como ruim, regular ou boa, de acordo com o índice de higiene oral simplificado (IHO-S) das crianças e adolescentes quilombolas.

#### *Métodos Estatísticos*

As informações das fichas e dos questionários foram inicialmente inseridas em tabelas do Programa Microsoft Excel e, em seguida, tratadas estatisticamente por meio do *software Stata*® 14.2.

A análise estatística se deu a partir da variável dependente “Condição de higiene oral”, uma variável genuinamente quantitativa que foi transformada em uma qualitativa: higiene bucal boa (IHO-S de 0,0 a 0,6), regular (IHO-S de 0,7 a 1,8) ou ruim (IHO-S de 1,9 a 3,0) (SALDANHA *et al.*, 2015).

Através de análises univariadas, foram calculadas as frequências absolutas e porcentagens para as variáveis qualitativas: sexo, classe econômica e condição de higiene oral. Para as variáveis quantitativas (IHO-S e idade) que apresentarem distribuição normal segundo o teste de Shapiro-Wilk ( $p > 0,005$ ) foram apresentadas por médias, desvio-padrões e intervalos de confiança de 95%, enquanto as que não apresentaram distribuição normal segundo teste de Shapiro-Wilk ( $p < 0,005$ ) foram apresentadas por medianas e respectivos intervalos de confiança de 95%, e percentis 25 e 75%.

Para análise comparativa do índice de higiene oral antes e depois da intervenção, foi utilizado o t teste pareado, utilizado quando a variável dependente é quantitativa e apresenta distribuição normal. Para a condição de higiene oral antes e depois da intervenção, foi utilizado o teste de Wilcoxon, utilizado quando a variável dependente é qualitativa ordinal e a comparação ocorre entre dois grupos pareados, isto é, mesmo grupo em momentos diferentes.

Para todos os testes considerou-se significância estatística para aqueles valores de  $p \leq 0,05$ .

#### *Aspectos Éticos*

A participação foi voluntária, não havendo identificação pública do participante e os dados foram apresentados de forma coletiva.

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

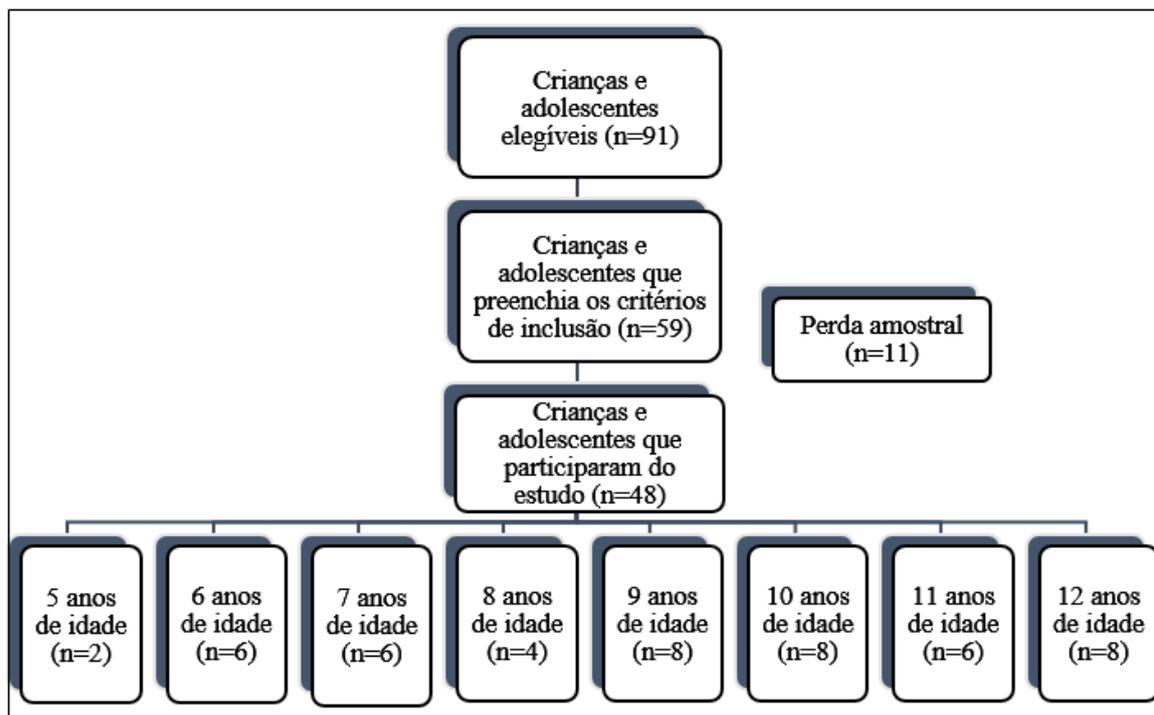
Humanos (CEP) do Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA, atendendo à Resolução 466/2012 sob Certificado de Apresentação Ética (CAAE) de número 56954116.2.0000.5516.

#### 4.3.3 Resultados

##### *Fluxo de participantes em cada etapa do estudo*

Das 91 crianças e adolescentes matriculados do Pré-escolar ao 6º Ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Horácio José Rodrigues, 59 atenderam aos critérios de inclusão; destes, 11 foram excluídos (perda amostral), restando 48 participantes da pesquisa (Figura1).

A perda amostral de 20% foi composta por 1 criança que se recusou a participar da pesquisa, 2 que faltaram à aula nos dias em que foram realizados os exames clínicos bucais para determinação do IHO-S e 8 cujos responsáveis não foram localizados na comunidade após três tentativas do entrevistador.



**Figura 4.3.1** – Fluxo dos participantes do estudo realizado na comunidade quilombola Barra do Aroeira, Tocantins, Brasil, 2019.

##### *Recrutamento*

O convite foi feito a todas as crianças e adolescentes matriculados nas turmas de pré-escolar ao 6º ano e seus respectivos responsáveis.

##### *Dados quantitativos*

A média de idade dos participantes foi de 9,04 anos (desvio-padrão: 2,15).

Considerando as 48 crianças e adolescentes participantes do estudo, o Índice de Higiene Oral Simplificado médio antes da intervenção foi 1,86 (desvio-padrão:0,46), variando de 0,67 a 2,67. Após a intervenção, a média do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) foi de 1,17 (desvio-padrão: 0,38), variando de 0,5 a 2,33, cuja significância estatística foi dada pelo teste T pareado ( $p = 0,000$ ).

**Tabela 4.3.1** – Avaliação do Índice de Higiene Oral Simplificado dos escolares quilombolas antes e depois da intervenção educativa em saúde bucal.

Índice	Antes		Depois		$p^*$
	Média	Desvio Padrão ( $\pm$ )	Média	Desvio Padrão ( $\pm$ )	
IHO-S	1,86	0,46	1,17	0,38	0,0000

\* (Teste T pareado)

#### *Dados qualitativos*

Analisando os dados demográficos, observou-se que 54,2% dos participantes deste estudo ( $n = 26$ ) eram do sexo feminino.

A condição de higiene oral, derivada do IHO-S, foi classificada em: boa (IHO-S de 0,0 a 0,6), regular (IHO-S de 0,7 a 1,8) ou ruim (IHO-S de 1,9 a 3,0) (SALDANHA *et al.*, 2015) (Tabela 4.3.1) e sua significância estatística foi dada pelo teste de Wilcoxon ( $p = 0,000$ ).

**Tabela 4.3.2** – Frequências e percentagens das condições de higiene oral antes e após a intervenção de educação em saúde bucal.

Status	Condição de higiene oral inicial		Condição de higiene oral final		$p^*$
	Frequência (n)	Percentil (%)	Frequência (n)	Percentil (%)	
Boa	4	8.33	20	41.67	0,0000
Regular	28	58.33	26	54.17	
Ruim	16	33.33	2	4.17	

\* (teste de Wilcoxon)

A partir das análises desses dados, foi possível observar que houve uma diferença estatisticamente significativa quanto a condição de higiene oral antes e após a intervenção educativa lúdica ( $p = 0,0000$ ).

#### *Comparação*

Ao analisar a condição de higiene oral de cada criança ou adolescente antes e após a

intervenção, é possível entender a dinâmica da mudança de comportamento (Tabela 4.3.2).

**Tabela 4.3.2** – Comparativo da mudança de *status* da condição de higiene oral.

Comparativo	Freq.(n)	Percentil (%)	Cum.(%)
Piorou	1	2.08	2.08
Manteve	20	41.67	43.75
Melhorou	27	56.25	100.00

Nessa análise podemos perceber que 56,25% dos participantes (n = 27) tiveram uma melhora na sua condição de higiene oral, reforçando o potencial da educação em saúde enquanto estratégia de promoção da saúde.

#### *Outros resultados*

Com relação à classe social, foi possível observar que 29,73% das crianças e adolescentes pertenciam à classe C2, enquanto que 70,27% pertenciam às classes D ou E. Das crianças avaliadas nenhuma pertencia às classes C1, B2, B1 ou A e 62,2% eram beneficiárias do Programa Bolsa Família.

#### 4.3.4 Discussão

##### *Resultados principais*

Os resultados deste estudo revelaram que uma intervenção com foco na educação em saúde bucal pode contribuir para melhorar os indicadores/índices de higiene oral em escolares quilombolas.

##### *Interpretação*

As condições precárias de higiene oral das crianças e adolescentes quilombolas (IHO-S inicial médio de 1,86) podem ser justificadas pelo fato deles e de seus pais possuírem pouco conhecimento sobre saúde bucal (RODRIGUES *et al.*, 2011).

O movimento da promoção da saúde, na busca pela qualidade de vida e bem-estar das populações, destaca a capacitação da comunidade e o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas, como estratégias potentes para o alcance da capacidade de autocuidado

ou para a educação popular (FAIAL *et al.*, 2016).

Essas ações de promoção de saúde têm seus efeitos potencializados quando direcionadas a crianças e adolescentes. Acredita-se que esses são os períodos do desenvolvimento humano nos quais se estabelecem o comportamento, caráter, personalidade e estilo de vida, tendo como principal agente influenciador o ambiente em que está inserido (BUSS, 2001).

De acordo com a OMS, a promoção de saúde bucal em escolas visa desenvolver estilos de vida saudáveis e práticas de autocuidado (BRASIL, 2016). Desta forma, a participação ativa dos educandos e das famílias é fundamental para que se produza saúde e educação integral.

Essas ações podem ser realizadas de forma pontual; no entanto, seus efeitos são potencializados quando passam a fazer parte de um projeto comum do território de responsabilidade compartilhada entre educação, saúde e comunidade (BARRETO *et al.*, 2013; BRASIL, 2016).

O ambiente que cerca uma criança molda suas atitudes fundamentais diante da vida. Essas atitudes e os hábitos adquiridos durante as primeiras fases do desenvolvimento serão carregados para as fases seguintes e tendem a perdurar para o resto da vida (VALARELLI *et al.*, 2011). Além disso, uma vez que as crianças aprendem, acabam tornando-se multiplicadoras de bons hábitos, facilitando a disseminação de formas de promover uma boa higiene oral, podendo resultar até mesmo em mudança de hábito de seus familiares (PAULETO; PEREIRA; CYRINO, 2004).

É consenso na literatura, que intervenções educativas lúdicas, como as realizadas neste estudo, são efetivas para a melhoria dos comportamentos relacionados à prática de escovação dentária (BARRETO *et al.*, 2013; CARVALHO *et al.*, 2013; JOHN; ASOKAN; SHANKAR, 2013; SIGAUD *et al.*, 2017).

Além disso, a ação de escovação supervisionada realizada pelo profissional de saúde, estratégia educativa de maior impacto em promoção de saúde bucal, deverá ocorrer minimamente duas vezes ao ano e a realizada por educadores poderá ocorrer mais vezes no cotidiano escolar (BRASIL, 2016). E assim, proporcionar para a comunidade, através de suas “crianças”, o desenvolvimento de habilidades que a torne capaz de ser mais ativa e autônoma na promoção da própria saúde bucal (PAULETO; PEREIRA; CYRINO, 2004; WAMBIER *et al.*, 2013).

Moldar indivíduos para um futuro mais saudável, através do repasse de informações e mudanças de hábitos que visam prevenir e combater as doenças bucais não é fácil. Realidade que é dificultada pela falta de recursos, acesso aos serviços e desigualdades sociais (PAULETO; PEREIRA; CYRINO, 2004; RODRIGUES *et al.*, 2011).

### *Generalização*

Os índices de higiene bucal das crianças em idade escolar no Brasil estão abaixo dos desejáveis, indicando uma deficiência quanto aos cuidados preventivos nessa faixa etária, o que reforça a necessidade de trabalhar estes conteúdos, através de metodologias adequadas ao desenvolvimento físico, mental e emocional das crianças (VASCONCELOS et al., 2001).

No caso das comunidades tradicionais, sujeitas a extrema vulnerabilidade social, essa situação torna-se ainda pior: piores condições socioeconômicas podem refletir em piores condições de moradia e na indisponibilidade de instalações sanitárias adequadas, comprometendo as práticas de higiene bucal (BALDANI; NARVAI; ANTUNES, 2002).

É importante ressaltar que a promoção de saúde bucal só se dará de maneira integral se houver uma associação entre o conhecimento das condições de saúde bucal, as ações de educação em saúde e a identificação dos determinantes sociais que contribuem ou prejudicam a saúde bucal dessas crianças (NARVAI *et al.*, 2006).

### *Limitações*

Estudos quase-experimentais têm limitações no controle de fatores externos à intervenção. Outra desvantagem é a falta de um grupo-controle para comparação. Entretanto, como o presente estudo tem delineamento antes-depois, cada criança ou adolescente foi seu próprio controle. Outras limitações se referem ao caráter unicêntrico da pesquisa e ao tamanho limitado da amostra por subgrupo de idade (cinco a doze anos). Desse modo, sugere-se a realização de estudos futuros que busquem avaliar as condições de saúde bucal em amostras maiores e em diferentes localidades.

#### 4.3.5 Conclusão

A partir dos resultados deste estudo, é possível concluir que as ações de escovação dental supervisionada e as oficinas lúdicas de educação em saúde bucal, através da mudança de hábitos, proporcionaram um impacto positivo na qualidade da higiene oral dos escolares quilombolas; o que, a longo prazo, poderá garantir menor incidência de cárie dentária e outras doenças bucais que, por sua vez, contribuirão para melhor qualidade de vida dessas pessoas.

A parceria entre equipe de saúde bucal e escola é fundamental para o alcance dos objetivos de promoção de saúde bucal através da educação em saúde de crianças e adolescentes, de modo a obter sujeitos corresponsáveis e capazes de prevenir o surgimento de doenças bucais que interferem negativamente em sua qualidade de vida. Nas comunidades vulneráveis,

geralmente desassistidas de atenção odontológica, há a necessidade de maior atenção à saúde bucal por meio de frequentes ações de educação e promoção de saúde.

Ao serviço público odontológico cabe atuar para a promoção da saúde por meio da educação em saúde e das ações preventivas.

Assim, apesar de ser lento e gradual, o processo educativo tende a gerar resultados satisfatórios a médio e longo prazo. Por isso, torna-se essencial a união entre comunidade, profissionais e políticas públicas de saúde para reduzir a prevalência de doenças bucais na população quilombola.

## Referências

ABEP. *Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016.*, 2016.

ANTUNES, C. M. DE F. DELINEAMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS EM SANEAMENTO. *Saneamento a Saúde em países em desenvolvimento.*, 1997.

BALDANI, M. H.; NARVAI, P. C.; ANTUNES, J. L. F. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná , Brasil , 1996 Dental c. *Cad. Saúde Pública*, v. 18, n. 3, p. 755–763, 2002.

BARBOSA, T. DE S. *et al.* Qualidade de vida e saúde bucal em crianças e adolescentes: Aspectos conceituais e metodológicos. *Physis*, v. 20, n. 1, p. 283–300, 2010.

BARRETO, D. M. *et al.* Avaliação da eficácia de uma atividade educativo- preventiva com pré-escolares : estudo piloto de um ensaio clínico randomizado. *Arq Odontol*, v. 49, n. 3, p. 113–121, 2013.

BEZERRA, V. M. *et al.* Inquérito de Saúde em Comunidades Quilombolas de Vitória da Conquista , Bahia , Brasil ( Projeto COMQUISTA ): aspectos metodológicos e análise descritiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 6, p. 1835–1847, 2014.

BRASIL. Cadernos temáticos do PSE – Promoção da Saúde Bucal. *Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Saúde*, 2016.

BUSS, P. M. Promoção da saúde na infância e adolescência. *Rev. bras. saúde matern. infant.*, v. 1, n. 3, p. 279–282, 2001.

CARNEIRO, M. Estudos epidemiológicos na avaliação de efetividade do Programa de Controle da Doença de Chagas : discussão metodológica. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v. 5, n. 1, p. 129–141, 2002.

CARVALHO, T. H. L. *et al.* Estratégias de promoção de saúde para crianças em idade pré-escolar do município de Patos-PB. *REVISTA DE ODONTOLOGIA DA UNESP*, v. 42, n. 6, p. 426–431, 2013.

COELHO, F. M. *EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS*

GERADOS POR USUÁRIOS EM INSULINOTERAPIA., 2019.

DE SOUZA, M. C. A.; FLÓRIO, F. M. Evaluation of the history of caries and associated factors among quilombolas in Southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, v. 13, n. 3, p. 175–181, 2014.

FAIAL, L. C. M. *et al.* A escola como campo de promoção à saúde na adolescência : revisão. *Revista Pró-univerSUS*, v. 07, n. 2, p. 22–29, 2016.

JARLAIS, D. C. DES; LYLES, C.; CREPAZ, N. Improving the Reporting Quality of Nonrandomized Evaluations of Behavioral and Public Health Interventions : The TREND Statement. *American Journal of Public Health*, v. 94, n. 3, p. 361–366, 2004.

JOHN, B.; ASOKAN, S.; SHANKAR, S. Evaluation of different health education interventions among preschoolers : A randomized controlled pilot trial. *JOURNAL OF INDIAN SOCIETY OF PEDODONTICS AND PREVENTIVE DENTISTRY*, v. 31, n. 2, p. 96–99, 2013.

LORENTZ, T. C. M. *et al.* Tooth loss in individuals under periodontal maintenance therapy : prospective study. *Braz Oral Res*, v. 24, n. 2, p. 7–11, 2010.

NARVAI, P. C. *et al.* Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 19, n. 6, p. 385–393, 2006.

NORONHA, J. C. *et al.* Saúde bucal na infância e adolescência. *Rev Med Minas Gerais*, v. 29, n. Supl 13, p. 86–90, 2019.

OSHAI, C.; SILVA, H. Áreas Protegidas , Populações Desprotegidas : uma reflexão sobre situação sócio- ecológica de populações quilombolas da Amazônia Paraense. *Áreas Protegidas e Inclusão Social: Tendências e Perspectivas*, v. 6(1), p. 1039–1048, 2013.

PAULETO, A. R. C.; PEREIRA, M. L. T.; CYRINO, E. G. Saúde bucal : uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 9, n. 1, p. 121–130, 2004.

RAMADAN, Y. H.; KOLTERMANN, A. P.; PIOVESAN, C. CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS BRASILEIRAS : TENDÊNCIA E POLARIZAÇÃO. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde*, v. 15, n. 1, p. 137–146, 2014.

REIS, D. M. *et al.* Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes Health education as a strategy for the promotion of oral health in the pregnancy period. *Ciências e Saúde Coletiva*, v. 15, n. 1, p. 269–276, 2010.

RODRIGUES, S. A. *et al.* Educação em saúde em comunidades quilombolas. *Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 59, n. 3, p. 445–451, 2011.

SALDANHA, K. F. D. *et al.* Avaliação do índice de higiene oral do paciente crítico. *Arch Health Invest*, v. 4, n. 6, p. 47–53, 2015.

SIGAUD, C. H. DE S. *et al.* Promoção da higiene bucal de pré-escolares : efeitos de uma intervenção educativa lúdica. *Rev Bras Enferm*, v. 70, n. 3, p. 545–551, 2017.

SILVA, K. I. POVOS TRADICIONAIS E ÁREAS PROTEGIDAS: AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL. *Emblemas - Revista da Unidade Acadêmica Especial de*

*História e Ciências Sociais - UFG/CAC*, v. 2, n. Dez, p. 9–20, 2019.

SILVA, M. E. DE A. E.; ROSA, P. C. F. DA; NEVES, A. C. C. Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil. *Brazilian Dental Science*, v. 14, n. (1-2), p. 62–66, 2011.

SOUZA, E. H. A. DE *et al.* Raça e o uso dos serviços de saúde bucal por idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 8, p. 2063–2070, 2012.

SOUZA, M. C. A. DE *et al.* Promovendo saúde em crianças de uma escola quilombola na zona rural : relato de experiência. *Revista Brasileira de Pesquisa em saúde*, v. 14, n. 2, p. 25–30, 2012.

TEIXEIRA, R. F.; SOUZA, L. B. E. Comunidade quilombola Barra do Aroeira (TO): abordagem fenomenológica das práticas ecológicas. *Redes (St. Cruz Sul, Online)*, v. 21, n. 2, p. 63–86, 2016.

VASCONCELOS, F. G. G. *et al.* Evolução dos Índices CEO-D/CPO-D e de Cuidados Odontológicos em Crianças e Adolescentes com Base no SB Brasil 2003 e SB Brasil 2010. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 22, n. 4, p. 333–340, 2018.

VASCONCELOS, R. *et al.* Escola : um espaço importante de informação em saúde bucal para a população infantil. *PGR-Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos*, v. 4, n. 3, p. 43–51, 2001.

WAMBIER, L. M. *et al.* The influence of tooth brushing supervision on the dental plaque index and toothbrush wear in preschool children. *REVISTA DE ODONTOLOGIA DA UNESP*, v. 42, n. 6, p. 408–413, 2013.

WHO. *Oral Health Surveys Basic Methods. 4th Edition.* Geneva: 1997.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Somente um consistente embasamento teórico é capaz de oferecer ao pesquisador condições para a elaboração de projeto de intervenção e hipóteses concretas. Desta forma, este estudo partiu de uma revisão sistemática da literatura sobre as condições de saúde bucal das populações quilombolas no Brasil.

A literatura pesquisada relatou a existência de desigualdades significativas no contexto da saúde bucal dos quilombolas em relação à população em geral e, por conseguinte, a necessidade da adoção de estratégias capazes de reduzir essas disparidades, no sentido de minimizar uma dívida histórica para com a população afro-brasileira, principalmente a parcela que resiste nas comunidades remanescentes de quilombos em todo o território nacional.

Seguindo a linha de raciocínio delineada através dos objetivos específicos do estudo, a intervenção foi iniciada a partir da identificação das características demográficas e socioeconômicas da comunidade e da descrição, por meio dos índices ceo-d e CPO-D, da prevalência de cárie dentária em escolares – crianças de 5 a 12 anos de idade - da comunidade quilombola selecionada. Os resultados até então encontrados confirmaram as quatro primeiras hipóteses do estudo: Crianças e adolescentes quilombolas têm alta prevalência de cárie dentária, o que está associado à classe econômica menos favorecida (baixa renda) e à utilização insuficiente dos serviços de saúde, o que, por sua vez, decorre da restrição de acesso a esses serviços, principalmente às ações de recuperação da saúde bucal.

Após a realização desse diagnóstico de saúde bucal, e mantendo a proposta dos objetivos específicos, descreveu-se, por meio do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), a eficiência das ações de higiene oral realizadas até então. O valor de 1,86 (condição de higiene oral ruim) encontrado para o IHO-S inicial confirmou a hipótese de que as crianças e adolescentes das comunidades quilombolas não tinham hábitos satisfatórios de higiene oral.

Com base nesse cenário desfavorável, foi elaborado e aplicado um programa de educação para a promoção da saúde bucal através de atividades lúdicas com o tema “saúde bucal” e foco na mudança de hábitos dos escolares. Ao final da intervenção, o índice de higiene oral simplificado (IHO-S) das crianças e adolescentes que participaram das duas primeiras etapas foi reavaliado para mensurar o impacto das ações educativas sobre os hábitos de higiene oral desses escolares. O resultado de 1,17 (condição de higiene oral regular) obtido para o IHO-S após a intervenção corroborou com a última hipótese que afirmava que uma intervenção com foco na educação em saúde bucal pode contribuir para melhorar os indicadores/índices.

Assim, considerando que a saúde bucal é um componente essencial para os cuidados de saúde das populações e que o controle de fatores relacionados com o desenvolvimento e progressão das doenças bucais é de fundamental importância para se obter uma melhor condição de saúde, constata-se a necessidade de ampliação das políticas públicas já existentes, de forma a garantir o acesso dessas populações às ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal, e assim minimizar esse problema de saúde pública.

Recomenda-se, portanto, o fortalecimento da parceria entre equipe de saúde bucal, escola e comunidade para o alcance dos objetivos de promoção de saúde bucal através da educação em saúde de crianças e adolescentes, de modo a obter sujeitos corresponsáveis e capazes de prevenir o surgimento de doenças bucais que interferem negativamente em sua qualidade de vida, principalmente nas comunidades vulneráveis, carentes deste e de outros tipos de atenção e saúde.

Por fim, acredita-se que o presente estudo tenha sido capaz de alcançar o objetivo a que se propôs, contribuindo para a promoção da saúde bucal das crianças e adolescentes da comunidade quilombola Barra do Aroeira.

## **6 REFERÊNCIAS**

- BARBOSA, P. R. N.; NASCIMENTO, R. L. DO. Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 anos de uma escola pública do município do Rio de Janeiro Prevalence of dental caries in students of 12 years of a public school of the municipality of Rio de Janeiro. *Academus Revista Científica da Saúde*, v. 2, n. 1, 2017.
- BARROS, A. S.; MELO, E. A. C.; SILVA, C. H. F. DA. Prevalência Da Doença Cárie E Periodontal Em Adolescentes De Uma Escola Da Rede Particular De Quixadá-Ce. *Revista Expressão Católica*, v. 4, n. 2, 2015.
- BRASIL. *DECRETO Nº 4.887, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2003*. . [S.l: s.n.]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4887.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm)>. , 2003
- BRASÍLIA. Guia de Políticas Públicas para Comunidades Quilombolas. 2013.
- BRUNO, I. F. *et al.* Avaliação da doença periodontal em adultos na população quilombola. *Interfaces Científicas -Saúde e Ambiente*, v. 1, n. 2, p. 33–39, 2013.
- CHOR, D.; LIMA, C. R. DE A. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 5, p. 1586–1594, 2005.
- COSTA, S. M.; VASCONCELOS, M.; ABREU, M. H. N. G. Impacto da cárie dentária na qualidade de vida de adultos residentes no entorno de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 7, p. 1971–1980, 2013.
- FCP. *Comunidades Quilombolas Certificadas*. Disponível em: <<http://www.palmares.gov.br/comunidades-remanescentes-de-quilombos-crqs>>.
- FIGUEIREDO, M. C. *et al.* Saúde bucal e indicadores socioeconômicos de comunidades quilombolas rural e urbana do Estado do Rio Grande do Sul , Brasil. *Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep*, v. 26, n. 2, p. 61–73, 2016.
- GROSSI, P. K.; OLIVEIRA, S. B. DE; CAROLINE, A. O IMPACTO DA VIOLÊNCIA ESTRUTURAL NAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO RIO GRANDE DO SUL. *Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social*, v. 1, n. 1, 2019.
- GUIOTOKU, S. K. *et al.* Iniquidades raciais em saúde bucal no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 31, n. 2, p. 135–141, 2012.
- IBGE. Informativo. p. 1–12, 2019.
- IBGE. *População chega a 205,5 milhões, com menos brancos e mais pardos e pretos.*, 2017.
- IPEA. *Desenvolvimento humano para além das médias.*, 2017.
- KOCHERGIN, C. N. Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista , Bahia , Brasil : autoavaliação de saúde e fatores associados Slave-descendent communities in Vitória da Conquista , Bahia State , Brazil : self-rated health and associated factors Comunidades quilombolas e. v. 30, n. 7, p. 1487–1501, 2014.
- MOREIRA, T. P.; NATIONS, M. K.; ALVES, M. DO S. C. F. Dentes da desigualdade : marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê , Fortaleza , Ceará , Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 23, n. 6, p. 1383–1392, 2007.

NABUCO, J. *O Abolicionismo.*, 2011.

OLIVEIRA, F. *Saúde da População Negra*. Brasília: 2001

OSHAI, C.; SILVA, H. Áreas Protegidas , Populações Desprotegidas : uma reflexão sobre situação sócio- ecológica de populações quilombolas da Amazônia Paraense. *Áreas Protegidas e Inclusão Social: Tendências e Perspectivas*, v. 6(1), p. 1039–1048, 2013.

REIS, D. M. *et al.* Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes Health education as a strategy for the promotion of oral health in the pregnancy period. *Ciências e Saúde Coletiva*, v. 15, n. 1, p. 269–276, 2010.

RODRIGUES, S. A. *et al.* Educação em saúde em comunidades quilombolas. *Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 59, n. 3, p. 445–451, 2011.

SILVA, J. V. DA; MACHADO, F. C. DE A.; FERREIRA, M. A. F. As desigualdades sociais e a saúde bucal nas capitais brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 8, p. 2539–2548, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000802539&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802539&lng=pt&tlng=pt)>.

SILVA, M. E. DE A. E; ROSA, P. C. F. DA; NEVES, A. C. C. Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil. *Brazilian Dental Science*, v. 14, n. (1-2), p. 62–66, 2011.

SOUZA, M. C. A. DE *et al.* Promovendo saúde em crianças de uma escola quilombola na zona rural : relato de experiência. *Revista Brasileira de Pesquisa em saúde*, v. 14, n. 2, p. 25–30, 2012.

VASCONCELOS, R. *et al.* Escola : um espaço importante de informação em saúde bucal para a população infantil. *PGR-Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos*, v. 4, n. 3, p. 43–51, 2001.

# APÊNDICES

## **APÊNDICE A – DIÁRIO DE CAMPO (RELATÓRIO DA INTERVENÇÃO)**

### **1 Projeto de Pesquisa**

Este estudo surgiu de uma emenda a ao projeto “Avaliação e acompanhamento dos fatores de risco para desenvolvimento de Hipertensão Arterial em crianças e adolescentes quilombolas no Tocantins”.

A emenda teve como teor a prorrogação do prazo da pesquisa e a ampliação dos objetivos específicos, no que se refere à promoção de saúde bucal através da educação e saúde de crianças e adolescentes.

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA, atendendo à Resolução 466/2012 sob Certificado de Apresentação Ética (CAAE) de número 56954116.2.0000.5516 (Anexo D).

### **2 Contato com a escola**

A autorização para execução do projeto na Escola Municipal Escola Municipal Horácio José Rodrigues, localizada na comunidade quilombola Barra do Aroeira, foi concedida pela diretora que, após contato telefônico realizado pelo Prof. Matheus Morbeck Zica no dia 23 de julho de 2018, recebeu a pesquisadora na própria escola 12 dias depois (03 de agosto de 2018). Na ocasião, após relatados todos os passos da pesquisa, foi firmado o compromisso de iniciar as atividades no dia 21 do mesmo mês.

### **3 Pesquisadores**

Não houve formação de uma equipe de pesquisa de campo. A pesquisadora contou com o apoio da orientadora na construção e monitoramento do projeto, do colega de mestrado Aldair Martins Barasuol e do Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) Rodrigo José Lima Almeida, que contribuíram na organização logística das oficinas e no registro dos dados dos exames clínicos realizados exclusivamente pela pesquisadora. Ambos contribuíram ainda na tabulação e análise dos dados.

### **4 Coleta de dados**

Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLEs) e os questionários foram

enviados aos pais ou responsáveis por intermédio dos professores, o que garantiu aproximadamente 80% dos dados finais. Para os casos em que não houve retorno dos documentos, a pesquisadora dirigiu-se a residência da família para a referida coleta. Após três visitas sem resultado, considerou-se perda amostral e a criança não foi submetida aos exames clínicos para determinação dos índices ceo-d/CPO-D e IHO-S. É importante ressaltar que, apesar de não ser contabilizada para efeito de amostra, essas crianças ou adolescentes, assim como aquelas que não preencheram os critérios de inclusão, não foram privadas dos benefícios das ações de promoção de saúde bucal e prevenção das doenças orais.

Os questionários foram revisados pela própria pesquisadora no momento da criação do banco de dados. Nos casos de respostas erradas ou incompletas, tentou-se novo contato com a família para que as dúvidas fossem sanadas.

## 5 Oficinas

### 5.1 Datas, periodicidade e temas

Após as avaliações clínicas dos índices ceo-d, CPO-D e IHO-S, foi executado o programa de educação para promoção de saúde bucal.

Duas vezes ao mês, durante 4 meses (Setembro, Outubro e Novembro de 2018; e Abril de 2019), foram realizadas atividades de educação em saúde de modo a construir coletivamente o conhecimento acerca da saúde bucal. Paralelamente, foram realizadas ações coletivas de evidenciação de biofilme dental, escovação dental supervisionada e aplicação tópica de flúor em quantidade suficiente para cobrir as cerdas da escova dental.

Para estimular a participação das crianças e motivá-las à mudança de hábitos, foram priorizadas atividades lúdicas, de modo a possibilitar uma aprendizagem efetiva capaz de promover mudanças positivas na realidade local.

Todas as atividades foram realizadas no espaço físico da escola comunitária.

#### Quadro A.1 – Encontros e temas abordados em cada oficina de educação em saúde bucal

<b>DATAS</b>	<b>AÇÃO REALIZADA</b>	<b>TEMA ABORDADO</b>	<b>DURAÇÃO</b>
Contato inicial (21/08/18 e 28/08/18)	1) Explicação do estudo, seus objetivos e suas etapas; 2) Envio dor Termos de Consentimento		15 min por turma + 5 min por

	<p>Livre e Esclarecido (TCLE) e questionários aos pais e responsáveis;</p> <p>3) Assinaturas dos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelas crianças e adolescentes;</p> <p>4) Exame Clínico para determinação do Índice ceo-d e do Índice CPO-D</p>		criança
<p>1ª oficina (04/09/18 e 11/09/18)</p>	<p>1) Entrega dos kits de higiene oral;</p> <p>2) Ação coletiva de Escovação Dental, porém sem supervisão;</p> <p>3) Aplicação de pastilha evidenciadora de placa bacteriana;</p> <p>4) Exame clínico individual para determinação do Índice IHO-S;</p> <p>5) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor;</p> <p>6) Rodas de conversa por grupos de 5 escolares.</p>	<p>Causas e consequências da cárie</p>	<p>30 min por turma + 5 min por criança</p>
<p>2ª oficina (25/09/18)</p>	<p>1) Atividade Lúdica de Educação em Higiene Oral;</p> <p>2) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor.</p>	<p>Importância dos hábitos de higiene oral</p>	<p>30 min por turma</p>
<p>3ª oficina (09/10/18)</p>	<p>1) Atividade Lúdica de Educação em Higiene Oral;</p> <p>2) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor.</p>	<p>Hábitos prejudiciais à saúde bucal</p>	<p>30 min por turma</p>
<p>4ª oficina (30/10/18)</p>	<p>1) Atividade Lúdica de Educação em Higiene Oral;</p> <p>2) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor.</p>	<p>Importância da alimentação saudável para a saúde bucal</p>	<p>30 min por turma</p>
<p>5ª oficina</p>	<p>1) Atividade Lúdica de Educação em</p>	<p>Estruturas</p>	<p>30 min por</p>

(13/11/18)	Higiene Oral; 2) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor.	anatômicas da boca e composição dos dentes.	turma
6ª oficina (27/11/18)	1) Atividade Lúdica de Educação em Higiene Oral; 2) Distribuição de novos kits de higiene oral para que fizessem uso correto durante as férias escolares; 3) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor.	Prevenção das demais doenças da boca: Halitose, Doença Periodontal, Câncer de Boca, entre outros.	30 min por turma
7ª oficina (12/04/19)	1) Atividade Lúdica de Educação em Higiene Oral; 2) Distribuição de kits de higiene oral; 3) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor.	Educação como agente potencializador para a mudança de hábito.	30 min por turma
8ª oficina (26/04/19)	1) Atividade Lúdica de Educação em Higiene Oral 2) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor	Esclarecendo todas as dúvidas sobre saúde bucal.	30 min por turma
Encontro final - Reavaliação (24/05/19)	REAVALIAÇÃO: 1) Escovação coletiva sem supervisão 2) Aplicação de solução evidenciadora de placa. 3) Exame clínico para determinação do Índice IHO-S. 4) Ação Coletiva de Escovação Dental Supervisionada e Ação Coletiva de Aplicação Tópica de Flúor. 5) Distribuição de kits completos de higiene oral.		1h por turma

## 5.2 Estratégias educativas

As oficinas, no geral, seguiram uma mesma lógica temporal e organizacional. O que as diferenciou foi o tema abordado e o tipo de atividade lúdica realizada:

### ➤ 1ª oficina

Roda de conversa em pequenos grupos: Crianças e adolescentes foram instigados a falar sobre o que entendiam por cárie, suas possíveis causas e prováveis consequências. Ao final, a pesquisadora finalizou fazendo os devidos esclarecimentos e recomendações.



### ➤ 2ª oficina

Tema: A importância dos hábitos de higiene. Foram impressas atividades com figuras para colorir, caça-palavras e palavras cruzadas com foco na higiene geral e bucal. Nessa atividade, contamos com o apoio dos professores que trabalharam esse tema de forma integrada aos conteúdos previamente programados.

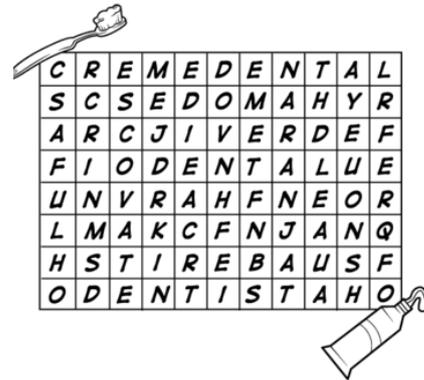


## CAÇA-PALAVRAS



### -Instruções:

Para brincar com o jogo do Caça Palavras basta imprimir essa página, depois encontre no diagrama abaixo 4 palavras que fazem parte da higiene bucal. Boa diversão!



BRUNO (LUNA) / 2014  
 Reprodução: www.smartkids.com.br

### ➤ 3ª oficina

Fotos com hábitos prejudiciais à saúde bucal foram projetadas e as crianças eram convidadas a escolher a plaquinha PREJUDICIAL ou SAUDÁVEL.



### ➤ 4ª oficina

Com o tema “alimentação saudável”, imagens de alimentos que eles costumam ter acesso no dia a dia foram projetadas e, em duplas, brincaram de CERTO ou ERRADO, onde quem respondia primeiro era quem ganhasse no par ou ímpar.



### ➤ 5ª oficina

Sentadas frente a frente e em duplas, cada criança ou adolescente olhou a boca do colega e desenhou e/ou escreveu o que viu. Ao final, os que quiseram, falaram ou mostraram sua produção para toda a turma. Durante essa explanação, a pesquisadora foi identificando o que faltou e, ao final, pontuou as estruturas que passaram despercebidas e explanou um pouco sobre a importância de cada elemento identificado. Essa foi a atividade escolhida para trabalhar “as estruturas anatômicas da boca”. Ao final, com a ajuda de macromodelos, falou-se sobre as estruturas que compõem os dentes, fazendo um link com a sintomatologia da cárie.



### ➤ 6ª oficina

Para trabalhar a prevenção das principais doenças da boca, como cárie, halitose, doença periodontal e câncer de boca, inicialmente, foi passado um vídeo animado que trabalha principalmente a cárie, a halitose e a gengivite. Na sequência, a pesquisadora explicou como a gengivite pode evoluir para periodontite e reforçou a importância de procurar o serviço

odontológico em casos de feridas na boca, inclusive aquelas que parecem aftas, mas demoram para cicatrizar, ressaltando que elas podem ser o início de uma doença grave.



Missão: Saúde Bucal - YouTube  
youtube.com



### ➤ 7ª oficina

Para trabalhar a importância da educação enquanto estratégia promotora de saúde e principal método para alcançar a mudança de hábitos, em sala de aula, os escolares foram questionados quanto a algum hábito prejudicial que eles ou algum familiar tinha antes das oficinas e deixaram de ter; por influência delas.

Aqueles que relataram exemplos dessas situações foram aplaudidos!!



### ➤ 8ª oficina

A última oficina teve como objetivo sanar as possíveis dúvidas que ainda persistiam. Durante a semana, os professores solicitaram que eles anotassem as dúvidas num papel e colocassem em caixinha, separadas por turma. No dia da oficina, em grupos maiores, a pesquisadora ia respondendo as questões da caixinha. Após esse momento, a pesquisadora

perguntou se ainda havia dúvida e algumas crianças e adolescentes se pronunciaram, refletindo o vínculo estabelecido entre escolares e pesquisadora.



## 6 Indicadores de acompanhamento

A reavaliação da condição de higiene oral das mesmas crianças e adolescentes que participaram das oficinas foi realizada após os oito encontros do Programa de Educação para Promoção da Saúde Bucal.

## 7 Desfecho final

Para potencializar os efeitos das ações educativas, foi implantado o momento diário da escovação dentária na rotina escolar, para o qual foi organizado um espaço de acondicionamento das escovas e cremes dentais nas dependências da biblioteca da escola.



## APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE – N. \_\_\_\_\_

Você e seu filho estão sendo convidados (as) como voluntários (as) a participar da pesquisa: “**PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO ESTADO DO TOCANTINS**”, e nós gostaríamos de entrevistá-lo. Essa pesquisa está sendo conduzida pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), em parceria com o Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA) e Fundação de Medicina do ABC Paulista (FMABC). A equipe de pesquisa foi treinada e qualificada em todos os procedimentos pelas duas instituições.

Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

**OBSERVAÇÃO:** Caso o paciente não tenha condições de ler e/ou compreender este TCLE, o mesmo poderá ser consentido através de assinatura por um membro da família ou responsável legal pelo paciente ou ainda por gravação do consentimento em formato de vídeo.

#### A JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

As informações coletadas servirão para uma melhor compreensão dos fatores que afetam a saúde bucal das comunidades quilombolas e ajudarão a elaborar políticas do governo dirigidas a melhorar o funcionamento da assistência e as condições de saúde bucal das comunidades no Tocantins e no Brasil.

#### PROCEDIMENTOS:

Inicialmente, eu farei um exame clínico da boca do seu filho, se o(a) sr(a) consentir, e enviarei um questionário para que o senhor possa preencher. Em seguida, farei algumas oficinas de como cuidar da saúde da boca para seu filho(a) e demais alunos da escola em que ele estuda.

Por fim, eu farei um segundo exame oral, para verificar se seu filho(a) melhorou a qualidade da higiene oral.

#### FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

O(a) sr(a) receberá no seu domicílio todos os resultados da condição de saúde bucal do seu filho. Se notarmos algum problema, o(a) sr(a) será avisado (a) e seu filho(a) encaminhado(a) a um serviço de saúde bucal pela própria equipe da pesquisa.

#### CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO RISCOS E BENEFÍCIOS:

Os exames serão realizado na escola de forma gratuita.

#### GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:

Sua participação é voluntária e o(a) sr(a) pode interromper a entrevista mesmo depois de ter concordado em participar. O(a) sr(a) tem liberdade para não responder a qualquer pergunta do questionário. Em caso de recusa ou interrupção da entrevista, o(a) sr(a) não será exposto(a) a qualquer tipo de penalidade.

A sua participação será mantida em completo sigilo. Todas as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e serão usadas somente com fins estatísticos. Seu nome, endereço e outras informações pessoais serão transformados em um código de identificação único. As informações coletadas na entrevista ou nas amostras de sangue serão identificadas apenas através do código, sem nenhuma identificação pessoal. Os seus dados pessoais, como nome e endereço, serão usados, apenas, para o agendamento e envio dos resultados dos exames laboratoriais, se o(a) sr(a) consentir.

Rubrica do(a) Acadêmico(a)-Pesquisador(a)

Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

**O sr(a) aceita participar dessa pesquisa?** ( ) Sim ( ) Não, recusou [No caso de recusa, agradeça e interrompa]

Agora, vamos precisar do seu consentimento para cada uma das etapas:

O sr(a) consente fazer as entrevistas respondendo os questionários?  Sim  Não

O sr(a) consente em a avaliação oral do seu filho(a):  Sim  Não

A assinatura desse termo de consentimento indica que o(a) sr(a) compreendeu o que é esperado da pesquisa e que o(a) sr(a) aceita participar desta pesquisa em cada uma das etapas que o(a) sr(a) deu o seu consentimento. Assinatura do participante:

\_\_\_\_\_

### **RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS**

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

### **QUEM DEVO ENTRAR EM CONTATO EM CASO DE DÚVIDA**

Caso o(a) sr(a) tenha qualquer dúvida sobre esta pesquisa, o sr(a) pode me perguntar ou entrar em contato com a Coordenação da Pesquisa ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/CEULP/ULBRA, [Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas/TO, Complexo Laboratorial, telefone (63) 3219-8052 de segunda a sexta no horário comercial (exceto feriados)], órgão responsável pelo esclarecimento de dúvidas relativas aos procedimentos éticos da pesquisa e pelo acolhimento de eventuais denúncias quanto à condução do estudo.

Esse termo de consentimento foi elaborado em duas vias. Após a sua confirmação em participar, uma via permanecerá retida com o pesquisador responsável e a outra com o(a) sr(a).

Palmas/TO \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

#### **Contato da Coordenação da Pesquisa:**

Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma  
Pesquisador Responsável  
Avenida NS 15, 109 - Plano Diretor Norte,  
Palmas - TO, 77001-090  
Tel: (63)3232-8318; (63)8100-8485  
E-mail: quaresma@uft.edu.br

#### **Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas – CEP/CEULP**

Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO  
CEP 77.019-900  
Telefone: (63) 3219-8076  
E-mail: etica@ceulp.edu.br

Rubrica do(a) Acadêmico(a)-Pesquisador(a)

Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

## APÊNDICE C: TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE – N. \_\_\_\_\_

Meu nome é Isnaya Almeida Brandão Lima e o meu trabalho é pesquisar o que pode estar afetando a saúde bucal da sua comunidade quilombola e ajudar a elaborar ações para melhorar tais condições de saúde.

Eu vou informar você e convidá-lo a participar desta pesquisa. Você pode escolher se quer participar ou não. Seus pais permitiram que você participe. Mas se você não desejar fazer parte na pesquisa, não é obrigado, até mesmo se seus pais concordarem.

Você pode discutir qualquer coisa deste formulário com seus pais, amigos ou qualquer um com quem você se sentir à vontade de conversar. Você pode decidir se quer participar ou não depois de ter conversado sobre a pesquisa e não é preciso decidir imediatamente. Pode haver algumas palavras que não entenda ou coisas que você quer que eu explique mais detalhadamente porque você ficou mais interessado ou preocupado. Por favor, peça que pare a qualquer momento e eu explicarei.

**OBSERVAÇÃO:** Caso o participante não tenha condições de ler e/ou compreender este TCLE, o mesmo poderá ser consentido através de vídeo por um membro da família ou responsável legal pelo paciente ou ainda por gravação do consentimento em formato de vídeo.

#### **O QUE QUEREMOS SABER? (OBJETIVOS)**

Queremos saber se, através de ações de educação em saúde bucal, conseguimos que você e sua comunidade adotem melhores maneiras para prevenir a cárie dentária e outras doenças bucais em crianças e adolescentes e achamos que esta pesquisa pode nos ajudar a confirmar isso.

#### **A PESQUISA É OBRIGATÓRIA OU VOLUNTÁRIA? (GARANTIA DE ESCLARECIMENTO)**

Além de ser gratuita, você não precisa participar desta pesquisa se não quiser. É você quem decide. Se decidir não participar da pesquisa, é seu direito e nada mudará no seu atendimento pelos profissionais de saúde. Mesmo se disser " sim " agora, poderá mudar de ideia depois, sem nenhum problema.

#### **O QUE VAMOS E COMO IREMOS FAZER? (PROCEDIMENTOS)**

Faremos algumas perguntas que vai durar mais ou menos 20 minutos. Essas perguntas são sobre sua saúde bucal, seus hábitos alimentares e de higiene oral. Além da entrevista, iremos examinar a sua boca, se você autorizar.

Em outro momento iremos realizar oficinas em grupo para conversarmos sobre a saúde da boca e qual a melhor maneira de mantê-la.

#### **QUAL O RISCO EM PARTICIPAR DA PESQUISA? (RISCOS)**

Todos os procedimentos e exames são seguros e as pessoas que irão lhe atender estão preparadas para realizar os exames. Porém, se qualquer coisa incomum acontecer a você, como algum desconforto relacionados ao exame oral, fique à vontade de nos chamar a qualquer momento para falar sobre suas preocupações, perguntas e se sentir ruim ou estranho. Nossa equipe vai fazer de tudo para que isso não ocorra.

Eu conferi se a criança/adolescente entendeu os riscos e desconfortos da pesquisa:  Sim  Não

#### **O QUE ACONTECE DE BOM SE VOCÊ PARTICIPAR DA PESQUISA? (BENEFÍCIOS)**

Ao participar você estará ajudando a achar uma forma de ajudar crianças/adolescente e sua comunidade agora ou mais tarde. Há uma coisa boa que poderá acontecer se você decidir participar. Você fará um exame oral que, se você estiver com algum problema bucal, saberemos rapidamente e isto poderá ser importante. Informamos aos seus pais sobre o que fazer se você estiver com problemas de saúde bucal durante a pesquisa.

#### **OUTRAS PESSOAS PODERÃO SABER QUE ESTOU PARTICIPANDO DA PESQUISA? (CONFIDENCIALIDADE)**

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças/adolescentes que participaram. Depois que a pesquisa acabar, os resultados serão informados para você e para seus pais. As informações sobre você serão coletadas na pesquisa e ninguém, exceto os investigadores poderão ter acesso a elas. Qualquer informação sobre você terá um número ao invés de seu nome. Só os investigadores saberão qual é o seu número e manteremos em sigilo. Ela não será compartilhada com quem quer que seja exceto, alguém que tenha permissão de acesso à informação, tais como: patrocinadores de pesquisa, órgãos governamentais, o seu médico, etc.

**QUANDO SAIRÃO OS RESULTADOS DA PESQUISA? (FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA)**

Nós iremos entregar os resultados dos exames para o dentista do “Postinho de Saúde” que cuida de você. Se notarmos algum problema no momento da pesquisa, você será avisado (a) e encaminhado(a) a um serviço de saúde bucal pela própria equipe da pesquisa. Depois, iremos falar com mais pessoas, cientistas e outros, sobre a pesquisa. Faremos isto escrevendo e compartilhando relatórios e indo para as reuniões com pessoas que estão interessadas no trabalho que fazemos.

**SE EU QUISER DESISTIR? (GARANTIA DE LIBERDADE DE RECUSA)**

Você não tem que estar nesta pesquisa. Ninguém estará furioso ou desapontado com você se você disser não, a escolha é sua. Você pode pensar nisto e falar depois se você quiser. Você pode dizer " sim " agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem.

**RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS**

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

**QUEM DEVO ENTRAR EM CONTATO EM CASO DE DÚVIDA?**

Você pode me perguntar agora ou depois fazer as perguntas com a Coordenação da Pesquisa a qualquer momento ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/CEULP/ULBRA que atende de segunda a sexta no horário comercial (exceto feriados). Eu escrevi os números de telefones e endereços onde você pode nos localizar ou, se você estiver por perto, você poderá vir e nos ver. Se você quiser falar com outra pessoa tal como o seu professor ou doutor ou tia, não tem problema.

**CERTIFICADO DO ASSENTIMENTO**

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa **Avaliação e Acompanhamento dos Fatores de Risco para Desenvolvimento de Hipertensão Arterial em Crianças e Adolescentes Quilombolas.**

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Palmas/TO \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

**Contato da Coordenação da Pesquisa:**

Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma  
Pesquisador Responsável  
Avenida NS 15, 109 - Plano Diretor Norte,  
Palmas - TO, 77001-090  
Tel: (63)3232-8318; (63)8100-8485  
E-mail: quaresma@uft.edu.br

**Comitê de Ética em Pesquisa do Centro  
Universitário Luterano de Palmas –  
CEP/CEULP**

Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO  
CEP 77.019-900  
Telefone: (63) 3219-8076  
E-mail: etica@ceulp.edu.br

Rubrica do(a) Acadêmico(a)-Pesquisador(a)

Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

**APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DEMOGRÁFICO PAI,  
MÃE OU RESPONSÁVEL.**

**QUESTIONÁRIO DO PAI/MÃE/OU RESPONSÁVEL**

**DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS-DEMOGRÁFICOS**

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

**Como você se considera?**

- ( ) Branco(a). ( ) Amarelo(a) (de origem oriental).  
 ( ) Negro(a). ( ) Indígena ou de origem indígena.  
 ( ) Pardo(a)/mulato(a).

**Agora vamos perguntar se existe em sua casa uma série de objetos.**

Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses. **O(A) Sr.(Sra.) tem em casa:**

	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		0	1	2	3
Quantidade de Carro/Automóvel	□0	□1	□2	□3	□4
Quantidade de Empregados	□0	□1	□2	□3	□4
Quantidade de Máquina de lavar roupas	□0	□4	□5	□6	□7
Empregada que trabalha na sua casa	□0	□4	□7	□9	□9
DVD	□0	□3	□4	□4	□4
Geladeira	□0	□2	□2	□2	□2
Freezers independentes ou parte da geladeira duplex	□0	□2	□2	□2	□2
Microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks	□0	□4	□4	□4	□4
Lavadora de louças	□0	□1	□2	□3	□4
Quantidade de fornos de micro-ondas	□0	□1	□2	□3	□4
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional	□0	□4	□5	□6	□7
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca	□0	□4	□7	□9	□9

**A água utilizada neste domicílio é proveniente de?**

1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

**Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:**

1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

**Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.**

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

**Há quanto tempo reside na comunidade?**

- Entre 06 meses e 01 ano       Há aproximadamente 1ano  
 Há aproximadamente 5 anos       Há aproximadamente 10 anos  
 Há aproximadamente 15 anos       Há mais de 15 anos

**Quantos filhos você tem?**

- Nenhum.                                       Dois.                                       Mais de quatro.  
 Um.     Três.                                      Quantos \_\_\_\_\_

**Algum possui deficiência?**

- Sim     Não.  
 Qual? \_\_\_\_\_

**Qual seu grau de parentesco com Rodrigues/Felix? (pedir para explicar de quem é parente)**

**Qual seu grau de parentesco com esposo(a)?**

**Vínculo empregatício (com o que trabalha? Onde trabalha?)**

**Recebe alguma bolsa/auxílio?**

- Sim     Não  
 Qual? \_\_\_\_\_

**Possui deficiência?**

- Sim     Não  
 Qual? \_\_\_\_\_

**Utiliza a postinho de saúde (UBS)?**

- Sim     Não

**Tem Hipertensão Arterial?**

- Sim                                       Não                                       Não sabe informar

**Faz algum tratamento de saúde?**

- Sim     Não  
 Qual? \_\_\_\_\_

**Utiliza outro tipo de tratamento (natural)?**

- Sim     Não  
 Qual? \_\_\_\_\_

**APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DEMOGRÁFICO  
CRIANÇA OU ADOLESCENTE**

**QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA/ADOLESCENTE  
DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS-DEMOGRÁFICOS**

Ficha de identificação criança / número:		
Nome:		
Data de nascimento:	idade:	sexo: ( ) F ( ) M
Possui alguma limitação: ( ) sim ( ) não Qual?		
Nome do pai:		
Nome da mãe:		
Possui irmãos ( ) sim ( ) não Quantos _____		
Estuda: ( ) sim ( ) não Série: _____ Escola: _____		

# **ANEXOS**

**ANEXO A - QUESTIONÁRIO DE CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO  
ECONÔMICA DO BRASIL CCEB (ABEP, 2015)**

Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

**INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.**

**Vamos começar? No domicílio tem\_\_\_\_\_ (LEIA CADA ITEM)**

	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando					

computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

**A água utilizada neste domicílio é proveniente de?**

1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

**Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:**

1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

**Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.**

<b>Nomenclatura atual</b>	<b>Nomenclatura anterior</b>
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

## ANEXO B – ÍNDICES CPO-D E ceo-d

O Índice CPO-D pode ser calculado a partir das informações constantes nas caselas 66 a 97 e 114 a 145. O componente cariado (C) é composto pelos dentes codificados como 1 ou 2. O componente perdido (P) compreende os dentes com código 4 (perdido por cárie) em indivíduos com menos de 30 anos de idade, e dentes codificados como 4 ou 5 (perdido por cárie e por outras razões) para indivíduos com 30 anos ou mais. O componente obturado é composto de dentes com código 3. A base para o cálculo do CPO-D é 32, ou seja, todos os dentes permanentes, inclusive o terceiro molar. Os dentes com código 6 (selante) ou 7 (apoio de ponte, coroa artificial ou faceta/implante) não são incluídos no cálculo do CPO-D.

CONDIÇÃO DENTAL E NECESSIDADE DE TRATAMENTO																								Nº Identificação							
												Dentes Decíduos      Dentes Permanentes Coroa      Coroa      Ralaz      CONDIÇÃO (81)      A      0      0      Sadio B      1      1      Cariado C      2      2      Restaurado com cárie D      3      3      Restaurado sem cárie E      4      -      Perdido por cárie -      5      -      Perdido outras razões F      6      -      Selante G      7      7      Apoio de ponte, coroa ou faceta/implante -      8      8      Dente não erupcionado (coroa)/ralaz não exposta T      T      -      Trauma (fratura) -      -      9      9      Sem registro												TRATAMENTO 0 = Nenhum P = Cuidado preventivo/cariostático F = Selante 1 = Restauração 1 face 2 = Restauração 2 ou mais faces 3 = Coroa por qualquer motivo 4 = Faceta laminada 5 = Tratamento pulpar e restauração 6 = Extração 7 = Outros cuidados ..... 8 = Outros cuidados ..... 9 = Sem registro							
55 54 53 52 51 61 62 63 64 65 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28 Coroa (86) <input type="text"/>												(81)																			
85 84 83 82 81 71 72 73 74 75 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38 Coroa (114) <input type="text"/>												(113)																			
Ralaz (82) <input type="text"/>												(97)																			
Trat. (98) <input type="text"/>												(113)																			
Coroa (114) <input type="text"/>												(129)																			
Ralaz (130) <input type="text"/>												(145)																			
Trat. (146) <input type="text"/>												(161)																			
<b>USO DE PRÓTESE</b> 0 = Sem prótese 1 = Prótese fixa 2 = Mais de uma prótese fixa 3 = Prótese parcial removível 4 = Prótese fixa e removível 5 = Prótese total 9 = Sem registro												Sup      Inf (162) <input type="text"/> <input type="text"/> (163)				<b>NECESSIDADE DE PRÓTESE</b> 0 = Sem necessidade de prótese 1 = Prótese fixa unitária 2 = Prótese fixa ou removível unitária e/ou múltipla 3 = Combinação de prótese fixa e/ou removível unitária e/ou múltipla 4 = Prótese total 9 = Sem registro												Sup      Inf (164) <input type="text"/> <input type="text"/> (165)			

Os códigos para a condição da dentição permanente e decídua (coroa e raiz) estão mostrados na tabela a seguir.

Código			Condição
Dentes Decíduos	Dentes Permanentes		
Coroa	Coroa	Raiz	
A	0	0	Hígido
B	1	1	Cariado
C	2	2	Restaurado com cárie
D	3	3	Restaurado sem cárie
E	4	-	Perdido por cárie
-	5	-	Perdido por outras razões
F	6	-	Selante
G	7	7	Apoio de ponte, coroa ou faceta/implante
-	8	8	Dente não erupcionado (coroa)/ raiz não exposta
T	T	-	Trauma (fratura)
-	9	9	Sem registro

## ANEXO C – ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S)

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) é dividido em índice de placa e índice de cálculo, que somados resultam no IHOS. Entretanto, neste trabalho utilizaremos apenas o índice de placa que será avaliado com evidenciação prévia da placa. O IHOS é considerado simplificado porque avalia apenas as superfícies vestibular (dentes 16, 11, 26 e 31) e lingual (dentes 36 e 46), que representam todos os segmentos posterior e anterior da cavidade bucal. É importante ressaltar que serão avaliados apenas os elementos dentários totalmente irrompidos e, quando ausente, será substituído por outro elemento do mesmo grupo.

Critérios de classificação para o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS):

<b>Código</b>	<b>Classificação</b>
0	Ausência de biofilme
1	Biofilme cobrindo até 1/3 da superfície dentária
2	Biofilme cobrindo mais de 1/3 e menos de 2/3 da superfície dentária
3	Biofilme cobrindo mais de 2/3 da superfície dentária

FONTE: GREENE VERMILLION, 1964

A evidenciação do biofilme dental será realizada com pastilha ou solução evidenciadora a base de fucsina utilizando-se microaplicadores odontológicos descartáveis para espalhar a substância nas superfícies dentárias.

## ANEXO D – PARECER CEP



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUILOMBOLAS NO TOCANTINS

**Pesquisador:** Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

**Área Temática:**

**Versão:** 6

**CAAE:** 58954116.2.0000.5516

**Instituição Proponente:** Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA

**Patrocinador Principal:** MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO  
FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SAO PAULO

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.358.190

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de emenda à proposta de pesquisa e extensão aprovada no Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde PPSUS/TO FAPT-TO/SESAUTO/MS-DECIT/CNPq (Edital nº 01/2014) e na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo na modalidade Fomento Programa Regular FAPESP (Processo nº 2015/02549-5).

Tal emenda solicita prorrogação do prazo da pesquisa e ampliação dos objetivos específicos, no que se refere à promoção de saúde bucal através da educação em saúde de crianças e adolescentes.

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO GERAL:** Contribuir para a melhoria dos determinantes sociais da saúde em comunidades quilombolas.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Fase 1

**Endereço:** Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541  
**Bairro:** Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-900  
**UF:** TO **Município:** PALMAS  
**Telefone:** (63)3219-8076 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.358.190

- Investigar a prevalência de hipertensão arterial nos pais de crianças e adolescentes quilombolas de uma comunidade do Estado do Tocantins.
- Investigar o conhecimento da hipertensão arterial nos pais de crianças e adolescentes.
- Identificar as características demográficas e socioeconômicas da comunidade.
- Avaliar a composição corporal; marcadores hematológicos (glicose, hemograma completo (eritograma, leucograma e plaquetograma) anemia falciforme, lipidograma e vitamina D) das crianças/adolescentes e pais quilombolas.
- Avaliar o nível de atividade física nas crianças/adolescentes e pais quilombolas.
- Avaliar a percepção da qualidade de vida das crianças/adolescentes e pais quilombolas.
- Avaliar a dieta alimentar nas crianças/adolescentes e pais quilombolas.
- Avaliar a qualidade da Atenção Primária a Saúde ofertada na comunidade quilombola.
- Identificar a prevalência de casos de transtorno mentais nas comunidades quilombolas;
- Identificar a confiabilidade dos dados cadastrais dos quilombolas nas instituições de controle e representação;
- Descrever, por meio dos índices ceo-d e CPO-D, a prevalência de cárie dentária em escolares – crianças de 5 a 12 anos de idade - da comunidade quilombola selecionada;
- Descrever, por meio do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), a eficiência das ações de higiene oral realizadas até então;
- Investigar o conhecimento em saúde bucal das crianças e adolescentes que participarão da pesquisa.

#### Fase 2

- Elaborar e aplicar um programa de educação para a promoção da saúde com intervenção e acompanhamento da evolução dos fatores associados à hipertensão arterial em crianças/adolescentes quilombolas;
- Elaborar um fluxo para monitoramento dos cadastros dos quilombolas a partir da Atenção Primária à Saúde;
- Elaborar um gibi para as crianças com orientações de higiene oral, considerando as particularidades da comunidade;
- Elaborar e aplicar um programa de educação para a promoção da saúde bucal com intervenção e acompanhamento da evolução dos fatores associados à cárie dentária em crianças quilombolas. A intervenção consistirá na formação de multiplicadores locais, a exemplo de professores e agentes comunitários de saúde e de visitas mensais da pesquisadora à escola local, durante seis meses.

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541  
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900  
 UF: TO Município: PALMAS  
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: [etica@ceulp.edu.br](mailto:etica@ceulp.edu.br)



Continuação do Parecer: 3.358.190

Nessas visitas, a pesquisadora coordenará atividades lúdicas, que deverão ser conduzidas pelos multiplicadores locais, com o tema "saúde bucal" e foco na mudança de hábitos dos escolares.

### Fase 3

- Acompanhar, durante a execução da intervenção, os indicadores relacionados ao desenvolvimento da hipertensão arterial em crianças quilombolas com e sem diagnóstico, dentre eles:
  - pressão arterial,
  - nível de atividade física,
  - dieta alimentar;
  - composição corporal;
  - marcadores hematológicos (glicose, hemograma completo (eritograma, leucograma e plaquetograma) lipidograma e vitamina D);
  - os indicadores relacionados a fidedignidade dos dados registrados pelas instituições de controle e representação;
  - Reavaliar o índice de higiene oral simplificado (IHO-S), assim como o conhecimento em saúde bucal das crianças e adolescentes que participaram das duas primeiras etapas.

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos foram descritos, tanto para as entrevistas e exames não-invasivos, quanto para os exames invasivos, bem como as estratégias para minimização dos riscos e de atendimento ao participante que se sentir prejudicado.

Foram apresentados benefícios aos participantes e à comunidade científica, com foco no subsídio à ações e políticas públicas voltadas à comunidade quilombola.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo apresenta-se organizado. Como se trata de emenda à projeto de pesquisa já aprovado por esse Comitê de Ética em Pesquisa, entende-se que o protocolo atende a Resolução 486/12, estando adequado para ser desenvolvido.

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de Rosto: corretamente preenchida e assinada;
- Projeto completo e Cadastro na Plataforma: devidamente anexados;
- Cronograma: devidamente apresentado, constando inclusive no Relatório, as etapas que ainda não foram executadas, o que justifica o envio da emenda.

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541  
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900  
 UF: TO Município: PALMAS  
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: etica@ceulp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.358.190

- Orçamento: devidamente apresentado.
- TALE e TCLE: apresentado, com linguagem adequada aos participantes da pesquisa, e contendo justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa, bem como riscos e benefícios, e demais garantias ao participante da pesquisa.
- Declaração das Instituições participantes: Foi apresentada Justificativa de Autorização, contendo registro fotográfico do encontro entre os pesquisadores e os líderes das comunidades quilombolas.

**Recomendações:**

- Conforme item XI (DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL) na Resolução CONEP 466/12, destacamos os itens abaixo:

XI.2 - Cabe ao pesquisador:

- c) desenvolver o projeto conforme delineado;
- d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto;
- h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_133035_2_E3.pdf	05/04/2019 17:41:26		Aceito
Outros	extensao_versao_6.pdf	05/04/2019 17:30:30	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	JUSTIFICATIVA_AO_CEP_versao_6.pd	05/04/2019	Fernando	Aceito

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541  
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900  
 UF: TO Município: PALMAS  
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: etica@ceulp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.358.190

Outros	JUSTIFICATIVA_AO_CEP_versao_6.pdf	17:29:43	Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	relatorio_parcial_versao_6.pdf	05/04/2019 17:29:20	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	10/05/2018 11:51:19	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	TCLE_Odonto.pdf	10/05/2018 11:38:42	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	TALE_Odonto.pdf	10/05/2018 11:38:19	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	AnexoK.pdf	10/05/2018 11:36:36	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	AnexoJ.pdf	10/05/2018 11:36:08	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	emenda1a.pdf	22/03/2017 13:04:53	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	Comunicado_ao_CEP.pdf	05/07/2016 19:03:19	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	biorrepositorio.pdf	05/07/2016 18:57:41	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	30/08/2016 15:39:47	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/08/2016 15:39:29	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	13/08/2016 14:41:41	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao.jpg	07/08/2016 19:05:18	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	Parecer_CEP_UFT.pdf	07/08/2016 19:04:12	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	Justificativa_Quilombolas.pdf	07/08/2016 18:59:59	Fernando Rodrigues Peixoto	Aceito

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541  
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900  
 UF: TO Município: PALMAS  
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: etica@ceulp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.358.190

Outros	Justificativa_Quilombolas.pdf	07/08/2016 18:59:59	Quaresma	Aceito
--------	-------------------------------	------------------------	----------	--------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PALMAS, 30 de Maio de 2019

---

**Assinado por:**  
**Marta Cristina de Menezes Pavlak**  
**(Coordenador(a))**

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541  
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900  
 UF: TO Município: PALMAS  
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: etica@ceulp.edu.br