

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS DE ARAGUAÍNA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO ACADÊMICO EM DEMANDAS POPULARES E DINÂMICAS REGIONAIS

## **JESSICA GUIMARÃES DIAS**

POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO TOCANTINS, UMA QUILOMBOLA E UMA PERIFÉRICA.

# JESSICA GUIMARÃES DIAS

POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO TOCANTINS, UMA QUILOMBOLA E UMA PERIFÉRICA.

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre ao Programa de Pós-Graduação em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais, da Universidade Federal do Tocantins – UFT, Câmpus Araguaína, para exame de qualificação.

Área de Concentração: Demandas Populares e Dinâmicas Regionais. Linha de pesquisa: Desenvolvimento e tecnologias sociais.

Orientadora: Dra. Priciane Cristina Correa Ribeiro Coorientador: Dr. Adolfo da Silva Melo

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

D541p Dias, Jessica Guimarães .

Políticas Públicas em saúde bucal com ênfase em má oclusão: análise comparativa entre duas escolas de educação básica do Tocantins, uma quilombola e uma periférica . / Jessica Guimarães Dias. — Araguaína, TO, 2020.

154 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais, 2020.

Orientadora: Priciane Cristina Correa Ribeiro

Coorientador: Adolfo Silva-Mello

1. Epidemiologia . 2. Acesso aos serviços de saúde . 3. Saúde bucal . 4. Equidade . I. Título

CDD 711 4

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 automatica de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## JESSICA GUIMARÃES DIAS

# POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO TOCANTINS, UMA QUILOMBOLA E UMA PERIFÉRICA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Demandas Populares e Dinâmicas regionais. Foi avaliada para obtenção do título de Mestre e aprovada em sua forma final pelo orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 14/04/2020

Banca Examinadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Priciane Cristina Correa Ribeiro (Orientadora - UFT)

Profa Dra. Lilyan Rosmery Luizaga Monteiro, UFT

Profº. Drº. Júlio de Araújo Gurgel, Unesp



Eu navegarei (Pastor Azmaveth Carneiro Da Silva)

Eu navegarei No oceano do Espírito E ali adorarei Ao Deus do meu amor

Eu adorarei Ao Deus da minha vida

Que me compreendeu Sem nenhuma explicação

Espírito, Espírito Que desce como fogo Vem como em Pentecostes E enche-me de novo

## **AGRADECIMENTOS**

A partir do momento em que tomei a decisão de fazer o mestrado, sabia que o caminho não seria fácil. Uma linha de pesquisa bem diferente da que eu estava acostumada a trabalhar, sai completamente da minha zona de conforto. Hoje sintome privilegiada com todo o enriquecimento intelectual, cultural e pessoal que adquiri na execução deste trabalho de pesquisa. Agradeço primeiramente a Deus por dá-me força, paciência e capacidade para compreender e continuar sempre.

À professora Dra. Priciane Correa Ribeiro, minha orientadora, pelo profissionalismo e confiança. Sua inteligência me inspira. Agradeço pelo cuidado, tempo e dedicação, até mesmo durante as coletas de dados. Agradeço a Deus por você ter me escolhido para orientar, você é uma excelente professora.

Ao professor Dr. Adolfo Silva Melo, meu co-orientador, pelo profissionalismo e contribuição valiosa na minha formação. Obrigada pelos ensinamentos, preocupação e dedicação com a pesquisa. Certamente seu apoio foi fundamental para a construção desse trabalho.

À professora Dra. Sabrina Guimarães Paiva, pelo carinho e dedicação, que profissional! Obrigada pela valiosa ajuda com a estatística, você conseguiu me ensinar o que eu achava que era um bicho de sete cabeças.

A professora Dra. Lilyan Luizaga de Monteiro, pelas sugestões, críticas e elogios, sempre tão criteriosa em suas correções. Obrigada por compartilhar seu conhecimento através da participação na minha banca e pelo carinho que teve comigo.

Ao professor Dr. Júlio Gurgel, pelas sugestões, críticas e elogios durante o exame de qualificação e defesa. Suas considerações foram fundamentais para a consolidação desse trabalho, principalmente na parte de ortodontia, na qual sou uma grande admiradora do seu trabalho. Suas recomendações foram acatadas, muito obrigada por ter aceito fazer parte disso.

Ao professor Dr. João de Deus, pela importante contribuição no delineamento metodológico do estudo durante sua disciplina de Metodologia.

Aos professores Thelma Pontes e Miguel Pacífico, pelas sugestões, críticas e colaboração técnico-científica, agradeço pelo carinho e atenção. E também aos demais professores desse maravilhoso programa de mestrado.

As pessoas especiais que me ajudaram durante a coleta de dados, e que coleta, ufa, foram muitos dados, espero não esquecer de ninguém. Minhas lindas exalunas Louis Lane e Arissa Brenna; minha amiga que o mestrado me trouxe, Laísa Lopes e seu amor Gesus Fernando; minhas amigas e colegas de profissão Diana Monteiro e Hermínya Ribeiro; minhas secretárias especiais Nailza Cruz e Joana Dark; as colegas especiais que conheci no mestrado Heloísa Sanches e Marilana Carvalho; e as alunas da graduação que tem um grande futuro pela frente Raiane Silva, Helen Moraes e Maria Zilda.

A todos meus colegas do Mestrado, em especial a Deusine, Eliana Andrade e Katiane Braga, vocês tiveram grande contribuição para com esta pesquisa, além do carinho imenso que tiveram por mim, muito obrigada.

Ao representante da comunidade de Cocalinho, por permitir que a pesquisa fosse possível. Assim como as pessoas da comunidade que contribuíram voluntariamente com esse estudo.

Aos funcionários da escola Emanuel, diretora, professores e merendeiras, muito obrigada por colaborarem durante o evento, além de mobilizarem a comunidade para comparecerem as coletas de dados, doando seu tempo e paciência para o trabalho.

Aos funcionários da Escola André Luiz, vocês foram fundamentais para essa pesquisa, ajudaram muito para que o evento acontecesse de forma organizada, muito obrigada pelo o apoio e atenção.

Ao Programa de Pós-Graduação em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais e a Universidade Federal do Tocantins, juntamente com os professores, obrigada pela contribuição na minha formação profissional e atenção em todos os momentos solicitados.

Além da dedicatória, quero aqui citar novamente meus pais e, mais ainda, meus avós maternos, sei que são as pessoas que mais se importam comigo nesse mundo, e eu: Idem. O que seria de mim sem o amor de vocês, carinho e orações, não tenho como agradecer. Aos meus irmãos, sobrinho/afilhado e foda a família (que é muito grande), sei que posso contar sempre com vocês, e sabendo disso, já me sinto forte para continuar.

Ao meu noivo Roberto Reijiro Yamashita, por me apoiar em todas as situações, com certeza isso foi muito importante para mim. Agradeço imensamente pela sua compreensão quando não pude estar presente.

Às minhas amigas Janice Susuki, Claudia Paulino e Valéria Correa pelo apoio financeiro para a compra dos kits de higiene bucal distribuídos para as crianças que participaram da coleta de dados, muito obrigada por se importarem, vocês são muito importantes para mim, e com certeza ouviram minhas alegrias e lamentações.

As minhas amigas de Babaçulândia que sempre vibram com minhas conquistas e enxugam minhas lagrimas quando vem as tribulações, amo todas vocês. Não preciso citar nomes por que sei que vocês sabem.

## RESUMO

No Brasil as desigualdades são evidenciadas pela exclusão de uma parcela expressiva da população; parcela esta que não tem acesso aos direitos sociais mais elementares, dentre eles o direito à saúde e qualidade de vida. A inserção da saúde bucal no Sistema Único de Saúde (SUS) foi um grande marco na saúde pública, porém o país exibe uma realidade com altas taxas de problemas odontológicos, e o resultado é um dos mais significativos sinais de exclusão social. O objeto desta pesquisa é a saúde bucal. com ênfase na má oclusão e fatores associados a esta. O alvo da pesquisa foram alunos de duas escolas públicas - uma da comunidade remanescente quilombola de Santa Fé do Araquaia e outra de comunidade periférica de Araquaína ambas no Estado de Tocantins, que supostamente eram distintas no que diz respeito ao acesso a saúde e desenvolvimento de políticas públicas voltadas para saúde bucal. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi conhecer as condições de saúde bucal, e os potenciais fatores ambientais e socioeconômicos associados, discutindo dessa maneira, o acesso a política pública nessas localidades incluindo a teorias de Amartya Sem sobre a garantia das liberdades e do bem-estar-social. O estudo é do tipo epidemiológico transversal e analítico, com utilização de pesquisa qualiquantitativa, foram avaliados jovens com idade entre 12 a 19 anos, sendo 36 estudantes de cada escola. Os índices utilizados foram: DAI (Dental Aesthetic Index) e CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados); aplicamos também questionários socioeconômico (o mesmo utilizado no SB Brasil 2010 e adaptado pelo SB São Paulo-SP 2015), Segurança Alimentar e Frequência Alimentar. Obtivemos os seguintes parâmetros:(1) prevalência, severidade e necessidade de tratamento ortodôntico; (2) o índice CPOD; (3) o grau de insegurança alimentar nas famílias dos estudantes e dados sobre dieta cariogênica; (4) impacto dos indicadores socioeconômicos na saúde bucal e na vida desses estudantes (obtidos por meio de análises associativas entre os índices anteriores); e (5) as implicações do acesso as políticas públicas na saúde bucal. Os resultados mostram a vulnerabilidade no acesso à saúde bucal dos estudantes de ambas as escolas, sendo que esse fator se mostra mais significativo na escola situada na comunidade quilombola, além de iniquidades nas políticas públicas de saúde bucal. Mesmo estando em uma cidade como Araguaína, as periferias seguem em desvantagem quanto à assistência em saúde bucal. A falta de percepção quanto aos problemas bucais infere na "capacidade" do indivíduo, o que prejudica a sua busca pelo bem-estar social, esse quesito mostra-se mais significativo na escola situada na comunidade quilombola. A dieta também interfere significativamente problemas de saúde bucal. Portanto, os achados do presente estudo chamam a atenção para iniquidades das políticas públicas, acesso e ausência de percepção dos indivíduos. A metodologia para mensurar acesso e percepção empregada, deve ser explorada e aplicada em estudos futuros. Ademais, este estudo possivelmente servirá de orientação para os gestores quanto a avaliação da efetividade das políticas públicas em saúde bucal.

**Palavras chaves:** Epidemiologia; Acesso aos serviços de saúde; saúde bucal; Equidade.

## **ABSTRACT**

In Brazil, inequalities are evidenced by the exclusion of a significant portion of the population; this portion does not have access to the most basic social rights, including the right to health and quality of life. The insertion of oral health in the Brazilian health system (SUS) was a major milestone in public health, but the country exhibits a reality with high rates of dental problems, and the result is one of the most significant signs of social exclusion. The object of this research is oral health, with an emphasis on malocclusion and factors associated with it. The target of the research were students from two public schools - one from the remaining guilombola community of Santa Fé do Araguaia and the other from the peripheral community of Araguaína, both in the State of Tocantins, who were supposedly different with regard to access to health and policy development public health care. Therefore, the objective of this research was to know the oral health conditions, and the potential associated environmental and socioeconomic factors, thus discussing access to public policy in these locations, including Amartya Sem's theories on the guarantee of freedoms and well-being -Social. The study is of the transversal and analytical epidemiological type, using qualitative and quantitative research, young people aged between 12 and 19 years were evaluated, with 36 students from each school. The indices used were: DAI (Dental Aesthetic Index) and DMFT (Decayed, missed and filled teeth); we also apply socioeconomic questionnaires (the same used in SB Brasil 2010 and adapted by SB São Paulo-SP 2015), Food Security and Food Frequency. We obtained the following parameters: (1) prevalence, severity and need for orthodontic treatment; (2) the DMFT index; (3) the degree of food insecurity in the families of students and data on cariogenic diet; (4) impact of socioeconomic indicators on oral health and on the lives of these students (obtained through associative analyzes among the previous indexes); and (5) the implications of access to public policies on oral health. The results show the vulnerability in the access to oral health of students from both schools, and this factor is more significant in the school located in the quilombola community, in addition to inequities in public oral health policies. Even being in a city like Araguaína, the peripheries remain at a disadvantage in terms of assistance in oral health. The lack of perception regarding oral problems leads to the individual's "capacity", which impairs their search for social well-being, this aspect is more significant in the school located in the guilombola community. The diet also significantly interferes with oral health problems. Therefore, the findings of the present study call attention to inequities in public policies, access and lack of perception by individuals. The methodology to measure access and perception used must be explored and applied in future studies. Furthermore, this study will possibly serve as a guide for managers regarding the evaluation of the effectiveness of public policies in oral health.

**Keywords:** Epidemiology; Access to health services; Oral health; Equity.

# LISTA ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Questões da escala de SAN utilizada nesta pesquisa45
Quadro 2 - Conversão da frequência alimentar em valores de consumo diário45
Quadro 3 - Necessidade de tratamento, por dente: média e porcentagem de cada
tratamento85
Quadro 4 - Necessidade de tratamento por indivíduo: número de indivíduos e
porcentagem de indivíduos e cada tratamento86
Quadro 5 - Resultado dos testes de Qui-quadrado de independência realizados com
as escolas André Luiz e Emanuel97
Quadro 6 - Equações referentes aos testes de regressão logística binaria142
Figura 1 - Mapa do Brasil, destacando o Estado de Tocantins; os municípios
envolvidos nesta pesquisa: Santa Fé do Araguaia e Araguaína; e, a comunidade
remanescente quilombola de Cocalinho e o bairro periférico Morada do Sol 2. 30
Figura 2 - Sonda CPI (Sonda Periodontal Comunitária), ilustra as marcações com as
distancias em milímetros40
Figura 3 - Modelo da organização da Política Nacional de Saúde Bucal76
Figura 4 - Prevalência global estimada de cárie dentária não tratada em dentes
permanentes em 2017118
Gráfico 1 - Resultados para o DAI a partir de suas categorias81
Gráfico 2 - Resultado do índice CPOD de acordo com pontos de corte82
Gráfico 3 - Boxplot com valores de CPOD da escola André Luiz dividido por gênero.
82
Gráfico 4 - Boxplot com valores de CPOD da escola Emanuel dividido por gênero.83
Gráfico 5 - Número de dentes com necessidade de tratamento nas escoas André Luiz
e Emanuel87
Gráfico 6 - Resultados para o EBIA na escola André Luiz
<b>Gráfico 7-</b> Distribuição de renda das escolas André Luiz e Emanuel89
Gráfico 8 - Escolaridade dos pais dos estudantes nas Escolas André Luiz e Emanuel.
89

Fotografia 1 - Imagem aérea do bairro morada do sol 2 onde está localizada a escola			
Emanuel, em Araguaína32			
Fotografia 2 - Imagem da rua em que está localizada a escola Emanuel, em			
Araguaína			
Fotografia 3 - Fachada da Escola Espírita André Luiz, em Araguaína34			
Fotografia 4 - Imagem da avenida Via Lago, em Araguaína35			
Fotografia 5 - Fachada da escola Emanuel, em Cocalinhos37			
Fotografia 6 - Imagem da rua em que está localizada a escola Emanuel em Cocalinho			
37			
Fotografia 7 - Evento com o objetivo de coleta de dados dos pais na escola André			
Luiz, onde foi oferecido um lanche saudável1488			
Fotografia 8 - Coleta de dados dos questionários (SAN e socioeconômico) na escola			
André Luiz148			
Fotografia 9 - Coleta de dados dos índices bucais (DAI e CPOD) na escola André			
Luiz, onde foi oferecido orientações quanto a escovação e entregue um kit de			
higiene bucal aos participantes da pesquisa148			
Fotografia 10 - Evento que ocorreu em concomitância a coleta de dados dos			
questionários (SAN e socioeconômico) na escola Emanuel, onde foram sorteados			
brindes e servido um lanche saudável a fim de otimizar a coleta149			
Fotografia 11 - Entrega de um dos brindes para a ganhadora do sorteio que ocorreu			
na escola Emanuel durante a coleta de dados149			
Fotografia 12 - Pesquisadores apostos para a entrevistas (SAN e socioeconômico)			
na escola Emanuel149			

# **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Componentes da equação de regressão do DAI, com seus respectivos
coeficientes41
Tabela 2 - Pontos de corte do DAI41
Tabela 3 - Códigos de diagnóstico de CPOD de acordo com o SB Brasil, 201043
Tabela 4 - Códigos para a necessidade de tratamento de acordo com o SB Brasil
201043
Tabela 5 - Resultado do teste de normalidade para as variáveis consideradas de
distribuição normal79
Tabela 6 - Distribuição da má oclusão (índice DAI: ≥ 31) para os estudantes das
escolas André Luiz e Emanuel separadas pelo variável gênero80
Tabela 7 - Resultados do CPOD a partir dos pontos de corte e gênero.         83
Tabela 8 - Média dos componentes cariado, perdido e restaurado do índice CPOD.
84
Tabela 9 - Análise associativa dos hábitos alimentares conforme grupos de alimentos.
88
Tabela 10 - Morbidade dentária autorreferida, prevalência e gravidade da dor de
dente, por número de pessoas e percentual90
Tabela 11 - Uso de serviços odontológicos, por número de pessoas e percentual91
Tabela 12 - Autopercepção de saúde bucal, por número de pessoas e percentual. 91
Tabela 13 - Necessidade de prótese dentaria (autopercepção), por número de
pessoas e percentual92
Tabela 14 - Avaliação do impacto das condições de saúde bucal sobre a vida diária,
por número de pessoas e percentual92
Tabela 15 - Capital social93
Tabela 16 - Resultados descritivos da variável Acesso.    93
Tabela 17 - Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) sendo o CPOD
a variável independente94
Tabela 18 - Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) sendo o DAI a
variável independente95
Tabela 19 - Resultado dos testes de Qui-quadrado de independência95
Tabela 20 - Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) realizados com
as escolas André Luiz e Emanuel, sendo o CPOD a variável independente96

Tabela 21 - Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) realizados com
a escola André luiz e escola Emanuel, sendo o DAI a variável independente97
Tabela 22 - Modelos de teste de regressão logística binaria tendo o CPOD dicotômico
como variável dependente98
Tabela 23 - Resultado do teste de regressão logística binária para ambas as escolas
de forma separada99
Tabela 24 - Análise Comparativa dos índices de saúde bucal, socioeconômicos e
nutricionais para as escolas Emanuel (Quilombola) e André Luiz (Periférica).101
Tabela 25 - Condição de oclusão dentária analisada pelo Índice de Estética Dentária
(DAI), comparando os valores dessa pesquisa, a região Norte e o Brasil 103
Tabela 26 - Média do Índice CPO-D e proporção dos componentes hígido, cariado,
restaurado com cárie, restaurado, perdido e media final106
Tabela 27 - Estimativas de renda familiar em reais, das Escola André Luiz e Emanuel,
Região Norte e Brasil110

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIS: Ações Integradas de Saúde

SA: Segurança Alimentar

ABN: Segurança Alimentar e Nutricional

ASQ: Agenda Social Quilombola

SB Brasil: Saúde Bucal no Brasil

CEO: Centro de Especialidades Odontológicas

CEP: Comitê de Ética e Pesquisa

CFO: Conselho Federal de Odontologia

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho

CNSB: Conferência Nacional de Saúde Bucal

CONASP: Conselho Consultivo da Administração de Saúde Previdenciária

CPOD: Dentes Cariados, Perdidos e Obturados

DAI: Índice de Estética Dental

EBIA: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

EPI: equipamento de proteção individual

ESF: Estratégia de Saúde da Família

FA: Frequência Alimentar

IA: insegurança alimentar

IAPs: Institutos de Aposentadorias e Pensões

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ID: industrializados

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

IM: insegurança moderada

INPS: Instituto Nacional de Previdência Social

LOPS: Lei Orgânica da Previdência Social

LRPD: Laboratórios Regionais de Prótese Dentária

NID: não industrializados

OMS: Organização Mundial de Saúde

PMAQ-AB: Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção

Básica

PNAB: Política Nacional da Atenção Básica

PRAOD: Programa de Reorientação da Assistência Odontológica

PSF: Programa de Saúde da Família

SUDS: Sistema Único e Descentralizado de Saúde

SUS: Sistema Único de Saúde

UFT: Universidade Federal do Tocantins

UNICAMP: Universidade Estadual de Campinas

UOMs: Unidades Odontológicas Móveis

ConC: frequência de consumo de carboidratos

ConCF: frequência de consumo de carboidrato fibroso

ConCnF: frequência de consumo de carboidrato não fibroso

ConP: frequência de consumo de proteínas

ConsA: frequência de consumo de açúcares

ConH: frequência de consumo de hortaliças

ConO: frequência de consumo de óleos

Conl: frequência de consumo de alimentos industrializados

Connl: frequência de consumo de alimentos não industrializados

ImpPB: impacto dos problemas bucais na vida diária das pessoas

Esc: escolaridade dos pais

ID: idade dos adolescentes

Aces: acesso aos serviços de saúde

Ren: renda

ScDB: satisfação com seus dentes/boca

NdTD: necessidade de tratamento dentário

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO2	20
1.2 Objetivos	25
1.2.1 Objetivo Geral2	25
1.2.2 Objetivos específicos	26
1.3 Procedimentos metodológicos	26
1.3.1 Aspectos éticos	28
1.3.2 <i>Lócus</i> da pesquisa	29
1.3.2.1 Escola André Luiz situada no bairro Morada do Sol 2, e	m
AraguaínaTO2	29
1.3.2.2 Escola Emanuel situada em Cocalinhos, Santa Fé do Araguaia-TO	35
1.3.3 Características da pesquisa	38
1.3.4 Plano amostral	38
1.3.5 Condições Pesquisadas	39
1.3.5.1 Oclusão dentária (Índice DAI)	39
1.3.5.2 Cárie dentária e necessidade de tratamento (índice CPOD)	42
1.3.5.3 Segurança alimentar e nutricional (índice SAN e FA)	44
1.3.5.4 Condição socioeconômica, utilização de serviços odontológicos	е
autopercepção de saúde bucal (Questionário socioeconômico)	46
1.3.6 Calibração da equipe	47
1.3.6.1 Calibração para os índices bucais (CPOD e DAI)	47
1.3.6.2 Calibração da equipe para a aplicação dos questionários (SAN, FA	е
socioeconômico)	47
1.3.7 Coleta de dados	48
1.3.8 Tabulação e análise	50
1.3.8.1 Associações para as variáveis independentes CPOD e DAI (Testes o	de
correlação bivariada e Qui-quadrado de independência)	54
1.3.8.2 Previsores das variáveis CPOD e DAI (Teste de regressão logístic	ca
binária)5	54
1.3.8.3 percepção de saúde bucal (Teste de Kruskal-Wallis)	54
1.3.8.4 Impactos dos problemas bucais na vida diária das pessoas e au	ıto
percepção em saúde bucal <i>(Teste de Mann-Whitney)</i>	55
2 REVISÃO TEÓRICA	55

2.1 Comunidades tradicionais: uma abordagem voltada aos remanescentes
quilombolas 56
2.2 Populações periféricas 59
2.3 Políticas Públicas e Desenvolvimento Social61
2.4 Políticas públicas em saúde com destaque para a saúde bucal no Brasil,
breve histórico 69
3 RESULTADOS 79
3.1 Descrição geral da amostra e normalidade das variáveis 79
3.2 Análise descritiva para oclusão dentaria (índice DAI) 80
3.3 Análise descritiva para cárie dentária e necessidade de tratamento
(Índice CPOD) 81
3.4 Análise descritiva para Segurança Alimentar e Nutricional (SAN e FA) 87
3.5 Análise descritiva para morbidade referida, uso de serviços
odontológicos e impactos da saúde bucal na vida diária 88
3.6 Análise descritiva para a variável Aces (Acesso aos serviços
odontológicos) 93
3.7 Resultado das associações para os índices CPOD e DAI com ambas as
escolas94
3.8 Resultado das associações para os índices CPOD e DAI com as escolas
separadas96
3.9 Previsores dos índices CPOD e DAI de ambas as escolas 97
3.10 Previsores dos índices CPOD e DAI com as escolas separadas 98
3.11 Percepção de saúde bucal99
3.12 Impactos dos problemas bucais na vida diária das pessoas e auto
percepção em saúde bucal 99
4 DISCUSSÃO102
4.1 Condição da oclusão dentária102
4.2 Cárie dentária e necessidade de tratamento104
4.3 Nutrição e saúde bucal107
4.4 Fatores socioeconômicos e saúde bucal109
4.5 Uma questão de política pública113
CONSIDERAÇÕES FINAIS119
REFERÊNCIAS 121

APÊNDICE	133
ANEXOS	143

# 1 INTRODUÇÃO

Políticas Públicas (PP) são ações que o Estado deve possuir para organizar o convívio social a fim de proporcionar uma vida digna para a população (ZAMBAM, 2017). Contudo, definir "vida digna" se torna complexo quando se considera a diversidade de grupos populacionais, que incluiu, entre outros, comunidades com culturas e modos de vida particulares. Ainda assim, o Estado deve, por meio das PP, garantir "igualdade" através da justiça social para os mais diversos grupos existentes, sem distinção, para que assim haja desenvolvimento de um povo ou de uma nação. Neste sentido, buscamos abordar os aspectos do desenvolvimento, partindo da tese de Sen (2001), que defende a liberdade substantiva (capacitação) de um indivíduo escolher uma vida digna como a principal prerrogativa para o desenvolvimento social.

Sen (2001) acredita que o conceito de "pobreza" se refere a privação das capacidades básicas de um indivíduo, tornando-o incapaz de alcançar o bem-estar-social. Dessa maneira, a pessoa não consegue realizar os funcionamentos ligados às suas necessidades básicas. Nesta perspectiva, a teoria de Sen sobre as "capacitações" permite traçar a relação existente sobre o acesso à serviços e a sua utilização. Acesso à saúde, à educação, à autonomia individual, ao emprego, à participação pública, acesso à informação, entre outros que são elementares para a garantia da justiça social. Conforme mencionado anteriormente, a privação desses direitos, em suas diferentes formas, revela a desigualdade social sob a perspectiva do autor. Sen (2000) categoriza as liberdades instrumentais, as quais as PP devem trabalhar objetivando expandi-las, são elas: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora.

Portanto, as PP devem ter dois objetivos principais: atender as demandas universais - que são as necessidades básicas, e, priorizar ações que atendam às especificidades das pessoas, em suas mais diversas situações (ZAMBAM, 2017), ou seja justiça social a partir da equidade.

No Brasil temos muitas diferenças que, muitas vezes, envolvem a má distribuição de renda que é evidenciado pelo perfil de um país que, mesmo sendo detentor de riquezas geradas pela exploração dos seus recursos naturais, é caracterizado pelas grandes desigualdades sociais; desigualdades essas que terminam por excluir uma parcela significativa da população. Este trabalho busca

demonstrar que nesta parcela da população, que não tem acesso aos direitos sociais mais elementares, há expressiva perda de direito à saúde e de qualidade de vida.

A explicação para esta desigualdade conta desde a chegada dos portugueses ao Brasil e passa pelo período da escravidão, onde houve uma dominação política de elites que acentuaram as desigualdades de direitos entre classes sociais. Neste histórico cenário de exclusão, surgem as contínuas lutas das classes desfavorecidas por seus direitos. Na área da Saúde, a construção do Sistema Único de Saúde (SUS) seria parte do resultado dessas lutas (BRASIL, 2004).

A formação do SUS constitui-se, portanto, na inserção de direito à saúde, inclusive a saúde bucal e configura um grande marco para o país no âmbito das políticas de saúde. Porém, mesmo com a conquista do SUS o país apresenta altas taxas de problemas odontológicos, que refletem significativos sinais de exclusão social, seja pelos problemas de saúde localizados na boca, seja pelas dificuldades encontradas para conseguir acesso aos serviços assistenciais (BRASIL, 2004).

Neste aspecto, é possível incluir entre os problemas de saúde bucal as más oclusões, que são definidas como desvios da normalidade do arco dental, do esqueleto facial ou de ambos, com reflexos variados nas diversas funções do aparelho estomatognático<sup>1</sup> (SABBATINI, 2012). Este problema bucal, além de interferir na aparência e na autoestima dos indivíduos afetados, interfere também nos relacionamentos afetivos familiares e sociais deles (MOURA et al., 2012). É importante salientar que, a má oclusão vem aumentando com o passar dos anos, e concebem a terceira posição na escala de prioridades de problemas de saúde bucal no Brasil, país em que apenas 5% da população têm acesso regular aos serviços de atendimento odontológico, incluindo o serviço público e o privado.

Também é constatado que, no Brasil, as crianças apresentam um dos mais altos índices de extrações dentárias prematuras em função de lesões extensas de cárie e consequentemente a perda de espaço requerido, podendo ocasionar

\_

¹ "Entidade fisiológica complexa, funcional, perfeitamente definida e integrada por um conjunto heterogêneo de sistemas, órgãos e tecidos cuja biologia e fisiopatologia são absolutamente interdependentes. O AE está envolvido em atos funcionais, como fala, mastigação e deglutição dos alimentos, e em atos parafuncionais, como apertamento dentário e bruxismo. Os componentes anatômicos do AE são todos os ossos fixos da cabeça, a mandíbula, o osso hioide, as clavículas e o esterno, os músculos da mastigação, da deglutição, da expressão facial e os músculos posteriores do pescoço, as articulações dentoalveolar (periodonto) e temporomandibular e seus ligamentos, os sistemas vasculares e nervosos, os dentes, a língua, os lábios, as bochechas e as glândulas salivares" (FERNANDES NETO; SIMAMOTO JUNIOR; NEVES, 2013, p. 12).

problemas de oclusão dentaria (TOMITA et al., 2000). Assim, a saúde bucal registra o impacto das precárias condições de vida de milhões de pessoas em todo o País.

É sabido que a saúde da população é determinada por uma combinação de diversos fatores, por exemplo, fundo genético, gênero, cultura, etnia e aspectos ambientais, tais como, redes de suporte, ambiente social e físico, assim como fatores sociais, econômicos e ambientais têm um impacto fundamental na saúde bucal. Os indivíduos socialmente desfavorecidas também experimentam desvantagens em relação à saúde em geral. Ademais, o baixo nível socioeconômico, o nível educacional e o trabalho estão associados ao menor acesso aos serviços odontológicos e aos conhecimentos básicos sobre saúde e higiene bucal (DUARTE, 2014). As condições que promovem a baixa saúde bucal afetam o mundo inteiro, sendo que as doenças bucais acometem mais as populações vulneráveis (MATHEUS, 2010).

Em 2004, na 3ª e última Conferência Nacional de Saúde Bucal (CNSB) foi discutido que uma má saúde bucal pode resultar em dores, infecções, sofrimentos físicos e psicológicos. Ainda foi levantado que enfrentar esses problemas exige compromisso do Estado com envolvimento de instituições das três esferas de governo, além de ações assistenciais desenvolvidas por profissionais competentes. Requer ainda políticas Inter setoriais; a integração de ações preventivas, curativas e de reabilitação e enfoque de promoção da saúde, universalização do acesso, responsabilidade pública de todos os segmentos sociais (BRASIL, 2004), como preconizado pela própria Constituição Federal brasileira (BRASIL, 1988).

Moyers ainda em 1979 alertou para o aumento das más oclusões, pois segundo o autor, no passado, um em cada quatro indivíduos apresentava má oclusão que requeria um tratamento ortodôntico. Em seu estudo, Moyers (1979) apontou para um aumento progressivo na incidência de má oclusão, alcançando um número preocupante para a população. O que também foi confirmado no último levantamento epidemiológico de base nacional em 2010. Pode-se inferir, de acordo com as teorias da etiologia da má oclusão que este fato se deve principalmente à evolução do homem na escala filogenética, ao desenvolvimento craniofacial, aos hábitos alimentares e sociais e à miscigenação racial (ALMEIDA et al., 2000). Fato que se insere com ênfase nos remanescentes de quilombos, que sofreram grande interferência da sociedade em geral, tanto pela transição nutricional nos hábitos alimentares quanto pela miscigenação racial.

A presente proposta tem como foco comparar amostra das populações de duas comunidades com problemas socioeconômicos que potencialmente podem levar a sua exclusão social. A primeira delas seria de uma comunidade tradicional, que vêm sendo estudada por pesquisadores da Universidade de Brasília (UNB) (PAIVA, 2017) e Universidade Federal do Tocantins (UFT) (BRAGA, 2019; DIAS, SILVA-MELLO e RIBEIRO, 2018; DIAS et al, 2020) do ponto de vista de elementos genéticos e de saúde, e a segunda de uma população periférica, ambas situadas em municípios do Norte do Tocantins. A escolha pelo problema de má oclusão em estudantes tem como bases estudos epidemiológicos realizados no Brasil e no mundo, que ressaltam que apesar da alta prevalência de má oclusão em estudantes, somente a cárie e a doença periodontal são rotineiramente tratadas ou prevenidas a nível de saúde pública, ficando a preocupação com as más oclusões em segundo plano no Brasil (KAIEDA, 2013).

A presente pesquisa justifica-se pelo fato de que os trabalhos de levantamento epidemiológico da oclusão normal e má oclusão mostram porcentagens altas na porcentagem de má oclusão, levando a Organização Mundial de Saúde (OMS) a considerá-la o terceiro problema odontológico de saúde pública. O primeiro é a cárie dental e o segundo a doença periodontal; ambas as doenças contribuem para o desenvolvimento da má oclusão, o que justifica estudos epidemiológicos que objetivem analisar a prevalência das más oclusões nas diversas populações (CASTRO, 2008). Nesse sentido, faz-se necessário examinarmos a cárie dental e fatores alimentares que podem intensificar essa doença nas comunidades tradicionais e periféricas. Como o estudo proposto avaliará o índice de Má Oclusão e de Cárie em adolescentes de 12 a 19 anos, não se justifica realizar o exame periodontal, pois na idade proposta, a principal causa da perca de dentes é a cárie dentária (SCHMIDT, 2001). Além disso, em um estudo preliminar sobre cárie e má oclusão realizado na comunidade Cocalinhos, foi possível identificar um alto índice de necessidade odontológica (DIAS, SILVA-MELLO e RIBEIRO, 2018).

Estudos associativos como este, permitem a comparação da condição socioeconômica com níveis mais elevados de problemas bucais, em diferentes localidades. Um estudo brasileiro de base nacional, por exemplo, demonstrou que pessoas com 12 anos de idade moradores de cidades com maior número de famílias dependentes de benefícios sociais do governo, com menor produto interno bruto e pior desempenho nos cuidados em saúde da população, apresentavam maiores

prevalências de má oclusão (BRIZON et al., 2013). A identificação, realizada preliminarmente, possibilita o direcionamento de atitudes preventivas ou curativas a serem dispensadas pelos agentes de saúde. Em se tratando dos gestores de sistemas de saúde pública, os estudos de prevalência constituem a base para a demarcação de estratégias, de planejamento e de alocação de recursos (SIMÕES PINTO, 2015), uma vez que, práticas da ortodontia preventiva e interceptativa podem melhorar a oclusão durante a pré-adolescência e a adolescência, além de implicar diretamente no custo do tratamento.

Quanto a escolha do objeto desta pesquisa ainda destacamos o fato de que as particularidades da Região Norte, região mais vulnerável em saúde bucal (BRASIL, 2012), precisam ser investigadas para, a partir daí, identificar o que é possível fazer à nível de saúde pública, com os recursos disponíveis para melhorar as condições bucais de comunidades vulneráveis como as investigadas neste estudo. Os levantamentos epidemiológicos são de grande importância para o conhecimento da verdadeira situação de necessidade odontológica que pode está gerando vulnerabilidade social² ou exclusão, devido à privação das liberdades substantivas, aqui entendida como baixo ou nenhum acesso aos serviços de saúde.

Os dados epidemiológicos são essenciais para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas à melhoria da saúde bucal, e consequentemente a pesquisa epidemiológica pode trazer desenvolvimento, sendo útil como direcionadora de ações que trabalham no sentido de garantir as liberdades substantivas, uma vez que mostram variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos índices, e revelam situações de desigualdade e tendências onde as ações e estudos específicos são demandados.

Na busca por fatores associados aos problemas de saúde bucal torna-se relevante a investigação da insegurança alimentar e nutricional nas comunidades, o que pode, por exemplo, demonstrar a existência de uma dieta cariogênica que, além de causar a cárie, não supri a necessidade nutricional o suficiente para manter a saúde. Ademais, também temos como fator determinante das condições de bem-

(AYRES, et al, 2009).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Apesar do termo "vulnerabilidade social" possuir amplo significado e ainda está em constante desenvolvimento que envolve teorias em vários campos, nesta pesquisa consideramos o termo a parir do componente programático ou institucional, que está relacionado aos serviços de saúde, assim como o conhecimento sobre política e outas instituições que podem estar associados a outros setores ou atores, como por exemplo: a educação, a justiça, a cultura, o bem-estar social, entre outros, mensurados através da capacidade de resiliência para estar ou não em uma situação vulnerável

estar-social as condições socioeconômicas, que podem influenciar diretamente na segurança alimentar (PAIVA, 2017) e nas condições de saúde bucal nessas populações.

Portanto, o objeto de pesquisa deste projeto foi a saúde bucal e fatores associados a esta, como a dieta, fatores socioeconômicos e principalmente, acesso à PP. E neste sentido, buscamos analisar essas duas populações (uma remanescente quilombola e outra periférica) de forma comparativa, as quais são entendidas como distintas no que diz respeito ao acesso à saúde e desenvolvimento de PP voltadas para saúde bucal.

Esta pesquisa se deu através da problematização de como a falta condições para o acesso aos serviços de saúde e da percepção de sua própria saúde, podem promover privações das liberdades substantivas dos indivíduos determinadas por limitar o pleno desenvolvimento das comunidades; limitações que podem até mesmo levar à sua completa exclusão social. Inicialmente, tínhamos duas hipóteses que poderiam se afirmar ou não, a partir dos resultados da pesquisa. A primeira era que o pouco ou a total falta de acesso a PP de assistência estava causando impactos negativos na saúde da comunidade de remanescentes quilombola, Cocalinho, portanto, esta comunidade estaria em desvantagem no que tange a saúde bucal e outros serviços. A segunda, é que mesmo estando em uma cidade referência em saúde, com variadas maneiras de acesso, não só no setor público como também através das faculdades de odontologia que prestam atendimento ao público, ou até mesmo setores privados que oferecem serviços a um menor custo, as comunidades periféricas de Araguaína também sofrem privações ficando à margem da sociedade, por não terem acesso pleno a esses serviços.

## 1.2 Objetivos

## 1.2.1 Objetivo Geral

Conhecer as condições de saúde bucal, com foco na má oclusão, e os potenciais fatores ambientais e socioeconômicos associados a ela em estudantes das escolas André Luiz (população periférica) e Emanuel (população quilombola) comparando assim o acesso à saúde em duas comunidades, discutindo de acordo

com as teorias de Amartya Sen, as implicações das políticas públicas, na garantia das liberdades e do bem-estar-social, entendidos como saúde bucal e acesso aos serviços odontológicos nesta pesquisa.

## 1.2.2 Objetivos específicos

- Conhecer a prevalência, a severidade e a necessidade de tratamento ortodôntico e o índice CPOD (dentes cariados, perdidos ou obturados) nas amostras de escolares avaliados nesta pesquisa;
- Determinar o impacto dos problemas bucais na vida diária dos pesquisados, assim como a equidade no acesso à saúde bucal e a percepção das pessoas quanto a isso, nas escolas André Luiz e Emanuel;
- Avaliar a insegurança alimentar nas famílias dos estudantes avaliados pelos índices bucais e seu impacto na saúde bucal;
- Relacionar os valores encontrados com os resultados do SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012), contextualizando a nível regional e nacional.

## 1.3 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa será ancorada em estudos de natureza quanti-qualitativa, visto que primeiramente nos serviremos de dados quantitativos sobre a saúde bucal dos escolares, para depois fazermos análises qualitativas dentro do paradigma interpretativo. Para isto, nos utilizaremos da pesquisa participativa e também da pesquisa documental, para desta forma fazer uma análise que se aproxime o mais real possível das comunidades estudadas.

Conforme Godoy (1995), é possível identificar que ao logo do tempo as pesquisas das ciências sociais (ciências que lidam com fenômenos de caráter humano e social), foram marcadas por estudos quantitativos, hoje há também dentro das ciências sociais uma outra abordagem: a pesquisa qualitativa; este tipo de pesquisa utilizada por antropólogos e sociólogos começo ganhar terreno no campo educacional, na administração de empresas e também no campo da psicologia. De modo geral

existem diferenças entre as pesquisas quantitativas e qualitativas, conforme informações abaixo:

Em linhas gerais, num estudo quantitativo o pesquisador conduz seu trabalho a partir de um plano estabelecido *a priori*, com hipóteses claramente especificadas e variáveis operacionalmente definidas. Preocupa-se com a medição objetiva e a quantificação dos resultados. Busca a precisão, evitando distorções na etapa de análise e interpretação dos dados, garantindo assim uma margem de segurança em relação às inferências obtidas. De maneira diversa, a pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p. 58).

Godoy (1995) afirma que na pesquisa qualitativa o pesquisador vai a campo e capta a realidade estudada a partir do olhar das pessoas pesquisadas. Esse tipo de pesquisa se utiliza de alguns caminhos, a saber: estudo de caso, etnográfica e pesquisa documental, sendo esta última traz contribuições importantes em alguns temas; quando se tem em mãos materiais que não receberam análises ou que podem ser reexaminados, para que seja feita nova interpretação, podemos dizer que esses materiais podem ser denominados de pesquisa documental.

## Nesse sentido:

A palavra // documentos", neste caso, deve ser entendida de uma forma ampla, incluindo os materiais escritos (como, por exemplo, jornais, revistas, diários, obras literárias, científicas e técnicas, cartas, memorandos, relatórios), as estatísticas (que produzem um registro ordenado e regular de vários aspectos da vida de determinada sociedade) e os elementos icono gráficos (como, por exemplo, sinais, grafismos, imagens, fotografias, filmes). Tais documentos são considerados 1/ primários" quando produzidos por pessoas que vivenciaram diretamente o evento que está sendo estudado, ou 1/ secundários", quando coletados por pessoas que não estavam presentes por ocasião da sua ocorrência (GODOY,1995, s/p).

Em relação à pesquisa qualitativa, devemos ressaltar que apesar desta metodologia não ter propostas prescritas, o pesquisador não se deve guiar apenas pela intuição, mas deverá levar em conta o contato com a realidade estudada e associá-la aos pressupostos teóricos que sustentam seu projeto de estudo. Desta forma, o pesquisador não poderá perder a rigorosidade do seu trabalho (GOMES, 1990 apud ALVES; SILVA, 1992, p. 62).

Portanto, há uma intertextualidade, uma conexão entre os vários ramos da ciência. Assim o conhecimento caminha entre muitos temas, pois à medida que se amplia o objeto de estudo, há uma progressão do conhecimento em busca de interação entre os sistemas. Enquanto que o paradigma quantitativo tem características do pensamento positivista, o paradigma qualitativo vê e compreende a realidade estudada através de uma visão negociada e evoluída da ordem social (DIVAN; OLIVEIRA, 2008).

Consoante Filstead (1979 apud DIVAN; OLIVEIRA, 2008) em pesquisa interpretativa há uma grande vantagem quando se unem os dois métodos, pois o método qualitativo traz contexto para os dados quantitativos; esses dois métodos são dois sistemas que servem para conceber a realidade social e assim podem ser aplicados em grupos sociais como os grupos envolvidos nesta pesquisa, para uma avaliação mais detalhada sobre sua saúde bucal e realidade socioeconômica.

## 1.3.1 Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) no dia 13 de março de 2019, com o comprovante 145339/2018 e CAAE 03629018.0.1001.5519 (ANEXO 08). Após a aprovação, iniciamos a calibração da equipe (item 4.6), tanto para os questionários como para os índices bucais (item 4.6.1 e 4.6.2); e a organização do evento (item 4.7) juntamente com os Diretores das escolas envolvidas. A coleta de dados foi realizada inicialmente na Escola Espírita André Luiz e depois na Escola Emanuel. A pesquisa possui quatro termos aprovados pelo CEP (ANEXO 8): a) TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Para os Pais ou responsáveis, maiores de 18 anos responderem aos questionários; b) TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO AOS MENORES DE IDADE - Participantes dos índices bucais: c) TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL – autorizar que o menor participe dos índices bucais; d) TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - para estudantes maiores de 18 anos que possam tanto participar dos índices bucais quanto responder aos questionários.

Os termos foram assinados por todos os participantes desta pesquisa e os pesquisadores apostos para qualquer esclarecimento.

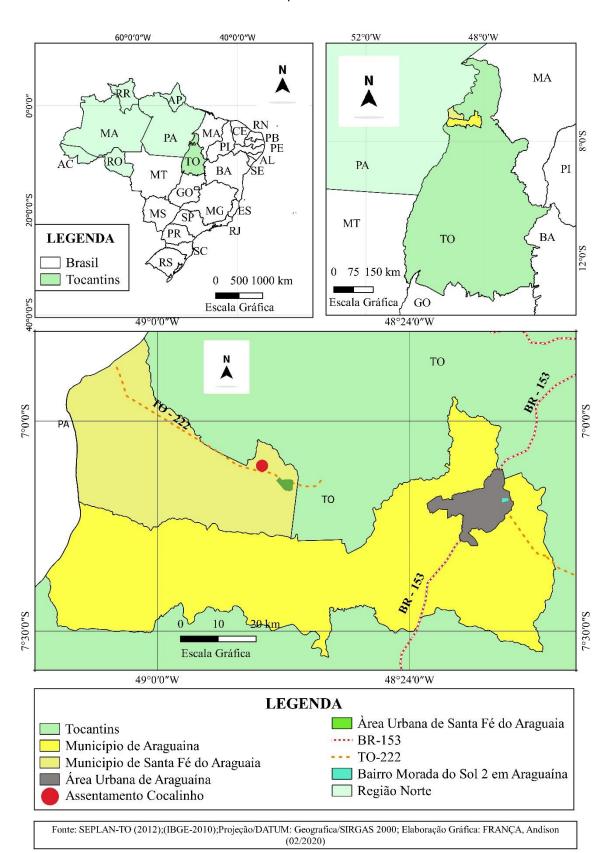
## 1.3.2 Lócus da pesquisa

O *lócus* da pesquisa traz uma visão histórica e a localização geográfica dos municípios em questão e das escolas investigadas nesta pesquisa. São duas cidades do Estado do Tocantins potencialmente distintas em vários fatores como econômicos, sociais, demográficos, educacionais, saúde entre outros. De um lado Araguaína, capital econômica do Tocantins e referência em saúde para a região. Do outro, Santa Fé do Araguaia com um cenário completamente distinto.

## 1.3.2.1 Escola André Luiz situada no bairro Morada do Sol 2, em Araguaína-TO

Localizada no norte do estado do Tocantins, e oficialmente inserida na Amazônia Legal (Figura 1) recebendo impactos socioespaciais das estratégias estatais de reordenamento territorial para a região a partir dos anos de 1960. O que chama a atenção é a rapidez da expansão urbana e aglomeração da população. Ou seja, o espaço urbano de Araguaína cresceu rápido, porém desigual, e a cidade visa atender a infraestrutura dos setores mais valorizados economicamente (LEFEBVRE, 2001).

**Figura 1 -** Mapa do Brasil, destacando o Estado de Tocantins; os municípios envolvidos nesta pesquisa: Santa Fé do Araguaia e Araguaína; e, a comunidade remanescente quilombola de Cocalinho e o bairro periférico Morada do Sol 2.



De acordo com os dados estimados pelo IBGE, a população chega a 180.470 (IBGE, 2019), e o processo expansão urbana pode ser demonstrada pelo número de loteamentos e bairros produzidos nos últimos 40 anos. Somente nas décadas de 1970 e 1980, 54% do atual perímetro urbano já estava delimitado pelos loteamentos, complementando com 11% ao longo dos anos de 1990, e mais 15,5% até 2012 (VASCONCELOS FILHO, 2013).

A cidade é fragmentada e diferenciada pelo preço do solo urbano como é característico em cidades arquitetadas pelo capitalismo. Semelhante ao que se observa no restante do País, a população com maior poder econômico ocupa bairros com melhores condições urbanas ou em proximidade aos serviços públicos e privados, enquanto que para a população trabalhadora restam áreas periféricas, com carência generalizada de benefícios da urbanização (ANTERO, 2016), como o bairro Morada do Sol 2; onde segundo moradores, há apenas uma escola e nenhuma unidade básica de Saúde em funcionamento, por exemplo. Não há asfalto nas ruas e nem rede de esgoto (fotografia 01 e 02). O bairro foi criado em 1988, e tem duas situações: uma é a parte de casas populares construídas pela prefeitura, onde ainda segundo os moradores, são bem precárias. A outra parte são lotes individuais adquiridos através da imobiliária Morada do Sol, essa segunda parte, possui casas construídas pelo programa "minha casa minha vida".

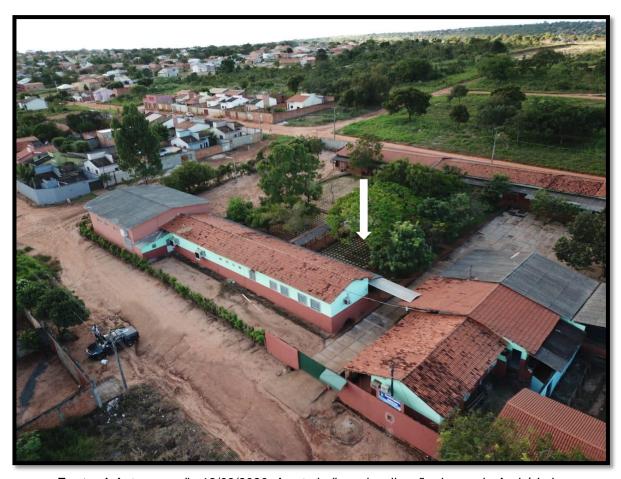
Portanto, o bairro Morada do sol 2 foi aqui elegida por suas características de periferia baseada, como referido por Milton Santos (1979), não apenas pela posição geográfica periférica em relação a área central da cidade, mas principalmente, pela dificuldade de acesso a bens e serviços de seus moradores.

A Escola Espírita André Luiz, de acordo com o seu Projeto Político Pedagógico (PPP), descreve que a mesma foi criada em 1976, em convenio com a prefeitura municipal, a escola passou por várias transformações ao longo dos anos, inclusive em sua localização física. Somente em 2006 que a escola passou a se localizar no bairro Morada do sol 2 (fotografia 03). Hoje, a escola atende 232 alunos de forma integral entre o 3º e 9º ano.

Com relação à necessidade de atendimento médico a comunidade local busca a UBS (Unidade Básica de Saúde) e a UPA (Unidade de Pronto Atendimento), ambas instaladas em bairro vizinho, porém constantemente sobrecarregadas e, em geral não atende as suas necessidades. Sobre o perfil de funcionamento da escola, no PPP consta que:

Perfil de funcionamento: Devido à localização na extrema periferia a comunidade atendida é composta quase 100% de famílias com alta vulnerabilidade socioeconômica. Verifica-se a existência de consumo excessivo de bebidas alcoólicas e outras drogas entre grande parte dos membros da comunidade. Muitos dos casos de baixa aprendizagem são decorrentes de negligencia e/ou maltrato dos pais ou responsáveis. No entanto as dificuldades têm sido amenizadas a partir da implantação da jornada em tempo integral. Antes de iniciar em tempo integral, funcionava no centro da cidade e contava com o quantitativo médio de 800 (oitocentas) matrículas, mas em consequência das transformações ocorridas teve que reduzir este número (média de 280 alunos em tempo integral, equivalentes a 560 no modelo regular) buscando propiciar o funcionamento próximo do adequado, para depois ir crescendo paralelamente ao avanço do processo de implantação local e estadual. Apesar das dificuldades a escola tem alcançado um nível razoável, tendo superado algumas metas estaduais e tem permanecido acima da média no IDEB e outras avaliações externas (ESCOLA ESPÍRITA ANDRE LUIZ, p. 38).

**Fotografia 1** - Imagem aérea do bairro morada do sol 2 onde está localizada a escola Emanuel, em Araguaína.



Fonte: A Autora, no dia 12/03/2020. A seta indica a localização da escola André Luiz.

Fotografia 2 - Imagem da rua em que está localizada a escola Emanuel, em Araguaína.



Fonte: A Autora, no dia 06/04/2019.



Fotografia 3 - Fachada da Escola Espírita André Luiz, em Araguaína.

Fonte: A Autora, dia 06/04/2019.

Ademais, Araguaína é uma cidade com visíveis contradições com seus bairros periféricos apresentando frágeis construções com uma população carente de serviços e infraestrutura social, que contrastam com a força econômica regional e mesclam-se na paisagem urbana com bairros elitizados e populares (fotografia 04). Tudo isso soa como desconexo e distante com os marketings e discursos econômicos construídos para a cidade como o de capital tocantinense do boi gordo (TOCANTINS, 2009) ao analisar as contradições e conflitos vivenciados no espaço urbano da cidade.



Fotografia 4 - Imagem da avenida Via Lago, em Araguaína.

**Fonte:** https://afnoticias.com.br/estado/verao-na-via-lago-tera-varios-shows-teatro-e-juninas-emaraguaina-confira-a-programacao. Acesso em: 03/02/2020.

## 1.3.2.2 Escola Emanuel situada em Cocalinhos, Santa Fé do Araguaia-TO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é um município do Estado do Tocantins que começou a sua história quando caçadores vieram a essa localidade e notaram que a região era propícia à agricultura e a criação de animais, pois observaram que a terra era bastante fértil e possuía rios em abundância. O município está localizado ao sul do Estado e a 423 km da capital Palmas, porém faz parte da microrregião do município de Araguaína. Sua população estimada é de 7.512 habitantes (IBGE, 2019). Possui uma área de 1683,91 km² (IBGE, 2008). Nesse território há comunidades tradicionais como indígenas e quilombolas, com a região de Cocalinhos que são remanescentes de quilombos e é um dos locais da realização desta pesquisa. O estudo será realizado na comunidade de Cocalinho (Figura 01), onde estão localizadas as instalações da escola municipal Emanuel. A comunidade é reconhecida pela Fundação Zumbi dos Palmares desde 2006 e possui 272 associados conforme cadastro da Associação.

Cocalinho fica a apenas 11 quilômetros do centro da cidade de Santa Fé do Araguaia-TO, historicamente "os primeiros ocupantes da região chegaram por volta

das décadas de 1940 e 1950, oriundos, em sua maioria, do Estado do Maranhão em busca de terras, atraídos pelas longas faixas de floresta que existiam na região do antigo norte goiano" (OLIVEIRA, 2015 p. 02), Oliveira (2015) observa ainda que a cultura e a tradição da comunidade são marcadas pela luta pela terra e pelo modo de vida da comunidade. Analisando a história da comunidade de Cocalinho, sua cultura, sua tradição e sociabilidade, compreende-se que a comunidade é marcada pela luta/resistência e pela relação com o meio em que vivem (OLIVEIRA, 2015). Expressado não por condutas exteriores, mas pelas suas características próprias mostradas na fala, gestos, no corpo "cuja característica aparece nas interações entre o sujeito que nele e dele vive" (OLIVEIRA, 2015 p. 08).

Portanto, Oliveira descreve Cocalinho como:

[...] considerando, a experiência histórica e o processo de formação da comunidade quilombola de Cocalinho, entende-se que tal comunidade se caracteriza como quilombo contemporâneo, pois sua cultura e tradição revelam um conjunto de fatores, cuja característica pode defini-la como representante de uma tradição quilombola ainda existente no presente. Compreende-se que há elementos sociais que singularizam a comunidade aqui em questão tanto pelas estratégias de ocupação do espaço, parentesco e isolamento da sociedade abrangente quanto pela relação com a terra/território, características de um modelo diferente daquele que prevalece na apropriação capitalista (OLIVEIRA, 2015 p. 02).

A escola Emanuel (fotografia 05), única escola da comunidade, atende hoje 83 alunos, do 1º ao 9º. Na comunidade é vista como o lugar de interação social para as pessoas. É ainda um "espaço de confrontos e debate de ideias" (SOUSA, 2005, p. 108) como citado pelo autor. Ademais a Escola é de grande importância na valorização cultural dos quilombolas de Cocalinho. Porém a localização da escola é comprometida pela ausência de infraestrutura (fotografia 06).

Fotografia 5 - Fachada da escola Emanuel, em Cocalinhos.



Fonte: A Autora, dia 04/08/2019.

Fotografia 6 - Imagem da rua em que está localizada a escola Emanuel em Cocalinho.



Fonte: A Autora, dia 04/08/2019.

#### 1.3.3 Características da pesquisa

O estudo é do tipo epidemiológico transversal e analítico, uma vez que visa identificar a prevalência de cárie e má oclusão em uma amostra de estudantes nas comunidades envolvidas nesta pesquisa, ou seja os dados serão amostrados em um determinado período (prevalência pontual). Trata-se de um estudo qualiquantitativo, o qual avaliou adolescentes de ambos os gêneros com idade entre 12 a 19 anos, com a dentição permanente completa, como preconizado pelo Índice de Estética Denta (DAI). Portanto, todos os outros índices foram realizados neste grupo. Os índices DAI, CPO-D (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), Segurança Alimentar e Nutricional (ASN) e o questionário socioeconômico, sendo que os dois últimos foram respondidos pelos pais ou responsáveis pelos adolescentes participantes do grupo em que realizou-se índices bucais (DAI e CPOD). Quanto ao componente operacional esta pesquisa teve apoio da Escola André Luiz e Emanuel contando com a colaboração dos funcionários da própria escola para a realização da coleta de dados, além dos pesquisadores que aplicaram os questionários e os índices bucais. A pesquisa contou com financiamento próprio para a execução de todas as suas etapas, as quais incluíram a previa aquisição de matérias de consumo necessários para a coleta dos índices bucais e despesas operacionais durante os eventos nas escolas.

#### 1.3.4 Plano amostral

A escolha dos grupos participantes desse estudo, deram-se a partir da problematização da pesquisa que visa buscar o reflexo que a falta do desenvolvimento e de acesso aos serviços de saúde podem causar em determinadas comunidades, podendo até mesmo, levar à exclusão social ocasionado pela privação de suas liberdades. Para isso escolhemos uma comunidade remanescente de quilombos em Cocalinho, município de Santa Fé do Araguaia, em que após os resultados de uma sondagem, identificamos uma elevada necessidade de tratamento odontológico, e baixo acesso ao serviço de acordo com informações obtidas durante essa visita. Nesse sentido, analisaremos os resultados comparando com o bairro Morada do Sol 2, região periférica da cidade de Araguaína, que se configura como município de referência em saúde na região médio Norte Araguaia (TOCANTINS, 2018). Portanto o contexto da pesquisa se dá em uma periferia rural de Santa fé do Araguaia onde há

supostamente pouco acesso a serviços de saúde e uma periferia urbana na cidade de Araguaína em que há mais oportunidades nesse sentido. Como o Índice de Estética Dental (DAI) é principal objeto da pesquisa, e este possui uma faixa etária especifica, buscamos analisar as escolas presentes nessas localidades. Portanto a Escola municipal Emanuel em Colalinho, e Escola Estadual Espírita André Luiz no bairro morada do sol 2 em Araguaína, ambas são as únicas escolas nessas localidades. Também é importante ressaltar que são realizados trabalhos de extensão constantemente da Universidade Federal do Tocantins (UFT) nessas escolas, o que facilitou a comunicação com seus dirigentes para o desenvolvimento desta pesquisa.

Segundo os diretores das escolas, há cerca de 36 estudantes na Escola Emanuel e 121 na Escola Espírita André Luiz que se enquadram nesse quesito. Como o estudo visa comparar as duas localidades e esta deve ser o mais similar possível, vamos analisar 36 alunos em cada escola, pois o autor Barbetta (2015) diz que em amostras comparativas devemos escolher um "N" de forma não aleatória. Ainda segundo esse mesmo autor, em estudos comparativos, o principal objetivo não é a generalidade, mas sim a busca das verdadeiras diferenças entre as amostras que estão em análise, e que essas devem ter números iguais. Portanto foram examinadas 100% das crianças de Cocalinho que se enquadravam nesse quesito e a mesma quantidade na escola do Bairro Morada do Sol 2 que equivale a 29,7% da quantidade total de alunos na faixa etária.

#### 1.3.5 Condições Pesquisadas

# 1.3.5.1 Oclusão dentária (Índice DAI)

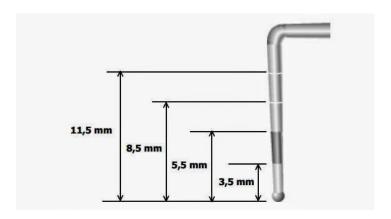
O Índice de Estética Dentária (DAI – Dental Aesthetic Index) foi desenvolvido na universidade de Iowa, Estados Unidos com o objetivo de encontrar um índice para a classificação das oclusopatias que levasse em consideração aspectos pscicossociais na avaliação da necessidade de tratamento ortodôntico e que pudesse ser utilizado em levantamentos epidemiológicos de forma simplificada (JENNY; CONS; KOHOUT, 1986). É um índice quantitativo que avalia o grau de impacto estético na dentição, e é definido através de uma equação de regressão logística.

O DAI baseia-se ainda em aspectos estéticos definidos pela sociedade e é utilizado em levantamentos epidemiológicos de base nacional no Brasil. O DAI

preconiza dois grupos de idade, 12 e 15 a 19 anos, o índice pode ser também avaliado na dentição mista, mas preconiza-se a dentição permanente para a avaliação (JENNY, CONS e KOHOUT, 1986). Como o número de estudantes na escola Emanuel nessa faixa etária é pequeno, optamos por amostrar apenas um grupo de 12 a 19 anos em cada escola, de acordo com o número de estudantes em na escola Emanuel, afim de obter um "N" amostral maior. A ficha utilizada para a aplicação do DAI encontra em anexo (ANEXO 01).

O DAI avalia as anormalidades dento-faciais a partir de informações relativas a três grupos de condições: dentição, espaço e oclusão (apêndice 1) (JENNY; CONS; KOHOUT, 1986). O exame visual e a Sonda Periodontal Comunitária (CPI) (figura 02) são utilizados neste exame. O exame visual trata-se da visualização clínica do examinador, no qual irá observar o número de dentes incisivos, caninos e pré-molares permanentes perdidos tanto na arcada superior como na inferior; o posicionamento dos primeiros molares em relação a classificação de Angle; e presença de apinhamento e espaços entre os dentes. A soda CPI apesar de ser usada comumente relacionada a periodontia, nesse índice a mesma é utilizada apenas para medir em milímetros o espaço entre os incisivos superiores. Extensão do desalinhamento tanto na maxila como na mandíbula; o overjet³ maxilar ou mandibular (em casos de mordida cruzada anterior) e a mordida aberta.

**Figura 2 -** Sonda CPI (Sonda Periodontal Comunitária), ilustra as marcações com as distancias em milímetros.



<sup>3</sup> Overjet ou trespasse horizontal é observado quando a borda incisal dos dentes anteriores superiores se projetam em excesso em relação aos dentes anteriores inferiores. Geralmente essa condição é observada em indivíduos que possuem desequilíbrio na musculatura facial causadas por

problemas dentro-esqueléticos anteroposteriores (THOMAZ, 2012)

\_

**Fonte:** SB Brasil 2000 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no ano de 2000 (Brasil, 2001). A

A regressão logística para calcular o resultado do DAI funciona da seguinte maneira: os valores atribuídos (durante a coleta de dados) são multiplicados pelo seu coeficiente (descrito na tabela 1), o valor encontra é somado a constante 13,36 (tabela 01). Quanto maior o valor do escore, maior é o grau de má oclusão (tabela 2). Portanto a regressão tem a presente formula: (Total do número de dentes ausentes x 5,75) + (Presença de apinhamento x 1,15) + (Presença de espaçamento x 1,31) + (Presença de diastema na linha média x 3,13) + (Medida do desalinhamento maxilar anterior x 1,34) + (Presença de desalinhamento mandibular anterior x 0,75) + (Trespasse horizontal maxilar x 1,62) + (Trespasse horizontal mandibular x 3,68) + (Mordida aberta anterior x 3,69) + (Relação anteroposterior de molares x 2,69) + 13, 36.

**Tabela 1 -** Componentes da equação de regressão do DAI, com seus respectivos coeficientes.

Componentes do DAI	Coeficientes	Subtotal
Número de dentes visíveis ausentes	5,76	
Apinhamento anterior	1,15	
Espaçamento anterior	1,31	
Diastema na linha média	3,13	
Maior irregularidade anterior na maxila	1,34	
Maior irregularidade anterior na mandíbula	0,75	
Trespasse horizontal maxilar	1,62	
Trespasse horizontal mandibular	3,68	
Mordida aberta anterior	3,69	
Relação anteroposteiro de molares	2,69	
Constante (adicionar aos subtotais)		13,36
Valor total		

Fonte: A autora, de acordo com Jenny, Cons e Kohout (1986).

O escore é classificado a partir dos pontos de corte (tabela 02).

Tabela 2 - Pontos de corte do DAI

Pontos de corte	Ordinais	Dicotômicas
3 a 25	Oclusão normal ou mínima má oclusão	Tratamento não
		necessário

26 a 30	Má oclusão definida (tratamento	Tratamento não
	eletivo)	necessário
31 a 35	Má oclusão grave (tratamento	Tratamento necessário
	altamente desejável)	
36 a mais	Má oclusão muito grave ou	Tratamento necessário
	incapacitante (tratamento obrigatório)	

Fonte: A autora, de acordo com Beglin et al., 2001.

A método para aplicação do DAI encontra-se em Apêndice 1 conforme o Manual do Examinador Projeto SB2000.

# 1.3.5.2 Cárie dentária e necessidade de tratamento (índice CPOD)

A sigla CPOD significa "C" cariados, "P" perdidos, "O" obturados e "D" significa dente, que no caso é a unidade de medida do índice. O CPOD, portanto, avalia os dentes cariados, perdidos e obturados. Para esse índice, a idade de 12 anos é adotada internacionalmente como parâmetro básico para uso desse indicador, porem nesse estudo foi realizado do mesmo grupo em que se aplicou o índice DAI. É importante ressaltar que em levantamentos epidemiológicos de ampla escala, que envolve vários grupos de idade o CPOD é avaliado por coroa, raiz e necessidade de tratamento. Porem como essa pesquisa é em um grupo de adolescentes foi realizado apenas de coroa e necessidade de tratamento, pois nesse grupo a cárie de coroa é mais relevante (SCHMIDT, 2001).

Descrito inicialmente por Klein e Palmer (1937) o CPOD é o índice utilizado universalmente para determinação de experiência de cárie, em levantamentos epidemiológicos de saúde bucal, planejamento e avaliação de programas de assistência odontológica e em pesquisas principalmente sobre métodos preventivos. Apresenta características favoráveis e desfavoráveis, porém sofreu algumas adaptações ao longo dos anos que o deixaram mais preciso, além de ser simples e objetivo. Utilizamos, portanto, a mesma metodologia aplicada no último levantamento de saúde bucal realizado no Brasil pelo Ministério da Saúde (SB Brasil, 2010). O qual utiliza os códigos descritos na tabela 03 para COPD e os códigos da tabela 04 para necessidade de tratamento.

Tabela 3 - Códigos de diagnóstico de CPOD de acordo com o SB Brasil, 2010.

Condição	Código coroa	Código raiz
Hígido	0	0
Cariado	1	1
Restaurado com cárie	2	2
Restaurado sem cárie	3	3
Perdido por cárie	4	Não se aplica
Perdido por outras razões	5	Não se aplica
Selante	6	Não se aplica
Apoio de prótese ou implante	7	7
Dente não irrompido	8	8
Trauma dentário	Т	Não se aplica
Sem registro	9	9

Fonte: A autora, de acordo com os dados do SB Brasil, 2010 (2012).

**Tabela 4 -** Códigos para a necessidade de tratamento de acordo com o SB Brasil 2010.

Tratamento	Código
Nenhum	0
Restauração de 1 superfície	1
Restauração de 2 ou mais superfícies	2
Coroa por qualquer razão	3
Faceta estética	4
Pulpar + restauração	5
Extração	6
Remineralizarão de mancha branca	7
Selante	8
Sem informação	9

Fonte: A autora, de acordo com BRASIL, 2012.

Após a coleta de dados, faz-se o seguinte cálculo: "número total de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados", dividido pelo "número total de crianças residentes examinadas, de 12 anos de idade.

A partir do valor obtido, o CPOD possui a seguinte interpretação: muito baixo (0,0 a 1,1), baixo (1,2 a 2,6), moderado (2,7 a 4,4), alto (4,5 a 6,5) e muito alto (6,6 e mais). Valores elevados indicam más condições de saúde bucal da população, frequentemente associadas a condições socioeconômicas desfavoráveis, a dificuldade de acesso aos serviços e a hábitos deletérios, como alto consumo de

açúcares. Também pode indicar limitado acesso ao flúor (BRASIL, 2010). Para coleta desse índice utilizaremos a ficha sugerida pela OMS, porem adaptada pela a autora. (ANEXO 2).

Os critérios para a classificação dos códigos serão de acordo com o manual do examinador do SB BRASIL 2000 (Apêndice 2).

## 1.3.5.3 Segurança alimentar e nutricional (índice SAN e FA)

O questionário sobre hábitos alimentares – SAN (Segurança Alimentar e Nutricional) e FA (Frequência Alimentar) (ANEXO 3 e 4) "foram" realizados nas duas comunidades em estudo, com os pais ou responsáveis pelos alunos participantes dos índices bucais (DAI – Índice de Estética Dental e CPOD – Dentes Cariados, Perdidos e Obturados) que respondiam de acordo com os hábitos alimentares da família. Ressaltamos que as entrevistadoras foram calibradas previamente.

Os dados a serem levantados foram estabelecidos previamente baseados em estudos que demonstraram alta insegurança alimentar associada a baixas condições de vida em populações tanto de zona urbana como rural (OLIVEIRA; LIMA-FILHO, 2011) incluindo populações de quilombos brasileiros (GUBERT et al., 2016).

O questionário de SAN está adaptado para entrevista com questões da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que permitem mensurar a percepção das famílias em relação ao acesso a alimentos. A EBIA surgiu na década de 90 e foi elaborada pelo departamento de agricultura dos Estados Unidos. No Brasil foi reformulada e validada pela UNICAMP em 2003 e sofreu reformulação em 2010 em oficina técnica (GUBERT et al., 2016). A versão utilizada nesta pesquisa é simplificada, que refere aos últimos doze meses dos hábitos familiares.

A finalidade desses indicados na pesquisa é saber se há relação entre grupos de alimentos consumidos e a cárie, além de envolver a questão socioeconômica com a alimentação. Portanto não foram discutidas nessa pesquisa questões nutricionais e/ou doenças crônicas causadas por uma alimentação inadequada. Para a hipótese em questão, realizaremos a análise de associação das variáveis nutricionais quantidade e qualidade dos alimentos ingeridos, levando em consideração os grupos alimentares respondidos no questionário de frequência alimentar (anexo 5) e o escore (in) segurança alimentar EBIA (quadro 1), verificando a frequência e os valores nutricionais dos alimentos, com os valores de CPOD e os resultados do questionário socioeconômico.

O EBIA foi elaborado pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e é amplamente utilizado no Brasil. Nesta pesquisa utilizamos seis perguntas que se referem aos últimos doze meses. Cada questão pode gerar um ponto e os resultados podem variar de 0 a 6 pontos. Somente a questão 4 depende do tempo de exposição a falta de alimentos (quadro 01).

Quadro 1 - Questões da escala de SAN utilizada nesta pesquisa.

Questões	Respostas que pontuam
Alguma vez terminou a comida da casa e o sr (a) não tinha dinheiro para comprar mais	Sim
2. O(a) Sr(a) pode oferecer uma alimentação variada, com feijão, arroz, carnes, saladas e frutas para sua família?	Não
3. O(a) Sr(a) ou alguma outra pessoa na sua casa tiveram que diminuir a quantidade de comida ou não fazer alguma refeição por falta de dinheiro para comprar mais?	Sim
4. Se sim: Em quantos meses isso aconteceu?	2 meses
5. O(a) Sr(a) comeu menos do que gostaria porque não tinha dinheiro para comprar mais?	Sim
6. O(a) Sr(a) sentiu fome, mas não comeu porque não tinha dinheiro para comprar mais comida?	Sim

Fonte: A autora, de acordo com (BRAGA, 2019).

Após a somatória das questões, obtém-se a seguinte interpretação: de 0 a 1 para segurança alimentar (SA), de 2 a 4 para insegurança com fome moderada (IM) e de 5 a 6 para insegurança alimentar com fome (IA grave).

O questionário de FA foi baseado na alimentação habitual das pessoas da região, pois de acordo com Pedraza e Nobre (2014) deve ser realizado dessa maneira. O questionário encontra-se em anexo (ANEXO 04). Como foi realizado outro estudo a respeito desse tema na região, utilizamos o questionário conforme a pesquisa (BRAGA, 2019).

Os alimentos foram convertidos para consumo diário cujo os valores 1 representa o consumo de uma vez ao dia, e os outros intervalos de tempo foram convertidos em uma média das frequências dividida pelo período de acordo com os valores que se encontram no quadro 02.

Quadro 2 - Conversão da frequência alimentar em valores de consumo diário.

Nunca	0
Menos de 1 vez mês	0,03
1 a 3 vezes mês	0,07

1 a 2 vezes por semana	0,28
2 a 4 vezes na semana	0,43
1 vez ao dia	1
2 vezes ao dia	2

Fonte: A autora, de acordo com Pedraza (2014).

Para facilitar a análise das variáveis dos grupos alimentares com a carie, os alimentos foram agrupados em proteínas, carboidratos, açúcares (sendo este grupo de carboidratos), hortaliças e frutas, e óleos de acordo com o guia alimentar de alimentação brasileira (BRASIL, 2006). Apesar dos açúcares serrem considerados parte do grupo dos carboidratos, separamos os mais processados dos açucares em um grupo especial para esta pesquisa, pois esses alimentos são considerados mais cariogênicos. Além disso o Guia Alimentar da População Brasileira também indica essa separação (BRASIL, 2006). Também foram separados conforme o seu processamento em industrializados e não industrializados, e consumo adequado e inadequado de acordo com o que preconiza o ministério da Saúde (BRASIL, 2006; BRASIL, 2014a).

1.3.5.4 Condição socioeconômica, utilização de serviços odontológicos e autopercepção de saúde bucal (Questionário socioeconômico)

Para este tópico utilizamos o questionário socioeconômico, que foi realizado com os mesmos participantes dos questionários de SAN (Segurança Alimentar e Nutricional) e FA (Frequência Alimentar) e encontra-se em anexo (ANEXO 05). É importante ressaltar que todos os entrevistadores foram devidamente calibrados. Esse questionário foi utilizado no SBBrasil<sup>4</sup> 2010 e SBSão Paulo<sup>5</sup> 2015, tem por objetivo avaliar condições subjetivas importantes que ajudam a compreender o processo saúde-doença bucal, bem como avaliar a condição socioeconômica e de utilização de serviços. Foi feito também o cruzamento de dados de CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), DAI (Índice de Estética Dental), questionários SAN e FA na

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> SB Brasil: É a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal brasileira, desenvolvida pelo ministério da saúde, na qual o objetivo é "proporcionar ao SUS informações úteis ao planejamento de programas de prevenção e tratamento, tanto em nível nacional quanto nos âmbitos estadual e municipal" (SB Brasil 2010, 2012, p. 14).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> SB São Paulo: É equivalente ao SB Brasil, porém desenvolvido no estado de São Paulo.

tentativa de encontrar fatores associados as doenças bucais, além de permitir que esta pesquisa seja comparada com estudos anteriores de base nacional.

Foram seguidas todas as recomendações pautadas no Projeto SB Brasil 2010 (SB BRASIL 2010, 2012). Além destas, foram utilizadas questões sobre o capital social (GROOTAERT et al., 2004) que também foi incluída na Pesquisa Estadual de Saúde Bucal do Estado de São Paulo em 2015. Portanto, o questionário foi dividido em quatro blocos, a saber: (a) caracterização demográfica e socioeconômica; (b) utilização de serviços odontológicos e morbidade bucal referida; (c) autopercepção e impactos em saúde bucal; e (d) capital social.

A metodologia aplicada encontra-se em apêndice (Apêndice 3).

### 1.3.6 Calibração da equipe

### 1.3.6.1 Calibração para os índices bucais (CPOD e DAI)

Para os índices bucais foram calibradas as equipes, composta de um examinador e um anotador. Em um primeiro momento foi discutido os aspectos teóricos e práticos dos índices para assegurar um grau aceitável de uniformidade nos procedimentos. Em um segundo momento, as três equipes, sendo duas equipes de CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados) e uma de DAI (Índice de Estética Dental) simularam a aplicação dos índices em estudantes selecionados de forma aleatória na escola Espírita André Luiz. Portanto calibração inter e entre examinadores para as equipes CPOD e intra examinador para a equipe DAI. A técnica de calibração adotada foi do consenso de Frias et al. (2004), calculando-se os coeficientes de concordância entre cada examinador e os resultados obtidos pelo consenso da equipe. Tomou-se como referência o modelo proposto pela OMS (WHO, 1993) e foi calculado o coeficiente Kappa ponderado para cada examinador, grupo etário e agravo estudado, tendo como limite mínimo aceitável, o valor de 0,65, o mesmo do estudo SB BRASIL 2010. Para chegar nesse valor de do coeficiente Kappa 10 crianças foram necessárias para esta calibração.

1.3.6.2 Calibração da equipe para a aplicação dos questionários (SAN, FA e socioeconômico)

Para os questionários os onze entrevistadores tiveram uma apresentação teórica a respeito da metodologia e aplicação dos questionários e depois entrevistaram uns aos outros, afim de apurar a aplicação das entrevistas, de acordo com o treinamento dos entrevistadores para o projeto SBBrasil 2010 (BRASIL, 2010). O treinamento consistiu em uma revisão teórica em que foi discutido principalmente o comportamento do entrevistador, para que não houvesse influencia para as respostas na hora da pesquisa. Orientamos ainda que antes de começar a entrevista, o entrevistador se apresente, explique o propósito da entrevista, peça permissão para apresentar o questionário. Enfatizados o sigilo das informações e o fato de não existirem respostas certas ou erradas.

Foi orientado, portanto, que as questões deveriam ser feitas de maneira clara, direta e não ameaçadora, além disso, as questões devem ser lidas na forma como foram elaboradas; o entrevistador não deve dá dicas de resposta, pois o entrevistado não pode ser influenciado; o entrevistado deve estar bem-humorado e aparentar que está gostando da entrevista.

Após esta etapa, realizamos entrevistas uns aos outros para que pudesse treinar o comportamento.

#### 1.3.7 Coleta de dados

A coleta de dados iniciou-se em Araguaína-TO no dia 17 de abril de 2019, em concomitância com a atividade de entrega de boletins na Escola Espírita André Luiz. Neste primeiro momento decidimos apresentar a pesquisa aos pais para que eles pudessem autorizar que os filhos participassem dos índices bucais, e realizar os questionários socioeconômico e de segurança alimentar. O evento contou com a participação de oito entrevistadoras previamente calibradas para a aplicação dos questionários. Após a entrevistas os pais seguiam para um lanche composto por diversas frutas para incentivar a alimentação saudável. Neste evento foram coletados dados de 38 pais (fotografias em anexo 06).

No dia 07 de maio de 2019 iniciamos a coleta dos índices DAI (Índice de Estética Dental) e CPOD (Dentes Cariados, perdidos e Obturados). Foram coletados dos dados de 27 crianças sendo uma excluída da pesquisa por estar na fase de dentição mista. No dia 23 de maio de 2019 retornamos à escola e repetimos a mesma logística, porem agora com uma equipe para COPD e uma equipe para o DAI, e

coletamos os dados de mais 10 crianças, sendo que duas faltaram nesse dia. Portanto foram coletados dados de 36 crianças (fotografias em anexo 06).

No dia 30 de setembro de 2019 iniciamos a coleta de dados dos índices DAI e CPOD na Escola Emanuel, onde foram coletados os dados de 23 estudantes. Nesse dia também foi oferecido um lanche para os estudantes patrocinado pelos autores dessa pesquisa. No dia 11 de outubro de 2019 terminamos a coleta dos índices bucais na Escola Emanuel através de uma nova visita à comunidade, onde examinamos mais 13 adolescentes, totalizando 36. No dia 08 de novembro realizamos um evento na escola Emanuel para atrair os pais ou responsáveis pelos adolescentes participantes da pesquisa, afim de aplicar os questionários socioeconômico, SAN (Segurança Alimentar e Nutricional) e FA (Frequência Alimentar). Nesse evento foi servido um lanche para saudável para incentivar a alimentação balanceada, além de sorteios de vários brindes. Nesse dia finalizamos a coleta dos dados para essa pesquisa. O evento foi patrocinado pelos autores (fotografias em anexo 06).

Em todas as coletas tínhamos duas equipes (examinadora e anotadora) responsáveis pelo CPOD, sedo as examinadoras uma Odontóloga e outra estudante de Odontologia. Para o DAI uma equipe (examinadora e anotadora) sendo a examinadora especialista em Ortodontia. As crianças participantes ganharam um kit de higienização oral composto por uma escova dental e um creme dental e foram orientadas quanto a correta higienização oral.

A execução dos exames foi à luz natural. Com a criança a ser examinada e o examinador sentados. O local escolhido para realização dos exames foi bem iluminado e ventilado e próximo a uma fonte de água. Todos os procedimentos de biossegurança foram obedecidos (lavagem de mãos; uso de equipamento de proteção individual (EPI) jaleco, luvas, máscara e gorro. Para realização dos exames, seguimos uma ordem, iniciando do terceiro molar até o incisivo central do hemiarco superior direito (do 18 ao 11), passando em seguida ao incisivo central do hemiarco superior esquerdo e indo até o terceiro molar (do 21 ao 28), indo para o hemiarco inferior esquerdo (do 38 ao 31) e, finalmente, concluindo com o hemiarco inferior direito (do 41 ao 48) conforme recomendado no SB Brasil 2010.

### 1.3.8 Tabulação e análise

Os dados foram tabulados no programa estatístico Statistical Packagefor the Social Sciences (SPSS) versão 21. Utilizamos o método variável e multivariável. As variáveis envolvidas nessa pesquisa foram:

- Sujeito: foi categorizado em escola André Luiz e escola Emanuel;
- ID Idade dos estudantes: usou-se a medição de escala, ou seja, o valor real da idade dos adolescentes examinados;
- CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados): em alguns testes usouse a medição escala (Testes de correlação binaria de Spearman), em outros, a medição ordinal (teste de qui-quadrado de independência) foi utilizada, a classificação de resultado do CPOD consistiu em baixo, moderado e alto. Apesar da literatura sugerir a classificação muito baixo, baixo, moderado, alto e muito alto, para os testes estatísticos realizados, não foi possível seguir essa classificação devido ao "n" ser considerado baixo para tantas categorias, o que deixou alguns testes inconsistentes. Portanto, foi considerado baixo para 0,0 a 2,6, moderado para 2,7 a 4,4 e alto para valores a partir de 4,5. O CPOD foi categorizado de forma dicotômica para otimizar a realização de alguns testes (regressão logística binaria), presença (considerando valores ≥1) e ausência (para valores = 0).
- DAI (Índice de Estética Dental): em alguns testes usou-se a medição escala (correlação bivariada de Spearman). Em outros a ordinal (testes de qui-quadrado) onde consideramos oclusão normal para valores entre 3 e 25, má oclusão definida para valores entre 26 a 30, má oclusão grave para valores a partir de 31. É sabido que a literatura recomenda a categorização de quatro grupos (JENNY, CONS e KOHOUT, 1986), porém devido ao "n" reduzido para tantas categorias alguns testes ficaram inconsistentes. Considerou-se ainda, os valores de DAI dicotômicos (para testes de regressão logística binária) em presença (para valores a partir de 31) e ausência (para valores entre 3 a 30) assim como recomendado pela literatura (JENNY, CONS e KOHOUT, 1986);
- SAN Segurança Alimentar e Nutricional: usou-se a medição escala, esse resultado foi obtido após a somatória das questões que pontuam;

- ConC Frequência de Consumo de Carboidratos em geral: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ConCF Frequência de Consumo de Carboidrato fibroso: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ConCnF Frequência de Consumo de Carboidrato não Fibroso: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ConP Frequência de Consumo de Proteínas: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ConA Frequência de Consumo de Açúcares: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ConH Frequência de Consumo de Hortaliças: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ConO Frequência de Consumo de Óleos: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- Conl Frequência de Consumo de Alimentos Industrializados: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ConnI Frequência de Consumo de alimentos não Industrializados: foi utilizado o valor em escala, ou seja, o valor real da frequência de

- consumo desse alimento após ser mensurado para uma escala mensal como descrito na metodologia;
- ImpPB Impacto dos Problemas Bucais na vida diária das pessoas: essa variável foi criada a partir do bloco de perguntas número 16 do questionário socioeconômico (anexo 5). O bloco é composto por nove perguntas com respostas "sim ou não". Cada resposta "sim" vale 1 ponto. Esses pontos são somados e vão de 0 a 9. Quanto mais pontos, mais impacto o indivíduo passa no seu dia a dia por causa dos seus dentes/boca. Essa variável foi utilizada em escala. O "Impacto" também foi utilizado, porem de forma categorizada para formar a variável "Acesso".
- Esc diz respeito a quantidade de anos que os pais estudaram: foi utilizado o valor em escala, a quantidade de anos que os pais dos adolescentes examinados estudaram.
- Aces Acesso aos serviços de saúde bucal: essa variável foi criada a partir de informações coletadas através dos índices e questionários dessa pesquisa, no qual foi considerado que essas perguntas são importantes e fazem sentido para determinar esse "acesso". São cinco perguntas que foram somadas, onde obtivemos a variável numérica "acesso" sendo escala. Os valores para o "Acesso" podem variar entre 0 e 10, sendo que quanto mais próximo de 10, menos acesso a pessoa possui. Fazem parte desse bloco, as seguintes perguntas:
  - 1. Já foi ao dentista? 0 = sim e 1=não
  - Grau de necessidade de tratamento clínico odontológico medido no CPOD (quem tem mais necessidade tem menos acesso).
     Categorizado em 0 = baixa, 1 = moderada e 2 = alta necessidade.
  - Quando você foi a última vez ao dentista? Categorizado em 0 = menos de um ano, 1 = um a dois anos e 2 = três anos ou mais.
  - Resultado do DAI categorizado em 0 = má oclusão mínima, 1 = moderada, 2 = grave e 3 = muito grave.
  - O resultado do impacto que os dentes podem causar na vida das pessoas. Esse resultado foi categorizado em 0 = baixo impacto (de 0 a 2), 1 = moderado (de 3 a 6) e 2 = alto impacto (de 7 a 9).

- Ren Renda: o dado coletado para renda presente no questionário, já estava categorizado, porém foi adaptado para que a estatística pudesse ser válida devido ao "n" amostral. Foi selecionado apenas 3 categorias: de 0 a 500,00 reais, de 501,00 a 1.500,00 reais e de 1.501,00 a mais.
- ScDB Satisfação com seus Dente/Boca (auto percepção). Essa variável veio da seguinte pergunta "Você está satisfeito com seus dentes/boca?". Essa variável foi utilizada de forma nominal de acordo com a resposta do questionário socioeconômico, que categorizamos em satisfeito, nem satisfeito nem insatisfeito e insatisfeito.
- NdTD Necessidade de Tratamento Dentário veio da seguinte pergunta "Atualmente você acha que necessita de tratamento dentário?". Essa variável foi utilizada de forma nominal de acordo com a resposta do questionário socioeconômico, sim ou não.

Vale ressaltar que na análise descritiva, a fim de comparação com os resultados do SB Brasil (2010) e até mesmo entre as escolas, as categorias foram dispostas na íntegra assim como descrito no próprio SB Brasil e na literatura. Portanto, foi feita uma análise comparativa e descritiva com os dados das duas escolas e com a pesquisa SB Brasil do ano de 2010.

Realizamos testes de normalidade com todas essas variáveis, a partir dos resultados, selecionamos os testes não paramétricos para serem executados. Portanto, realizamos as correlações de Spearman e qui-quadrado, e, a partir desses resultados, foram realizados testes de regressão logística binária apenas para as variáveis que foram significativas estatisticamente. Para detectar a "Percepção" realizamos teste de Kruskal-wallis e Mann-Whitney. Os testes foram realizados seguindo uma ordem, primeiramente com ambas escolas, depois os mesmos testes foram realizados com a escola André Luiz e Emanuel separadamente.

Nessa pesquisa consideramos as seguintes variáveis resposta, sendo o CPOD e DAI como variáveis independentes e, SAN, ConC, ConCF, ConCnF, ConP, ConsA, ConH, ConO, ConI, ConnI, ImpPB, Esc, ID, Aces, Ren, ScDB e NdTD como variáveis dependentes.

1.3.8.1 Associações para as variáveis independentes CPOD e DAI (Testes de correlação bivariada e Qui-quadrado de independência)

Para as variáveis quantitativas, realizamos teste de correlação de Spearman, por considerar as variáveis não paramétricas; e para as variáveis qualitativas utilizamos o teste qui-quadrado.

Os testes foram realizados primeiramente com a variável CPOD (nesse caso utilizamos o valor do CPOD de forma quantitativa), onde todas as outras variáveis foram testadas a ela. As variáveis dependentes testadas com o CPOD foram: SAN, ConC, ConCF, ConCnF, ConP, ConA, ConsH, ConO, ConI, ConnI, ImpPB, Esc, DAI, ID e Aces. A variável Ren, que por ser resultado qualitativo, foi realizado o teste quiquadrado, nesse caso, também utilizamos o CPOD de forma categorizada.

Para testar o desfecho do índice DAI (utilizando o seu resultado quantitativo) foram realizados os testes de correção de Spearman com as variáveis ID, Esc Aces. Para a variável Ren utilizamos o teste qui-quadrado, pois trata-se de uma variável qualitativa e, portanto, utilizamos o DAI categorizado.

# 1.3.8.2 Previsores das variáveis CPOD e DAI (Teste de regressão logística binária)

Foi realizado uma regressão logística binária com variáveis que demostraram relação estatisticamente significativa com o CPOD e com o DAI nos testes de correlação e qui-quadrado. Os testes foram realizados considerando vários modelos, os quais incluíram: todo o conjunto das variáveis significativas (modelo 1); cada variável separadamente (modelo 2); uma combinação de variáveis significativas do modelo 2 (modelo 3); e o conjunto de variáveis significativas do modelo 3 (modelo 4).

Para a aplicação do teste, a variável CPOD foi categorizada em presença e ausência (consideramos presença para valores de CPOD ≥1 e ausência para os valores = 0). Para a variável DAI utilizamos a classificação dicotômica recomendada pela literatura (JENNY; CONS, 1996a).

#### 1.3.8.3 percepção de saúde bucal (Teste de Kruskal-Wallis)

Esse teste foi realizado a fim de testar a percepção dos indivíduos sobre seus problemas bucais. Para isso, temos a variável Satisfação com seus dentes/boca (auto percepção) como variável de agrupamento e a variável ImpPB foi testada. A variável Satisfação com seus dentes/boca foi dividida em três categorias (satisfeito; nem

satisfeito nem insatisfeito; e insatisfeito) e por esse motivo realizamos o teste de Kruskal-Wallis. Portanto o teste foi realizado pois quem se diz satisfeito com seus dentes/boca teoricamente não deveria sofrer "impactos" relacionados a isso no seu dia a dia. Ou seja, quem está satisfeito e sofre "impacto", não tem percepção dos seus problemas bucais.

1.3.8.4 Impactos dos problemas bucais na vida diária das pessoas e auto percepção em saúde bucal (Teste de Mann-Whitney)

Esse teste também foi realizado a fim de testar a percepção dos indivíduos sobre seus problemas bucais. Porém nesse teste a variável foi a pergunta "você acha que necessita de tratamento dentário atualmente? Sim ou não". Essa variável foi utilizada como variável de agrupamento e a testada foi, novamente, a variável ImpPB. Portanto, esse teste foi realizado para saber se as pessoas que acham que necessitam de tratamento dentário sofrem mais "impactos".

# 2 REVISÃO TEÓRICA

A complexidade da temática desta pesquisa permite visualizar uma frente teórica ampla que abrange diferentes categorias de análise. Alguns aspectos Antropológicos e Sociológicos entrelaçam-se num construto epistemológico que imbrica para a Saúde Bucal, categoria que contribui para que a pesquisa realizada no contexto de comunidade periféricas e tradicionais estabeleçam um elo com as políticas públicas que, a *priori*, devem estar alinhadas com a assistência dessa população que vai além do assistencialismo, tendo no Sistema Único de Assistência Social - SUAS como sua mais precisa tradução. Portanto, nesta revisão teórica buscaremos conhecer e definir comunidades tradicionais, comunidades periféricas e políticas públicas; e ainda promover um breve histórico das políticas públicas em saúde no Brasil, com destaque na saúde bucal e as necessidades destas políticas como mecanismo promotor do desenvolvimento social dos grupos estudados.

# 2.1 Comunidades tradicionais: uma abordagem voltada aos remanescentes quilombolas

As comunidades tradicionais foram regulamentadas pelo Decreto n.º 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, e sua definição consiste em:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam 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 (BRASIL, 2007).

Historicamente as comunidades tradicionais são caracterizadas pela exclusão, não apenas por uma questão étnico-racial, como também pela impossibilidade de utilizar terras que foram ocupadas por eles tradicionalmente, onde grande parte foram ocupadas por grileiros, fazendeiros, empresas, interesses desenvolvimentistas e pelo Estado. Isso impossibilita muitas vezes o modo de sobrevivência desses povos que na maioria das vezes dependem dos subsídios da terra para sobreviver. São definidos como Comunidades Tradicionais os geraizeiros, povos indígenas, ribeirinhos, quilombolas, povos de terreiro, quebradeiras de coco-babaçu, povos ciganos, sertanejos, caipira e roceiros (SAWYER, 2009).

Nesta pesquisa buscamos enfatizar os quilombolas, pois uma das escolas onde será realizada a coleta de dados faz parte de uma comunidade de remanescentes de quilombos, as quais são configuração de hoje oriundas dos quilombos que foram formados a partir do movimento de resistência ao sistema de escravatura e opressão no período de escravidão no Brasil. Essas comunidades são marcadas pela a resistência e luta pela terra, que somente foi regulamentada em forma de Lei em 1988, a partir da constituição federal (BRASIL,1988), pois muitos quilombos ainda não possuíam escritura de suas terras, apesar de haverem outros decretos que lhes garantissem esse direito anteriormente a constituição de 1988.

A identidade quilombola se dá através das representações e interpelações constituídos socialmente por indivíduos que partilham historias, valores e costumes que remetem ao passado em comum, que tem, em sua maioria, características como conhecimentos ancestrais na medicina natural e a prática no extrativismo como grandes particularidades dos povos quilombolas, que remetem a importância da garantia da posse de suas terras (FURTADO, SUCUPIRA e ALVES, 2014).

Portanto, essas comunidades remanescentes, assim como a população negra brasileira, carregam consigo as sequelas dos anos de escravidão, discriminação e marginalização, que são reflexos de uma história construída sob a desigualdade que ainda as mantém nas classes sociais mais pobres (BRASIL, 2003). Na constituição federal, através do Decreto n.º 4.887, de 20 de novembro de 2003 caracteriza essas comunidades como:

Art. 2º: Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, para os fins deste Decreto, os 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.

§1º Para os fins deste Decreto, a caracterização dos remanescentes das comunidades dos quilombos será atestada mediante autodefinição da própria comunidade (BRASIL, 2003).

A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 68, do Ato das Disposições Constitucionais transitórias, preceitua que "aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos" (BRASIL, 1988, p. 160), esse é um dos principais direitos que devem ser garantidos a essas comunidades. Essa garantia dada pelo Estado é fundamental, pois as populações quilombolas, além das características étnicas, culturais e econômicas, dependem da terra para subsistência. Apesar do reconhecimento legal e do direito à terra existirem, as comunidades remanescentes de quilombos são vulneráveis em vários aspectos, entre os quais destacam-se: as baixas taxas de escolaridade e as altas taxas de desemprego, de morbidade e de mortalidade (FREITAS et al., 2011). Nesse sentido, podemos destacar também a vulnerabilidade a saúde em populações negras em suas diversas categorias (BRASIL, 2016).

Em 2004 o Governo Federal criou o Programa Brasil Quilombola-PBQ onde está inserida a Agenda Social Quilombola (ASQ), onde estão descritas todos os direitos e Políticas Públicas voltadas para essas comunidades. Apesar de coordenado pela Secretaria Especial de Políticas Públicas de Promoção da Igualdade Racial, o PBQ se integra a outros ministérios, pois envolve educação, saúde, cultura, segurança alimentar, agricultura e outros (MORAIS, 2012).

A ASQ foi criada com o intuito de consolidar o decreto 6261/2007 (BRASIL, 2007) e suas ações são voltadas para as áreas de acesso à terra, qualidade de vida e infraestrutura, direitos e cidadania, inclusão produtiva e desenvolvimento local

(BRASIL, 2012). Todas essas ações concentram-se mais em saneamento básico e infraestrutura. Ademais, o guia de Políticas Públicas para comunidades Quilombolas diz que:

O programa Brasil quilombola também contribuiu de forma significativa para o alcance dos objetivos do Plano Brasil sem Miséria. Isso porque parte significativa das comunidades quilombolas é o público alvo do Brasil sem miséria: segundo dados do MDS, pelo menos 74,7% famílias quilombolas situam-se abaixo da linha da extrema pobreza (BRASIL, 2012, p. 12).

Na saúde, o princípio da equidade torna-se base para o desenvolvimento de ações nas comunidades quilombolas, através da ampliação de ações já existentes, alguns exemplos podem ser citados como: o Programa de Habitação e Saneamento, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e as ações de segurança alimentar e nutricional (CALHEIROS, 2010).

Na saúde bucal, a portaria GM/MS nº 1.434 do Ministério da Saúde (MS), com o mesmo princípio de equidade, introduziu um incentivo de 50% para ações em Saúde da Família e Saúde Bucal. Esse incentivo se estende a municípios com população inferior a 30 habitantes e com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) menor ou igual a 0,7, comunidades quilombolas e assentados rurais. Nesse caso, pela primeira vez o Ministério da saúde se baseou em indicadores socioeconômicos como critérios para o financiamento de suas propostas.

Destaca-se ainda a portaria 90/GM de 17 de janeiro de 2008 descrito na ASQ, que disponibiliza um repasse 50% maior para a ESF para aqueles municípios que tiverem quilombolas assentados. Na saúde bucal os quilombolas encontram nas propostas do Brasil Sorridente, porém essas propostas são reafirmadas especificamente para essas populações na ASQ com a finalidade de promover a equidade, universalidade e integralidade na saúde bucal. As ações constituem a reorganização da Atenção Básica em saúde bucal, viabilização da adição de flúor nas estações de tratamento de águas de abastecimento público e a ampliação e qualificação de Atenção Especializada (Centros de Especialidades Odontológicas e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias).

Apesar de todas essas PP ditas como direitos para as comunidades quilombolas, há uma grande dificuldade na questão do acesso aos serviços de saúde. Além disso muitas vivem em condições sanitárias precárias, com ausência de água

tratada, esgoto e até mesmo privados da fluoretação da água de abastecimento público, que está garantida na ASQ.

Estudos revelam que as principais reivindicações desses grupos estão ligadas a regularização fundiária, acesso à educação, saúde saneamento básico e energia elétrica (DOMINGUES, 2013), portanto reivindicações ligadas à direitos humanos essenciais para garantia de melhorias da qualidade de vida.

## 2.2 Populações periféricas

A palavra "periferia" possui definição complexa, porém nas últimas décadas, o termo passou a circular amplamente no campo dos debates públicos. Com o sentido polissêmico, "periferia" significa processos ou espaços geográficos e sociais, os quais incluem os bairros populares, os moradores e suas classes sociais, e neste sentido, aspectos múltiplos das "periferias" se consolidaram no campo da denominada "questão urbana" (TIARAJU, 2013).

Ainda que a denominação "periferias" seja amplamente usada para se referir àquelas localidades menos desenvolvidas ao redor de grandes centros urbanos, também uma área rural que faz parte de uma rede de pequenas cidades pode ser referenciada como periferia. Apesar desta ampla alusão às periferias como áreas circundantes e distantes de uma área central, não é a distância física que define uma população periférica, Milton Santos amplia essa perspectiva ao afirmar que:

Em termos geográficos, a periferia não será definida pela distância física entre um pólo e as zonas tributárias, mas antes em termos de acessibilidade. Esta depende essencialmente da existência de vias de transporte e da possibilidade efetiva de sua utilização pelos indivíduos, com o objetivo de satisfazer necessidades reais ou sentidas como tais. Mas a incapacidade de acesso a bens e serviços é, em si mesma, um dado suficiente para repelir o indivíduo e também, afirma, a uma situação periférica. (SANTOS, Milton, 1979: p. 229).

Com o passar dos anos, o termo "periferia" passou por muitas tentativas de definição, a partir dos anos 1990 foram incluídos mais atores; e não era mais entendida apenas como local de pobreza, privação e sofrimento passível de comiseração, a periferia passa a ser um termo utilizado como marcador da presença ativa de populações vistas não sob o signo de fragilidade, mas como no sentido de ter potencialidades (TIARAJU, 2013).

No Brasil a expansão do consumo da produção imobiliária, a abertura de capital das grandes incorporadoras se consolidou como uma nova possibilidade de captar

recursos do mercado financeiro (ROCHA LIMA; GREGÓRIO, 2008). Na busca por ampliar seus investimentos, muitas empresas imobiliárias passaram a se destacar por direcionar sua produção para a população de menor renda (SHIMBO, 2010). A partir daí surge o "trinômio" casa própria, loteamento periférico e autoconstrução (BONDUKI, 2004).

Para entendermos melhor o que se passa no Brasil com a questão das periferias, buscamos novamente a abordagem de Milton Santos, que relata que o Brasil, assim como outros países subdesenvolvidos, se urbanizou com pessoas que desenvolviam o trabalho terciário, segundo o autor:

Não houve nos países subdesenvolvidos, como aconteceu nos países industriais, uma passagem da população do setor primário para o setor secundário, e em seguida para o terciário. A urbanização fez-se de maneira diferente e tem conteúdo também diferente: é uma urbanização terciária (SANTOS, 2008, p. 23).

Na segunda metade do século XX houve um intenso processo de urbanização e se considerarmos a última década desse mesmo século temos que as cidades brasileiras aumentaram em 22.718.968 pessoas (MARICATO, 2000). Houve, portanto, um grande movimento de construção urbana com o aumento residencial para essa população, além de trabalho, transporte, saúde, energia, água entre outros. Apesar disto, a expansão da infraestrutura não conseguiu acompanhar tal crescimento populacional, e foram criadas condições "bem ou mal" para que essas pessoas pudessem sobreviver (MARICATO, 2000).

Ainda no final do século XIX as cidades passaram por um processo de embelezamento com obras de saneamento básico e paisagismo. Além de formação de bases legais para o mercado imobiliário de corte capitalista. Em contrapartida muitos grupos populacionais eram excluídos ou expulsos desse sistema, configurando segregação territorial (MARICATO, 2000).

Com o processo de industrialização no Brasil na década de 50, onde se passou a produzir bens duráveis, Celso Furtado aponta que a partir dessa "nova dependência" as decisões não eram mais internas nem ao País e nem ao mercado nacional. A dependência se aprofundava até mesmo com a inserção subalterna na divisão do trabalho. O autor destaca ainda a característica predatória dessa industrialização, pois institui-se um modelo baseado na obsolescência programada, ou seja, o desperdício, a substituição de produtos, que é próprio de países desenvolvidos (FURTADO, 1959).

Nas décadas 40 a 80 o Brasil deu um salto no crescimento, porém o mercado não se abriu para as pessoas que buscavam moradia nas grandes cidades, beneficiou apenas a classe média. Os conjuntos habitacionais populares criados pelo governo desviaram sua atenção dos "vazios urbanos" e colocaram as populações mais pobres em áreas completamente inadequadas para o desenvolvimento urbano nacional (MARICATO, 1987).

Nas décadas de 80 e 90 veio o colapso, pois as taxas de crescimento demográfico superaram o PIB, o que trouxe um forte impacto social e ambiental, ampliando as desigualdades sociais e aumento da violência (MARICATO, 2000). Ou seja, o crescimento urbano sempre trouxe consigo exclusão social.

No entanto, de todos os males que vieram com o processo de urbanização, uma das mais graves deve estar ligada às condições de saneamento, apesar de haver políticas para expansão do acesso, ainda estamos muito distantes do que preconiza a Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2016). Dados relativos à mortalidade infantil, controle de natalidade e aumento da escolaridade melhoraram nos últimos anos, porém antigos males ainda se reproduzem, principalmente em comunidades periféricas, como a violência, a pobreza, a predação urbana e ambiental, a poluição e etc.

Para Torres e Oliveira (2001), a presença de alguns serviços públicos nessas periferias não significa que as desigualdades tenham sido eliminadas, manifestandose por outras dimensões menos óbvias, como a ausência ou precariedade de empregos, aumento dos níveis de violência e maior distância dos equipamentos de saúde, entre outros aspectos (TORRES; OLIVEIRA, 2001).

#### 2.3 Políticas Públicas e Desenvolvimento Social

Este tópico se constitui de uma revisão teórica do surgimento das políticas públicas no Brasil, além de discorrer sobre os teóricos que as definem e sua necessidade para garantia do desenvolvimento social, com ênfase em saúde a partir das teorias de Amartya Sen, o qual utilizamos para isso um recorte em duas importantes obras do autor: Desenvolvimento como liberdade (2000) e Desigualdade reexaminada (2001).

Em meio a guerras, crises petrolíferas e financeiras que aconteceram na década de 70, uma transformação do contexto e o surgimento de novas variáveis foi

preciso, pois os sistemas de planejamento governamental estabelecidos anteriormente mostraram-se muito lentos e rígidos para dar conta de uma conjuntura que exigia respostas imediatas (SARAVIA; FERRAREZI, 2006). Foi surgindo, portanto, uma gestão estratégica que não veio de um planejamento, mas que permitiu uma reação imediata que trouxe organização aos desafios e às oportunidades que surgiriam. Diante dessas novas circunstâncias as organizações Estatais não conseguiram acompanhar essa evolução, o resultado que foi demonstrado foi a incapacidade de responder às necessidades e aos anseios da população, o que levou a um correspondente declínio de sua credibilidade (SARAVIA; FERRAREZI, 2006).

Nos anos 80 o desejo da população em participar das decisões democráticas do Estado tomou força e, o surgimento da telemática (comunicações + informática) permitiu fortalecer a transparência e o consequente controle social das ações do Estado, além de uma concepção mais ágil da atividade governamental: a ação baseada no planejamento deslocou-se para a ideia de política pública (SARAVIA; FERRAREZI, 2006). Com isso, o sistema público começa a ser descentralizada, a participação social torna-se mais presente do ponto de vista operacional e as mudanças começam a ser possíveis e desejáveis. Com todos esses acontecimentos, foi necessário que houvesse uma modificação rápida na organização das estruturas e nos métodos de ação pública (SARAVIA; FERRAREZI, 2006). Portanto, todas essas circunstâncias foram primordiais para que, mesmo que aos poucos, a mudança no funcionamento do Estado fosse possível.

Em meio a todas essas circunstâncias, "a produção em matéria de políticas públicas busca analisar o modo de funcionamento da máquina estatal, tendo como ponto de partida a identificação das características das agências públicas" (HOGWOOD; GUNN, 1981, p. 238).

Nem todas as pessoas da época queriam todas essas mudanças, pois a filosofia do Estado e do direito conseguiu impregnar uma parte da população. Essa nova perspectiva, gera desconfiança ainda por originar-se nos Estados Unidos, o que levantou dúvida sobre a validade em realidades latinas e germânicas. Os autores Saravia e Ferrarezi (2006) questionam se isso seria algo pontual ou algo que pudesse ser aplicada universalmente, apontaram ainda que nações evoluídas respeitam as normas jurídicas abstratas e os direitos humanos como base para a convivência social. Nesse contexto, entende-se que havia receio de não se adaptar aquelas mudanças que, para a época, pareciam incabíveis para países subdesenvolvidos.

Porém seria suficiente analisar o universo que compõe o fenômeno estatal apenas por essas variáveis? Logicamente seria insuficiente. Em uma visão complementar Villanueva (1992) diz que a política pública integra adequadamente a dimensão jurídica, auxilia os insumos e as análises de política pública lhe provêm,

Nossa 'teoria' da administração pública ficou presa entre as considerações jurídico-institucionais (repertórios de leis e regulamentos, âmbitos de competência e jurisdição, instâncias e procedimentos formais) e as considerações administrativas menores sobre cumprimento de ordens e execução de decisões prévias. Ao aproximar a administração pública do processo decisório das políticas e da sua complexa colocação em prática, seria possível resgatar seu esquecido sentido clássico de governo, de bom governo, e poder-se-ia reconstruir a visão integral de seu objeto de estudo. (VILLANUEVA, 1992, p. 08).

Ademais, podemos dizer que o processo de política pública é uma forma moderna de lidar com as incertezas decorrentes das rápidas mudanças do contexto da sociedade, onde para responder de forma mais eficiente às demandas e necessidades sociais, a participação popular na formulação destas Políticas torna-se indispensável.

É sabido que as PP se iniciam primeiramente com os esforços de alguns países europeus, do Japão, dos Estados Unidos e do Canadá (SARAVIA; FERRAREZI, 2006). O Chile, na América Latina, aplica critérios e técnicas de PP em algumas áreas de ação governamental, particularmente, no que diz respeito à coordenação central das políticas (SARAVIA; FERRAREZI, 2006). Em outros países, com exceção de algum setor específico, as políticas públicas não passavam de um discurso político e tecnocrático (SARAVIA; FERRAREZI, 2006).

Mas afinal o que vem a ser "política pública" de fato? Aguilar Villanueva (1992) apesar de respeitar os diversos significados, afirma que:

[...] política pode denotar várias coisas: um campo de atividade governamental (política de saúde, educacional, comercial), um propósito geral a ser realizado (política de emprego estável para os jovens), uma situação social desejada (política de restauração de centros históricos, contra o tabagismo, de segurança), uma proposta de ação específica (política de reflorestamento dos parques nacionais, de alfabetização de adultos), uma norma ou normas que existem para determinada problemática (política ecológica, energética, urbana), um conjunto de objetivos e programas de ação que o governo tem em um campo de questões (política de produtividade agrícola, de exportação, de luta contra a pobreza). Ou a política como produto e resultado de específica atividade governamental, o comportamento governamental de fato (a política habitacional conseguiu construir n número de casas, a política de emprego criou n postos de trabalho), o impacto real

da atividade governamental (diminuição do crime urbano, aumento da conclusão do ciclo básico de estudos, diminuição dos preços ao consumidor, redução da inflação), o modelo teórico ou a tecnologia aplicável em que se sustenta uma política governamental (política da energia, política de renda regressiva, política de ajuste e estabilização) (VILLANUEVA, 1992, p. 22).

Portanto, podemos dizer que PP são decisões tomadas por parte do Estado com o objetivo de manter o equilíbrio social ou desequilibrá-lo até o ponto de modificar a realidade, trazendo o bem-estar social. Então, podemos dizer que os valores, ideias e visões de quem as adotam, influem no resultado final da ação. É possível considerar ainda que as decisões são tomadas de acordo com os desejos dos grupos que participam do processo decisório, o que pode influenciar o contexto final da aplicação de uma política pública específica. Há ainda o que alguns autores denominam de "metapolítica" que diz respeito a uma consolidação da democracia, justiça social, manutenção do poder e, a não menos importante, felicidade das pessoas (SARAVIA; FERRAREZI, 2006). A metapolítica constitui, portanto, o elemento orientador geral das inúmeras ações que compõem determinada política (SARAVIA; FERRAREZI, 2006).

Outros autores como Labra (1990, p. 58) relata que a política pública é "a busca permanente de um compromisso amoral entre forças contrapostas, ou bem a imposição de tal compromisso acima dos grupos contendores por algum corpo soberano". Para esse corpo soberano pertenceria "manter o equilíbrio entre os grupos, sendo ele próprio um grupo de líderes cujo poder deriva de apoio que recebe de interesses corporificados em grupos", ou seja, o Estado metaforicamente. Labra (1990) diz ainda que o "pluralismo", que significa o equilíbrio entre forças opostas poderia garantir uma sociedade livre nas políticas públicas, e que isso ocorreria assim como no mercado econômico, pela inexistência de um "poder monolítico a impor ao país um único estilo de vida".

No entanto, são muitos critérios a analisar para definir de forma verdadeira a política pública. E Thoenig (1985) cita cinco elementos que podem ajudar a caracterizar uma política, são eles:

<sup>[...]</sup> um conjunto de medidas concretas; decisões ou formas de alocação de recursos; ela esteja inserida em um 'quadro geral de ação'; tenha um público-alvo (ou vários públicos); apresente definição obrigatória de metas ou objetivos a serem atingidos, definidos em função de normas e de valores (THOENIG, 1985, p. 07).

Essa caracterização será tomada como conceito básico para a definição das políticas públicas durante essa pesquisa. Ademais, podemos dizer que a política pública está dentro do conjunto de políticas governamentais e constitui uma contribuição setorial. Algumas comunidades dependem bastante do setor público. A falta deste pode implicar até mesmo na total falta de acesso. Todos esses fatores estão diretamente relacionados à qualidade de vida, onde a saúde é, sem dúvida, um dos principais requisitos para que se possa alcançá-la.

Em saúde bucal, que é dentro dos campos da saúde uma das mais vulneráveis, (MATTHEUS, 2010), existem políticas públicas que serão descritas a seguir. Porém até em editais lançados para pesquisa no SUS (PPSUS) no estado do Tocantins (Edital PPSUS 2017), que tem por objetivo financiar projetos de pesquisa que promovam a melhoria e qualidade da atenção à saúde no estado dentro contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) e contribuir para o desenvolvimento social local, deixa de fora pesquisas em saúde bucal.

Portanto, as PP são ferramentas importantes as quais o Estado possui para organizar o funcionamento da sociedade. Sendo que, o ordenamento social equitativo e a busca por condições de justiça que proporcionem vida digna para os cidadãos, são as prerrogativas mais decisivas para o Estado (ZAMBAM, 2017).

Desse modo, o principal objetivo das PP é fornecer subsídios para o desenvolvimento social, porém esse "desenvolvimento social" não está ligado, exclusivamente, ao crescimento econômico, mas sim a compreensão de que as pessoas devem ter condições para expansão da liberdade de escolha, tendo o desenvolvimento das capacidades humanas como o principal motivo para a existência do Estado e sociedade. É como destaca Sen (2000, p. 334), "os seres humanos não são meramente meios de produção, mas também finalidade de todo processo".

Nesse contexto de PP, para os países subdesenvolvidos como o Brasil, as abordagens de Amartya Sen tornam-se prerrogativas cruciais para desenvolvimento e consequente funcionamento das PP. O autor descreve sobre a importância de as pessoas terem condições para o desenvolvimento das capacidades, além de serem agentes ativos na atuação do estado a fim de combater as desigualdades. Portanto, Sen (2000) argumenta que:

Embora a prosperidade econômica ajude as pessoas a ter opções mais amplas e a levar uma vida mais gratificante, o mesmo se pode dizer sobre educação, melhores cuidados com a saúde, melhores serviços médicos e outros fatores que influenciam causalmente as liberdades efetivas que as pessoas realmente desfrutam" (SEN, 2000, p. 334).

Contudo, a autonomia das pessoas, a educação, a saúde, o emprego, a participação pública, o acesso à informação e outros, são fundamentais para a justiça social, sendo a liberdade fundamental para o desenvolvimento. Portanto as diferentes formas de privação desses direitos revelam a desigualdade social, e é aqui que as PP devem interferir, para promover o bem-estar das pessoas. De acordo com Sen, ser pobre é não ter condições de exercer as liberdades instrumentais, as quais incluem: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora (SEN, 2000). Sen destaca ainda que "ver o desenvolvimento a partir das liberdades substantivas das pessoas tem implicações muito abrangentes para nossa compreensão do processo de desenvolvimento e também para nossos meios de promovê-lo" (SEN, 2000, p. 49).

As "facilidades econômicas" estão ligadas diretamente aos recursos econômicos com propósito de consumo. Sen cita ainda que:

A medida que o processo de desenvolvimento econômico aumenta a renda e a riqueza de um país, estas se refletem no correspondente aumento de intitulamentos econômicos da população. Deve ser óbvio que, na relação renda e riqueza nacional, de um lado, e, de outro, os intitulamentos econômicos dos indivíduos (ou famílias) as considerações distributivas são importantes em adição às agregativas. O modo como as rendas adicionais geradas são distribuídas claramente fará a diferença (SEN, 2010, p.55).

Já a "segurança protetora" está ligada a rede de segurança social que engloba as necessidades básicas como alimentação, saúde, educação, habitação e emprego (SEN, 2000). Tudo isso é necessário para impedir que a população seja reduzida à miséria abjeta. As "oportunidades sociais" diz respeito à educação, saúde e etc., porém influenciam a liberdade substantiva da pessoa de viver melhor, Sen cita ainda que

Essas facilidades são importantes não só para a condução da vida privada (como por exemplo levar uma vida saudável, livrando-se de morbidez evitável e da morte prematura), mas também para uma participação mais efetiva em atividades econômicas e políticas (SEN, 2000, p. 55).

As "garantias de transparência" diz respeito a sinceridade, nitidez e lealdade das relações econômicas, políticas e sociais, "a liberdade de lidar com os outros sob garantia de clareza" (SEN, 2000, p.55). Tanto que se esse laço for quebrado, afetará negativamente as pessoas envolvidas. Tal liberdade pode inibir a corrupção (SEN,

2000). As "liberdades políticas" falam sobre democracia, mas não somente, pois também diz respeito a fiscalização e críticas às autoridades, liberdade de expressão política e imprensa sem censura (SEN, 2010), para o autor a democracia é essencial para o desenvolvimento.

Sen (2000) acredita que expandir as liberdades torna a vida melhor, além de tornar as pessoas serem mais sociais e completos. Portanto, para que a sociedade seja "desenvolvida", deve haver investimento em PP que tornem os cidadãos agentes ativos na sociedade. Sendo que, não havendo essa prerrogativa, de acordo com Sen, mostra as falhas ao se estruturar condições para a justiça social. As PP devem interferir na sociedade primeiramente para atenderem as demandas universais, ou seja, as necessidades básicas de grande parte da população que, muitas vezes, encontram-se em situação de exclusão social, o que afeta significativamente a qualidade de vida; a segunda prioridade das PP são as ações mais específicas que atendem grupos específicos que se encontram em situação de vulnerabilidade, ações essas tem objetivo de atender situações pontuais de exclusão, marginalização e insegurança (ZAMBAM, 2017).

Nessa conjuntura, torna-se pertinente a abordagem de Sen (2001) sobre bemestar e liberdade para buscar bem-estar. Para o autor o bem-estar de uma pessoa não significa "qualidade do estado da pessoa", mas sim o modo de viver a partir da avaliação de um conjunto de "funcionamentos" que se encontram relacionados. Esses "funcionamentos" podem ser entendidos como "constitutivos do "estado" (*being*) de uma pessoa, e um avaliação do bem-estar tem de assumir a forma de uma apreciação desses elementos constituintes" (SEN, 2001, p.79). Tudo isso está associado a noção de capacidade para realizar esses funcionamentos. Já a capacidade é vista como "um conjunto de vetores de funcionamentos, refletindo a liberdade de uma pessoa para levar um tipo de vida ou outro (SEN, 2001, p. 80). Portanto, o bem-estar depende dos funcionamentos realizados.

No entanto, há uma grande diferença entre as alternativas que uma pessoa pode escolher e as chances reais que ela possui. Nesse contexto, as PP na forma de liberdades substantivas são fundamentais para propiciar capacidades de funcionamentos para o indivíduo. Sen cita que:

A capacidade é principalmente um reflexo da liberdade para realizar funcionamentos valiosos. Ela se concentra diretamente sobre a liberdade com tal e não sobre os meios para realizar a liberdade, e identifica as

alternativas reais que temos. Neste sentido ela pode ser lida como um reflexo das liberdades substantivas (SEN, 2001, p. 89).

Sen (2001) acredita que quando essa linha de raciocínio é considerada importante em um domínio amplo, a capacidade deverá ser relacionada com o bemestar realizado, não apenas com a liberdade para realizar o bem-estar; pois a capacidade é a liberdade de escolha.

Compreendemos, portanto, que a "capacidade" pode ser vista como "percepção", de compreender, por exemplo, o seu próprio estado de saúde, além de ter percepção sobre as escolhas que pode fazer. Dentre as liberdades instrumentais, que são fundamentais para o desenvolvimento, são de grande relevância nesta pesquisa no âmbito das PP que discutiremos a seguir: "segurança protetora" e "oportunidades sociais". Essas discussões são fundamentais para definir bem-estar realizado, uma vez que, um dos requisitos para que ele ocorra é, sem dúvida, a qualidade do estado de saúde, neste caso, a saúde bucal. Tudo isso envolve o reflexo não somente da liberdade, que é entendida como PP, mas também na capacidade, entendida como percepção.

Nesse contexto, a desigualdade entra a partir do momento que há falha no sistema social, e para Sen (2001), ocorre quando há privações de liberdades. O autor cita o exemplo que quando uma pessoa que tem a vida limitada, pode não parecer pobre no sentido de desejo e satisfação, mas nesse caso, a miséria pode ter sido aceita de forma silenciosa e sem que a pessoa perceba. Ou seja, a pessoa pode nem saber que possui um certo tipo de desejo, e entrar em um estado de conformismo.

Sen (2001) afirma que, o problema da privação das liberdades é grave em muitos casos de desigualdade, em particular as diferenças de classe social, comunidade, grupo e gênero. Nesse ponto, abre espaço para se discutir igualdade, que às vezes, para que exista, é necessário que haja equidade. Sen discute muito bem sobre esse contexto a partir de perguntas chave "por quê a igualdade? " e "igualdade de quê?" (SEN, 2001, p. 201). O autor chama a atenção para a diversidade dos seres humanos, tanto em características pessoais com circunstâncias externas, e para a pluralidade de "espaços". "As exigências da igualdade em diferentes espaços não coincidem precisamente porque os seres humanos são diversos. Igualdade em um espaço coexiste com desigualdades substanciais" (SEN, 2001, p. 201).

No Brasil há uma grande concentração de renda por uma minoria de um lado, e do outro um grande número de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza, o que caracteriza a falta de desenvolvimento juntamente com a desigualdade social. Uma vez que, condições básicas como alimentação, moradia, saúde e educação estão sendo negados, seria a privação da liberdade de "segurança protetora" descrita por Sen (2000). Esse cenário é histórico em nosso país, marcado pela origem colonial, economia agroexportadora, escravista e latifundiário. Tudo isso é maximizado pela demora na construção de PP universais que visassem esses direitos básicos. Apenas em 1988, com a chegada da Constituição Federal, que veio a implantação de um conjunto de PP, as quais inseriram os direitos sociais vinculados à renda, educação, moradia e, principalmente, a saúde pública (BRASIL, 1988).

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS), mesmo com todas as dificuldades, inseriu a universalização da atenção básica, além de a média e alta complexidade, de forma integral, incluindo inclusive, a saúde bucal. Garantindo ainda, a equidade no atendimento. O reconhecimento por parte do Estado da importância do acesso à saúde, especificamente pelo seu potencial de exclusão social mediante a sua ausência, foi de suma importância para o crescimento do SUS no país.

Ademais as PP são fundamentais para o desenvolvimento de uma nação, sendo que essas devem estar atreladas a expansão das liberdades, como descrito por Sen, pois somente dessa maneira as pessoas passam a ser agentes ativos na sociedade, melhorando a qualidade de vida e tornando as pessoas seres sociais e completos dentro do meio em que vivem.

# 2.4 Políticas públicas em saúde com destaque para a saúde bucal no Brasil, breve histórico

Para falar de Políticas Públicas (PP) em saúde bucal, recorreremos aos fatos históricos ocorridos a partir de 1930 no Brasil, pois antes disso a odontologia era praticada em sua maioria por práticos, sem fundamentos científicos. Apesar de haver universidade de odontologia no Brasil, mesmo que anexo ao curso de medicina, desde 1884 a odontologia só começou a ser regulamentada em 1933 por Getúlio Vargas no Decreto 23.540, de 4 de dezembro de 1933, o qual firmava uma data limite para o fim da prática odontológica para os práticos, monopolizando o exercício da odontologia apenas para portadores de diploma de curso superior na área (SPYERE, s/d).

Portanto, iniciaremos a partir desse marco histórico até os dias atuais, buscando a partir das Políticas Públicas de Saúde proporcionar mecanismos de referência para descrever as Políticas Públicas de Saúde bucal que estão diretamente inseridas em um mesmo contexto, como por exemplo, nas Conferências Nacionais de Saúde Bucal, onde apontam e estabelecem diretrizes quanto às necessidades da população e são influenciadas quando necessitam se enquadrar e articular-se ativamente nas Políticas Públicas de Saúde, como na Estratégia de Saúde da Família (SOUZA, 2006).

Os fatos históricos e marcantes sobre Políticas Públicas de Saúde se iniciaram no Governo Vargas primeiramente com a unificação dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs). Podemos compreender essa origem com as palavras de Quércia (1976):

Antes da Revolução de 1930, o seguro social caracterizava-se pelo sistema de caixas, as quais abrangiam pequena parcela de assalariados e se organizavam no âmbito de empresas isoladas. [...] as antigas caixas evoluíram para institutos, que posteriormente foram unificados, para finalmente serem subordinados a um ministério específico. (QUÉRCIA, 1976, p. 18-19).

Diante desta citação, observa-se o surgimento de um mecanismo de amparo a saúde, mesmo que restrito a poucos. Os IAPs o Governo é apenas o "condutor" do processo e não executa as atividades. Além desta, Bertolli Filho (2008) cita como conquistas da Era Vargas (1930 a 1945), as políticas de saúde, dentre elas: o Decreto nº 19.402 que foi a instalação de um Ministério junto ao da Educação. Esse Ministério (Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública) confirmava, na época, a política de centralização do poder relacionada com o controle dos serviços de saúde. Nessa época, não se conhecia a situação de saúde bucal no Brasil, pois não havia levantamentos epidemiológicos a nível nacional. O tratamento odontológico consistia em assistência curativa para poucos que pudessem pagar.

Com a promulgação da Constituição Federal, a partir de 1934, os caminhos para a Saúde da população foi se desbravando com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em 1943, que apesar de se relacionar apenas a trabalhadores regulares, concederam importantes benefícios médicos a essa classe e seus dependentes. O autor descreve ainda que, havia impossibilidade de participação ativa nas decisões de profissionais que continham o conhecimento técnico científico como

os médicos por exemplo. Qualquer crítica ou oposição era mal recebida pelas autoridades, que acusavam de "tendência comunista".

Como afastaram o corpo técnico de processos relevantes nas Políticas Públicas de Saúde naquela época, hoje com a Odontologia não é tão diferente, pois há um afastamento político da classe Odontológica na maior parte das Políticas Públicas de Saúde bucal estabelecidas até hoje. Virmond (2006) reproduz esse panorama dos anos 50 a 80, onde tudo era voltado para o cunho intervencionista e curativo. Porém, graças a esse modelo assistencial, começa a surgir posteriormente a vigilância epidemiológica.

Após a queda dos IAPs por má gerência e reclamação dos usuários, em 1960, o Governo Federal sancionou a Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS), que teve como principal medida a "[...] uniformização das contribuições a serem pagas pelos trabalhadores para o instituto a que estivessem filiados" (BERTOLLI, 2008). Durante o governo de Juscelino Kubistschek (1956 -1960) os IAPs iniciaram sua trajetória de decadência. Iniciou-se um período de profundos déficits financeiros. Que se estendeu até o governo de Castelo Branco (1964-1960). Então em 1966, foi constituído o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) pelo Decreto-Lei nº 72. Tal órgão, também não obteve sucesso (SOARES, 1976). A criação do INPS consolidou o modelo brasileiro de seguro social e de prestação de serviços médicos. Esse modelo que era Médico-Assistencial-Privatista revelava o Estado como o principal financiador do sistema por meio da Previdência Social e o setor privado como o maior prestador de serviços. Isso determinou o início do processo de privatização da saúde, além de reduzir os investimentos do Estado na própria rede da assistência à saúde (BERTOLLI, 2008).

De acordo com Mello (1976) as contribuições da Lei n.º 6.229 de 1975 derivam das atribuições dos Ministérios que determinam a dicotomia entre ações coletivas e individuais, já que direciona o Ministério da Saúde às Ações coletivas, enquanto o Ministério da Previdência Social a atividades assistenciais individuais. E o repasse na prestação de serviços de saúde para o setor privado, custeado pelo público, ressaltando que se constitui causa de um possível desmantelamento do sistema que, por sugestões e recomendações técnicas pactuadas na "V Convenção Nacional de Administradores", poderia minimizar esse processo.

Em entrevista concedida à revista Saúde em Debate em 1978, Wilson Fadul <sup>6</sup>(1978), fala da sua angústia quanto ao processo de privatização da saúde quando analisa a associação do lucro à saúde do indivíduo. Podemos notar que, apesar dessa preocupação, um enorme desenvolvimento de um mercado privado na prestação de serviços de saúde que resulta na exclusão de muitos que não podem custear tais serviços. O entrevistado leva a pensar tentativas de buscar alternativas como o processo de descentralização dos serviços de saúde mesmo naquela época e dizendo que não se pode pensar em saúde somente como um processo biológico, e sim como consequência de condições sociais que se relacionavam com cada realidade. Na Conferência Nacional de 1963 foi sugerido que todos os municípios criassem seus serviços de saúde. "A ideia fundamental era criar uma rede flexível, que a nível municipal se adequasse à realidade do município e que fosse se tornando mais complexa, à medida em que o próprio município se desenvolvesse", disse Fadul.

Contudo, iniciava-se o processo de descentralização das ações e serviços, porém,

O mesmo paradoxo socioeconômico das décadas passadas é vislumbrado hoje, em que grandes diferenças socioeconômicas coexistem nos Estados e municípios de nosso país. Então, também naquela época, esse processo não representava fato igualmente atraente a todos os Estados e municípios, principalmente com a apática gestão do Estado. (GAVI et al., 2012, p. 74).

Em 1980 aconteceu a 7ª Conferência Nacional de saúde com o debate sobre a saúde básica que antes era vista como a saúde para os pobres, começa a ser desmitificada (BRASIL, 1980). Em 1983, foi criada as comissões interinstitucionais com vistas à gerência dos serviços públicos decorrentes da integração interministerial e municipal que era o Plano Conselho Consultivo da Administração de Saúde Previdenciária (Conasp) que se apresentou como um de seus componentes, as Ações Integradas de Saúde (AIS), que representaram, na ocasião, a ideia de maior e melhor utilização da rede pública de serviços básicos de saúde por meio de convênios a serem firmados entre Ministérios da Assistência Social, Saúde, Educação, Secretarias Estaduais de Saúde bem como a gradativa incorporação municipal. Em 1982 a saúde bucal iniciativa o Programa de Reorientação da Assistência Odontológica (PRAOD), que juntamente com as AIS, deu origem a inúmeros programas de saúde bucal em

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Wilson Fadul foi médico e político brasileiro. Foi ministro da Saúde, deputado federal e prefeito de Campo Grande (Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2001. Consultado em 29 de setembro de 2019).

âmbito estadual e municipal cujo seu objetivo era a integração entre o MS, Inamps e as Secretarias Estaduais de Saúde. Portanto, as AIS de 1983 caracterizaram a "[...] primeira das experiências empíricas que antecederam o Sistema Único de Saúde" (FADUL, 1978).

Entre 1985 e 1987, foi instituído o Sistema Único e Descentralizado de Saúde (SUDS), seu objetivo era complementação da proposta estabelecida pelas AIS e a universalização do acesso aos serviços de saúde por intermédio do fortalecimento do setor público (COTTA, 1998).

Em 1986, a saúde bucal dá um importante passo, quando foi publicada na revista "Saúde em Debate" (1986), uma forte crítica à postura política da classe odontológica da época por não se impor frente aos acontecimentos relacionados à saúde. A revista se pronunciou convocando os profissionais a "[...] sair do invólucro de profissional liberal" e a se colocarem, pela soma de esforços participativos com relação às "[...] mudanças socialmente necessárias, no âmbito da atenção odontológica e no amplo contexto social". Além disso, ocorreu neste ano o primeiro levantamento epidemiológico em saúde bucal a nível nacional no Brasil o qual revelou o CPOD muito alto na idade de 12 anos.

E finalmente ainda em 1986 ocorreu VIII Conferência Nacional de Saúde, a qual foi o marco conceitual que iniciou a Reforma Sanitária que foi determinante para conquistas que resultaram em acréscimo às políticas públicas de saúde, tanto que dois anos mais tarde, veio a Constituição Federal (1988) com as leis voltadas para a saúde (GROISMAN, 2005).

A fluoretação da água de abastecimento público também foi estabelecida em 1986, através da Organização Mundial da Saúde e a Federação Dentária Internacional que promoveram conferência internacional sobre o uso apropriado de fluoretos e concluíram um excelente custo/benefício da medida, podendo ser implantada sem risco de fluorose na dosagem correta, e é constatado sua efetividade a para a prevenção da cárie. A fluoretação da água de abastecimento público foi reconhecida como uma das dez mais importantes conquistas da saúde pública no século XX (MURRAY, 2003).

É sabido que as conferências são de fundamental importância, pois afirmam a participação popular permitindo a formulação das diretrizes da política de saúde nas três esferas de governo. Com o mesmo propósito, as conferências nacionais de saúde bucal, realizaram importantes apontamentos que mostraram as necessidades da

população que conduziram as políticas a transformar o panorama da saúde bucal no País (BRASIL, 2005). Portanto, a primeira Conferência Nacional de Saúde Bucal, foi marcada pela 8ª Conferência Nacional de Saúde. A conferência contou com mais de mil participantes e 286 delegados com direito à voz e voto. Os debates e discussões seguiram com os pontos: o direito à saúde e o dever do Estado, diagnóstico em saúde bucal no Brasil, reforma sanitária com inserção da Odontologia no SUS e financiamento do Setor de Saúde (BRASIL, 2005). A partir deste marco os dentistas começam a se inserir no setor público.

No Governo Collor (1990 a 1992) foi efetivado o "Programa Nacional de Controle da Cárie pelo Método da Fluoretação do Sal" (BRASIL, 2015), mas que não foi bem sucedido. Em 1993 ocorreu a Segunda Conferência Nacional de Saúde Bucal, esta já contava com participação de 792 delegados e correu em consequência à deliberação da IX Conferência Nacional de Saúde. As abordagens foram: o direito à cidadania, o novo modelo de atenção em saúde bucal, os recursos humanos, o financiamento e controle social (BRASIL, 2005). Até então as Conferências de saúde e de saúde bucal ocorriam em concomitância com as conferências de Saúde, porém esse foi o último ano que ocorreu esse fato.

Em 1996 houve o segundo levantamento de saúde bucal com uma queda considerável no CPOD, porém o estudo sofreu várias críticas por ter sido realizado apenas em capitais. No governo de Fernando Henrique Cardoso (1995 a 2002) houve a criação da Portaria 1.444 de 28 de dezembro de 2000, com o então Ministro da Saúde José Serra, a qual estabelece a inserção da saúde bucal no Programa de Saúde da Família (PSF) afirmando o financiamento para a reorganização da atenção à saúde bucal realizada nos municípios. O programa tem como base um dos princípios do SUS, a universalidade, seu objetivo é de priorizar ações de promoção e proteção à saúde dos indivíduos e da família no âmbito da coletividade. Este modelo tem se tornado, nos últimos anos, o principal propulsor da reorientação dos serviços de saúde na atenção básica, além de fortalecer a integração ensino/serviço no Brasil (SILVA, 2013).

Em 2003 ocorreu o 3º Levantamento epidemiológico em saúde bucal denominado SBBRASIL 2003, o qual afirmou que o CPOD continuava a cair. E em 2004 houve a Terceira e última, Conferência Nacional de Saúde Bucal, esta ocorreu em caráter extraordinário por decisão do Governo Federal. Contou com a participação de 883 delegados. Educação e construção da cidadania, controle social, gestão

participativa e saúde bucal; formação e trabalho em saúde bucal e financiamento e organização da atenção em saúde bucal foram as temáticas abordadas (BRASIL, 2005). É unânime entre a classe odontológica que precisamos de outra Conferência pois já se decorre 15 anos da última, e após o último levantamento epidemiológico em 2010, não tivemos a realização da mesma como seria apropriado, ou ainda em concomitância com as Conferências de Saúde.

Portanto, temos nas últimas décadas grandes intervenções em saúde bucal que foram fortemente expandidas em todo o País, através do princípio constitucional da universalização das ações e serviços de saúde, inclusive de saúde bucal. O atendimento odontológico na rede pública do Sistema Único de Saúde (SUS) e a fluoretação da água de abastecimento público, que são ações de sucesso tomadas até os dias atuais.

Em 2003 no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003 a 2011) foi implantada a grande política Nacional de saúde bucal que é o Brasil Sorridente (BS) (BRASIL, 2005). O BS são Políticas Públicas de Saúde bucal (figura 03) que promovem ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal, levando em consideração que esta seja essencial para a saúde geral e qualidade de vida da população. Pela dificuldade por parte do BS em conciliar ações de prevenção e atendimento (BRASIL, 2015) juntamente com os altos índices de necessidade odontológica demonstrados no levantamento epidemiológico de 2000, surgiu a necessidade de uma atenção mais especializada para a odontologia. Então em 2004 criou-se o CEO – Centro de Especialidades Odontológicas e o Laboratórios Regionais de Prótese Dentária - LRPD, e como destacou a SB Brasil:

Com a expansão do conceito de atenção básica, e o consequente aumento da oferta de diversidade de procedimentos, fazem-se necessários, também, investimentos que propiciem aumentar o acesso aos níveis secundário e terciário de atenção. Para fazer frente ao desafio de ampliar e qualificar a oferta de serviços odontológicos especializados foi criado o Centro de Especialidades Odontológicas — CEO" Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (SB BRASIL, 2018).



Figura 3 - Modelo da organização da Política Nacional de Saúde Bucal.

Fonte: CGB/DAB/SAS/MS. BRASIL, 2015.

CEOs Os são como Clínicas Especializadas ou Ambulatórios de Especialidades. Os Centros oferecem os seguintes serviços: diagnóstico bucal, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer de boca; periodontia especializada; Cirurgia oral menor dos tecidos moles e duros; Endodontia; Atendimento a portadores de necessidades especiais.

Os centros são uma das frentes de atuação do Brasil Sorridente e portanto, o tratamento oferecido nos Centros de Especialidades Odontológicas é uma continuidade do trabalho realizado pela rede de atenção básica. Cada Centro de Especialidade Odontológica credenciado recebe recursos do MS. A implantação de Centros de especialidades funciona por meio de parceria entre estados, municípios e o governo federal, isto é o Ministério da saúde faz o repasse de uma parte dos recursos e Estados e municípios contribuem com outra parcela. O CEO deve realizar uma produção mínima mensal em cada especialidade, definida na Portaria 1.464/GM, de 24 de junho de 2011 (SB BRASIL, 2018).

Entre 2004 e 2015, o governo investiu 8,2 bilhões no BS (BRASIL, 2015). Um grande salto para o país, o BS foi necessário ainda para completar o Programa Brasil sem miséria, pois um País não pode sair do mapa da fome com índices bucais tão alarmantes, assim na avaliação do próprio Programa BS:

Ainda no esforço de ampliação do acesso e melhoria da qualidade da atenção básica, a Política Nacional de Saúde Bucal – Brasil Sorridente – inseriu-se no Plano Brasil sem Miséria e tem realizado ações intersetoriais com o objetivo de ampliar o acesso aos serviços de saúde bucal no SUS às pessoas em situação de extrema pobreza. (BRASIL, 2014, p. 609).

Entende-se que o programa Brasil sem miséria configurou em PP que tornaram toda a atenção básica mais forte, inclusive na saúde bucal, e se constituiu como a principal porta de entrada do SUS; e o ano de 2006 foi marcado por essa conquista.

As Políticas Públicas de Saúde bucal continuaram a crescer, e em 2008 houve a regulação das profissões de auxiliar e técnico em saúde bucal (BRASIL, 2015), pois antes disso qualquer profissional podia realizar essa função. Isso facilitou a criação de equipes de saúde bucal. Em 2009 a fim de ampliar a cobertura em municípios de difícil acesso geográfico e a populações menos favorecidas, as Unidades Odontológicas Móveis (UOMs) foram adquiridas pelo Ministério da saúde (BRASIL, 2015) para as equipes de saúde bucal da estratégia de saúde da família.

Depois de todos esses avanços na saúde bucal, estava na hora da realização de um novo levantamento epidemiológico. E em 2010 houve o maior levantamento em saúde bucal no país, e sim passamos de alta prevalência de cárie para baixa prevalência na idade de 12 anos (SB BRASIL, 2010). Esse levantamento colocou o brasil na lista de países com baixa prevalência de cárie da OMS, configurando excelente retorno das políticas; porém após esse levantamento é notório um relaxamento por parte do governo em relação a saúde bucal. Ademais ainda tivemos a criação de algumas políticas como Brasil Sorridente Indígena e o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica PMAQ-AB em 2011; em 2012 Nova Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) que teve 40% a mais de investimento que a anterior e tinha como finalidade equidade e qualidade, beneficiando municípios mais pobres. Além do cirurgião dentista fazer parte da equipe de saúde na família; em 2013 PMAQ-CEO para melhorar o acesso ao mesmo; e em 2014 o GraduaCEO que integra o CEO as instituições de pesquisa (BRASIL, 2015). Inclusive em Araguaína – TO, a Universidade UNITPAC está tentando uma parceria com o SUS com o intuito de promover a saúde coletiva.

Contudo no ano de 2017 foi aprovada a nova PNAB, através da Portaria 2.436. A partir dessa publicação a Atenção Básica se define: tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária. (BRASIL, 2017).

A nova PNAB em tese, estaria adaptada à nova sociedade para assistir o indivíduo de forma totalmente integral. Porém depois de todas as lutas para inclusão da odontologia na saúde e a certeza da importância dos cuidados bucais em todos os níveis a nova PNAB torna opcional a equipe de saúde bucal na ESF. O que significa um retrocesso. A nova PNAB vem sofrendo muitas críticas em vários aspectos, porém esperamos que o governo possa reconsiderar e que de fato crie uma PNAB que atue de forma integral.

Apesar de todos os importantes avanços na área da saúde, o SUS ainda possui muitos obstáculos a serem superados para que se cumpram os seus princípios de universalidade, equidade e integralidade. A população deve cobrar seus direitos constitucionais para que possam ter uma melhor qualidade de vida. A PP é a base governamental e devem ser bem distribuídas, de forma que todos possam ter acesso de qualidade.

#### 3 RESULTADOS

### 3.1 Descrição geral da amostra e normalidade das variáveis

Os resultados descritos a seguir são oriundos da coleta de dados realizada na escola André Luiz composta por 36 estudantes com idade entre 12 a 16 anos, sendo 19 do gênero feminino e 17 do gênero masculino. E 34 pais entrevistados com os questionários socioeconômico e de Segurança alimentar, pois alguns tinham mais de um filho dentro dessa amostra.

Para a escola Emanuel, temos dados de 36 estudantes com idade entre 12 e 17 anos, sendo 15 do gênero feminino e 21 do gênero masculino. Temos ainda 29 pais/responsáveis entrevistados com os questionários socioeconômico e de Segurança Alimentar.

Primeiramente realizamos o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov com todas as variáveis: de saúde bucal (DAI e CPOD e Aces), saúde nutricional (SAN, ConC, ConCF, ConCnF, ConP, ConsA, ConH, ConO, ConI e ConnI) e socioeconômicos (ImpPB, Esc, ID, Ren, ScDB e NdTD). As únicas que tiveram distribuição normal (p > 0,05) foram as variáveis ConC, ConCnF, ConP, ConI e ConnI (tabela 5). Porém todas as outras variáveis resultaram em um valor de p < 0,05, inclusive as variáveis independentes CPOD e DAI, que não foram consideradas como variáveis de distribuição normal. Por esse motivo todos os testes realizados foram não paramétricos.

**Tabela 5 -** Resultado do teste de normalidade para as variáveis consideradas de distribuição normal

Variáveis	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>						
valiaveis	Estatística	df	Sig.				
ConC	0,058	72	0,200				
ConCnF	0,093	72	0,197				
ConP	0,101	72	0,067				
Conl	0,076	72	0,200				
Connl	0,074	72	0,200				

#### 3.2 Análise descritiva para oclusão dentaria (índice DAI)

Para os resultados de má oclusão no quesito presença ausência, temos o número total de indivíduos examinados, o número (N) absoluto de indivíduos com má oclusão e a porcentagem relativa (%) separados pelo variável gênero (tabela 06). Para definir a presença/ausência no índice DAI, consideramos como ponto de corte 31(≥), pois esse é o valor aplicado para resultados dicotômicos (JENNY; CONS, 1996a). Abaixo disso, consideramos oclusão normal. A partir desses resultados, a escola André Luiz possui um percentual menor de indivíduos com má oclusão com 33,33% enquanto que a escola Emanuel possui 36,11%. Ressaltamos ainda que o maior índice de má oclusão em ambas as escolas está entre as meninas, quando observamos os valores percentuais (tabela 06).

**Tabela 6 –** Distribuição da má oclusão (índice DAI: ≥ 31) para os estudantes das escolas André Luiz e Emanuel separadas pelo variável gênero.

	Escola André Luiz		
		Má oclus	ão definida
	Número total de indivíduos	N	%
Feminino	19	10	52,63
Masculino	17	2	11,76
Total (AL)	36	12	33,33
	Escola Emanuel		
Feminino	15	7	46,66
Masculino	21	6	28,57
Total (E)	36	13	36,11
Total para ambas as escolas	72	25	34,72

Fonte: A autora.

Quanto as categorias de má oclusão, podemos observar que a maior prevalência na Escola André Luiz é "má oclusão definida com tratamento eletivo"; e para a Escola Emanuel a maior prevalência de indivíduos é de "oclusão normal ou mínima má oclusão" (gráfico 01). A média total do DAI para a escola André Luiz foi de 29,66 que também significa tratamento eletivo, já na Escola Emanuel a média foi um pouco maior 29,78, no entanto, dentro da mesma categoria.

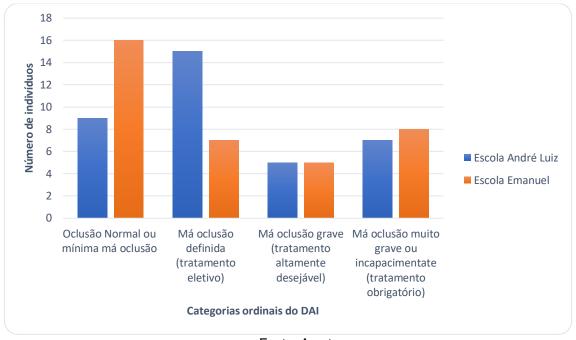


Gráfico 1 - Resultados para o DAI a partir de suas categorias.

# 3.3 Análise descritiva para cárie dentária e necessidade de tratamento (Índice CPOD)

Os resultados do CPOD a partir dos pontos de corte, indicou que a maioria dos adolescentes da escola André Luiz possuem o índice muito baixo com média final de 2,3, que significa moderado; e a Escola Emanuel mostrou que a maioria possui índice CPOD alto e muito alto (gráfico 02); a média de CPOD encontrada foi de 6,1, que significa alto. O desvio padrão dos valores de CPOD entre os gêneros está indicado nos gráficos 03 e 04.

25

20

20

15

10

Muito Baixo

Baixo

Moderado

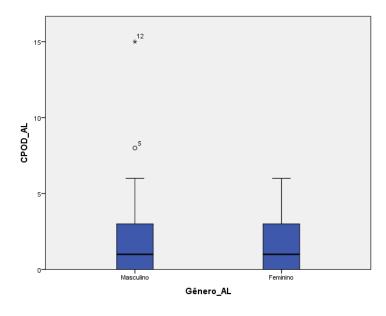
Alto

Muito alto

Pontos de corte do índice CPOD

Gráfico 2 - Resultado do índice CPOD de acordo com pontos de corte.

Gráfico 3 - Boxplot com valores de CPOD da escola André Luiz dividido por gênero.



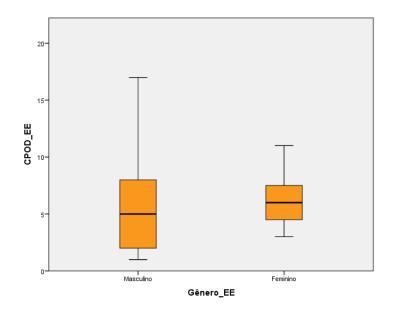


Gráfico 4 - Boxplot com valores de CPOD da escola Emanuel dividido por gênero.

A distribuição dos valores de CPOD por gênero indicou que os maiores valores do índice estão entre o gênero masculino para a escola André Luiz. Contudo na Escola Emanuel não encontramos diferença entre os gêneros nesse quesito (tabela 07).

**Tabela 7 -** Resultados do CPOD a partir dos pontos de corte e gênero.

	Escola André Luiz										
Sexo	Muito baixo (0 a 1,1)	Baixo (1,2 a 2,6)	Moderado (2,7 a 4,4)	Alto (4,5 a 6,5)	Muito alto (> 6,6)	Méd	ia final*				
Feminino	11	1	3	4	0	1,9	(0 e 6)				
Masculino	9	0	5	1	2	2,8	(0 e 15)				
Total	20	1	8	5	2	2,3	(0 e 15)				
			Escola Emanı	uel							
Feminino	0	0	4	6	5	6,1	(3 e 11)				
Masculino	1	5	2	6	7	6,0	(1 e 17)				
Total	1	5	6	12	12	6,1	(1 e 17)				
Total para ambas as escolas	21	6	14	17	14	4,2	(0 e 17)				

Fonte: A autora. \*Os valores entre "parênteses" indicam os limites inferior e superior.

Realizamos um paralelo com as médias dos componentes separados do CPOD (tabela 08), que permitiu sugerir sobre o acesso dos estudantes aos serviços de saúde. Nesse sentido, a escola com maiores números de componentes obturados, foi interpretada como a de maior acesso aos serviços odontológicos. Podemos observar na escola André Luiz uma média maior de componentes hígidos, já na Escola

Emanuel temos mais componentes restaurados, porém mais cariados, restaurados com carie e sem carie, e perdidos (tabela 08).

Tabela 8 - Média dos componentes cariado, perdido e restaurado do índice CPOD.

		Escola Emanuel			
Hígido	Cariado	Restaurado com carie	Restaurado	Perdido	Média final
21,58	2,86	0,72	2,16	0,36	6,11
		Fonte: A a	utora.		

Sobre a necessidade de tratamento odontológico, os resultados estão dispostos nos quadros 04 e 05 sendo uma dividida por dente e a outra por indivíduo, respectivamente. Na escola André Luiz, em uma divisão por gênero podemos dizer que as meninas requerem menos tratamento que os meninos, quando separados por elemento dental (quadro 03 e 04). Quando separamos por indivíduos não encontramos diferenças.

Na Escola Emanuel apenas quadro indivíduos não precisavam de tratamento clínico. Não encontramos diferenças para a necessidade de tratamento entre os gêneros.

Dentre os tratamentos odontológicos consideramos: restaurações, coroa, faceta, tratamento endodôntico, extrações indicadas, remineralização e selantes. Sendo que os tratamentos mais precisados são restauração para a Escola Emanuel, e remineralização para a André Luiz o gráfico 05 mostra de forma resumida esses resultados.

Quadro 3 - Necessidade de tratamento, por dente: média e porcentagem de cada tratamento.

Escola Ar	Sem		Com	nece	necessidade															
Sexo					Rest. de duas ou mais sup.		Coroa por qualquer razão		Faceta estética		Cuidado e obt. Pulpar		Extração indicada		Remi ação	neraliz	Selante		Outros/ sem informação	
	N	Média	N	Méd ia	N	Méd ia	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média
Feminino	423	22,2	24	1,2	6	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	60	3,1	17	0,8	78	4,1
Masculino	398	21,2	30	1,7	8	0,4	1	0,05	0	0	0	0	9	0,5	13	0,7	1	0,05	75	4,4
Total (AL)	821	21,7	54	1,5	14	0,3	1	0,02	0	0	0	0	9	0,2	73	2,0	18	0,5	153	4,2
Escola Er	nanuel																			
Feminino	344	22,9	46	3,0	9	0,6	0	0	0	0	1	0,06	0	0	5	0,3	5	0,3	70	4,6
Masculino	497	23,6	47	2,2	12	0,5	0	0	1	0,04	3	0,1	3	0,1	2	0,09	12	0,5	94	4,4
Total (E)	841	23,3	93	2,5	21	0,5	0	0	1	0,02	4	0,1	3	0,08	7	0,1	17	0,4	164	4,5
Total	1.662	23,0	14 7	2,0	35	0,4	1	0,01	1	0,01	4	0,05	12	0,16	80	1,1	35	0,4	317	4,4

Quadro 4 - Necessidade de tratamento por indivíduo: número de indivíduos e porcentagem de indivíduos e cada tratamento.

Escola An	dré Lu	ıiz																		
	Sem nece e	essidad	Com	necess	dade															
Sexo			sup.	ou ma	duas ais sup.	Coroa por Fac qualquer este razão		ética	obt.	dado e Pulpar		ração cada	Remi ação	neraliz	Selar			s/ sem nação		
	Ν	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Feminino	4	11,1	9	25,0	3	8,33	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11,1	8	22,2	19	100
Masculino	4	11,1	11	30,5	3	8,33	1	2,77	0	0	0	0	2	5,55	3	8,33	1	2,77	17	100
Total (AL)	8	22,2	20	55,5	6	16,6	1	2,77	0	0	0	0	2	5,55	7	19,4	9	24,9	36	100
Número de	e indiv	/iduos d	que na	ao nece	ssitan	n de tra	tame	ento clir	nico		Número de indivíduos que necessitam de algum tipo de tratamento clínico									
N					%						N								%	
8					22,2						28								77,77	7
Escola Em	anue																			
Feminino	1	6,6	13	86,6	7	56,6	0	0	0	0	1	6,6	0	0	1	6,6	4	26,6	15	100
Masculino	3	14,2	16	76,1	7	33,3	0	0	1	4,7	3	14,2	3	14,2	2	15,3	8	38,0	21	100
Total (E)	4	11,1	29	80,5	14	38,8	0	0	1	2,7	4	11,1	3	8,3	3	8,3	12	33,3	36	100
Total	12	16,6	49	68,0	20	27,7	1	1,3	1	1,3	4	5,5	5	6,9	10	13,8	21	29,1	72	100
Número de	e indiv	/íduos d	que nã	ão nece	ssitan	n de tra	tame	ento clír	nico		Número de indivíduos que necessitam de algum tipo de tratamento clínico						le			
N					%						N								%	
4					11,1						32								88,88	3
Número to	tal de	indivíd	uos q	ue não	neces	sitam d	le tra	atament	o clí	nico		mero to			duos	que ne	cessita	am de a	lgum	tipo de
N					%						N					%				
12					16,6	6					60								83,33	3

NÚMERO DE DENTES EM PORCENTAGEM ■ André Luiz ■ Escola Emanuel 90 80 70 60 50 40 20 10 0 TRATAMENTOS AVALIADOS

Gráfico 5 - Número de dentes com necessidade de tratamento nas escoas André Luiz e Emanuel.

### 3.4 Análise descritiva para Segurança Alimentar e Nutricional (SAN e FA)

Os questionários de SA e FA indicaram que a maioria dos entrevistados possui segurança alimentar, porem a quantidade de indivíduos com insegurança grave é maior na escola Emanuel (gráfico 06). Em média, o índice de SAN para as famílias dos estudantes da escola periférica (André Luiz) foi de 2,19 e para as famílias quilombolas (Emanuel) foi de 2,69. A média para ambas as escolas foi de 2,4.

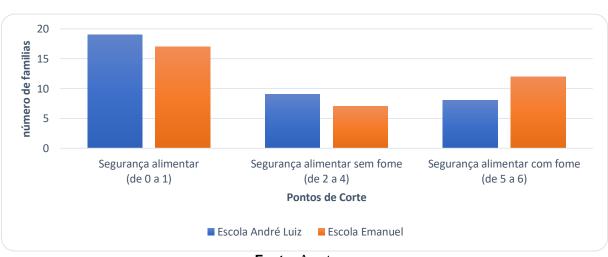


Gráfico 6 - Resultados para o EBIA na escola André Luiz.

Para descrever os hábitos alimentares, os alimentos foram agrupados em carboidratos, proteínas, hortaliças/frutas, açúcar e óleos, conforme Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). Os resultados do FA indicaram que o consumo maior é de carboidrato e proteína para ambas escolas. Quanto a ingestão de açúcares, é maior na escola Emanuel, enquanto a escola André Luiz o consumo maior hortaliças/frutas e óleos (tabela 09).

Tabela 9 - Análise associativa dos hábitos alimentares conforme grupos de alimentos.

Componentes	André Luiz	Cocalinho
Carboidratos	39,22%	40,25%
Açúcares	12,08%	14,36%
Proteína	25,11%	19,88%
Hortaliças e frutas	8,13%	5,33%
Óleos	5,58%	3,13%

Fonte: A autora.

Quanto ao consumo de alimentos processados temos que na escola André Luiz o consumo de alimentos industrializados é 44,80% e não industrializados é de 47,41. Na escola Emanuel temos um resultado um pouco menor para os industrializados (33,97) e maior (53,41) para os não industrializados.

# 3.5 Análise descritiva para morbidade referida, uso de serviços odontológicos e impactos da saúde bucal na vida diária

Para uma melhor compreensão dos resultados do questionário socioeconômico organizamos os resultados por blocos. O primeiro (ANEXO 06) corresponde ao capital socioeconômico da família sendo colocados os tópicos número de pessoas residentes no domicílio, número de cômodos (quarto/dormitório) da casa, número de bens e a renda. No gráfico 07 temos a distribuição de renda das duas escolas. A inicial "A.L." é utilizada para a escola André Luiz, e, "E." para escola Emanuel. Em ambas escolas, a maioria das pessoas recebem entre 501 a 1500 reais (gráfico 07).

18 16 14 Numero de Indivíduos 12 10 André Luiz 8 Emanuel 6 4 2 0 Até 250 reais De 251 a 500 De 501 a De 1.501 a De 2.501 a Não 1.500 reais 2.500 reais 4.500 reais sabe/Não reais respondeu

**Gráfico 7-** Distribuição de renda das escolas André Luiz e Emanuel.

A média de anos estudados dos pais dos estudantes da escola André Luiz é de 14,13 anos e da escola Emanuel é de 9,05 anos estudados. Quando dividimos a escolaridade em categorias da forma de ensino básico (até a 4ª série), fundamental (até a 8ª série), médio (até o 3ºanos) e superior temos que a maioria das pessoas em ambas as escolas possuem ensino médio completo (Gráfico 08) e a escola Emanuel tem um número maior de pessoas com ensino superior.



**Gráfico 8 -** Escolaridade dos pais dos estudantes nas Escolas André Luiz e Emanuel.

Quanto aos resultados variáveis obtidas por meio de questionário, à morbidade referida indicou que, a maioria dos entrevistados de ambas escolas entendem que precisam de tratamento odontológico (tabela 10). Na escola André Luiz 17 pessoas (47,22%) relataram ter sentido dor de dente 6 meses antes da entrevista, sendo 8 pessoas que sentiram dor muito forte de dente; e na escola Emanuel apenas 6 pessoas (16,6%) relataram dor de dente (tabela 10).

**Tabela 10 -** Morbidade dentária autorreferida, prevalência e gravidade da dor de dente, por número de pessoas e percentual.

	And	ré Luiz	Emai	nuel
	n	%	n	%
Мо	rbidade den	tária autorreferid	a	
Sim	31	86,1	29	80,5
Não	4	11,1	6	16,6
Não sabe/não respondeu	1		1	
Dor de	e dente (nos	últimos seis me	ses)	
Sim	17	47,2	6	16,6
Não	19	52,7	27	75,0
Não sabe/não respondeu	0		3	
Gravidade da dor de de	ente			
Sem dor	19	52,7	29	80,5
Grau 1	3		3	
Grau 2				
Grau 3				
Grau 4				
Grau 5	1			
Grau 6	2		1	
Grau 7				
Grau 8	1			
Grau 9	2		1	
Grau 10	8		2	

Fonte: A autora

Os resultados obtidos por meio de questionário indicaram que, quanto ao uso de serviços odontológicos e aos impactos da saúde bucal na vida diária dos entrevistados, quase todos teriam ido ao dentista ao menos uma vez na vida, e que foram a menos de um ano. Em ambas as escolas o setor público foi mais utilizado, mas o percentual é maior na escola Emanuel. Na escola André Luiz a maioria vai ao dentista em busca de tratamento ou dor de dente. Na Emanuel a busca maior é prevenção, extração dentaria e tratamento. Quanto a qualidade de atendimento, a

maioria dos entrevistados, em ambas as escolas relataram o atendimento como bom e muito bom (tabela 11).

Tabela 11 - Uso de serviços odontológicos, por número de pessoas e percentual.

	André	Luiz	Ema	nuel
	n	%	n	%
Consulta ac	dentista pelo	menos uma ve	ez na vida	
Sim	35	97,2	34	94,4
Não	1	2,7	0	0
Não sabe/não respondeu			2	
	Frequência o	da consulta		
Menos de 1 ano	21	58,3	20	55,5
De 1 a 2 anos	5	13,8	12	33,3
3 ou mais	8	22,2	4	11,1
Não sabe/não respondeu	2	5,5	0	0
	Onde co	nsultou		
Serviço publico	15	41,6	24	66,6
Serviço particular	11	30,5	8	22,2
Plano de saúde/convênios	8	22,2	1	2,7
Outros			2	5,5
Não sabe/não respondeu	2	5,5	1	2,7
Qua	al foi o motivo	da sua consult	a	
Revisão ou prevenção	6	16,6	9	25
Dor	9	25,0	7	19,4
Extração	6	16,6	9	25
Tratamento	10	27,7	9	25
Outros	2	5,5	1	2,7
Não sabe/não resp./não se aplica	3	8,3	1	2,7
	no avalia a sua	a última consul	ta	
Muito bom	12	33,3	27	75
Bom	12	33,3	3	8,3
Regular	7	19,4	4	11,1
Ruim	2	5,5	0	0
Muito ruim	1	2,7	0	0
Não sabe não respondeu	2	5,5	2	5,5

Fonte: A autora

Quanto a satisfação com seus próprios dentes, observou-se que na escola André Luiz a maioria relatou estar insatisfeitos ou muito insatisfeito com seus dentes, já na escola Emanuel a maioria relatou estarem satisfeitos ou muito satisfeitos (tabela 12).

Tabela 12 - Autopercepção de saúde bucal, por número de pessoas e percentual.

	Andre	é Luiz	Eman	uel
Com relação	o aos seus d	entes/ boca vo	cê está	
	n	%	n	%
Muito satisfeito	3	8,3	6	16,6

Satisfeito	12	33,3	11	30,5
Nem satisfeito nem insatisfeito	4	11,1	4	11,1
Insatisfeito	10	27,7	9	25
Muito satisfeito	6	16,6	4	11,1
Não sabe/não respondeu	1	2,7	2	5,55
		A .		

Quanto a necessidade de prótese dentaria, segundo a percepção dos próprios entrevistados, a maioria não precisa, porém, a parcela de pessoas que entendem precisar é bem significativa.

**Tabela 13 -** Necessidade de prótese dentaria (autopercepção), por número de pessoas e percentual.

	André l	_uiz	Emanuel						
	Número de	%	Número de	%					
	pessoas	, 0	pessoas	,0					
Sim	14	38,8	16	44,4					
Não	21	58,3	20	55,5					
Não sabe/não respondeu	1	2,7	0	0					
Fonte: A autora.									

Considerando o impacto das condições de saúde bucal sobre a vida diária das pessoas, apenas seis pessoas na escola André Luiz e quatro na Emanuel disseram não sofrer impacto, sedo referidos como maiores impactos: comer, dormir e estado emocional (tabela 14).

**Tabela 14 -** Avaliação do impacto das condições de saúde bucal sobre a vida diária, por número de pessoas e percentual.

	André	Luiz	Eman	uol	
			Liliali		
	N	%	n	%	
Comer	22	61,1	24	66,6	
Escovar os dentes	15	41,6	14	38,8	
Estado emocional	15	41,6	21	58,3	
Contexto social	9	25,0	12	33,3	
Pratica de esportes	7	19,4	10	27,7	
Falar	9	25,5	19	52,7	
Sorrir	15	41,6	17	47,2	
Estudar ou trabalhar	7	19,4	11	30,5	
Dormir	19	52,7	19	52,7	
Não sofrem impacto	6	16,6	4	11,1	
Fonte – A autora					

Sobre o capital social os resultados indicam que o bairro Morada do sol 2 seria considerado solidário pela maioria dos entrevistados, porém esse número é bem maior na escola Emanuel (tabela 15). Em relação a violência, a maioria dos entrevistados na escola André Luiz não se sente seguro, mas os entrevistados na

escola Emanuel se sentem seguro. Contudo, a maioria das pessoas em ambas as escolas se consideram feliz e muito feliz (tabela 15).

Tabela 15 - Capital social

	Andro	é Luiz	Eman	nuel
	Ν	%	n	%
	Solidari	iedade		
Muito provável	12	33,3	30	83,3
Relativamente provável	12	33,3	3	8,3
Nem provável nem improvável	4	11,1	0	0
Relativamente provável	3	8,3	1	2,7
Muito improvável	5	13,8	2	5,5
	Violê	ncia		
Muito seguro	1	2,7	16	44,4
Moderadamente seguro	5	13,8	9	25
Nem seguro nem inseguro	2	5,5	3	8,3
Moderadamente inseguro	14	38,8	2	5,5
Muito inseguro	14	38,8	6	16,6
Autoridade	ou capacita	ação (empoweri	ment)	
Muito feliz	13	36,1	22	61,1
Moderadamente feliz	11	30,5	8	22,2
Nem feliz nem infeliz	4	11,1	4	11,1
Moderadamente infeliz	2	5,5	1	2,7
Muito infeliz	6 <b>Font</b> e	16,6 <b>e:</b> A autora	1	2,7

3.6 Análise descritiva para a variável Aces (Acesso aos serviços odontológicos)

Os resultados para a variável acesso, indicam que a escola André Luiz possui mais "acesso" que a escola Emanuel, já que essa vaiável é decrescente, ou seja, quanto maior o valor, menos acesso aos serviços (tabela 12). Isto por que se considera os seguintes fatores para a construção dessa variável: acesso ou não ao dentista; o grau de necessidade de tratamento odontológico/ortodôntico; e, o impacto que os problemas dentais causam na vida de um indivíduo.

Tabela 16 - Resultados descritivos da variável Acesso.

Variável	André Luiz	Emanuel	Total	Média	LI	LS	Desvio padrão
Aces	126	133	259	3,60	0	8	1,969

Fonte: A Autora. Aces (Acesso aos Serviços Odontológicos).

### 3.7 Resultado das associações para os índices CPOD e DAI com ambas as escolas

A correlação de Spearman foi significativa para SAN, ou seja, há uma correlação estatisticamente significativa, positiva e moderada entre SAN e CPOD ( $\rho$  = 0,233; p ≤ 0,05). Para o grupo dos ConC e ConF não houve relação estatisticamente significante. Porém encontramos relação estatisticamente significativa, positiva e forte para CPOD e ConCnF ( $\rho$  = 0,468; p < 0,001) (tabela 17).

Para o grupo de variáveis ConP, ConA, ConH, ConO, ConI e ConnI não encontramos associações estaticamente significativa com CPOD (tabela 17).

Também não encontramos correlação estatisticamente significativa entre o CPOD e ImpPB e nem com Esc (escolaridade dos pais). Porém encontramos correlação positiva e moderada entre o CPOD e a ID (idade das crianças) ( $\rho$  = 0,296;  $\rho$  ≤ 0,05). Não encontramos associação estatisticamente significativa entre CPOD e DAI nesse grupo, mesmo quando utilizamos os componentes do CPOD de forma separada, por exemplo, apenas o componente Cariado, Perdido ou Obturado (restaurado).

Encontramos relação forte e positiva entre o CPOD e Aces ( $\rho$  = 0,398; p = 0,001) (tabela 17). O último teste realizado com esse grupo foi o qui-quadrado de independência, a fim de detectar a relação entre CPOD e Ren. O teste mostrou que há associação [X² (4) = 11,059; p ≤ 0,05] (tabela 19).

Para os testes com a variável DAI e ID (idade dos adolescentes), DAI Esc (escolaridade dos pais), DAI e ImpPB, não encontramos resultados estatisticamente significativos. Porém, entre DAI e Aces encontramos relação forte e positiva ( $\rho$  = 0,478;  $\rho$  < 0,001). Para DAI e Ren realizamos teste qui-quadrado de independência, porém não foi estatisticamente significativo (tabela 18).

**Tabela 17 -** Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) sendo o CPOD a variável independente.

Variáveis	Coeficiente de correlação	Valor de p
CPOD e SAN	0,233	0,049
COPD e ConC	0,210	0,076
CPOD e ConCF	0,129	0,221
CPOD e ConCnf	0,468	0,000
CPOD e ConP	-0,209	0,078

CPOD e ConA	0,222	0,060
CPOD e ConH	-0,110	0,356
CPOD e ConO	-0,318	0,006
CPOD e Conl	-0,260	0,028
CPOD e Connl	0,193	0,105
CPOD e ImpPB	0,222	0,061
CPOD e Esc	-0,125	0,297
CPOD e ID	0,296	0,012
CPOD e DAI	-0,051	0,673
CPOD e Aces	0,398	0,001

Fonte: A autora. CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), DAI (Índice de Estática Dentaria), (SAN) segurança alimentar e nutricional, ConC (frequência de consumo de carboidratos), ConCF (frequência de consumo de carboidrato fibroso), ConCnF (frequência de consumo de carboidrato não fibroso), ConP (frequência de consumo de proteínas), ConsA (frequência de consumo de açúcares), ConH (frequência de consumo de hortaliças), ConO (frequência de consumo de óleos), ConI (frequência de consumo de alimentos industrializados), ConnI (frequência de consumo de alimentos não industrializados), ImpPB (impacto dos problemas bucais na vida diária das pessoas), Esc (escolaridade dos pais), ID (idade) e Aces (acesso aos serviços de saúde).

**Tabela 18 -** Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) sendo o DAI a variável independente.

Variáveis	Coeficiente de correlação	Valor de p
DAI e ID	-0,060	0,619
DAI e Esc	0,094	0,439
DAI e Aces	0,478	0,000
DAI e ImpPB	-0,079	0,509

**Fonte:** A autora. DAI (Índice de Estética Dental), ID (idade dos adolescentes), Esc (escolaridade dos pais), Aces (acesso aos serviços de saúde), ImpPB (Impactos dos problemas bucais na vida diária).

Tabela 19 - Resultado dos testes de Qui-quadrado de independência.

Variáveis	GL	Х2	Valor de p
CPOD e Ren	4	11,059 <sup>a</sup>	0,026
DAI e Ren	4	0,546 <sup>a</sup>	0,969

Fonte: A Autora. CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), Ren (renda) e DAI (Índice de Estética Dental).

# 3.8 Resultado das associações para os índices CPOD e DAI com as escolas separadas

Nos testes separados por grupos de escolas, encontramos resultados significativos apenas para CPOD e Aces e para DAI e Aces, tanto na escola André Luiz como na Escola Emanuel. Na escola André Luiz a relação entre CPOD e Aces ( $\rho$  = 0,379;  $\rho$  ≤ 0,05), e, DAI e Aces ( $\rho$  = 0,528;  $\rho$  ≤ 0,001) foi forte e positiva. Na escola Emanuel a relação encontrada também foi forte e positiva para CPOD e Aces ( $\rho$  = 0,429;  $\rho$  ≤ 0,05), e, DAI e Aces ( $\rho$  = 0,430;  $\rho$  ≤ 0,05). Nas tabelas 20, 21 e quadro 05, encontram-se o resultado dos testes realizados nas escolas André Luiz e Emanuel.

**Tabela 20 -** Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) realizados com as escolas André Luiz e Emanuel, sendo o CPOD a variável independente.

Escola	André	Luiz	Ema	anuel
Variáveis	Coeficiente	Valor de p	Coeficiente	Valor de p
CPOD e SAN	0,086	0,617	0,307	0,069
COPD e ConC	0,153	0,374	0,209	0,222
CPOD e ConCF	-0,065	0,708	0,211	0,216
CPOD e ConCnf	-0,031	0,859	0,110	0,523
CPOD e ConP	-0,035	0,837	-0,150	0,383
CPOD e ConA	0,140	0,417	0,116	0,499
CPOD e ConH	0,000	1,000	0,161	0,349
CPOD e ConO	-0,098	0,569	0,012	0,946
CPOD e Conl	-0,009	0,959	0,169	0,325
CPOD e Connl	0,031	0,858	-0,003	0,984
CPOD e ImpPB	0,131	0,446	0,296	0,079
CPOD e Esc	-0,040	0,819	-0,217	0,204
CPOD e ID	0,153	0,374	0,267	0,116
CPOD e DAI	-0,056	0,746	0,048	0,781
CPOD e Aces	0,379	0,023	0,429	0,009

Fonte: A Autora.

CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), DAI (Índice de Estática Dentaria), (SAN) segurança alimentar e nutricional, ConC (frequência de consumo de carboidratos), ConCF (frequência de consumo de carboidrato não fibroso), ConP (frequência de consumo de açúcares), ConH (frequência de consumo de açúcares), ConH

(frequência de consumo de hortaliças), ConO (frequência de consumo de óleos), ConI (frequência de consumo de alimentos industrializados), ConnI (frequência de consumo de alimentos não industrializados), ImpPB (impacto dos problemas bucais na vida diária das pessoas), Esc (escolaridade dos pais), ID (idade) e Aces (acesso aos serviços de saúde).

**Tabela 21 -** Resultado dos testes de correlação bivariada (Spearman) realizados com a escola André luiz e escola Emanuel, sendo o DAI a variável independente.

Escola	André	Luiz	Escola Emani	uel
Variáveis	Coeficiente	Valor de p	Coeficiente	Valor de p
DAI e ID	-0,093	0,591	0,001	0,995
DAI e Esc	0,081	0,639	0,078	0,653
DAI e Aces	0,528	0,001	0,430	0,009
DAI e ImpPB	0,153	0,374	-0,251	0,140

Fonte: A Autora.

DAI (Índice de Estética Dental), Esc (escolaridade dos pais), Aces (acesso aos serviços de saúde), ImpPB (Impactos dos problemas bucais na vida diária).

**Quadro 5 -** Resultado dos testes de Qui-quadrado de independência realizados com as escolas André Luiz e Emanuel.

	André Luiz				Ema	nuel
Variáveis	GL	X²	Valor de p	GL	X²	Valor de p
CPOD e Ren	4	5,479 <sup>a</sup>	0,242	4	3,590 <sup>a</sup>	0,464
DAI e Ren	4	,212ª	0,995	4	1,023 <sup>a</sup>	0,906

**Fonte:** A Autora. CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), Ren (renda) e DAI (Índice de Estética Dental).

#### 3.9 Previsores dos índices CPOD e DAI de ambas as escolas

Os resultados apresentados neste tópico incluíram apenas os modelos que foram significativos para o teste de regressão logística binária.

O teste contendo as variáveis SAN, ConCnF, ConO, ConI, ID, Aces e Ren (modelo 1) indicou que apenas a variável Aces foi significativa (OR = 2,041; IC 95% = 1,378 . 3,021) como previsor de CPOD (tabela 22). A equação que descreve essa relação encontra-se em apêndice (APÊNDICE 4 – A).

Quando o teste de regressão foi aplicado de forma separada (modelo 2) temos a variável SAN (OR = 1,321; IC 95% = 1,048 . 1,665), o consumo de carboidrato não

fibroso (OR = 1,058; IC 95% = 1,018. 1,101) e Aces estatisticamente significativos como previsores do CPOD (OR = 1,666; IC 95% = 1,256. 2,211) (tabela 22). A equação que descreve a relação encontram-se em apêndice (APÊNDICE 4 – B,C E D). Para as variáveis ConO, ConI, ID e Ren o modelo não foi estatisticamente significativo quando realizados de forma separada.

**Tabela 22 -** Modelos de teste de regressão logística binaria tendo o CPOD dicotômico como variável dependente.

Variáveis	Modelo 1 (Valor de "p")	Modelo 2 (Valor de "p")	Modelo 3 (Valor de "p")	Modelo 4 (Valor de "p")
SAN	0,495	0,019	0,356	-
ConCnF	0,081	0,005	0,003	0,002
ConO	0,174	0,100	-	-
Conl	0,184	0,069	-	-
ID	0,135	0,073	-	-
Aces	0,001	0,000	0,001	0,000
Ren	0.813	0.083	_	-

**Fonte:** A autora. SAN (Segurança Alimentar e Nutricional), ConCnF (Consumo de Carboidrato não Fibroso), ConO (Consumo de Óleos), ConI (Consumo de Alimentos Industrializados) ID (idade dos adolescentes), Aces (Acesso aos serviços odontológicos) e Ren (renda). O modelo 1 contém o resultado de "p" de todas as variáveis testadas juntas, no modelo 2 temos o valor de "p" de todas as variáveis com os testes realizados de forma separada, no modelo 3 temos apenas as três variáveis significativas do modelo 2 e no modelo 4 apenas as duas variáveis significativas do modelo 3.

O Aces foi estatisticamente significativo em todos os modelos (tabela 11). O ConCnF não foi significativo no modelo 1 (modelo com todas as variáveis juntas) porém foi significativo nos modelos 2,3 e 4. A SAN também não foi significativa no modelo 1, mas foi significativa no modelo 2 e 3. Ademais o ConO, ConI, ID e Ren não foram significativos em nenhum dos modelos.

Foi realizado ainda a regressão logística binária para verificar se a variável Aces é um previsor do DAI, o teste foi estatisticamente significativo (OR = 1,676; IC 95% = 1,277 . 2,201). A equação que descreve essa relação encontra-se em apêndice (APÊNDICE 4 - E).

#### 3.10 Previsores dos índices CPOD e DAI com as escolas separadas

A partir de modelos significativos para as duas escolas, realizamos o teste de regressão logística binária para verificar se a variável Aces (Acesso aos serviços Odontológicos) é um previsor do CPOD e do DAI. Tanto na escola André Luiz como

na Emanuel, os resultados foram significativos (tabela 23). As equações encontram – se em apêndice (APÊNDICE 4 – F, G, H e I).

**Tabela 23 -** Resultado do teste de regressão logística binária para ambas as escolas de forma separada.

VARIÁVEIS	ANDRÉ LUIZ	<b>EMANUEL</b>
Aces e CPOD	(OR = 1,560; IC 95% = 1,080 .	(OR = 6,174; IC 95% = 1,310 .
	2,354)	29,096)
Aces e DAI	(OR = 1,909; IC 95% = 1,215.	(OR = 1,531; IC 95% = 1,087.
	2,999)	2,157)

Fonte: A Autora.

#### 3.11 Percepção de saúde bucal

O teste de Kruskal-wallis mostrou que a distribuição da quantidade de "Impacto" não é a mesma entre as categorias de "Satisfação" no testes com as escolas (André Luiz e Emanuel) juntas [X² (2)= 11,511; p≤ 0,05]. Portanto, o teste estatístico mostrou que as pessoas analisadas nesta pesquisa não possuem percepção quanto à sua saúde bucal.

Quando o teste foi realizado com as escolas separadas, o resultado foi significativo apenas para a escola Emanuel [ $X^2$  (2)= 6,660; p  $\leq$  0,05].

## 3.12 Impactos dos problemas bucais na vida diária das pessoas e auto percepção em saúde bucal

O teste de Mann-Whitney mostrou que a distribuição de ImpPB é a mesma entre as categorias de auto percepção quando realizado o teste com as duas escolas (André Luiz e Emanuel) juntas ("você acha que necessita de tratamento dentário atualmente?" Foi testada com ImpPB) [U= 197,000; p > 0,05]. O teste realizado com as escolas separadas não mostrou resultados estatisticamente significativos.

Ademais, as que pessoas sabem que precisam de tratamento dentário sofrem mais "impacto". Ou seja, as pessoas sabem que precisam de tratamento dentário, sofrem com os impactos dos problemas bucais na vida diária, porém se dizem

satisfeitas com seus dentes/boca, isso será debatido de forma detalhada na discussão.

Para a melhor compreensão dos dados, a partir de uma visão geral, a tabela 24 traz os principais resultados de forma resumida, a fim de melhorar a compreensão do leitor.

Tabela 24 - Análise Comparativa dos índices de saúde bucal, socioeconômicos e nutricionais para as escolas Emanuel (Quilombola) e André Luiz (Periférica)

Parâmetro analisado	André Luiz (periférica)	Emanuel (quilombola)	Média para as 2 escolas	Valores de referência	
Saúde Bucal Índice de estética Dentária (DAI)	29,66	29,78	29,68	3-25 oclusão normal 26-30 má oclusão definida) 31-35 má oclusão grave ≥36 oclusão muito grave	
Dentes Cariados Perdidos e Obturados(CPOD)	2,3	6,1	4,2	0,0 -1,1 muito baixo 1,2 – 2,6 baixo 2,7 – 4,4 moderado 4,5 – 6,5 alto ≥6,6	
Frequência alimentar					
*Carboidrato Não-Fibroso(ConCnF)	5,32	4,45	4,89	<10 (adequado) ≥10 (inadequado)	
Saúde Nutricional					
Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)	2,1	2,6	2,4	SAN (0-1) SAN sem fome (2 -4) SAN com fome (5-6)	
Socioeconômico					
Renda R\$ (Ren) Escolaridade em anos (Esc)	500-1500 14,3	500-1500 9,0	11,5		
Acesso ao serviço de saúde (Aces)	3,5	3,6	3,6	Até 10 sendo que quanto > o valor menos acesso Até 09 sendo que quanto > o	
Impactos dos problemas bucais (ImpPB)	5,5	4,0	4,8	valor, maior é o impacto dos problemas bucais na vida diária.	

### 4 DISCUSSÃO

#### 4.1 Condição da oclusão dentária

Os valores encontrados para o índice DAI (Índice de Estética Dental) indicaram que a Escola Emanuel possui um Percentual maior de indivíduos com má oclusão. O que seria contraditório de acordo com a literatura pois é uma comunidade quilombola, que teoricamente seria menos miscigenada que a Escola André Luiz, uma vez que a miscigenação é uma das principais etiologias da má oclusão (ALMEIDA, et al., 2000). Contudo, um estudo realizado em cocalinho demonstrou alta taxa de miscigenação para a comunidade Cocalinho (PAIVA, 2017), o que justificaria esse percentual.

No entanto, a etiologia da má oclusão ainda é um assunto muito controverso na Ortodontia. Proffit et al. (2019) diz que as causas da má oclusão podem ser divididas em três categorias, como causas específicas de má oclusão, influências ambientais e influências genéticas. Um estudo transversal realizado na Tailândia com crianças de 8 e 9 anos, demonstrou que a principal causa da má oclusão nas crianças estudadas tem etiologia adquirida, ou seja, influências ambientais como cárie e perdas precoce de dentes decíduos. O estudo revelou ainda que um tratamento precoce e preventivo foi necessário em quase todas as crianças e que a má oclusão acima do nível moderado estava presente em mais da metade das crianças estudadas (RAPEEPATTANA, 2019).

Nesta pesquisa não conseguimos encontrar associações estatisticamente significativa entre DAI e CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), apesar dessa relação ser verdadeira como demonstrado em outros estudos (SCHMIDT, 2001; TOMIDA et al. 2000). O que ocorre é que apesar do DAI ser amplamente utilizado nos levantamentos epidemiológicos de base nacional, o índice possui muitas falhas deixando passar casos graves de má oclusão o qual não é capaz de detectar. Além disso, o ponto de corte do DAI para valores dicotômicos é muito alto, sendo que muitos indivíduos que possuem má oclusão ficam de fora dos resultados, o que acaba mascarando as verdadeiras condições de saúde bucal de uma população, ainda mais se tratando de um problema que a efetividade do tratamento é maior quando a condição é tratada precocemente.

Um estudo (GARBIN, 2010) que teve como objetivo comparar verificar a prevalência de oclusopatias utilizando a Classificação de Angle e o DAI e, comparar os resultados de ambos os índices concluiu que O DAI não se mostrou sensível a alguns problemas de oclusão, quando comparado com a Classificação de Angle e que as divergências encontradas em ambos os índices, sugerindo, portanto, a utilização dos mesmos de forma reciprocamente complementar (GARBIN, 2010).

Uma pesquisa realizada em Cocalinho sobre o diagnóstico de oclusopatias em estudantes da mesma escola dessa pesquisa, demonstrou que 72,41% dos estudantes necessitavam de tratamento ortodôntico, a metodologia utilizada para obter esse resultado foi o exame clínico de oclusopatias (DIAS, MELO e RIBEIRO, 2019). Os resultados da presente pesquisa, a qual utilizamos o índice DAI, mostrou que apenas 34,72% dos adolescentes examinados em Cocalinho possuem má oclusão definida. Portanto, os resultados sugerem uma revisão mais ampla do índice DAI e sua eficácia para ser utilizado em levantamentos epidemiológicos de base nacional.

Os resultados do DAI em porcentagem de indivíduos, indicam que a Escola Emanuel está com uma maior parcela de indivíduos com oclusão grave/ incapacitante com tratamento obrigatório, além do maior valor em média geral do DAI. No entanto, em Santa Fé do Araguaia não existe nenhuma assistência pública em ortodontia. Em Araguaína temos outra realidade, com CEO (Centro de especialidades Odontológicas) que atua de forma gratuita na Ortodontia preventiva/interceptativa. Ao ampliamos esses valores a nível de região Norte e Brasil, através dos dados do último levantamento nacional de saúde bucal (SB Brasil 2010, 2012), temos valores controversos (tabela 25). Os valores para o DAI encontrados nessa pesquisa mostram que temos um número muito menor de indivíduos com oclusão normal, quando os percentuais são comparados com os da região Norte e com os do Brasil (tabela 25). E para os problemas de má oclusão definida, severa e muito severa temos os maiores valores (BRASIL, 2012).

**Tabela 25 -** Condição de oclusão dentária analisada pelo Índice de Estética Dentária (DAI), comparando os valores dessa pesquisa, a região Norte e o Brasil.

	Oclusão Normal	Má oclusão definida	Má oclusão severa	Má oclusão muito severa
Valores dessa pesquisa	34,7%	30,5%	13,8%	20,8%
Região Norte*	61,2%	20,3%	7,8%	10,6%

Brasil\* 63,4% 20,1% 8,7% 7,8% Fonte: A autora. \*Dados secundários SB Brasil 2010 (2012), média em porcentagem para as idades 12 e 15 a 19 anos.

Outro dado de suma importância relacionado ao DAI encontrado nesta pesquisa é, a associação entre o DAI e a variável acesso aos serviços odontológicos. Os testes estatísticos se mostraram significantes paras essa variável tanto para as duas escolas juntas (André Luiz e Emanuel) como para as escolas separadas. Além disso, o "Acesso" é um forte previsor dos problemas de má oclusão demonstrados no índice DAI. Ou seja, quanto menos acesso aos serviços odontológicos, maior é o grau e severidade da má oclusão.

Apesar dos problemas de má oclusão serem fortemente associados a fatores socioeconômicos (NORMANDO, BARROSO e NORMANDO, 2015; MARTINS, 2019), nesta pesquisa não encontramos resultados estatisticamente significativos envolvendo as variáveis DAI e Ren. Porém, é sabido, que tratam-se de regiões (quilombola e periférica) com dificuldades socioeconômicas e com o dobro de problemas oclusais, quando comparamos o resultado final do DAI nas escolas André Luiz e Emanuel como os resultados do SB Brasil (BRASIL, 2012; tabela 25). Um estudo transversal que teve como objetivo avaliar a influência da condição socioeconômica na prevalência de oclusão em crianças amazônicas, observou alta prevalência de má oclusão (81,44) na amostra examinada; a metodologia aplicada para a coleta de dados foi o exame clinico; o estudo concluiu que a condição socioeconômica influencia a ocorrência de má oclusão em crianças, além de detectar alto índice de perda precoce de dentes decíduos, o que pode influenciar no mal posicionamento dentário (NORMANDO, BARROSO e NORMANDO, 2015).

#### 4.2 Cárie dentária e necessidade de tratamento

Os resultados de CPOD encontrados nessa pesquisa mostram uma disparidade preocupante entre as duas Escolas. Sendo que na escola André Luiz o CPOD foi de 2,3, (moderado) enquanto que na escola Emanuel foi de 6,1 (alto). No estudo SB Brasil 2010 (2012) a média brasileira para a idade de 12 anos é de 2,07 (baixo), porém na idade de 15 a 19 anos essa média é de 4,25 (média). Como essa pesquisa englobou as idades 12 a 19 anos, vamos considerar uma média entre os resultados desses dois grupos, que é de 3,16. Podemos dizer, portanto que a escola

André Luiz está abaixo da média Brasileira enquanto que a Emanuel está acima. Se levarmos em consideração a região Norte utilizando esse mesmo método, temos 4,4 de CPOD, abaixo para a Escola André Luiz e também acima para a Emanuel. Notando que os valores de CPOD em ambos os grupos de idades supracitados, do SB Brasil 2010 (2012) é maior para a região Norte em relação à média nacional, e os melhores valores estão nas regiões Sul e Sudeste.

Nos gráficos box plot (gráficos 03 e 04) podemos observar o limite superior e inferior da cárie dentária para cada Escola, e temos que, os valores de CPOD na escola André Luiz variaram entre 0 e 15, porém esse valor de limite superior foi obtido em apenas um indivíduo. Ocorre que se eliminá-lo da pesquisa a variação será de 0 a 8, e o CPOD médio para a escola André Luiz ficaria para 2,02, ou seja, de moderado cairia para baixo índice de CPOD. Na Escola Emanuel os valores foram mais equilibrados. Na escola Emanuel temos o limite superior de 17 de CPOD, porém há outros valores próximos a este.

A cárie é um problema de saúde pública que continua a afetar muitas crianças e adolescentes no Brasil e no mundo, sendo as populações vulneráveis as mais afetadas, como mostrado nesta pesquisa. Um estudo sobre polarização da cárie (DIAS et al., 2019) mostrou a partir de dados secundários do DATASUS que ao separarmos os componentes do CPOD temos que nas cidades Araguaína e Palmas Estado de Tocantins, o número de restaurações dentais realizadas é menos da metade do número de exodontias realizadas nas unidades de saúde. Essa característica evidenciada nas duas maiores cidades do Tocantins, região Norte do país, "expressa a cruel mutilação dentária precoce sofrida pela população da região" (DIAS et al., 2019, p. 12). Por outro lado, na cidade de São Paulo – SP, neste mesmo período realizou quatro vezes menos exodontias que restaurações.

Ao separarmos os componentes do CPOD nesta pesquisa, encontramos um valor maior de dentes hígidos na Escola André Luiz, enquanto que na escola Emanuel temos menos competentes hígidos e mais componentes restaurados, cariado, restaurado com cárie, e perdido. O que mostra quão grave se encontra a saúde bucal dos estudantes de Cocalinho. Ao ampliarmos esses resultados para região Norte e Brasil através do SB Brasil 2010 (2012), temos que a região norte possui mais componentes cariados que a média nacional, inclusive a escola Emanuel possui a maior média neste componente. No componente restaurado com cárie e restaurado,

a escola Emanuel está acima da escola André Luiz, da média regional e de Palmas, a média nacional é maior para o componente restaurado, mas no restaurado com cárie a Emanuel também possui maior média (tabela 26).

No componente perdido a escola Emanuel está abaixo da média regional e nacional, porém na média final do CPOD está muito acima, até mesmo quando considerado o valor médio entre as duas escolas (André Luiz e Emanuel) (tabela 26).

**Tabela 26** - Média do Índice CPO-D e proporção dos componentes hígido, cariado, restaurado com cárie, restaurado; perdido e media final.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	ESC. EMANUEL	TOTAL DE PALMAS- TO*	Total da região Norte*	TOTAL PARA O BRASIL*		
Hígido	21,58	23,22	22,84	23,63		
Cariado	2,86	1,84	2,65	1,32		
Rest. com cárie	0,72	0,11	0,15	0,79		
Restaurado	0,72	0,68	1,01	1,44		
Perdido	0,36	0,24	1,09	1,09		
<b>M</b> ÉDIA FINAL	6,11	2,88	4,40	3,16		

\*Dados secundários SB Brasil 2010 (2012). Como os grupos de estudo do CPOD 12 anos e 15 a 19 anos no SB Brasil são separados, os valores nesta tabela são referentes a uma média entre esses dois grupos, objetivando uma análise mais justa

para os valores dessa pesquisa, que compreende as idades 12 a 19 anos.

Outro fator que pode ter grande influência com o auto índice de cárie é a ausência de Flúor na água de abastecimento público em Cocalinho, como demonstrado no estudo de Dias et al. (2020), enquanto que em Araguaína além de todo a rede pública para o acesso a saúde bucal, universidades que prestam atendimento odontológico gratuito e as inúmeras opções de consultórios odontológicos privados, há também água fluoretada. Portanto, são muitos os fatores que podem estar relacionados a esses resultados.

Para a necessidade de tratamento, na Escola Emanuel 88,8% dos pesquisados necessitam que algum tratamento odontológico, enquanto que na Escola André Luiz esse percentual é de 77,7. Em média, a escola Emanuel possui maior valor para necessidade de tratamento, além de ser a que mais precisa de tratamento restaurador. Enquanto que a André Luiz precisa mais de remineralização da superfície dentária, que é um tratamento preventivo para a cárie. No SB Brasil 2010 (2012) mostra que as regiões que mais precisam de tratamento restaurador são as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Entre os gêneros, na escola Emanuel as meninas precisam de menos tratamento que os meninos. Na Escola André Luiz as meninas tiveram uma média maior de necessidade de tratamento que os meninos.

Outro ponto importante desta pesquisa é a associação do CPOD com a variável acesso aos serviços de saúde bucal, o qual a análise estatística mostrou forte associação, em todos os testes realizados, tanto para as escolas juntas, como para as escolas separadas. Além disso, como já era esperado, a análise mostrou que o índice de CPOD está aumentado conforme a idade dos estudantes.

#### 4.3 Nutrição e saúde bucal

Os dados apresentados nesta pesquisa apontam para a necessidade de implantação ou fortalecimento, de programas preventivos baseados na multicausalidade da cárie; sua etiologia envolve fatores socioeconômicos, comportamentais e microbiológicos, e ressaltamos que ainda não completamente esclarecidos (DECLERCK, 2008). Entre os fatores comportamentais, a alimentação coloca-se como fundamental no processo de cárie dentária. Isso foi revelado desde a década de 50 no clássico estudo de Vilpeholm, o qual destacou o consumo de guloseimas entre as refeições, como um fator crítico no processo (GUSTAFSSON, 1954).

Nesse sentido é importante a associação dos resultados do questionário de SAN (Segurança Alimentar e Nutricional) e do questionário de FA (Frequência Alimentar) com o CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), apesar do índice de SAN da escola Emanuel ter resultado em segurança alimentar moderada, o estudo de Braga (2019), que abrangeu toda a comunidade de Cocalinho, demonstrou um maior percentual de indivíduos com Insegurança alimentar. O resultado pode ter sido contraditório devido ao número reduzido de indivíduos pesquisados neste estudo em relação à Braga (2019). Contudo, os testes estatísticos mostraram associação entre CPOD e segurança alimentar, ou seja, quanto maior a insegurança alimentar, maiores são os valores do CPOD.

Quanto a frequência de consumo de alimentos, para ambas as escolas, foi maior o consumo de carboidrato e proteína. Sobre o consumo de açúcares, este foi

maior na escola Emanuel, enquanto que a escola André Luiz o consumo foi maior de hortaliças/frutas. Apesar do resultado encontrado, as escolas André Luiz e Emanuel consomem mais açúcar que o recomendado pelo Guia Alimentar para População Brasileira (2009).

Nas análises estatísticas, não encontramos associações estatisticamente significativa entre CPOD e frequência de consumo de açúcar, quando este grupo foi isolado do grupo dos carboidratos. Porém, encontramos associações estatisticamente significativa para a frequência de consumo de carboidratos não fibroso, onde alimentos açucarados como biscoitos, bolos, açúcar refinado achocolatados, doces caseiros, guloseimas e refrigerantes faziam parte desse grupo. Lembrando que os açucares são considerados parte do grupo dos carboidratos (BRASIL, 2006) e foram separados apenas os mais processados em especial para esta pesquisa, na tentativa de encontrar uma correlação mais significativa para esses alimentos. Porém devemos considerar que o questionário de FA foi respondido pelos pais dos estudantes os quais foram aplicados os índices bucais, infere-se que os pais possam não conhecer o verdadeiro nível de consumo de guloseimas dos filhos, ainda que, partimos do pressuposto que o questionário de FA foi respondido com base na alimentação da família.

Além disso os testes mostram ainda que esse grupo de alimentos carboidrato não fibroso é previsor dos altos valores de CPOD. Podemos confirmar, portanto, que esses alimentos estão afetando a saúde bucal destes estudantes, o que vai de acordo com o demonstrado desde o ano 1954 por Vilpeholm (GUSTAFSSON, 1954).

Um estudo realizado no Nepal (TSANG, 2019) afirmou que a globalização e a urbanização acarretaram para uma transição nutricional de uma dieta baseada em agricultura para uma dieta açucarada e ultraprocessada. A facilidade de acesso aos produtos é um dos principais fatores que levaram a essa transição. Na zona rural, a falta de informação sobre dieta cariogênica dos pais conduzia ao aumento das cáries nas crianças. Esse fenômeno pode ser observado também na comunidade de Cocalinho, que por ser uma Comunidade Quilombola esperava-se uma alimentação mais natural, porém no questionário de SAN, podemos observar o alto consumo de alimentos processados. A transição nutricional de cocalinhos foi sugerida nos estudos de Braga (2019), que demonstrou que apesar de ser uma comunidade de base rural,

não foi possível identificar diferenças significativas entre o consumo de alimentos processados e não processados.

Ainda conforme Tsang (2019), na zona urbana os pais têm mais conhecimento sobre o assunto, porém o aumento do acesso das crianças aos *junk food* e a frequência do consumo, levaram a maior prevalência e severidade à cárie quando se comparou as crianças da zona urbana e rural. A pesquisa demonstrou ainda uma ligação entre cárie grave e desnutrição, principalmente nas crianças da zona rural. O estudo concluiu que as estratégias preventivas são fundamentais na infância, a educação em nutrição e em saúde bucal devem estar alinhadas. O estudo sugere ainda a proibição da venda de *junk food* nas escolas (TSANG, 2019).

Nesta pesquisa, constatamos que a escola André Luiz consome mais alimentos processados que a escola Emanuel, o que era esperado para uma comunidade urbana. O que vai de acordo com a pesquisa de Braga (2019) realizada em Cocalinhos, onde constatou que a maior parte dos alimentos é de origem não industrializada, ainda que a autora tenha demonstrado que não há diferença de consumo entre alimentos processados e não processados. Um estudo brasileiro buscou relacionar obesidade e cárie, porém, não foi encontrado associações; o estudo ocorreu de forma longitudinal embasados em que: os maus hábitos alimentares, que incluem alimentos e bebidas açucaradas, são fatores de risco para a cárie dentária (LOCK, 2019).

Neste estudo, os testes estatísticos, realizados com os dois grupos juntos (Escolas André Luiz e Emanuel), demonstrou que o CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados) está associado ao consumo de carboidrato não fibroso e à insegurança alimentar. Ou seja, a má alimentação interfere significativamente na saúde bucal desses adolescentes. Nesse sentido, esta pesquisa reforça que a frequência de consumo de carboidrato não fibroso e a insegurança alimentar, são preditoras do CPOD, ou seja, são capazes de prever altos valores de CPOD. Esses resultados foram demonstrados através dos testes estáticos de regressão logística binária.

### 4.4 Fatores socioeconômicos e saúde bucal

Discutiremos aqui os dados do questionário socioeconômico das duas escolas, André Luiz e Emanuel, com os dados do mesmo questionário realizado no SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012); esse instrumento perfaz o último levantamento de saúde bucal realizado no Brasil, e a comparação dos dados desta pesquisa permite comparar a realidade das escolas (André Luiz e Emanuel) com os dados nacionais.

Em uma visão geral sobre o Brasil, a partir dos dados do levantamento SB Brasil (2012), podemos observar que os piores resultados dos problemas bucais se encontram na região Norte. Ou seja, é a região brasileira que tem maior vulnerabilidade de problemas bucais. Nesta pesquisa, os dados coletados tratam-se de uma comunidade quilombola situada na zona rural de um pequeno município e uma região periférica de uma cidade média, ambas da região Norte do país.

Começaremos essa discussão destacando que a vulnerabilidade da região Norte a partir da variável renda, é maior quando comparada com as regiões Sul e Sudeste. Também os resultados desse estudo para essa variável demonstraram que há um maior percentual de indivíduos que recebem entre 501 a 1500 reais (tabela 27). Em contraponto, a porcentagem de indivíduos que recebem mais que isso, é menor nesta pesquisa, o que demonstra o baixo poder aquisitivo entre as famílias investigadas, destacando ainda menor renda para a escola Emanuel em relação a escola André Luiz. Além disso, os salários a partir de R\$ 4.501,00 não foram apontados para as Escolas André Luiz e Emanuel.

A partir das análises estatísticas realizadas nesta pesquisa, foi possível observar a associação entre CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados) e renda nas escolas examinadas. Como a região Norte possui a menor e renda e maiores índices de CPOD (BRASIL, 2012), podemos inferir que o CPOD está fortemente associado às condições socioeconômicas.

**Tabela 27 -** Estimativas de renda familiar em reais, das Escola André Luiz e Emanuel, Região Norte e Brasil.

	АтÉ 250	251 A 500	501 A 1.500	1.501 A 2.500	2.501 A 4.500	4.501 A 9.500	9.501 OU MAIS
André Luiz	2,7%	5,5%	47,2%	30,5%	11,1%	0%	0%
Emanuel	5,5%	27,7	38,8%	16,6%	5,5	0%	0%
Total para ambas escolas	4,1%	18,0%	43,0%	23,6%	8,3%	0%	0%
Região Norte*	5,3%	19,6%	51,4%	15,6%	6,3%	1,5%	0,3%
Brasil*	3,1%	12%	53,1%	19,6%	8,6%	2,4%	1,2%

Fonte: A autora. \*Dados secundários do SB Brasil 2010 (BRASIL,2012).

Sobre a escolaridade não encontramos grandes diferenças entre as escolas André Luiz e Emanuel. Resultados semelhantes sobre escolaridade foram encontrados na comunidade de Cocalinhos no estudo de Braga (2019). O número elevado de problemas bucais não está ligado a escolaridade, isso também foi confirmado na análise estatística, pois não encontramos associações significativas entre CPOD e escolaridade e/ou DAI e escolaridade.

Quanto a morbidade auto referida, ou seja, a percepção de necessidade de tratamento odontológico, 86,1% dos pais da escola André Luiz e 80,5% da escola Emanuel afirmaram que necessitam de tratamento odontológico. Para relacionarmos com os valores demonstrados no SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) utilizamos o grupo de idade de 35 a 44 anos por se aproximar mais da idade dos pais dos alunos da Escola André Luiz e Emanuel, que foram quem respondeu ao questionário socioeconômico. Ademais, a média foi maior nas Escolas André Luiz e Emanuel, uma vez que os valores encontrados foram de 72,2 % para Brasil e 74,2 para a região Norte. E nesse quesito não houve diferenças significativas entre as regiões brasileiras.

A prevalência de dor de dente na escola André Luiz foi de 42,2%, enquanto que na escola Emanuel foi de apenas 16,6%. A média para região Norte foi 23,4% e para o Brasil foi de 27,5%. Portanto, a Escola André Luiz está bem acima da média Brasileira e da região Norte, sendo que 22,2% relataram dor máxima (grau 10). Nessa comparação a escola Emanuel ficou abaixo das médias Brasileira e Região Norte. Porém os testes estatísticos realizados a fim de mensurar a percepção, quando feito nas escolas (André Luiz e Emanuel) de forma separada demonstraram que a escola Emanuel não tem percepção dos seus problemas bucais. Esse dado também foi relatado em estudo de Dias, Mello e Ribeiro (2019), na mesma comunidade, onde mostrou-se que 72,41% dos adolescentes examinados não tinham percepção dos seus problemas bucais.

Um dado preocupante encontrado no SB Brasil 2010 foi que "cerca de 18% dos jovens de 12 anos nunca foram ao dentista no Brasil, situação semelhante a todas as regiões, exceto a Região Sul, que apresentou prevalência significativamente menor de crianças nessa condição (9,8%)" (Brasil 2012, p. 47). Não temos esse dado para os adolescentes pesquisados neste estudo, porém os pais dos adolescentes relataram que 2,7% na escola André Luiz não haviam ido ao dentista e, 5,5% dos

indivíduos na escola Emanuel, não quiseram responder a essa pergunta. Enquanto que a média para região Norte e Brasil na faixa etária de 35 a 44 anos são 14,5% e 7,1%, respectivamente.

Quanto à frequência às consultas odontológicas, 58,3% dos entrevistados na escola André Luiz e 55,5% dos entrevistados na escola Emanuel disseram ir ao dentista uma vez ao ano, o que está acima da média para região Norte e para o Brasil (BRASIL, 2012). Ainda de acordo com o SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) o serviço público foi o mais utilizado em todas as regiões Brasileiras e também para a escola André Luiz e Emanuel. "Tratamento" e "dor de dente", foram as principais causas relatadas pelos pais dos estudantes da escola André Luiz, da escola Emanuel foram "revisão ou prevenção", "extração" e "tratamento". A nível nacional, "prevenção" e "tratamento" foram os mais optados, enquanto que, para a região norte, "extração" e "tratamento". O que revela vulnerabilidade na saúde bucal da região Norte e nos participantes dessa pesquisa.

Quanto a qualidade do tratamento a maioria respondeu "bom" ou "muito bom" em ambas as escolas, não muito diferente na Região Norte e no Brasil. Sobre a satisfação com sua boca e/ou dentes a maioria na escola André Luiz estão insatisfeitos, mesmo cenário encontrado no SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) para o Norte e para o Brasil. Ainda de acordo com o SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) na faixa etária entre 15 a 19 anos, os jovens nortistas estão muito mais insatisfeitos com sua saúde bucal que os jovens de outras regiões. Para a escola Emanuel, a maioria dos indivíduos disseram estar satisfeitos com sua saúde bucal, apesar de 44% das pessoas entrevistadas relataram precisar de prótese dentária, muito mais que na escola André Luiz (38,8%), o que pode também ser descrito como falta de percepção e será melhor discutido no próximo tópico.

Quanto a avaliação do impacto das condições de saúde bucal sobre a vida diária das pessoas, encontramos que, o impacto mais marcante é para comer em ambas as escolas, assim como em todas as regiões do Brasil (BRASIL, 2012). Em média, a escola Emanuel sofre mais impacto que a escola André Luiz, apesar da maioria relatar está satisfeito com os dentes/boca. Ainda que, da escola Emanuel esteja em desvantagem na avaliação da percepção dos problemas bucais, o teste estatístico de Kruskal-wallis realizado com as escolas juntas, mostrou que as pessoas estão satisfeitas com seus dentes/boca, sofrem impacto diário devido aos seus

problemas bucais e, por isso não tem percepção. E o teste de Mann-whitney realizado com o mesmo grupo, mostrou que as pessoas sabem que precisam de tratamento dentário, sofrem impacto diário devido aos problemas bucais, e no entanto, dizem estar satisfeitas com seus dentes/boca.

### 4.5 Uma questão de política pública

Ao analisarmos o cenário de saúde pública nas duas cidades em que estão situadas as escolas estudadas nesta pesquisa, é possível compreender melhor a discrepância encontrada entre os valores de CPOD. Para a cidade de Santa Fé do Araguaia-TO, os dados do DATASUS, atualizados em 2009 - porém confirmamos em 2019, revelam que a cidade conta apenas com dois profissionais de Odontologia para o município. Sendo um para zona urbana e um para zona rural. Uma proporção de 0,39 por 1.500 habitantes, ou seja, não atende ao preconizado pela OMS e nem ao CFO (Conselho Federal de Odontologia).

A contraste disso, Araguaína-TO possui 128 profissionais (BRASIL, 2009) Odontólogos atuando no SUS, uma proporção de 1,06 profissional para cada 1.500 habitantes. Contudo tanto Santa Fé do Araguaia quanto Araguaína, são classificadas como região de saúde médio do Norte. Neste sentido, ao contrário do que foi mostrado para Santa Fé do Araguaia, Araguaína atende o preconizado pela OMS e CFO.

É sabido que a concentração de cirurgiões-dentistas por quantidade de população preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é de 1 (um) cirurgião-dentista (CD) para cada 1.500 (mil e quinhentos) habitantes. Segundo o Conselho Federal de Odontologia (CFO), a proporção de 1 (um) cirurgião-dentista para cada 2.000 (dois mil) habitantes (JEUNON; SANTIAGO, 1999, p. 81-82). Com base nessa relação, Santa Fé do Araguaia está abaixo do preconizado, uma vez que sua população é de 7.512 habitantes (IBGE, 2019), a quantidade de profissionais deveria ser no mínimo 3 profissionais, considerando o CFO e até mais, se tivermos como base os dados da OMS que preconiza um número maior de profissionais por habitantes.

Ao analisarmos os resultados para a variável "Acesso" temos que a escola André Luiz tem mais acesso que a escola Emanuel (tabela 16), além disso, a escola Emanuel tem mais necessidade de tratamento dentário e valores maiores de CPOD que a escola André Luiz. Temos aqui, portanto, um caso de iniquidade no quesito acesso aos serviços odontológicos. O que vai contra os princípios do SUS a "equidade", e podemos inferir também que há falta "integralidade" nos serviços de saúde bucal, pois é oferecido apenas serviços odontológicos básicos à comunidade de Cocalinhos, e "universalidade" já que muitos dos adolescentes avaliados relataram que há dificuldade em conseguir agendar consulta odontológica.

É preciso deixar claro que, essa questão do "acesso" é marcante em ambas as escolas, como foi mostrado ao longo deste estudo. Ocorre que, na escola periférica André Luiz destacamos o fato de que, estar em uma cidade "grande", no caso comparando Araguaína em relação a Santa Fé do Araguaia, com muito mais opções de "acesso", não significa que este esteja alcançando tais populações periféricas. Esse fato é relatado no Projeto Político Pedagógico da escola André Luiz que descreve a dificuldade de acesso aos serviços de saúde no bairro morado do Sol 2.

Ademais, o fato de o acesso na escola Emanuel ser menor que o acesso na escola André Luiz, chama a atenção para a equidade e os conceitos de igualdade de Sen (2001), pois eles precisam muito mais de tratamento odontológico que a escola André Luiz. Muitas vezes, para que ocorra igualdade, nesse caso no "acesso", é preciso que haja a equidade. Deve-se levar em consideração a diversidade dos seres humanos e a pluralidade de espaços, que envolve até mesmo, as capacidades (SEN, 2001), os quais discutiremos a segui.

Contudo, as exigências da igualdade em espaços diferentes não são as mesmas, isso é confirmado devido a diversidade dos seres humanos; a falta de "igualdade" interfere significativamente na capacidade de realizar os funcionamentos que são essenciais para a realização do bem-estar social (SEN, 2001). Ainda mais que os testes estatísticos evidenciaram que a variável "acesso aos serviços odontológicos" interfere significativamente nos resultados de CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados) e DAI (Índice de Estética Dental) (tabelas 17, 18, 20 e 21), o que viola toda a teoria de funcionamentos e bem-estar.

Estudos brasileiros (TRAVASSOS; MARTINS, 2004; SILVA et al., 2011) chamam a atenção para o acesso aos serviços de saúde, e ressaltam que não pode ser medido apenas pela busca e uso desses, mas pela percepção, valores individuais, fatores sociodemográficos, organização, financiamento e outros. E mesmo que os princípios do SUS sejam universal, equitativo e integral, o País ainda é marcado pelas

desigualdades socioeconômicas, que refletem na saúde e no acesso aos serviços de saúde bucal (TEIXEIRA; RONCALLI; NORO, 2016; CAPURRO et al., 2015).

Nesta pesquisa podemos observar que a falta de percepção, entendida nesta pesquisa com capacidade, aponta para uma situação de vulnerabilidade nas escolas pesquisadas. Na escola situada na comunidade quilombola, essa questão é ainda mais intensificada. De acordo com Sen (2001), a noção de capacidade é fundamental para a realização dos funcionamentos que refletem as liberdades das pessoas, é importante ressaltar ainda que a capacidade é importante tanto para menir o nível de bem-estar realizado como para a liberdade para realiza-lo. Além disso, para Sen a capacidade mostra o reflexo da eficácia das liberdades substantivas, entendidas, principalmente como as políticas públicas que constituem uma nação.

A falta de percepção demonstrada nesta pesquisa é preocupante, apesar das altas taxas de problemas odontológicos e do impacto diário sofrido em relação aos seus problemas bucais, a maioria das pessoas se dizem satisfeitos com sua condição bucal. Para Sen (2001) esse problema é complexo, pois acaba por limitar a vida das pessoas, até mesmo seus desejos, que se tornam limitados de acordo com o que podem realizar. O autor (SEN, 2001) cita ainda que "a privação" das capacidades é ainda mais agravada em locais com mais desigualdade, tais locais podem incluir, além de classe social, diferentes comunidades como Cocalinhos.

Um estudo prévio realizado em cocalinho em 2019, também demonstrou o alto índice de cárie, o que demonstra a fragilidade de ações e atividades sociais em Santa Fé do Araguaia e em especial, voltadas para o atendimento da população quilombola (DIAS, MELO e RIBEIRO, 2019). Consequentemente há uma grande chance de perda precoce dos elementos dentais, que poderá interferir na oclusão desses indivíduos. Essa realidade vai de encontro com a privação das liberdades substantivas de segurança protetora e oportunidades sociais descritas por Sen, uma vez que a própria constituição brasileira, através da agenda social quilombola (BRASIL, 2007), assegura essas comunidades tradicionais quando ao seu direito a saúde. Dentre os direitos à saúde, encontra-se a obrigatoriedade da fluoretação da água de abastecimento público para prevenção de cárie em comunidades tradicionais, entretanto, a falta desse serviço foi alertada por Dias et al (2020) na comunidade quilombola onde estar situada a escola Emanuel.

No contexto Brasileiro, segundo o Conselho Federal de Odontologia (CFO, 2019) temos 1 dentista para cada 642 habitantes, muito acima do recomendado. Porém a distribuição desses profissionais é desigual, pois a região Norte se apresenta com menos profissionais (CFO, 2019) e o índice CPOD mais alto (SB Brasil 2010, 2012). Enquanto que as regiões sul e sudeste possuem 68% dos profissionais de odontologia e os menores valores de CPOD (BRASIL, 2012).

Ainda a nível de país, o Norte é a região mais vulnerável, tanto no contexto de odontológico como no de poder aquisitivo, que afeta significativamente a condição dentaria das pessoas, como no caso dos participantes desta pesquisa. Nesse sentido, há também a privação da liberdade substantiva de facilidade econômica, pois de certa forma ajuda as pessoas a ter opções mais amplas e melhores para poderem disfrutar de suas liberdades (SEN, 2000).

Apesar dos avanços inegáveis na saúde bucal pública nos últimos anos no Brasil, ainda temos muitas populações que não possuem acesso a esses serviços. Um estudo realizado no Brasil que buscou avaliar a distribuição de estrutura dos serviços odontológicos nas capitais Brasileiras, concluiu que os recursos financeiros não são distribuídos de forma equitativa, de acordo com o nível socioeconômico e as necessidades de saúde bucal de cada população nas capitais do Brasil. O estudo ressalta que de acordo com o princípio da equidade, as políticas de Saúde bucal devem ser mais bem estruturadas em locais menos desenvolvidos e com maior necessidade de serviço (QUEIROZ, 2019). Ressalto que nesse estudo (QUEIROZ, 2019), foi observado apenas as capitais, podendo inferir um cenário pior para as regiões interiores.

Portanto, o caminho que segue as PP em saúde bucal no Brasil além de irem contra as teorias de Sen (SEN, 2001; SEN, 2000), também são contraditórias com o próprio conceito de política pública mencionado no item 3.3 desta pesquisa. Em suma, o conceito discorre sobre um conjunto de medidas concretas governamentais que constituem uma contribuição setorial que são ligadas diretamente a qualidade de vida, onde a saúde é fundamental (THOENING, 1985).

Outro fator que merece atenção especial nesta pesquisa se trata da transição nutricional que a comunidade quilombola de cocalinho parece se mostrar. Além de agravar problemas de saúde e nutricionais (BRAGA, 2019), o fato também parece afetar a saúde bucal, pois ficou evidente a associação de CPOD com a insegurança

alimentar e consumo de carboidrato do tipo não fibroso. O problema é que a transição nutricional costuma vim junto com a falta de informação, neste caso, sobre dieta criogênica. Por isso estratégias preventivas de educação em nutrição e saúde bucal devem estar alinhadas (TSANG, 2019). Esse contexto também pode ser interpretado com privação de liberdades de Sen, na questão da falta de liberdade de capacidade de escolher certo tipo de dieta que seja entendida com saudável. Além disso, a baixa renda interfere nessa liberdade, pois alimentos mais processados costumam custar menos, e isso pode interferir significativamente na escolha alimentar das pessoas, juntamente com a falta de capacidade para perceber essa condição.

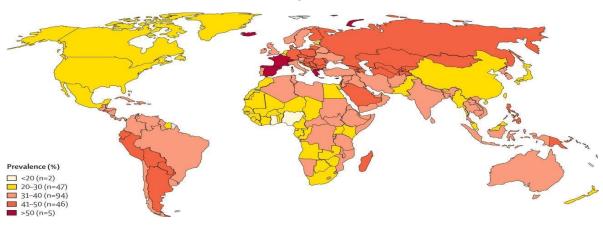
Após o grande declínio da cárie no Brasil evidenciado nos levantamentos epidemiológicos (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996; BRASIL, 2004; BRASIL, 2012), é visível a falta de interesse dos governantes com a saúde bucal pública. A partir de 2014 não tivemos mais nenhuma política pública a respeito (BRASIL, 2015), apenas a nova PNAB em 2017 que tirou a obrigatoriedade da Equipe de Saúde Bucal na Equipe de Saúde da Família (BRASIL, 2017). Também foi em 2003 a última conferência nacional de saúde bucal. Ou seja, os resultados do SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) não foram discutidos. O fato é que apesar de o CPOD na idade de 12 anos ter sido considerado baixo (BRASIL, 2012), às outras idades possuem altas taxas altíssimas. Por exemplo, nas idades 35 a 44 e 65 a 74 o CPOD encontrado foi de 16,75 e 27,53 respectivamente, e a cárie na primeira infância aumentou em relação ao ano de 2003 (BRASIL, 2012).

Os problemas de saúde bucal, apesar de serem amplamente evitáveis, são prevalentes ao longo da vida do indivíduo. São classificados com problema de saúde pública global, principalmente nos países subdesenvolvidos (KASSEBAUM, SMITH; BERNABÉ, 2017).

Mundialmente, existe uma relação social entre fatores socioeconômicos e a prevalência das doenças bucais. Nesse sentido, as doenças bucais são consideradas indicadores de desigualdade social, que levam principalmente, a privação do acesso (WATT et al., 2018). Essa privação que é visto por Sen (2001) como o principal fator incapacitante para a garantia do bem-estar social. Apesar disso, os problemas de saúde bucal são negligenciados e raramente vistos como prioridade nas políticas de saúde pública (BENZIAN, 2011).

Quanto ao profissional dentista e a saúde bucal em si, são isolados dos principais programas públicos de saúde, o modelo privado de atendimento odontológico não atende à carga mundial de problemas bucais. A odontologia moderna com alta tecnologia e tratamento focado, parece inacessível para muitas pessoas (YEE; SHEIHAM, 2002).

A nível mundial, a cárie é a condição de saúde mais prevalente, afetando 2,4 bilhões de pessoas em todo o mundo (KASSEBAUM; SMITH; BERNABÉ, 2017). A figura 04 mostra as estimativas de 2017 quanto a prevalência de cárie no mundo, por país. O Brasil encontra-se entre 31 a 40% de prevalência de cárie, sendo que no SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) aponta para baixo índice de cárie na idade de 12 anos. Houve uma pequena queda nos últimos 30 anos, porém não significante. O que desafia a visão convencional de queda nos valores de CPOD apresentados nos levantamentos brasileiros.



**Figura 4 -** Prevalência global estimada de cárie dentária não tratada em dentes permanentes em 2017.

Fonte: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)31146-8/fulltext#fi1.

A perda dentária também é um grande problema. Em 2010, 158 milhões de pessoas no mundo, eram completamente desdentadas, não faltavam um ou dois dentes, faltavam todos os dentes (KASSEBAUM, 2014).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos dados apresentados nessa pesquisa, podemos considerar que as duas hipóteses de pesquisa foram confirmadas. Visto que, tanto a escola André Luiz, situada em um bairro periférico de Araguaína-TO como a escola Emanuel, situada em uma comunidade de remanescentes quilombola, estão em desvantagem no que diz respeito ao acesso a políticas públicas em saúde bucal. Contudo, ressaltamos que essa realidade pôde ser vista de forma mais acentuada na escola Emanuel, o pouco acesso ou a falta de acesso aos serviços odontológicos na comunidade de Cocalinhos está causando efeitos negativos na saúde dos adolescentes.

Em Araguaína, o bairro Morada do Sol 2, mesmo não sendo fisicamente tão longe do centro urbano como Cocalinho em Santa Fé do Araguaia, e mesmo tendo maiores possibilidades de acesso à serviços odontológicos, a falta de assistência a periferias prejudica as liberdades substantivas do indivíduo, em especial a "capacidade" descrita por Sen, e entendida nesta pesquisa como percepção. Tudo isso afirma a situação de periferia descrita por Milton Santos, onde o autor afirma que a incapacidade de acesso aos bens e serviços, é suficiente para repelir o indivíduo, em sua condição periférica.

Além da falta de acesso aos serviços de saúde bucal estarem interferindo significativamente na saúde bucal dos indivíduos analisados nesta pesquisa, a falta de percepção chama a atenção para notificar o estado de privação das capacidades, que torna as pessoas simplesmente incapazes de reagir e reivindicarem seus direitos. Essa privação que é vista por Sen como fator determinante para a não realização do bem-estar social, e consequentemente, para o desenvolvimento. Levando as pessoas para um estado de "conformismo" sem quaisquer chances de se quer cobiçar os ganhos vindos através de mudanças necessárias.

A privação das liberdades leva ainda, a falta de "capacidade", até mesmo para escolher um tipo de dieta ou outro. Esse contexto é demonstrado principalmente em Cocalinhos, que passa visivelmente por uma transição nutricional sem qualquer percepção dos riscos à saúde que a "nova dieta" pode causar. Nesta pesquisa evidenciamos a alimentação cariogênica, enquanto estudos prévios demonstraram riscos significativos a saúde geral para a comunidade de Cocalinhos, na qual o baixo poder aquisitivo parece conduzir as pessoas ao consumo de alimentos mais processados, ocasionando assim uma série de problemas, inclusive na saúde bucal.

As políticas públicas devem ser elaboradas, portanto, visando a equidade quando à sua aplicação as diferentes demandas populacionais, para isso é necessário que reduzir as desigualdades no acesso usando resultados de estudos epidemiológicos com este, para o planejamento de ações, respeitado sempre a diversidade dos seres humanos e a pluralidade de "espaços". Contudo os resultados desta pesquisa são de suma importância para os gestores a fim de priorizarem atendimentos para as localidades investigadas neste estudo.

Além disso, são necessárias pesquisas futuras a partir da metodologia criada nesta pesquisa para mensurar "o acesso e a percepção" a fim de que esses meios sejam validados, e levados em consideração na construção de políticas públicas em saúde bucal com mais precisão de equidade. Apesar deste estudo ter incluído apenas dois pequenos grupos populacionais, precisamos manter em mente que os problemas de iniquidades podem ser vistos, até mesmo quando consideramos todo o território Brasileiro, pois a região Norte está em evidente situação de vulnerabilidade nas questões de saúde bucal.

Os problemas de saúde bucal afetam o mundo inteiro e principalmente, os grupos mais vulneráveis. Os índices bucais de Cocalinhos estão muito acima da média para região Norte e Brasil, sinal evidente da polarização dos problemas bucais, principalmente a cárie dentaria, que acarreta muitos outros problemas como perda precoce dos elementos dentais e consequentemente, desordens na oclusão. Esses problemas afetam o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas.

Apesar do CPOD na idade de 12 anos no ultimo SB Brasil ter sido considerado baixo, as políticas de saúde bucal não podem diminuir nas suas ações, pois o Brasil possui muitas pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza, dependendo quase que exclusivamente do SUS para acessar serviços de saúde. Apesar do avanço inegável ao longo dos anos na saúde bucal pública brasileira, é possível apontar falhas, principalmente no que diz respeito a equidade, pois grupos mais precisados, são os que parecem ter menos acesso.

### **REFERÊNCIAS**

AYRES, J. R. C. M.; FRANÇA, I.; JUNQUEIRA, G.; SALETTI, H.C. O conceito de vulnerabilidade e as práticas em Saúde. Novas perspectivas e desafios. In: CZERESNIA, D.; MACHADO, C.; organizadores. **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências.**Rio de Janeiro: Fiocruz, ed. 2º, p. 121, 2009.

ANGLE, E.H. Classification of malocclusion. **Dental Cosmos**, 1 (41), 1899, p. 248-357.

ANTERO Rafael. Urbanização pela migração em araguaína (to). Instituto de Geografia Caminhos de Geografia Uberlândia, v. 17, n. 59, Set/2016 p. 228–243.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplica a ciências sociais**. ed 9. Florianópolis: UFSC, 2015.

BEGLIN, Frank M; FIRESTONE Allen R; VIG, Katherine W; BECK F. Michael; KUTHY Raymond A; WADE, Dala. *A comparison of the reliability and validity of 3 occlusal indexes of orthodontic treatment need. Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 120 (3), 2001, p. 240-6.

BENZIAN, H; HOBDELL, M; HOLMGREN, C. et al. *Global oral health Policy priority:* an analysis of the reasons for international negligence. **Int Dent J.** 61, 2011; p. 124-130.

BERTOLLI, Filho C. A Saúde nos anos 80 e 90. In: Bertolli FC (Org.). **História da saúde pública no Brasil**. 4 ed. São Paulo: Ática; 2008c. p. 60-66.

BERTOLLI, Filho C. A saúde pública na era Vargas (1930- 1945). In: Bertolli FC (Org.). **História da saúde pública no Brasil**. 4 ed. São Paulo: Ática; 2008a. p. 30-38.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil Arquitetura Moderna, Lei do inquilinato e Difusão da Casa Própria**. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

BRAGA, K. P. Análise da segurança alimentar e fatores associados na Comunidade remanescente quilombola de cocalinho – TO. 2019. Dissertação (Mestrado em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais). Universidade Federal do Tocantins – UFT, Câmpus Araguaína, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal**: Brasil, zona urbana. Brasília: Divisão Nacional de Saúde Bucal, 1986. 137p. Série C: estudos e projetos, 4, 1988.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal**. Brasília: MDS, 1996. Disponível em: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sbucal/sbdescr.htm">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sbucal/sbdescr.htm</a>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003. **Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003**: resultados principais. Brasília-DF: MDS, 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. Projeto SBBrasil 2010. **Levantamento das condições de saúde bucal da população brasileira - SB Brasil 2010**: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Brasília-DF: MDS, 2012.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, 05 out. 1988. Disponível em:

<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm</a>. Acesso em: 07 jul. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003**. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília-DF: 20 nov. 2003. Disponível em:

<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/2003/d4887.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/2003/d4887.htm</a>. Acesso em: 03 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007.** Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentavel dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília-DF: 07 fev. 2007. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm</a>. Acesso em: 03 jul. 2019.

BRASIL. **Emenda Constitucional, n. 92, de 12 de agosto de 2016.** Altera o Art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016, p. 160.

BRASIL. Ministério da Saúde . **Portaria nº 1.444, de 28 de dezembro de 2000**. Estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa de Saúde da Família. Brasília, dez 2000. Seção 1, p. 85.

BRASIL. Ministério da Saúde. **3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal**: acesso e qualidade superando a exclusão social. Brasília-DF: MDS, 2005. Disponível em: <a href="http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/saude\_bucal.pdf">http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/saude\_bucal.pdf</a>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da saúde. **7**<sup>a</sup> **conferência nacional de saúde**. Brasília-DF: MDS, 1980. Disponível em:

<a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/7\_conferencia\_nacional\_saude\_anais.p">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/7\_conferencia\_nacional\_saude\_anais.p</a> df>. Acesso em: 01 out. 2019.

BRASIL. Ministério da saúde. **Conheça a política que faz muitos Brasileiros voltarem a sorrir**. Brasília-DF: MDS, 2015. Disponível em:

<a href="http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cartilha\_saude\_bucal.pdf">http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cartilha\_saude\_bucal.pdf</a>. Acesso em: 23 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Cadernos de Informações de Saúde do Tocantins**, 2009. Disponível em:

<a href="http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/to.htm">http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/to.htm</a>. Acesso em: 24 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de atenção básica. **Brasil Sorridente**. Secretaria de Atenção Primaria à Saúde, 2018. Disponível em: <a href="http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\_brasil\_sorridente.php?conteudo=ceo">http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\_brasil\_sorridente.php?conteudo=ceo</a>. Acesso em: 26 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Brasília: MDS, 2014a. Disponível em:

<a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_alimentar\_populacao\_brasileira\_2e">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_alimentar\_populacao\_brasileira\_2e</a> d.pdf>. Acesso em 15 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população Brasileira.

Brasília: MDS, 2006a. 210 p. Disponível em:

<a href="http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia\_alimentar\_conteudo.pdf">http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia\_alimentar\_conteudo.pdf</a>. Acesso em: 15 fev. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Índice CPOD**. Brasília: DATASUS, 2010. Disponível em: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/idb2010/g17.pdf">http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/idb2010/g17.pdf</a>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.434, de 19 de dezembro de 2012**. O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt1434\_19\_12\_2012.html">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt1434\_19\_12\_2012.html</a>. Acesso em: 03 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil. **Condições de saúde bucal da População Brasileira**. Brasília-DF: MDS, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil. **Condições de saúde bucal da população brasileira 2010**. Brasília-DF: MDS, 2010. Disponível em: <a href="http://www.sbbrasil2010.org/">http://www.sbbrasil2010.org/</a>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

BRASIL. Ministerio da Saúde. Projeto SB Brasil. **Manual da Equipe de Campo**. Brasília-DF: MDS, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB2000**: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no ano 2000. Brasília: Manual do Examinador, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Temático Saúde da População Negra**. Brasília: Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa Departamento de Articulação Interfederativa, 2016. Disponível em:

<a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tematico\_saude\_populacao\_negra\_v.\_7">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tematico\_saude\_populacao\_negra\_v.\_7</a>. pdf>. Acesso em: 14 jul. 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **O Brasil sem Miséria.** Brasília-DF: MDS, 2014. Disponível em:

<a href="https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil\_sem\_miseria/livro\_o\_brasil\_sem\_miseria/livro\_obrasilsemmiseria.pdf">https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil\_sem\_miseria/livro\_o\_brasil\_sem\_miseria/livro\_obrasil\_sem\_miseria/livr

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. **Panorama municipal**: Município de Santa Fé do Araguaia. Brasília-DF: MDS, 2010.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. **Panorama municipal**: Município de Araguaína. Brasília-DF: MDS, 2010.

BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde. A política Nacional de Saúde Bucal do Brasil: registro de uma conquista histórica. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2006.

BRASIL. Política de saúde bucal no Brasil. **Saúde em Debate**, 18, 1986, p. 16-20.

BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Senado Federal, 21 set. 2017.

BRASIL. Secretaria de políticas de promoção da igualdade Racial. **Programa Brasil quilombola**: diagnóstico das ações realizadas. Brasília-DF: MDH, 2012. Disponível em: <a href="https://www.mdh.gov.br/biblioteca/igualdade-racial/diagnostico-de-acoes-realizadas-programa-brasil-quilombola">https://www.mdh.gov.br/biblioteca/igualdade-racial/diagnostico-de-acoes-realizadas-programa-brasil-quilombola</a>. Acesso em: 01 out. 2019.

BRIZON, Valeria Silva Candido, et al. Fatores individuais e contextuais associados à má oclusão em crianças brasileiras. **Revista Saúde Pública**, 2013; 47(3): p. 1-11.

CALHEIROS, F.P. *Ethnic and power: quilombos in Brasilian public policy.* **Rev Katálysis**, 13 (1): 2010, p. 133-139.

CAPURRO, D.A; IAFOLLA, T; KINGMAN, A; CHATTOPADHYAY, A; GARCIA, I. Trends in income inequality in untreated caries among children in the United States: Results of NHANES I, NHANES III and NHANES 1999-2004. **Community Dent Oral Epidemiol**. 43, 2015; p. 500-510.

CASTRO, Melizza Spricigo Peressoni. **Prevalência de oclusão normal e máoclusão em escolares entre 7 e 11 anos na região da grande Santa Luzia, Criciúma**. 2008. Monografia (Especialização em saúde coletiva). UNESC -Universidade do extremo Sul Catarinense, 2008.

CFO, Conselho Federal de Odontologia. **Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas**. CFO.ORG, 2019. Disponível em: <a href="http://cfo.org.br/website/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/">http://cfo.org.br/website/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/</a>». Acesso em: 20 fev. 2019.

CONS, N.C.; JENNY, J.; KOHOUT, F.J. **DAI**: the dental aesthetic index. lowa City: College os Dentistry, university of lowa, 1986.

COTTA, Rosane Minardi Mitri; MENDES, Fabio Faria; MUNIZ, José Noberto. A gênese da política de saúde no brasil. In: Cotta RMM, Mendes FF, Muniz JN (0rg.). In: **Descentralização das políticas públicas de saúde: do imaginário ao real**. 20 ed. Viçosa: UVG; 1998a, p.17-23.

COTTA, Rosane Minardi Mitri; MENDES, Fabio Faria; MUNIZ, José Noberto. Os princípios do Sistema Único de Saúde e as hipóteses de trabalho que nortearam o

estudo. In: **Descentralização das políticas públicas de saúde**: do imaginário ao real. 20 ed. Viçosa: UVG; 1998b, p. 25-32.

DECLERCK D.; LEROY, R; MARTENS L; LESAFFRE, E; GARCIA-ZATTERA, MJ; VANDEN BROUCKE S; DEBYSER, M; HOPPENBROUWERS, K. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. **Community Dent Oral Epidemiol**, 36(2), 2008, p. 168-78.

DIAS, Jessica Guimarães; FILHO, Miguel Pacífico; BORGES, Thelma Pontes; RIBEIRO, Priciane Cristina Correa. Polarização da cárie no Brasil, desigualdades e exclusão social: desdobramentos para a região norte. **Revista Querubim – revista eletrônica de trabalhos científicos nas áreas de Letras**, ano 15, nº 38, vol. 4, 2019, p. 84.

DIAS, Jessica Guimarães; PEREIRA, Bruno Lopes; RIBEIRO. Priciane Correa, MONTEIRO, Lilyan Rosmery Luizaga. **Vulnerabilidade em saúde bucal:** ausência de flúor na água de abastecimento público em uma comunidade remanescente quilombola. Original Article. **J Business Techn**, nº 13, vol. 1, 2020, p. 57.

DIAS, Jéssica Guimarães; SILVA-MELO, Adolfo da; RIBEIRO, Priciane Correa. Saúde bucal dos adolescentes da comunidade remanescente de quilombo de Cocalinho. SEMINÁRIOS BEM VIVER INDÍGENA 2017-2018, VI e VII., 2018, Araguaína. Anais do VI e VII Seminários Bem Viver Indígena 2017-2018. Araguaína: UFT, 2019. 259 p.

DIVAN, L.M.F; OLIVEIRA, O. P. A pesquisa qualitativa e o paradigma da ciência pós-moderna: uma reflexão epistemológica e metodológica sobre o fazer científico. **Revista Gragoatá**, Niterói, n. 25, 2. sem. 2008, p. 185-202.

DOMINGUES, P. G. F. Histórias dos Quilombos e Memórias dos Quilombolas no Brasil: revisitando um diálogo ausente na Lei 10.639/031. **Revista da ABPN**, 5 (11): 2013, p. 05-28.

DUARTE, Anita Cruz Carvalho. **Maloclusão, qualidade de vida e vulnerabilidade social em crianças brasileiras: estudo de base populacional.** Tese (Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia. Belo Horizonte, 2014.

ESCOLA ESPÍRITA ANDRÉ LUIZ. Projeto Político Pedagógico.

FADUL, Wilson: Minha política nacional de saúde. **Saúde em Debate**, 7/8, 1978, p. 66-76.

FERNANDES NETO, A. J.; SIMAMOTO JUNIOR P. C.; NEVES, F. D. Conhecendo o aparelho estomatognático. In: **Oclusao**: **Série Abeno**. 1 ed. Porto Alegre – RS: Artes Médicas, v. 24, 2013, p. 12.

FREITAS, Daniel Antunes et al. Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão da literatura. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 5, 2011, p. 937–943. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1516-18462011000500019&lng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S15164019&lng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S15164019&lng=en>">http://www.scielo.br/scielo.php.php.php.php.php

FRIAS, Antônio Carlos; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; NARVAI, Paulo Capel. **Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na cidade de São Paulo**, 2002. Rev. Bras. Epidemiologia, [S.I.], v. 7, n. 2, p. 144-154, 2004.

FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1959.

FURTADO, Marcela Brasil; SUCUPIRA, Regina Lúcia; ALVES, Cândida Beatriz. Cultura, identidade e subjetividade quilombola: uma leitura a partir da psicologia cultural. **Revista: Psicologia & Sociedade,** n° 26, vol. 1, p. 106.

GAVI, R. S.; GOMES, M. J.; ARAUJO, E. R. O.; HEBLING, E. *Evolution of public oral health policies: from 1930 to 2010*. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, 14(2), 2012, p. 71-77.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa tipos fundamentais. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, 1995, p. 20-29.

GROISMAN, Sonia; MORAES, Nadia Magalhães; CHAGAS, Luciana de Deus. **Evolução da atenção à saúde no Brasil**: o contexto da saúde bucal. São Paulo: Cadernos da ABOPREV II, 2005.

GROOTAERT, Christiaan; DEEPA Narayan; NYHAN JONES Veronica; WOOLCOCK, Michael. *Measuring social capital: An integrated questionnaire. World Bank Working Paper.* N. 18., *Washington-DC: World Bank* 2004.

GUBERT, Muriel B. et al. Household food insecurity in black-slaves descendant communities in Brazil: has the legacy of slavery truly ended? **Public Health Nutrition**, n. 5, p. 1–10, 2016. Disponível em:

<a href="http://www.journals.cambridge.org/abstract\_S1368980016003414">http://www.journals.cambridge.org/abstract\_S1368980016003414</a>. Acesso em: 05 jul. 2017.

GUSTAFSSON, B.E. *The Vipeholm dental caries study: survey of the literature on carbohydrates and dental caries.* **Acta Odontol Scand**, v.11, p.207-31, 1954.

HOGWOOD, Brian W.; GUNN, Lewis A. The policy orientation. **Centre for the Study of Public Policy**, University of Strathclyde, 1981, p 238.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população** residente no brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2019. IBGE.GOV, 2019. Disponível em:

<ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\_de\_Populacao/Estimativas\_2019/estimativa\_dou\_2
019.pdf >. Acesso em: 01 jul. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população Brasileira**. IBGE.GOV, 2019. Disponível em:

<a href="https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao//index.html">https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao//index.html</a>. Acesso em: 16 jul. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais.** IBGE.GOV, 1 jul. 2008. Disponível em :

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/tocantins/santafedoaraguaia.pdf . Acesso em: 24 jul. 2018

JEUNON, Franca Arenade; SANTIAGO, Mônica Oliveira. A Formação de Recursos Humanos e o Mercado de Trabalho em Odontologia. **Rev. do CROMG**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 79-94, maio/jun, 1999.

KAIEDA, Armando Koichiro. **Índices de má oclusão utilizados em estudos epidemiológicos: Revisão da literatura**. Monografia (Graduação em Odontologia). Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2013.

KASSEBAUM NJ; SMITH AGC; BERNABÉ E, Global, regional and national prevalence, years of life adjusted for disability for oral conditions in 195 countries, 1990 – 2015: A systematic analysis of the global burden of diseases, injuries and risk factors. **J Dent Res.** 96, 2017, p. 380-387.

KASSEBAUM, NJ; BERNABÉ, E; DAHIYA, M; BHANDARI, B; MURRAY, CJL; MARCENES, W. Global burden of severe tooth loss: a systematic review and meta-analysis. **J Dent Res.** 5, 2014, p. 205-285.

KLEIN, H; PALMER, C. E. Dental caries in American indian children. *Publ. HIth Bull.*, 239:1, 54, Dec. 1937.

LABRA, M. E. **Apontamentos para responder à questão**: "as origens contratualistas das recentes teorizações sobre o neocorporativismo". Rio de Janeiro: luperj, 1990.

LEFEBVRE Henri. O direito à cidade. São Paulo: Centauro, 2001.

LOCK, Nicássia Cioquetta et al. Obesity and dental caries among South Brazilian schoolchildren: a 2.5-year longitudinal study. **Braz. oral res.** São Paulo, v. 33, 2019.

MARICATO, E. Urbanismo na periferia do Mundo globalizado metrópoles brasileiras. **Revista São Paulo em perspectiva**, 14(4), 2000a.

MARICATO, E.T.M. **A política habitacional do regime militar**. Petrópolis: Vozes, 1987.

MATHEUS, D.J. Vulnerability related to oral health in early childhood: a concept analysis. **J Adv Nurs**, 66, 2010, p. 2116-2125.

MARTINS, Letícia Pereira et al . Má oclusão e vulnerabilidade social: estudo representativo de adolescentes de Belo Horizonte, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 393-400, Feb. 2019 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232019000200393&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232019000200393&lng=en&nrm=iso>">https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.33082016</a>.

MELLO, Carlos Gentile. O Sistema Nacional de Saúde: proposições e perspectivas. **Saúde em Debate**, 1976, p. 24-6.

MORAIS, M. R. Políticas Públicas e a afro-brasileira: uma reflexão sobre ações de um Estado Laico. **Ciencias Sociales y Religión**, 14(16): 2012, p. 39-59.

MOURA, Cristiano; CAVALCANTI, Alesssandro Leite; GUSMÃO, Estela Santos; SOARES, Renata Souza Coelho; MOURA, Fabiana Torres Cacalcante; SANTILLO, Patrícia Morgana Hordonho. **Negative self-perception of smile associated with malocclusions among Brazilian adolescentes**. 2012. Disponível em <a href="http://ejo.oxfordjournals.org/content/early/2012/04/23/ejo.cjs022.full.pdf+html">http://ejo.oxfordjournals.org/content/early/2012/04/23/ejo.cjs022.full.pdf+html</a>. Acessado em: 16 maio. 2018.

MOYERS, Robert. Ortodontia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979.

MURRAY, Jonh J. Fluoride and dental caries. In:\_\_\_\_. **Prevention of Oral Disease**. 4. ed. Oxford: Oxford University Press; 2003. p. 35-60.

NORMANDO, Thiene Silva; BARROSO, Regina Fátima Feio; NORMANDO, David. Influence of the socioeconomic status on the prevalence of malocclusion in the primary dentition. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá, v. 20, n. 1, p. 74-78, Feb. 2015. Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2176-94512015000100074&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2176-94512015000100074&lng=en&nrm=iso</a>. access on 22 Apr. 2020. <a href="https://doi.org/10.1590/2176-9451.20.1.074-078.oar">https://doi.org/10.1590/2176-9451.20.1.074-078.oar</a>.

OLIVEIRA, Gerson Alves. QUILOMBOLAS DO NORTE DO TOCANTINS: o sentido e o lugar de uma experiência. Unesp/Marília. GT09. Relações Raciais no Brasil Contemporâneo: Desigualdades, Políticas Públicas e Construções Identitárias. 2015.

OLIVEIRA, Leidy Diana de Souza; LIMA-FILHO, Dario de Oliveira. Modelo de segurança alimentar e nutricional e seus determinantes socioeconômicos e comportamentais. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 16, n. 59, p. 1–20, 2011.

PAIVA, Sabrina Guimarães. **Fatores de risco para doenças cardiovasculares em quilombos contemporâneos do Brasil central**: parâmetros demográficos, socioeconômicos, ancestralidade genética e saúde. Tese (Doutorado em Biologia animal). Instituto de ciências biológicas da universidade de Brasília, 2017.

PEDRAZA, D. F.; NOBRE, T. Questionários de Frequência de Consumo Alimentar desenvolvidos e validados para população do Brasil: revisão da literatura. 2014. p. 2697–2720.

PINTO, A. R. et al. **Quilombos do Brasil**: segurança alimentar e nutricional, territórios titulados. n. 20. Brasília: Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, 2014, p. 212.

PROFFIT, WR; FIELDS, HW; JR, Larson BE; SARVER, D.M. **Contemporary Orthodontics**. 6a ed. Filadélfia: Elsevier, 2019. pp. 107–36.

QUEIROZ, de Sousa; et al. *Is there a fair distribution of the structure of dental services in the capitals of the Brazilian federation units?*. *International Journal of Health* Equity, 18 (1), 5, 2019.

QUÉRCIA, Orestes. As deficiências da Previdência Social e a responsabilidade do Governo. **Saúde em Debate**, 1: 1976; p. 67-73.

RAPEEPATTANA, Sirate et al. Etiology of malocclusion and dominant orthodontic problems in mixed dentition: a cross-sectional study in a group of Thai children aged between 8 and 9 years. **Journal of the International Society of preventive and Community dentistry**, vol. 9, 4, July 5, 2019, p. 383-389.

ROCHA LIMA JR, João; GREGÓRIO, Carilina Andrea Garisto. Valuation e Investimento nas ações das empresas de Real Estate no Brasil: cenário do ciclo de captação Intensiva (2005-2007). VIII Latin American Real Estate Society (Lares) International Seminar. **Anais...** São Paulo, 2008.

SABBATINI, I. F. Avaliação dos componentes anatômicos do sistema estomatognático de crianças com bruxismo, por meio de imagens obtidas por tomografia computadorizada cone beam. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria). Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto. Universidade do Estado de São Paulo, São Paulo. 2012. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/. E\_ILIANA\_SABBATINI\_Original.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2018.

SANTOS, Eduardo César Almada et al. Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial*. Maringá, v. 11, n. 2, p. 29-34, mar./abril 2006.

SANTOS, M. Manual de geografia urbana. 3 ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, Milton. O espaço dividido, os dois circuitos da economia urbana nos países desenvolvidos. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves, 1979.

SÃO PAULO. Pesquisa Estadual de Saúde Bucal. **Manual da equipe de campo**. Secretaria Estadual Da Saúde Do Estado De São Paulo Faculdade De Odontologia De Piracicaba – Unicamp, 2015.

SARAVIA, Enrique. FERRAREZI, Elisabete. **Políticas públicas**. Brasília: ENAP, 2006.

SAWYER, D. **Políticas públicas, conservação e movimentos sociais**. Brasília: UnB, 2009.

SCHMIDT, Gisele Forlin. **Perda precoce do primeiro molar permanente**. 2001. Monografia. (Especialização em Odontopediatria). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

SCHMIDT, Maria Luisa Sandoval. Pesquisa participante: alteridade e comunidades interpretativas. **Revista de Psicologia USP**, 2006, 17(2), p. 11-41.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das letras, 2000.

SEN, Amartya. **Desigualdade reexaminada.** Rio de janeiro: Record, 2001.

SHIMBO, Lúcia Zanin. Habitação Social, Habitação de mercado: a confluência entre estado, empresas construtoras e capital financeiro. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

SILVA, Beatriz Sartori; CALDARELLI, Pablo Guilherme. O PET-Saúde em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Odontologia no desenvolvimento de competências profissionais: relato de experiência. **Rev. ABENO**, 13(2), 2013, p. 34-41.

SILVA, ZP, RIBEIRO, MCSA, BARATA, RB, ALMEIDA, MF. Socio-demographic profile and standard of utilization of health services of the Unified Health System (SUS), 2003-2008. *Cien Health Colet*, 16 (9), 2011; p. 3807-3816.

SIMÕES PINTO, Rui Manuel. **Maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico**. 2015 Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Universidade do Porto, Portugal, 2015. Disponível em: <a href="https://sigarra.up.pt/icbas">https://sigarra.up.pt/icbas</a>>. Acesso em: 09 jan. 2018.

SOARES, Laura E. Vendendo saúde: O INPS e a seguridade social no Brasil. **Saúde em Debate,** 1976, p. 59-66.

SOUSA, Francisca Maria do Nascimento. **Linguagens escolares e reprodução do preconceito**. IN: Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal 10.639/03. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – Brasília, 2005, p. 105.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, 16: 2006, p. 20-45.

SPYERE, Patrícia Ruiz. **História da Odontologia no Brasil**. Museu das profissões Odontologia. Disponível em: <a href="http://museudasprofissoes.blogspot.com/p/historia-da-odontologia-no-brasil.html">http://museudasprofissoes.blogspot.com/p/historia-da-odontologia-no-brasil.html</a>». Acesso em: 27 maio. 2019.

TEIXEIRA AK; RONCALLI AG; NORO LR. Factors related to the incidence of dental caries in young people: a cohort study in northeastern Brazil. **Cien Health Colet,** 21 (12), 2016, p. 3871-3878.

THOENIG, Jean-Claude. L'analyse des politiques publiques. In: GRAWITZ, Madeleine; LÉCA, Jean. **Traité de science politique**. V. 4: Les politiques publiques. Paris: PUF, 1985. p. 7.

THOMAZ, EB; CANGUSSU, MC; ASSIS, AM. Maternal breastfeeding, parafunctional oral habits and malocclusion in adolescents: a multivariate analysis. Int **J Pediatr Otorhinolaryngol**, no 76, vol. 4, 2012, p. 500.

TIARAJÚ, Pablo D' Andrea. **A formação dos sujeitos periféricos: Cultura e Política na Periferia**. Tese (Doutorado). Departamento de Sociologia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

TOCANTINS, Secretaria de Estado da Saúde. Gabinete do Secretário. Plano Estadual de Educação Permanente em Saúde do Tocantins: 2020-2023 / Secretaria

de Estado da Saúde, Gabinete do Secretário. – Palmas, TO: Secretaria de Estado da Saúde, 2018.

TOCANTINS. **Edital PPSUS nº1 – 2017**. Palmas: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Tocantins, 2017. Disponível em: <a href="https://central3.to.gov.br/arquivo/354545/">https://central3.to.gov.br/arquivo/354545/</a>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

TOCANTINS. **Lei nº 2.060, de 17 junho de 2009**. Publicado no Diário Oficial nº2.914. Declara Capital Tocantinense do Boi Gordo o Município de Araguaína. Palmas, 17 jun. 2019. Disponível em: <a href="http://www.al.to.gov.br/legislacaoEstadual">http://www.al.to.gov.br/legislacaoEstadual</a>>. Acesso em: 3 jun. 2018.

TOMITA, Nilce E; BIJELLA, Vitoriano; FRANCO, Laércio. **The Relationship between oral habits and malocclusion in preschool children**. rev saude publica, 2000; 34(3): p. 299-303. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/publication">https://www.researchgate.net/publication</a>>. Acesso em: 09 jan. 2018.

TORRES, Haroldo Gama; OLIVEIRA, Maria Aparecida. Quatro imagens da periferia paulistana. **Revista Espaço e Debates**. São Paulo, Neru, v. XVII, n. 42. 2001.

TRAVASSOS C; MARTINS M. A review of the concepts of access and utilization of health services. **Cad Public Health**. 2004.

TSANG C, et al. Oral Health and nutrition in early childhood in Nepal urban and Rural. **Int J Environ Res Public Health**. 16 (14), 2019.

VASCONCELOS FILHO, João Manuel. O direito à moradia e o discurso de implantação de políticas públicas habitacionais na perspectiva de construção de cidades saudáveis e democráticas: Reflexões sobre Araguaína-TO. Tese (Doutorado em Geografia). 2013. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2013. Disponível em <a href="http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/3336">http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/3336</a>>. Acesso em 10 jan. 2019.

VILLANUEVA, Aguilar Luis F. La hechura de las políticas. México: Porrúa, 1992. p. 8. cit., p. 22.

VIRMOND, Marcos da Cunha Lopes. Saúde bucal e SUS. **Salusvita**, 25(3), 2006, p. 5-7.

WATT RG; MATHUR MR; AIDA J; BÖNECKER M; VENTURELLI R; GANSKY AS. Disparities in oral health in children. **Pediatr Clin North Am**. 65, 2018, p. 965-979.

WHO. **Sanitation Safety Planning**: Manual for the safe use and disposal of wastewater, gray water and waste. Organização Mundial da Saúde, 2016. Disponível em: <a href="https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/171753/9789248549243-por.pdf;jsessionid=A8CF2C097C4DC4CA19F5A2CEB32FBC70?sequence=5>. Acesso em: 29 set. 2019.

WORLD Health Organization. Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: ORH/EPID, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Investing in water and sanitation: increasing access reducing inequalities. Disponível em:

<a href="http://www.who.int/water\_sanitation\_health/publications/glaas\_report\_2014">http://www.who.int/water\_sanitation\_health/publications/glaas\_report\_2014</a>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

YEE, R; SHEIHAM, A; *The burden of restorer dental treatment for children in third World countries. Int Dent J.* 52, 2002; p. 1-9.

ZAMBAM, Neuro José; KUJAWA, Henrique Aniceto. As políticas públicas em Amartya Sen: condição de agente e liberdade social/Public policies in Amartya Sen: agent condition and social freedom. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, nº 1, vol. 13, p. 60.

### **APÊNDICE**

APÊNDICE 1 - FATORES DE OCLUSAO VALIDADOS NO INDICE DAI DE ACORDO COM O SB BRASIL 2000

Segundo o Manual do Examinador Projeto SB2000 Nas situações em que a oclusão não for avaliada, os respectivos campos serão preenchidos com o código "X". os fatores de oclusão que serão avaliados são:

- Dentição: As condições da dentição são expressas pelo número de incisivos, caninos e pré-molares permanentes perdidos que causam problemas estéticos, no arco superior e no arco inferior. O valor a ser registrado na respectiva casela, para superiores e para inferiores, corresponde ao número de dentes perdidos. Dentes perdidos não devem ser considerados quando o seu respectivo espaço estiver fechado, o decíduo correspondente ainda estiver em posição, ou se prótese(s) estiver(em) instalada(s). Quando todos os dentes no segmento estiverem ausentes e não houver uma prótese presente, assinalase, na casela correspondente, o código T.
- Espaço: O espaço é avaliado com base no apinhamento no segmento incisal, espaçamento no segmento incisal, presença de diastema incisal, desalinhamento maxilar anterior e desalinhamento mandibular anterior.
- Apinhamento no Segmento Incisal: O segmento é definido de canino a canino. Considera-se apinhamento quando há dentes com giroversão ou mal posicionados no arco. Não se considera apinhamento quando os 4 incisivos estão adequadamente alinhados e um ou ambos os caninos estão deslocados.
   0 sem apinhamento; 1 apinhamento em um segmento; 2 apinhamento em dois segmentos.
- Espaçamento no Segmento Incisal: São examinados os arcos superior e inferior. Há espaçamento quando a distância intercaninos é suficiente para o adequado posicionamento de todos os incisivos e ainda sobra espaço e/ou um ou mais incisivos têm uma ou mais superfícies proximais sem estabelecimento de contato interdental. 0 sem espaçamento; 1 espaçamento em um segmento; 2 espaçamento em dois segmentos.
- Diastema Incisal: É definido como o espaço, em milímetros, entre os dois incisivos centrais superiores permanentes, quando estes perdem o ponto de contato. Diastemas em outras localizações ou no arco inferior (mesmo envolvendo incisivos) não são considerados. O valor a ser registrado

- corresponde ao tamanho em mm medido com a sonda CPI. Nos casos de ausência de incisivos centrais, assinalar código "x".
- Desalinhamento Maxilar Anterior: Podem ser giroversões ou deslocamentos em relação ao alinhamento normal. Os 4 incisivos superiores são examinados, registrando-se a maior irregularidade entre dentes adjacentes. A medida é feita, em mm, com a sonda CPI, cuja ponta é posicionada sobre a superfície vestibular do dente posicionado mais para lingual, num plano paralelo ao plano oclusal e formando um ângulo reto com a linha do arco. Desalinhamento pode ocorrer com ou sem apinhamento.
- Desalinhamento Mandibular Anterior: O conceito de desalinhamento e os procedimentos s\(\tilde{a}\) semelhantes ao arco superior.
- Oclusão: A oclusão é avaliada com base nas medidas do overjet maxilar anterior, do overjet mandibular anterior, da mordida-aberta vertical anterior e da relação molar anteroposterior.
- Overjet Maxilar Anterior: A relação horizontal entre os incisivos é medida com os dentes em oclusão cêntrica, utilizando-se a sonda CPI, posicionada em plano paralelo ao plano oclusal. O overjet é a distância, em mm, entre as superfícies vestibulares do incisivo superior mais proeminente e do incisivo inferior correspondente. O overjet maxilar não é registrado se todos os incisivos (superiores) foram perdidos ou se apresentam mordida cruzada lingual. Quando a mordida é do tipo "topo-a-topo" o valor é "0" (zero).
- Overjet Mandibular Anterior: O overjet mandibular é caracterizado quando algum incisivo inferior se posiciona anteriormente ou por vestibular em relação ao seu correspondente superior. A protrusão mandibular, ou mordida cruzada, é medida com a sonda CPI e registrada em milímetros. Os procedimentos para mensuração são os mesmos descritos para o overjet maxilar. Não são levadas em conta (sendo, portanto, desconsideradas) as situações em que há giroversão de incisivo inferior, com apenas parte do bordo incisal em cruzamento.
- Mordida Aberta Vertical Anterior: Se há falta de ultrapassagem vertical entre incisivos opostos caracteriza-se uma situação de mordida aberta. O tamanho da distância entre os bordos incisais é medido com a sonda CPI e o valor, em mm, registrado no campo correspondente.

• Relação Molar Antero-Posterior: A avaliação é feita com base na relação entre os primeiros molares permanentes, superior e inferior. Se isso não é possível porque um ou ambos estão ausentes, não completamente erupcionados, ou alterados em virtude de cárie ou restaurações, então os caninos e pré-molares são utilizados. Os lados direito e esquerdo são avaliados com os dentes em oclusão e apenas o maior desvio da relação molar normal é registrado. Os seguintes códigos são empregados. 0 – Normal 1 – Meia Cúspide. O primeiro molar inferior está deslocado meia cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal. 2 – Cúspide Inteira. O primeiro molar inferior está deslocado uma cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal.

## APÊNDICE 2 – CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO DOS CÓDIGOS DE ACORDO COM O MANUAL DO EXAMINADOR DO SB BRASIL 2000

- Cárie Dentária: 0(A) Coroa Hígida. Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como hígidos: manchas esbranquiçadas; áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa; lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame táctil/visual, resultem de abrasão. Raiz Hígida. A raiz está exposta e não há evidência de cárie ou de restauração (raízes não expostas são codificadas como "8"). Nota: Todas as lesões questionáveis devem ser codificadas como dente hígido.
- 1(B) Coroa Cariada: Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). Na dúvida, considerar o dente hígido.
- Raiz Cariada: Se há comprometimento radicular discreto, produzido por lesão proveniente da coroa, a raiz só é considerada cariada se há necessidade de tratamento radicular em separado.

Nota: Quando a coroa está completamente destruída pela cárie, restando apenas a raiz, a OMS recomenda que o código "1" seja registrado apenas na casela correspondente à coroa.

- 2(C) Coroa Restaurada mas Cariada: há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).
- Raiz Restaurada, mas Cariada: Idem coroa restaurada mas cariada. Em situações nas quais coroa e raiz estão envolvidas, a localização mais provável da Iesão primária é registrada como restaurada mas cariada. Quando não é possível avaliar essa probabilidade, tanto a coroa quanto a raiz são registradas como restauradas mas com cárie.
- 3(D) Coroa Restaurada e Sem Cárie: Há uma ou mais restaurações definitivas e inexiste cárie primária ou recorrente. Um dente com coroa colocada devido à

cárie inclui-se nesta categoria. Se a coroa resulta de outras causas, como suporte de prótese, é codificada como 7 (G).

- Raiz Restaurada e Sem Cárie: Idem cor
- oa restaurada e sem cárie. Em situações onde coroa e raiz estão envolvidas, a localização mais provável da lesão primária é registrada como restaurada.
   Quando não é possível avaliar essa probabilidade, tanto a coroa quanto a raiz são registradas como restauradas.

Nota: Com relação aos códigos 2(C) e 3(D), apesar de ainda não ser uma prática consensual, a presença de ionômero de vidro em qualquer elemento dentário será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.

 4(E) - Dente Perdido Devido à Cárie: Um dente foi extraído por causa de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada na casela correspondente à coroa.

Nota: Em algumas idades pode ser difícil distinguir entre dente não irrompido (código 8) e dente perdido (códigos 4 ou 5). Fazer relações (cronologia da erupção, experiência de cárie etc.) pode ajudar na tomada de decisão.

- 5(F) Dente Perdido por Outra Razão: Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas. Nesses casos o código registrado na casela correspondente à raiz é "7" ou "9".
- 6(G) Selante: Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código 1 ou B (cárie).

Nota: Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície oclusal, deve-se registrar a presença de selante localizado em qualquer superfície.

• 7(H) - Apoio de Ponte ou Coroa: Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para coroas instaladas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como 4 ou 5, enquanto o código 9 deve ser lançado na casela da raiz. Para implantes, registrar este código (7) na casela da raiz.

Nota: apesar de ser difícil a presença de implantes e próteses removíveis nos participantes da pesquisa por causa da idade.

- 8(K) Coroa Não Erupcionada: Quando o dente permanente ainda não foi erupcionado, atendendo à cronologia da erupção. Não inclui dentes perdidos por problemas congênitos, trauma etc.
- T(T) Trauma (Fratura): Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.
- 9(L) Dente Excluído Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc.).

### APÊNDICE 3 – METODOLOGIA PARA O QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

O questionário socioeconômico do modelo proposto pela Pesquisa Estadual de Saúde Bucal do estado de São Paulo (2015). Segue abaixo a metodologia a ser aplicada:

Bloco 1 – Caracterização socioeconômica da família Questão

- 1. Número de pessoas Quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem nesta casa? Refere-se ao número de pessoas que compõem a unidade familiar. Excluem-se deste item os empregados domésticos, visitas, indivíduos que moram de aluguel e não fazem parte da família e os inquilinos que residem naquele domicílio. Marcar 99 para "não sabe / não respondeu".
- 2. Número de cômodos Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio? Deve ser informado o número total de cômodos. Preencher sempre com dois algarismos. Marcar 99 para "não sabe / não respondeu".
- 3. Número de bens Quantos bens tem em sua residência? Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, micro-computador e número de carros. Varia de 0 a 11 bens, sendo que apenas o número de carros pode ser um ou dois. Marcar 99 para "não sabe / não respondeu".
- 4. Renda familiar No mês passado, quanto receberam em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa, incluindo salários, bolsa-família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos? 1 Até 250 reais 2 De 251 a 500 reais 3 De 501 a 1.500 reais 4 De 1.501 a 2.500 reais 5 De 2.501 a 4.500 reais 6 De 4.501 a 9.500 reais 7 Mais de 9.500 reais 9 Não sabe/não respondeu

Bloco 2 – Escolaridade, morbidade bucal referida e uso de serviços

5. Escolaridade – Deve-se fazer a pergunta: "Até que série o sr(a) estudou?". Em seguida fazer a conversão, colocando o total de anos estudados com aproveitamento (sem reprovação), considerando desde o primeiro ano do ensino fundamental. Para o caso de indivíduos com curso superior completo, considerar um máximo de 4 (quatro) anos. Desse modo, este campo varia de 0 a 15 anos. Pósgraduação não será considerada. Para o caso de analfabetos, colocar "00" e anotar "99" para o caso do entrevistado não saiba ou não queira responder.

- 6. Morbidade bucal referida O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? 0 Não 1 Sim 9 Não sabe / Não respondeu 29
- 7. Prevalência de dor de dente Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente?
  0 Não 1 Sim 8 Não se aplica (se a pessoa não tem nenhum dente há pelo menos seis meses) 9 Não sabe / Não respondeu
- 8. Gravidade da dor de dente Aponte na escala o quanto foi esta dor. 1 (um) significa muito pouca dor e 5 (cinco) uma dor muito forte. Anotar 88 caso o entrevistado não tenha nenhum dente (8 na questão 7).
- 9. Uso de serviços de saúde bucal Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista? 0 Não 1 Sim 9 Não sabe / Não respondeu
- 10. Frequência de uso de serviços de saúde bucal Quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez? 1 Menos de um ano 2 Um a dois anos 3 Três anos ou mais 8 Não se aplica (para quem nunca foi ao dentista) 9 Não sabe / Não respondeu
- 11. Local de uso de serviços de saúde bucal Onde foi a sua última consulta?
  1 Serviço público 2 Serviço particular 3 Plano de Saúde ou Convênios 4 Outros
  8 Não se aplica (para quem nunca foi ao dentista) 9 Não sabe / Não respondeu
- 12. Motivo do uso de serviços de saúde bucal Qual o motivo da sua última consulta? 1 Revisão, prevenção ou check-up 2 Dor 3 Extração 4 Tratamento 5 Outros 8 Não se aplica (para quem nunca foi ao dentista) 9 Não sabe / Não respondeu
- 13. Avaliação de serviços de saúde bucal O que o sr(a) achou do tratamento na última consulta? 1 Muito Bom 2 Bom 3 Regular 4 Ruim 5 Muito Ruim 8 Não se aplica (para quem nunca foi ao dentista) 9 Não sabe / Não respondeu 30

Bloco 3 – Autopercepção e impactos em saúde bucal

- 14. Grau de satisfação com a saúde bucal Com relação aos seus dentes/boca
   o sr(a) está: 1 Muito satisfeito 2 Satisfeito 3 Nem satisfeito nem insatisfeito 4 –
   Insatisfeito 5 Muito insatisfeito 9 Não sabe / Não respondeu
- 15. Necessidade de prótese O sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente? 0 Não 1 Sim 9 Não sabe / Não respondeu
- 16. Impactos em saúde bucal Nesta questão são feitas 9 perguntas, a partir da assertiva "Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos

dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses?". Em cada uma das nove perguntas assinalar: 0 – Não 1 – Sim 9 – Não sabe / Não respondeu.

Bloco 4 – Capital Social.

- 17. Soliedariedade Se houvesse um problema de abastecimento de água nesta comunidade, qual é a probabilidade de que as pessoas cooperassem para tentar resolver o problema? 1 Muito provável 2 Relativamente provável 3 Nem provável nem provável 4 Relativamente improvável 5 Muito improvável
- 18. Informação e comunicação Em geral, como você sente em relação ao crime e á violência quando está sozinho? 1 Muito seguro 2 Moderamente seguro 3 Nem seguro (a) nem inseguro (a) 4 Moderadamente inseguro (a) 5 Muito inseguro (a)
- 19. Autoridade ou Capacitação (empowerment) Em geral, você se considera... 1 Muito feliz 2 Moderamente feliz 3 Nem feliz nem infeliz 4 Moderadamente infeliz 5 Muito infeliz.

# APÊNDICE 4 - EQUAÇÕES QUE DESCREVEM A RELAÇÃO ENCONTRDA NOS TESTES DE REGRESSÃO LOGÍSTICA BINÁRIA.

Quadro 6 - Equações referentes aos testes de regressão logística binaria.

A CAN ConCoE ConO	/h .h CAN C	CanCaE CanC CanLID Assa a Dan)
A – SAN, ConCnF, ConO,	P (CPOD) $\frac{e^{(b_0+b_1.SAN,C)}}{e^{(b_0+b_1.SAN,C)}}$	ConCnF, ConO, ConI, ID, Aces e Ren)
Conl, ID, Aces e Ren (ambas	$\frac{1 + e^{(b_0 + b_1)}}{1 + e^{(b_0 + b_1)}}$	SAN, ConCnF, ConO, ConI, ID, Aces e
as escolas)	=	Ren)
P. SAN (ambas as assolas)	P (CPOD)	ConCnF, ConO, ConI, ID, Aces e Ren)
B – SAN (ambas as escolas)	$\frac{1 + e^{(b_0 + b_1)}}{1 + e^{(b_0 + b_1)}}$	SAN, ConCnF, ConO, ConI, ID, Aces e
	_	Ren)
C – ConCnF e CPOD (ambas	e (b <sub>0</sub> +b <sub>1</sub> . Co	onCnF)
as escolas)	P (CPOD) = $\frac{e^{(b_0+b_1)} - C}{1 + e^{(b_0+b_1)}}$	ConCnF)
D – Aces e CPOD (ambas as	e (b <sub>0</sub> +b <sub>1</sub> . Ac	es)
escolas)	P (CPOD) = $\frac{1 + e^{(b_0 + b_1)}}{1 + e^{(b_0 + b_1)}}$	Aces)
E – Aces e DAI (ambas as	e (b <sub>0</sub> +b <sub>1</sub> . Aces)	)
escolas)	$P (DAI) = \frac{1 + e^{-(b_0 + b_1) \cdot Ac}}{1 + e^{-(b_0 + b_1) \cdot Ac}}$	
F – Aces e CPOD (escola	e (b0+b1. A	.ces)
André Luiz)	$P (CPOD) = \frac{e^{(b_0 + b_1 \cdot A)}}{1 + e^{(b_0 + b_1 \cdot A)}}$	. Aces)
G – Aces e DAI (escola André	e (b <sub>0</sub> +b <sub>1</sub> . Aces)	)
Luiz)	$P (DAI) = \frac{e \cdot 0.1}{1 + e^{(b_0 + b_1 \cdot Ac)}}$	ees)
H - Aces e CPOD (escola	e (b <sub>0</sub> +b <sub>1</sub> . A	ces)
Emanuel)	P (CPOD) = $\frac{c + b_0 + b_1}{1 + e^{(b_0 + b_1)}}$	. Aces)
I – Aces e DAI (escola	e (b <sub>0</sub> +b <sub>1</sub> . Aces)	)
Emanuel)	$P (DAI) = \frac{e^{(b_0 + b_1 \cdot Aces)}}{1 + e^{(b_0 + b_1 \cdot Aces)}}$	res)
Fonto: A Autoro	- 0 1	

Fonte: A Autora.

### **ANEXOS**

### ANEXO 1 – FICHA PARA O INDICE DAI

### **FICHA DAI**

Nome			cor	idade
SexoIns	tituição			/2019
Dentição superior Número de incisivos molares permanente causam problemas es código de exclusão x.	, caninos e pré- es perdidos que molare stéticos. 0 a 9 e T. causam	<b>ão inferior</b> o de incisivos, caninos e s permanentes perdidos n problemas estéticos. O a S de exclusão x.	que 1 – Classe	II III
	caninos	o de incisivos, e pré-molares	Má oclusão	Chave de molar 0 – classe I 1 – Classe II 2 – Classe III 9 – Sem informação
Apinhamento na região de incisivos	spaço na região Diastem de incisivos mn	Desaminament		
Apinhamento segmento incisal 0 – sem apinhamento 1 –e m um segmento 2 – em dois segmento x – sem informação	1 – em um segment	inteiro mais tos Valores validos: 0	stema em mand r para o Extend próximo. em n n a 9 mais p ão: x Valore	inhamento maxilar ibular ção do desalinhamento nm. Arredondar para oróximo. es validos : 0 a 9 o de exclusão: x
	Oclusão			
Overjet maxilar anterior em mm	Overjet mandibular anterior em mm	Mordida aberta vertical anterior em mm	Relação molar anteroposterior	
Overjet maxilar e ma Extensão do overjet e Arredondar para o ma Valores validos: 0 a 9. Código de exclusão: x	em mm. Ex ais próximo. Ai	lordida aberta ktensão da mordida aberta rredondar para o inteiro ma alores validos: 0 a 9. ódigo de exclusão: x		Relação molar 0 – normal 1 – meia cúspide 2 - cúspide inteira x – sem informação

# ANEXO 2 – FICHA PARA O INDICE CPOD (DENTES CARIADOS, PERDIDOS E OBTURADOS)

### **FICHA PARA CPOD**

Examinador(a) Nome	série	idade			
SexoInstituição:		Data			
	)dontograma				

	Caomograma														
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

# ANEXO 3 – FICHA PARA O QUESTIONARIO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

### QUESTIONÁRIO DE SEGURANÇA ALIMENTAR NUTRICIONAL

Examinador :	_Escola :
Nome :	sexo
Aluno :	
Nos últimos 12 meses:	
1 - Alguma vez terminou a comida o	da casa e o sr(a) não tinha dinheiro
para comprar mais?	SIM ( ) NÂO ( )
2 - O(a) sr.(a) pode oferecer uma alii	mentação variada, com feijão, arroz,
carnes, saladas e frutas para sua fan	nília? SIM ( ) NÃO ( )
3 - O (a) sr(a) ou alguma outra pesso	oa na sua casa tiveram que diminuir
a quantidade de comida ou não fazer	alguma refeição por falta de dinheiro
para comprar mais?	SIM ( ) NÃO ( )
4 - SE SIM: Em quantos meses isso	aconteceu?
5 - O(a) sr(a) comeu menos do que	gostaria porque não tinha dinheiro
para comprar mais?	SIM ( ) NÃO ( )
6 - O (a) sr (a) sentiu fome, mas nã	o comeu porque não tinha dinheiro
para comprar mais comida?	SIM ( ) NÃO ( )
Araguaína,d	e de 2019.

### ANEXO 4 – FICHA PARA QUESTIONÁRIO DE FREQUENCIA ALIMENTAR.

### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Com que frequência o Sr(a) ingere esses alimentos	Nunca	Menos de 1x mês	1 a 3 x /mês	1 a 2x /semana	2 a 4x /semana	1 x /dia	2 ou +x/dia
Arroz branco cozido							
Macarrão instantâneo							
Fubá, cuscuz de milho ou de							
arroz.							
Batata cozida							
Pão de forma, pão francês ou							
outro tipo de pão.							
Margarina/manteiga							
Biscoito recheado							
Biscoito sem recheio							
Bolo comum							
Hortaliças cruas							
Hortaliças cozidas							
Feijão							
Frutas							
Carnes bovinas							
Carnes suínas (porco)							
Peixes							
Aves							
Aves de granja							
Ovo frito ou omelete							
Embutidos (salsichas, linguiças)							
Feijão							
Leite natural							
Leite de caixinha							
Leite em pó							
Bebidas lácteas (iorgutes)							
Queijos							
Açúcar refinado							
Achocolatados							
Doces caseiros							
Bombons, balas, pirulitos e etc.							
Salgados (coxinhas, pasteis ou							
similares)							
Salgadinhos tipo batatas ou							
similares							
Café com açúcar							
Sucos artificiais em pó							
Sucos de frutas caixinhas							
Sucos de frutas naturais							
Refrigerantes							
Outros							

Aragua	.ína,d	de 2	2018.	

### ANEXO 5 – FICHA PARA O QUESTIONARIO SOCIOECONÔMICO

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO Avaliação socioeconômica, utilização de serviços odontológicos, morbidade bucal referida, auto percepção de saúde bucal e capital social

(Modelo proposto pela Pesquisa Estadual de Saúde Bucal do estado de São Paulo - 2015).

Caracterização socioeconômica da família Questão
<ol> <li>Quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem nesta casa? Marcar 99 para "não sabe / não respondeu".</li> </ol>
2. Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste
Quantos comodos estao servindo permanentemente de domitono para os moradores deste domicílio? Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"
3. Quantos bens tem em sua residência? Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som,
micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, micro-
computador e número de carros. Varia de 0 a 11 bens. Marcar 99 para "não sabe / não respondeu" ( )( )
4. No mês passado, quanto receberam em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa,
incluindo salários, bolsa-família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos? 1 - Até 250
reais 2 - De 251 a 500 reais 3 - De 501 a 1.500 reais 4 - De 1.501 a 2.500 reais 5 - De 2.501 a 4.500
reais 6 - De 4.501 a 9.500 reais 7 - Mais de 9.500 reais 9 - Não sabe/não respondeu()
Escolaridade, morbidade bucal referida e uso de serviços
<ol><li>Até que série o sr(a) estudou? Fazer a conversão, colocando o total de anos estudados com</li></ol>
aproveitamento (sem reprovação). Anotar "99" se o entrevistado não saiba ou não queira responder. ( )( )
<ol> <li>O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? 0 – Não 1 – Sim 9 – Não sabe / Não</li> </ol>
respondeu
Não respondeu()
8. Aponte na escala o quanto foi esta dor. 1 significa muito pouca dor e 10 muito forte
9. Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista? 0 – Não 1 – Sim 9 – Não sabe / Não
respondeu
10. Quando o sr(a) consultou o dentista pela ultima vez? 1 – Menos de um ano 2 – Um a dois anos 3 –
Três anos ou mais 8 – Não se aplica 9 – Não sabe / Não respondeu()
11. Onde foi a sua última consulta? 1 – Serviço público 2 – Serviço particular 3 – Plano de Saúde ou
Convênios 4 – Outros 8 – Não se aplica 9 – Não sabe / Não respondeu()
12. Qual o motivo da sua última consulta? 1 – Revisão, prevenção ou check-up 2 – Dor 3 – Extração 4 – Tratamento 5 – Outros 8 – Não se aplica 9 – Não sabe / Não respondeu
13. O que o sr(a) achou do tratamento na última consulta? 1 – Muito Bom 2 – Bom 3 – Regular 4 – Ruim
5 – Muito Ruim 8 – Não se aplica 9 – Não sabe / Não respondeu 30()
Autopercepção e impactos em saúde bucal
14. Com relação aos seus dentes/boca o sr(a) está: 1 – Muito satisfeito 2 – Satisfeito 3 – Nem satisfeito
nem insatisfeito 4 – Insatisfeito 5 – Muito insatisfeito 9 – Não sabe / Não respondeu()
15. O sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando
atualmente? 0 – Não 1 – Sim 9 – Não sabe / Não respondeu
16. Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo,
quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses?". 0 - Não 1 - Sim 9 - Não sabe / Não respondeu.
18.1 Teve dificuldade de comer por causa dos dentes ou sentiu dor no dente ao tomar líquido gelado ou
quente?()
16.2 Os seus dentes o incomodam a escovar?
16.3 Seus dentes o deixaram nervoso ou irritado?
16.4 Deixou de sair, se divertir, ir a festas, passeios por causas dos seus dentes?
16.5 Deixou de praticar esportes por causa dos seus dentes?
18.6 Teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes?()
18.7 Seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar?
16.8 Seus dentes atrapalharam o estudo/trabalho ou a fazer tarefas do estudo/trabalho?
16.9 Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos seu dentes?
Capital Social
17. Se houvesse um problema de abastecimento de água nesta comunidade, qual é a probabilidade de que as pessoas cooperassem para tentar resolver o problema? 1 – Muito provável 2 – Relativamente
provável 3 – Nem provável nem provável 4 – Relativamente improvável 5 – Muito improvável
18. Em geral, como você sente em relação ao crime e á violência quando está sozinho? 1 – Muito
seguro 2 – Moderadamente seguro 3 – Nem seguro (a) nem inseguro (a) 4 – Moderadamente inseguro
(a) 5 – Muito insecuro (a)
(a) 5 – Muito inseguro (a)
Moderadamente infeliz 5 – Muito infeliz()
/

ANEXO 06 - Fotografias dos eventos realizados nas escolas André Luiz e Emanuel a fim de otimizar a coleta de dados.

**Fotografia 7 -** Evento com o objetivo de coleta de dados dos pais na escola André Luiz, onde foi oferecido um lanche saudável



Fonte: A Autora, dia 17/04/2019.

Fotografia 8 - Coleta de dados dos questionários (SAN e socioeconômico) na escola André Luiz.



Fonte: A Autora, dia 17/04/2019.

**Fotografia 9 -** Coleta de dados dos índices bucais (DAI e CPOD) na escola André Luiz, onde foi oferecido orientações quanto a escovação e entregue um kit de higiene bucal aos participantes da pesquisa.



Fonte: A Autora, dia 05/05/2019.

**Fotografia 10** - Evento que ocorreu em concomitância a coleta de dados dos questionários (SAN e socioeconômico) na escola Emanuel, onde foram sorteados brindes e servido um lanche saudável a fim de otimizar a coleta.



Fonte: A Autora, dia 17/04/2019.

**Fotografia 11 -** Entrega de um dos brindes para a ganhadora do sorteio que ocorreu na escola Emanuel durante a coleta de dados.



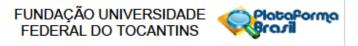
Fonte: A Autora, dia 17/04/2019.

**Fotografia 12 -** Pesquisadores apostos para a entrevistas (SAN e socioeconômico) na escola Emanuel.



Fonte: A Autora, dia 17/04/2019.

### ANEXO 07 - COMPROVANTE DE ACEITE DO CEP.



### COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA Título da Pesquisa:

DO ESTADO DO TOCANTINS

Pesquisador: Priciane Cristina Correa Ribeiro

Versão:

CAAE: 03629018.0.1001.5519

Instituição Proponente: Fundação Universidade Federal do Tocantins

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 145339/2018

Patrocionador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO TOCANTINS que tem como pesquisador responsável Priciane Cristina Correa Ribeiro, foi recebido para análise ética no CEP Fundação Universidade Federal do Tocantins em 28/11/2018 às 16:39.

Endereço: Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado Bairro: Plano Diretor Norte CEP: 77.001-090

UF: TO Municipio: PALMAS

Telefone: (63)3232-8023 E-mail: cep\_uft@uft.edu.br

### ANEXO 8 – TERMOS DE CONSENTIMENTO E ASSENTIMENTO UTILIZADOS NESSA PESQUISA

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO AOS MENORES DE IDADE

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário da pesquisa chamada: POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ENFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO TOCANTINS, sob a responsabilidade das pesquisadoras: Dra. Priciane Cristina Correa Ribeiro e a Especialista Jéssica Guimarães Dias.

Esse estudo tem como objetivo conhecer as condições de saúde bucal, incluindo se há necessidade de usar aparelho nos dentes, e os potenciais fatores ambientais e socioeconômicos associados a ela em estudantes da sua comunidade.

Ninguém vai saber que você participou da pesquisa, não será cobrado nada de você ou da sua família e também não será pago nenhum valor, pois é uma pesquisa pública e você não ganhará nada diretamente, mas este estudo vai poder ajudar a sua comunidade, porque poderemos conhecer e sua saúde bucal e os fatores que podem estar afetando-a. Estas informações são úteis não só para caracterizar a situação de vulnerabilidade dos estudantes, mas também para melhorar o acesso à saúde em seu município.

Vamos coletar as informações por meio um exame clínico simples na sua boca, que será realizado por um dentista devidamente treinado, isto pode te deixar envergonhado (a), porém não se preocupe estamos habilitados para isso, e você será atendido em um local separado, somente com a presença do dentista e do anotador, você e seus pais e ou responsáveis, e tudo isso vai durar apenas cerca de 10 a 15 minutos. Serão utilizados equipamentos que não causam nenhuma dor, como espelhos clínicos (espelhos bucais), afastadores de madeira, e sonda para medir os dentes. Cuidados com a higiene e limpeza serão realizados cuidadosamente e também respeitaremos à sua liberdade em querer ser examinado.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa você tem assegurado o direito à indenização e terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar. Você também estará livre para participar ou recusar-se a participar, então a qualquer tempo, no caso de sentir-se em risco de sofrer qualquer desconforto ou vergonha, os procedimentos serão interrompidos sem quaisquer prejuízos, sendo retomados apenas com a sua autorização.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo uma fornecida a você e a outra arquivada pela pesquisadora responsável, que irá guarda-lo por um período de 5 (cinco) anos, após esse tempo, serão destruídos.

Nome do Participante:	Data:
ASSINATURA DO MENOR	PARTICIPANTE
Nome do Pesquisador Responsável: Priciane Cristina Correa Ribe	eiro Data:
ASSINATURA DO PESOUISA	DOR RESPONSÁVEL

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone 63 3229 4023, pelo email: cep\_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. O (A) Sr. (a) pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. O horário de atendimento do CEP é de segunda e terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta das 9 às 12 horas

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO TOCANTINS. Esta pesquisa será realizada pelas pesquisadoras Dra. Priciane Cristina Correa Ribeiro e Especialista Jéssica Guimarães Dias do Curso de Pós-graduação em Demanda Populares e Dinâmicas Regionais (PPGDire) da Universidade Federal do Tocantins do Campus de Araguaína.

Nesta pesquisa, pretendemos avaliar a saúde bucal, a insegurança alimentar e as questões socioeconômicas da sua comunidade. O motivo que nos leva a estudar estas condições sociais e de saúde está no fato de que as doenças bucais são agravadas nas populações vulneráveis onde existe um menor acesso aos serviços odontológicos. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: um momento de trabalho diretamente na comunidade e outro momento na Universidade Federal do Tocantins, na cidade de Araguaína. Durante o trabalho na comunidade vamos coletar as informações por meio um exame clínico simples na sua boca. Neste momento, serão utilizados equipamentos, como espelhos clínicos (espelho bucal), afastadores de madeira, e sonda para medir os dentes. Isto demorará aproximadamente 10 a 15 minutos, e será realizado em um local reservado, apenas você o dentista e o anotador. Normas de biossegurança (limpeza) serão cumpridas cuidadosamente e também respeitaremos à sua liberdade em participar. O exame clínico não causa qualquer tipo de dor sendo realizado por um dentista.

Você ainda deverá responder perguntas sobre questões socioeconômicas e alimentação e, portanto, os riscos são apenas acerca do compartilhamento de informações pessoais ou confidenciais durante a coleta das respostas dos questionários que podem deixa-lo envergonhado ou emocionado por se tratar de situações familiares e financeiras. Mas não se preocupe pois a quepe estará preparada. Além disso alguns cuidados serão tomados, como respeito à sua liberdade em responder, em seu tempo, os instrumentos de coleta de informação; a suspensão temporária da abordagem de coleta de informação e a retomada autorizada por você da coleta de suas informações.

A pesquisa contribuirá para conhecermos o perfil de saúde bucal, a situação socioeconômica e o estado de segurança alimentar dos escolares de sua comunidade, estas informações são úteis não só para caracterizar a situação de vulnerabilidade dos estudantes, mas também para melhorar a qualidade das políticas públicas que podem garantir o acesso à saúde em seu município.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa você tem assegurado o direito à indenização e terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar e a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que você é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados obtidos pela pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada e também do setor de saúde do seu município, mas o seu nome ou qualquer dado, material ou registro que indique sua participação no estudo não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma fornecida a você e a outra

arquivada pela pesquisadora responsável, o qual ficarão arquivados por um período de 5 (cinco) anos, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, \_\_\_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade

fui informado(a) dos objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO TOCANTINS, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido assinado por mim e pelo pesquisador, que me deu a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

Nome do Participante:	Data:
ASSINATURA DO PARTICIPANTE	
Nome do Pesquisador Responsável: Priciane Cristina Correa Ribeiro Data:	
ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁ	 VEL

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone 63 3229 4023, pelo email: cep\_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. O (A) Sr. (a) pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. O horário de atendimento do CEP é de segunda e terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta das 9 às 12 horas.

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO TOCANTINS. Esta pesquisa será realizada pelas pesquisadoras Dra. Priciane Cristina Correa Ribeiro e Especialista Jéssica Guimarães Dias do Curso de Pós-graduação em Demanda Populares e Dinâmicas Regionais (PPGDire) da Universidade Federal do Tocantins do Campus de Araquaína.

Nesta pesquisa, pretendemos avaliar a saúde bucal, a insegurança alimentar e as questões socioeconômicas da sua comunidade. O motivo que nos leva a estudar estas condições sociais e de saúde está no fato de que as doenças bucais são agravadas nas populações vulneráveis onde existe um menor acesso aos serviços odontológicos. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: um momento de trabalho diretamente na comunidade e outro momento na Universidade Federal do Tocantins, na cidade de Araguaína.

Você deverá responder perguntas sobre questões socioeconômicas e alimentação e, portanto, os riscos são apenas acerca do compartilhamento de informações pessoais ou confidenciais durante a coleta das respostas dos questionários que podem deixa-lo envergonhado ou emocionado por se tratar de situações familiares e financeiras. Mas não se preocupe pois a quepe estará preparada. Além disso alguns cuidados serão tomados, como respeito à sua liberdade em responder, em seu tempo, os instrumentos de coleta de informação; a suspensão temporária da abordagem de coleta de informação e a retomada autorizada por você da coleta de suas informações.

A pesquisa contribuirá para conhecermos o perfil de saúde bucal, a situação socioeconômica e o estado de segurança alimentar dos escolares de sua comunidade, estas informações são úteis não só para caracterizar a situação de vulnerabilidade dos estudantes, mas também para melhorar a qualidade das políticas públicas que podem garantir o acesso à saúde em seu município.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa você tem assegurado o direito à indenização e terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar e a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que você é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados obtidos pela pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada e também do setor de saúde do seu município, mas o seu nome ou qualquer dado, material ou registro que indique sua participação no estudo não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma fornecida a você e a outra arquivada pela pesquisadora responsável, o qual ficarão arquivados por um período de 5 (cinco) anos, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu,			portador	do	documento	de	Identidade
fui in	formado(a) dos objetivos, m	étodos, riscos e b	enefícios da	a pesq	uisa <b>POLÍTIC</b>	AS PÚ	BLICAS EM
SAÚDE BUCAL COM ÊNFAS	SE EM MÁ OCLUSÃO: ANA	ÁLISE COMPAR	ATIVA ENT	RE DU	AS ESCOLAS	S DE E	EDUCAÇÃO
BÁSICA DO ESTADO DO TO	CANTINS, de maneira clara	e detalhada e esc	lareci minha	s dúvid	das. Sei que a	qualqu	er momento
ooderei solicitar novas informa	ções e modificar minha decis	são de participar s	se assim o d	desejar			
Declaro que concord	do em participar desta pesq	uisa. Recebi uma	a via origina	l deste	termo de cor	sentin	nento livre e
esclarecido assinado por mim	e pelo pesquisador, que me	deu a oportunidad	de de ler e e	sclare	er todas as m	inhas o	dúvidas.
Nome do Participante:					Data:		
	ASSINATUR	A DO PARTICIP	ANTE				
Nome do Pesquisador Respo	onsável: Priciane Cristina Co	rrea Ribeiro	Data:				

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone 63 3229 4023, pelo email: cep\_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. O (A) Sr. (a) pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. O horário de atendimento do CEP é de segunda e terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta das 9 às 12 horas.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu filho (a) ou menor que está sob sua responsabilidade para participar, como voluntário (a), da pesquisa POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE BUCAL COM ÊNFASE EM MÁ OCLUSÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO TOCANTINS, realizada pelas pesquisadoras Dra. Priciane Cristina Correa Ribeiro (Responsável) e a Especialista Jéssica Guimarães Dias do Curso de Pósgraduação em Demanda Populares e Dinâmicas Regionais (PPGDire) da Universidade Federal do Tocantins do Campus de Araguaína. Para que seu filho (a) ou menor sob sua responsabilidade participe deste estudo, ele irá assinar um termo de assentimento. Para consentir a participação do (a) seu filho(a) ou do menor que está sob sua responsabilidade, você deverá autorizar e assinar este termo de consentimento livre e esclarecido. A seguir, destacaremos algumas informações importantes sobre a pesquisa.

A realização da pesquisa é importante, pois ela vai gerar informações sobre saúde bucal com ênfase em má oclusão, insegurança alimentar e questões socioeconômicas dos escolares da sua comunidade. Desta forma, a pesquisa conta com um momento de trabalho na sua comunidade e outro momento na Universidade Federal do Tocantins, na cidade de Araguaína. Durante o trabalho na comunidade vamos coletar as informações por meio um exame clínico simples na boca do menor. Neste momento, serão utilizados equipamentos mas não causam nenhuma dor, como espelhos clínicos (espelhos bucais), afastadores de madeira, e sonda para medir os dentes. Isto demorará aproximadamente 15 a 10 minutos. Cuidados com a higiene e limpeza serão realizados cuidadosamente e também respeitaremos à sua liberdade em participar.

Os riscos envolvidos na pesquisa são apenas a respeito de algum constrangimento ou vergonha ao abrir a boca. Porém o exame será realizado em local privado, apenas o dentista e o anotador. A pesquisa contribuirá para conhecermos o perfil de saúde bucal, a situação socioeconômica e o estado de segurança alimentar da sua comunidade, estas informações são úteis não só para caracterizar a situação de vulnerabilidade do menor, mas também para melhorar a qualidade das políticas públicas que podem garantir o acesso à saúde em seu município.

Para que o menor sob sua responsabilidade participe deste estudo o (a) Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para autorizar a participação ou recusar sua participação a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos. A participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados obtidos pela pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O nome do menor ou qualquer dado, material ou registro que indique a participação dele no estudo não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr.(a) ou o menor não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma fornecida a você e a outra arquivada pela pesquisadora responsável onde ficarão arquivados por um período de 5 (cinco) anos, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu,		,	portador		locumento		
fui i	informado(a) dos objetivos, m	nétodos, riscos e b	enefícios da	a pesquis	a <b>POLÍTIC<i>A</i></b>	AS PÚE	BLICAS EM
SAÚDE BUCAL COM ÊNFA	ASE EM MÁ OCLUSÃO: AN	ÁLISE COMPARA	ATIVA ENT	RE DUA	S ESCOLAS	DE E	DUCAÇÃO
	OCANTINS, de maneira clara						
ooderei solicitar novas inform assim o desejar.	nações e modificar minha de	cisão sobre a part	icipação do	menor s	ob minha re	sponsa	bilidade se
Declaro que conco	ordo em participar desta peso	quisa. Recebi uma	via origina	l deste te	ermo de con	sentim	ento livre e
	n e pelo pesquisador, que me irticipante:		de de ler e e	sclarece	r todas as mi 	nhas d	úvidas.
					5.		
Nome do responsável:					Data:		
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL							
Nome do Pesquisador Responsável: Priciane Cristina Correa Ribeiro							

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone 63 3229 4023, pelo email: cep\_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. O (A) Sr. (a) pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. O horário de atendimento do CEP é de segunda e terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta das 9 às 12 horas.