



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

MATHEUS HARLLEN GONÇALVES VERÍSSIMO

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO
MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB**

**ARARUNA-PB
2022**

MATHEUS HARLLEN GONÇALVES VERÍSSIMO

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO
MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do Curso Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Área de concentração: Saúde bucal coletiva.

Orientadora: Profa. Me. Helene Soares Moura.

**ARARUNA-PB
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

V517p Verissimo, Matheus Harllen Goncalves.
Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 anos do município de Araruna-PB [manuscrito] / Matheus Harllen Goncalves Verissimo. - 2022.
54 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2022.

"Orientação : Profa. Ma. Helene Soares Moura ,
Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Cárie dentária. 2. Higiene bucal. 3. Dieta. I. Título

21. ed. CDD 617.67

MATHEUS HARLLEN GONÇALVES VERÍSSIMO

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO
MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do Curso Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Área de concentração: Saúde bucal coletiva.

Aprovado em: 14/11/2022.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Me. Helene Soares Moura (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Pierre Andrade Pereira de Oliveira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Larissa Chaves Morais de Lima
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha avó Cida, DEDICO.

“Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira, você chega lá”.

-Ayrton Senna

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Diagrama proposto por Newbrun (1978) para explicar os fatores etiológicos determinantes da doença cárie..... 14
- Figura 2 – Fatores etiológicos determinantes (círculo interno) e modificadores (círculo externo) da doença cárie..... 15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Média do CPO-D e seus componentes em crianças de 12 anos da cidade de Araruna-PB.....	26
Tabela 2 – Distribuição descritiva da amostra com variáveis socioeconômicas e demográficas.....	26
Tabela 3 – Distribuição descritiva da amostra com variáveis de higiene bucal.....	27
Tabela 4 – Tabela descritiva de amostra sobre adolescentes livres de cárie.....	28
Tabela 5 – Relação entre experiência de cárie com fatores socioeconômicos e higiene bucal.....	29
Tabela 6 – Relação entre dieta e crianças livres de cárie.....	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação da OMS para os valores do CPO-D médio de uma população, considerado aos 12 anos de idade.....	17
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCTS	Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde
Ceo-d	Cariados, Extração Indicada, Obturados por Dente
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPO-D	Cariados, Perdidos e Obturados por Dente
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSB	Pesquisa Nacional de Saúde Bucal
SISNEP	Sistema Nacional de Informação sobre Ética e Pesquisa
SiC	Índice de Cárie Significativa
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE SÍMBOLOS

- > Maior
- % Porcentagem
- = Igual
- ® Marca Registrada

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 Etiologia e diagnóstico da cárie.....	13
2.2 Índice CPO-D (Cariados, Perdidos e Obturados).....	17
2.3 Prevalência de cárie no Brasil.....	18
2.4 Prevalência de cárie na Paraíba.....	19
2.5 Dieta e cárie.....	20
2.6 Higiene bucal e cárie.....	21
2.6 Fatores socioeconômicos e a cárie dentária.....	22
3 METODOLOGIA.....	23
3.1 Universo e amostra.....	23
3.2 Aspectos éticos.....	24
3.3 Coleta de dados.....	24
3.3.1 Estudo piloto.....	24
3.3.2 Caracterização socioeconômica.....	24
3.3.3 Aplicação de questionários.....	24
3.3.4 Exame clínico.....	25
3.4 Análise de dados.....	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	26
5 CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS	
APÊNDICES	
ANEXOS	

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO
MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB
PREVALENCE OF DENTAL CARIES IN 12-YEAR-OLD SCHOOLS IN THE
MUNICIPALITY OF ARARUNA-PB**

Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo*
Helene Soares Moura**

RESUMO

Introdução: A cárie dentária é uma doença crônica que progride de forma lenta. A alimentação, fatores socioeconômicos e higiene bucal têm um papel importante na incidência da doença. **Objetivo:** identificar a prevalência da cárie dentária em escolares de 12 anos de idade no município de Araruna-PB e seus fatores de risco, dieta, higiene bucal e condições socioeconômicas. **Metodologia:** estudo epidemiológico transversal do tipo observacional, com amostra de 151 crianças de 12 anos de escolas públicas e privadas do município de Araruna-PB. A partir do cálculo amostral, considerando nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, foi obtido valor de 137 participantes, prevendo possíveis perdas amostrais, foi somado então 10% ao valor obtido, sendo assim, amostra foi composta por 151 escolares. Foram enviados os Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos pais e/ou responsáveis e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) aos escolares. Em seguida, os dados socioeconômicos dos participantes do estudo foram coletados nas escolas do município através dos seus cadastros de matrícula nas mesmas. Em seguida, foi aplicado o questionário de higiene bucal, dieta e o exame clínico. Os dados foram processados e analisados através dos programas Microsoft Excel® e IBM SPSS Statistics® versão 20.0, considerando um IC de 95% e atribuído o valor de 5% como probabilidade estatística. **Resultados e Discussão:** A média do CPO-D encontrada foi de 4,43, sendo alta com base na vivência e experiências durante o estudo. Dos 102 participantes com familiares que recebem até ½ salário mínimo, 93,1% apresentaram CPO-D ≥ 1 . Receber o benefício assistencial do governo (92,1%), também foi um fator determinante para a prevalência de um CPO-D maior ou igual a 1. Apesar do índice de visitas ao dentista ter sido alto (90%), cerca de 85,3% apresentaram CPO-D maior ou igual a 1. **Conclusão:** A prevalência de cárie através da análise do exame de CPO-D foi de 4,43. A frequência elevada do consumo de doces e bebidas açucaradas implica significativamente em um maior risco de desenvolvimento de cárie dentária, assim como associado às reduzidas práticas de higiene bucal e estado socioeconômico.

Palavras-chave: Cárie dentária. Higiene bucal. Fatores socioeconômicos. Dieta.

ABSTRACT

Introduction: Dental caries is a chronic disease that progresses slowly. Food, socioeconomic factors and oral hygiene play an important role in the incidence of the disease. **Objective:** to identify the prevalence of dental caries in 12-year-old schoolchildren in the city of Araruna-PB and their risk factors, diet, oral hygiene and socioeconomic conditions. **Methodology:** observational cross-sectional epidemiological study, with a sample of 151 12-year-old children from public and

* Graduando em Odontologia pela UEPB, campus VIII – Araruna/PB. matheusharllen@gmail.com

**Mestre em Pós-Graduação em Ciências Odontológicas pela UFPB – João Pessoa/PB – helenesmoura@servidor.uepb.edu.br

private schools in the municipality of Araruna-PB. From the calculated sample, considering a confidence level of 95% and a sampling error of 5%, a value of 137 participants was obtained, preventing possible sample losses, then 10% was added to the value obtained, therefore, the sample consisted of 151 students. The Terms of Free and Informed Consent (TCLE) were sent to parents and/or guardians and the Term of Free and Informed Assent (TALE) to the students. Then, the socioeconomic data of the study participants were collected in the municipal schools through their enrollment records in them. Then, the oral hygiene test, diet and clinical examination were applied. Data were processed and analyzed using Microsoft Excel® and IBM SPSS Statistics® version 20.0 programs, considering a 95% CI and assigning a value of 5% as statistical probability. **Results and Discussion:** The DMFT mean found was 4.43, being high based on the experience and experiences during the study. Of the 102 participants with family members earning up to ½ the minimum wage, 93.1% had DMFT > = 1. Receiving government assistance benefits (92.1%) was also a determining factor for the prevalence of a DMFT greater than or equal to 1. Although the rate of visits to the dentist was high (90%), about 85.3% had DMFT greater than or equal to 1. **Conclusion:** The prevalence of caries through the analysis of the DMFT exam -D was 4.43. The high frequency of consumption of sweets and sugary drinks significantly implies a higher risk of developing dental caries, as well as being associated with poor oral hygiene practices and socioeconomic status. **Keywords:** Dental caries. Oral hygiene. Socioeconomic factors. Diet.

1 INTRODUÇÃO

A cárie dentária ainda é uma das principais doenças bucais que acometem diferentes populações (PACHECO et al., 2021). A alimentação tem um papel importante na incidência da doença. Alimentos ricos em carboidratos e o biofilme dentário bacteriano são conhecidamente os fatores causais da cárie dentária, podendo esse processo ser facilitado quando associado à má higiene bucal (FELDENS; KRAMER; VARGAS-FERREIRA, 2019).

A dor decorrente da cárie pode interferir na alimentação da criança deixando-a desnutrida, carente de vitaminas, com baixo peso e distúrbios do sono (QUEIROZ et al., 2018). Outros fatores como a educação e orientação dos pais e responsáveis, hábitos de higiene e condição social são de grande importância para o desenvolvimento da doença (SOUZA et al., 2016).

Os fatores sociais também têm se mostrado determinantes na condição de saúde bucal. Estudos revelam que a prevalência de cárie dentária, expressa pelo Índice CPO-D, mostra-se significativamente pior para populações de baixo nível socioeconômico (QUEIROZ et al., 2018; SILVEIRA et al., 2021).

A implementação de políticas públicas visando minimizar a desigualdade social através da expansão do acesso à saúde, educação, moradia, trabalho e lazer é

essencial, quando se objetiva a obtenção de uma boa qualidade de vida (CORRÊA et al., 2020).

Diante do exposto, este estudo objetivou identificar a prevalência da cárie dentária em escolares de 12 anos de idade no município de Araruna-PB e seus fatores de risco, dieta, higiene bucal e condições socioeconômicas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Etiologia e diagnóstico da cárie

A cárie dentária é uma doença crônica que progride de forma lenta. Seu primeiro sinal clínico é representado pela mancha branca ativa em esmalte podendo ser reversível diante da aplicação de flúor, quando há desmineralização ainda parcial dos prismas de esmalte. Na ausência do tratamento, a lesão evolui até a destruição da estrutura dentária (BUZALAF; MAGALHÃES; RIOS, 2018; SOARES et al., 2018). Os sinais da doença podem variar desde perdas minerais em nível ultra estrutural até a destruição total do elemento. O diagnóstico de cárie dentária envolve conhecimento da interação entre os diversos fatores causais (BRAGA et al., 2008; CORREIA et al., 2022).

O primeiro relato caracterizando esta doença como multifatorial é de 1962, no qual Keys definiu os seguintes fatores relacionados ao desenvolvimento das lesões: o hospedeiro (dentes), os microrganismos (biofilme), e a dieta (carboidratos fermentáveis) (MAGALHÃES, et al. 2011). O índice CPO-D foi formulado por Klein e Palmer, em 1937, e é usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a prevalência da cárie dentária em diversos países e, inclusive, no Brasil (MOURA et al., 2022).

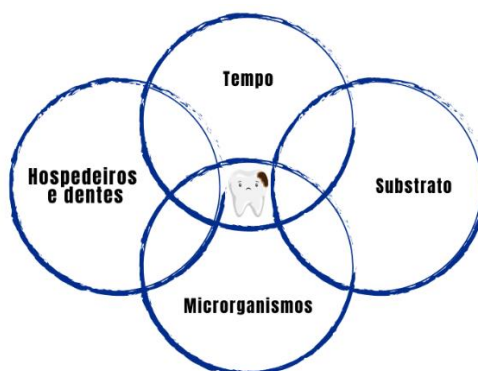
As lesões da cárie podem se apresentar em estágios iniciais visíveis clinicamente (lesões de mancha branca ativa em esmalte) ou em estágios mais avançados, como as cavitações dentárias, que são mais compreendidas pela população como “cáries” (BRAGA et al., 2008; GARBIN et al., 2017).

A diferenciação entre a doença e a manifestação (lesão) desta implica condutas diferenciadas na abordagem da prevenção e no tratamento da doença cárie. Se o tratamento for centralizado nas lesões pela restauração das cavidades, e não nos fatores etiológicos da doença, resultará em um “ciclo restaurador repetitivo”, ou seja,

no fracasso do controle da doença. O paciente teve as manifestações e não a doença tratada e, portanto, poderá apresentar em um curto período de tempo novas lesões ou recidivas da lesão no mesmo elemento dentário (GARBIN et al., 2017 MOURA et al., 2022).

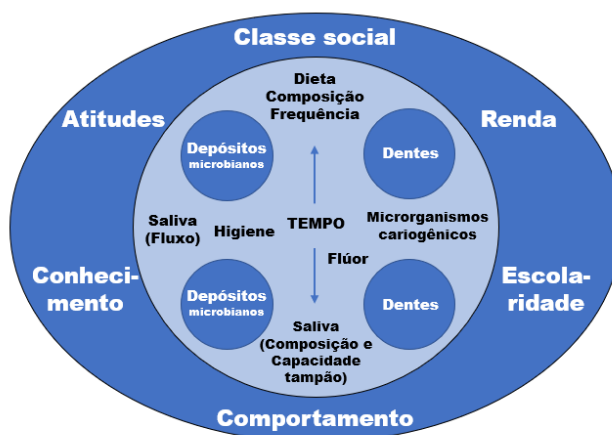
Para que se possa instituir medidas efetivas para o controle da doença cárie, se faz necessária a compreensão dos seus fatores etiológicos. O primeiro modelo proposto por Keyes (1960) para explicar a doença era um modelo essencialmente ecológico, no qual a cárie seria o produto da interação entre os fatores determinantes: hospedeiro, substrato (dieta cariogênica) e microrganismos (BRAGA et al., 2008). Newbrun (1978) acrescentou o fator tempo (Figura 1) nessa interação, mas ambos os modelos não foram capazes de explicar a ocorrência da doença na população humana. A doença cárie é muito mais complexa e com um caráter comportamental, podendo ser influenciada por fatores modificadores (Figura 2).

Figura 1 – Diagrama proposto por Newbrun (1978) para explicar os fatores etiológicos determinantes da doença cárie.



Fonte: Adaptado de Newbrun (1978) e Cerqueira (2011).

Figura 2 – Fatores etiológicos determinantes (círculo interno) e modificadores (círculo externo) da doença cárie.



Fonte: Adaptado de Cerqueira (2011).

Os fatores determinantes são:

a) Hospedeiro:

O dente é o local onde a doença se manifesta. Algumas condições dos elementos dentários os tornam mais suscetíveis à doença cárie, tais como a morfologia dental, que compreende anomalias na forma (fusão, geminação) e a macromorfologia (MANJI; DAHLEN; FEJERSKOV, 2018). A saliva é um fator modificador, inerente ao fluxo e composição físico-química, pois possui capacidade tampão pela presença de íons de bicarbonato e fosfato que neutralizam os ácidos produzidos pelos microrganismos cariogênicos. Ela também tem a função de autolavagem e limpeza das superfícies dentárias e possui ação antibacteriana por conter proteínas e imunoglobulinas que atuam contra os microrganismos cariogênicos (BRAGA, et al., 2008; CORREIA et al., 2022).

b) Microrganismos:

A cavidade bucal possui inúmeras espécies de microrganismos. Apesar da diversidade microbiana, poucas espécies estão relacionadas à doença cárie, como *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* e *Lactobacillus*, pois possuem as características específicas para participar do processo da doença. Esses patógenos são capazes de colonizar a superfície do dente e produzir ácidos em velocidade superior à capacidade de neutralização do biofilme em ambiente abaixo do pH crítico

(menor que 5,5), permitindo a dissolução do esmalte. Os lactobacilos, microrganismos também influentes no processo de cárie dentária, estão associados a progressão da lesão (MANJI; DAHLEN; FEJERSKOV, 2018).

c) Dieta:

A dieta exerce, principalmente, um efeito tópico na etiologia da doença, ou seja, sem a presença dos carboidratos advindos da dieta, não há desenvolvimento da doença, pois os microrganismos cariogênicos necessitam da energia proveniente da sua fermentação para sobreviver. A frequência (constante ingestão) e a consistência dos carboidratos também interferem no desenvolvimento da doença: o açúcar consumido entre as refeições e a sua textura favorecem a retenção na cavidade bucal (LOVEREN, 2019).

d) Tempo:

Os três fatores anteriormente citados, quando associados, necessitam de um período de tempo para favorecer a desmineralização (perda de minerais) dos dentes, pois a lesão de cárie é resultado de uma perda cumulativa de tecido mineral dentário (CONRADS; ABOUT, 2018).

Além dos fatores determinantes para a doença (interação entre hospedeiro, dieta, biofilme e tempo), é sabido que fatores sociais, econômicos e comportamentais podem influenciar no desenvolvimento da doença cárie. Diversos estudos já demonstraram que as diferenças nos níveis de saúde podem ser explicadas pelas diferenças socioeconômicas (KEYES, 1960; BRAGA et al., 2008).

As lesões de mancha branca ativa apresentam característica clínica como esmalte opaco, rugoso e poroso, já a inativa apresenta-se como esmalte brilhante branco ou escurecido, liso e polido. Com relação às lesões cavitadas ativas possuem presença de tecido amolecido com cor amarelada ou castanho claro, aspecto úmido e opacidade no esmalte adjacente, diferentemente da inativa, que possui tecido endurecido no fundo da lesão com cor marrom escura ou negra, aspecto seco e brilhante, e opacidade no esmalte adjacente como no aspecto ativo (BRAGA et al., 2008; SOARES et al., 2018).

A evidência de um padrão polarizado na distribuição da doença cárie tem um reflexo direto na tentativa de identificar os indivíduos ou grupos populacionais de risco que possuem altos índices da doença ou um risco (probabilidade) maior de desenvolvê-la (BRAGA et al., 2008). Para a doença cárie, o risco pode ser conceituado com a probabilidade de ocorrência da doença em pacientes sem a atividade de cárie ou de novas lesões em pacientes com a doença ativa, ou seja, a probabilidade de lesões ocorrerem ou progredirem dentro de um período de tempo (GARBIN et al., 2017).

2.2 Índice CPO-D (Cariado, Perdidos e Obturados)

O índice CPO-D foi formulado por Klein e Palmer, em 1937, e é usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a prevalência da cárie dentária. A sigla CPO tem origem nas palavras "cariados", "perdidos" e "obturados", e o D indica que a unidade de medida é o dente (KLEIN; PALMER, 1937; KLEIN; PALMER; KNUTSON, 1938). A idade de 12 anos é referência internacional para o cálculo do índice por ser a idade em que a dentição permanente está praticamente completa (MOIMAZ et al., 2022). A OMS (2003) recomenda como ideal um valor de CPO-D médio menor do que 1,1, aos 12 anos, o que corresponde a uma prevalência de cárie muito baixa, conforme indicado no Quadro 1:

Quadro 1 – Classificação da OMS para os valores do CPO-D médio de uma população, considerado aos 12 anos de idade.

Valor do CPO-D médio aos 12 anos	Prevalência de cárie na população
0 a 1,1	Muito baixa
1,2 a 2,6	Baixa
2,7 a 4,4	Média
4,5 a 6,5	Alta
6,6 ou >	Muito alta

Fonte: Adaptado de World Health Organization (2003).

Segundo Chaves (1977), um problema de saúde bucal é um problema de saúde pública quando é causa comum de morbidade, mesmo existindo métodos eficazes de prevenção e controle, visto que tais métodos não estão sendo adequadamente utilizados. O Brasil apresentou ao longo de sua história índices de cárie elevados em relação ao cenário mundial.

A cárie é ainda uma das doenças bucais que mais acomete os brasileiros apesar de existirem tratamentos eficazes para combatê-la e possui característica invasiva e destrutiva, acarretando problemas mais sérios ou até mesmo a perda do elemento dentário se não tratada a tempo (GARBIN et al., 2017). Adicionalmente, os valores elevados do índice de cárie indicam hábitos nocivos da população, decorrentes da falta de conhecimento e conscientização, como alta frequência de ingestão de açúcar e escovação inadequada, e apontam também a dificuldade de acesso aos serviços de saúde preventivos e curativos (SOARES et al., 2018).

2.3 Prevalência da cárie no Brasil

No Brasil, através de uma estimativa, feita com base em levantamentos parciais no território brasileiro, o Ministério da Saúde (MS) atribuiu ao, em 2003, o valor do CPO-D encontrado de 2,8, classificado como média prevalência de cárie, valor 59% menor do que o encontrado no primeiro levantamento, em 1986. Considerando as diferentes regiões brasileiras, os números obtidos em levantamentos regionais revelam grandes diferenças entre os índices das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste em relação aos índices das regiões Sul e Sudeste, no período que vai de 1986 até 2003. As regiões Sul e Sudeste apresentam os menores índices tanto no ano de 1986 como no ano de 2003 (LEONG et al., 2013; BAGHLAF et al., 2018).

O SBBrasil 2010 aperfeiçoou e modernizou a proposta metodológica anterior (Projeto SBBrasil 2003) e foi encontrada a média populacional de 2,1, o que colocou o Brasil no grupo de países com baixa prevalência de cárie. Houve uma redução de 25% no valor do CPO-D, em relação ao levantamento anterior, em 2003. Considerando as cinco regiões brasileiras, em quatro houve redução do índice no período que vai de 2003 a 2010, de acordo com a pesquisa. Na região Nordeste, o índice caiu de 3,1 para 2,7; na região Centro-Oeste, de 3,1 para 2,6; no Sudeste, o índice passou de 2,3 para 1,7 e no Sul, de 2,3 para 2. Na região Norte, porém, não se verificou redução (BRASIL, 2010).

Um estudo está em desenvolvimento para a atualização dos estudos em saúde bucal no Brasil. O Projeto SB Brasil 2020 é parte essencial do componente de vigilância em saúde da PNSB e representa a continuidade e consolidação de uma

série histórica de informações epidemiológicas em saúde bucal, iniciada com o levantamento nacional realizado em 1986 (BRASIL, 1986)

Para a próxima edição (SBBrasil 2020), espera-se que esse aprimoramento continue a ser realizado não só no campo metodológico, mas, também, no campo do processo de trabalho, com abrangência: dos aspectos operacionais, de condições de trabalho, satisfação dos envolvidos e demais vertentes que possam, de alguma forma, interferir na qualidade dos dados coletados (MOIMAZ et al., 2022).

2.4 Prevalência da cárie na Paraíba

Nos estudos de Moreira et al. (2007) na cidade de João Pessoa, os autores identificaram que a prevalência da doença de cárie foi de 51,6% em escolas públicas e 9,3% em escolas particulares na faixa etária de 12 a 15 anos; o gênero feminino foi de 4,79 e de 3,46 no masculino.

Moura, Cavalcanti e Bezerra (2008) avaliaram a prevalência da cárie dentária em escolares de 12 anos de idade em Campina Grande, Paraíba, Brasil, e testar sua associação com gênero, variáveis socioeconômicas e preventivas, no qual se identificou que a prevalência de cárie foi de 70,5% e o CPO-D médio foi de 2,09. Além disso, a escolaridade materna e tempo da última consulta foram associados positivamente com o índice CPO-D.

Azevedo, Valença e Neto (2012) analisaram o perfil epidemiológico para cárie dentária de crianças com 5 e 12 anos de idade pertencentes a escolas da rede pública e privada de ensino do município de Bayeux, PB. Em seus resultados, os autores verificaram que o ceo-d/CPO-D para 5 e 12 anos foram, respectivamente, 2,86 (+3,07) e 4,19 (+2,66). Aos 12 anos, o percentual da amostra com todos os dentes hígidos foi de 9,0%. Em relação aqueles indivíduos com CPO-D maior ou igual a 1, o componente cariado apresentou maior percentual na composição do índice (80,9%).

Correia et al. (2022) identificaram a prevalência da cárie dentária e de oclusopatias em crianças de 3 a 8 anos atendidas na disciplina de Clínica Infantil II da Clínica Escola do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Patos, Paraíba (PB) e avaliou-se que a experiência da doença cárie foi de 72,9%, considerada uma alta prevalência, sendo índice ceo-d de 5,16 e CPO-D de 3,78.

Moura et al. (2022) identificaram padrões alimentares e renda como variáveis de risco à cárie na cidade de João Pessoa, PB, Brasil. A amostra (n = 244) foi distribuída em 4 grupos etários: G1 (0-13 anos), G2 (14-30 anos), G3 (31-54 anos) e G4 (mais de 55 anos). A prevalência de cárie dentária foi alta (87,4%), CPOD médio para os grupos etários foi $1,49 \pm 2,19$ no G1, $8,19 \pm 6,10$ no G2, $18,19 \pm 7,00$ no G3 e $25,81 \pm 6,80$ no G4. Foi encontrada baixa prevalência de fluorose dentária (4,1%) e erosão dentária (6,1%).

2.5 Dieta e Cárie

A fase de transição da infância para a adolescência é considerada uma fase de risco em relação à saúde bucal. A possibilidade de distúrbios alimentares é alta, consequentemente a ingestão de alimentos ricos em sacarose é grande junto com a resistência aos bons hábitos de higiene bucal, o que leva diretamente ao desenvolvimento da cárie (FERREIRA et al., 2018).

Deve-se entender que a família pode contribuir para o desenvolvimento da cárie dentária com a presença de hábitos alimentares alterados e compostos de açúcares e alimentos industrializados. Uma dieta constituída dessa composição contribui tanto para o desenvolvimento da cárie como também para a obesidade (MORIKAVA, 2015).

Para Hanan et al. (2012), o número de publicações que relacionam ingestão de carboidratos e o surgimento de cárie, já é suficiente para a comprovação que existe uma relação direta entre ambos. Além disso, os autores apontam que hábitos alimentares da infância irão influenciar na determinação da alimentação em outras fases da vida.

As consequências do efeito da cárie dentária com a dieta estão relacionadas aos efeitos locais da cárie, com a adesão superficial de carboidratos no tecido dentário e a metabolização pelos microrganismos cariogênicos presentes no biofilme dentário. Além disso, o consumo de sacarose permite que o biofilme cariogênico utilize o açúcar como uma fonte primária de energia e desenvolve um sistema bioquímico de reações em níveis extra e intracelulares (FELDENS; KRAMER; VARGAS-FERREIRA, 2019).

Outrossim, a variação das práticas alimentares, principalmente o consumo de açúcares livres, é um agente potencial pela variação entre indivíduos e comunidades, com relação à experiência de cárie. Segundo o estudo de Feldens, Kramer e Vargas-

Ferreira (2019), existe uma relação dose-resposta entre a frequência de ingestão de carboidratos e cárie dentária em crianças e adolescentes.

A cariogenicidade dos alimentos está também relacionada ao tempo de permanência na cavidade bucal e suas características físicas de consistência e adesividade (MORIKAVA, 2015). A alimentação tem um papel fundamental na satisfação das necessidades biológicas e energéticas inerentes para um bom funcionamento do organismo (OLIVEIRA et al., 2020).

As características físicas dos alimentos e sua consistência também devem ser levadas em conta (MORIKAVA, 2015; OLIVEIRA et al., 2020). Um alimento açucarado pegajoso é mais difícil de ser removido e vai ficar mais tempo em contato com a superfície do dente. Refrigerantes e bebidas gasosas contêm ácidos carboxílicos, que devido ao PH ácido, alteram o esmalte tornando mais susceptível a um ataque cariogênico posterior (FERREIRA et al., 2018).

A alta frequência de consumo de alimentos e bebidas açucaradas na população adolescente atualmente é preocupante, pois constitui um importante fator de risco para as doenças crônicas não transmissíveis, além de ter um papel fundamental na etiologia da cárie dentária (CHEN et al., 2018; FERREIRA et al., 2018). É importante salientar que o tipo de alimento consumido, por si só não define a cariogenicidade da dieta, sendo que a frequência de ingestão e os hábitos de higiene bucal importantes determinantes de tal condição (OLIVEIRA et al., 2020).

2.6 Higiene bucal e cárie

A pouca motivação dos adolescentes para a prática de hábitos bucais saudáveis pode contribuir na displicência ao autocuidado, visto que o comportamento alimentar dos adolescentes é construído e estruturado por influência familiar e pelo meio em que se insere (BONOTTO et al., 2015).

Acredita-se que a severidade da doença cárie encontra-se correlacionada à ausência ou descaso do hábito diário de escovação, o que torna a lesão de cárie presente nos maiores índices de detecção da mesma (SOUZA et al., 2016). Os levantamentos epidemiológicos nesta faixa etária são os primeiros passos para as ações que podem intervir na progressão da doença cárie, favorecendo a conscientização dos jovens quanto à importância da saúde bucal (AFONSO; CASTRO, 2014).

A motivação de uma rotina de higiene oral deve ser desenvolvida tão cedo quanto possível, a fim de formar a base para um comportamento futuro. Esta educação deve começar antes que as crianças possam desenvolver um comportamento de risco, pois uma vez adquirido o hábito, fica mais difícil conseguir uma mudança. Isto se deve ao fato de que, quando adulto, a formação de hábitos saudáveis irá depender de motivação externa (MAKUCH et al., 2011; MOURA; COUTINHO, 2022).

A estimulação de higiene bucal na população socioeconomicamente mais carente, por meio da educação, pode ser um instrumento de transformação social, reformulação de hábitos, aceitação de novos valores e melhora da autoestima (RETORI et al., 2020). Portanto, a comunicação verbal é um meio simples e direto para modificar o comportamento do indivíduo e levá-lo a exercer um controle satisfatório do biofilme dental (PACHECO et al., 2021).

Neste contexto, o estudo de Silva et al. (2019) buscou avaliar a eficácia de uma atividade de educação em saúde bucal executada em uma escola de Ensino Fundamental sobre o nível do saber e conduta de higiene bucal de estudantes. Após a atividade proposta, verificou-se um aumento expressivo na quantidade de alunos que melhoram seu conhecimento e seus hábitos de saúde bucal. O estudo mostra o quão importante se configuram as atividades de promoção de saúde bucal que podem ser capazes de proporcionar mudanças consideráveis no perfil de saúde e na qualidade de vida das populações.

Assim, a afirmação dessas ações educativas no ambiente escolar, bem como premeditação e a articulação entre família, escola e sociedade, podem levar à exercícios pedagógicos efetivos para além da escola, consentindo, dessa forma, uma política integradora que propicie transformações na maneira de pensar e agir dos professores e alunos (PEREIRA et al., 2018).

2.7 Fatores socioeconômicos e cárie dentária

Os aspectos sociais relacionam-se a oportunidades e acesso, em suas mais variadas aplicações na sociedade. Já, os aspectos demográficos estão associados a características culturais e sociais (QUEIROZ et al., 2018). A aglomeração domiciliar e o local de moradia estão associados a maior interferência na condição de saúde bucal. As pessoas residentes nas áreas definidas como as de pior condição de vida e que

habitam em residências com maior número de pessoas/cômodo referiram o dobro de interferência das demais, evidenciando uma pior condição de saúde bucal (BISCAGLIA et al., 2019).

A condição econômica constitui fator de relevância na escolha do estilo de vida. Quanto melhor a condição econômica e o grau de escolaridade do indivíduo, mais saudável é o seu estilo de vida (BISCAGLIA et al., 2019). Em contrapartida, alguns autores perceberam que o estilo de vida não apresenta relação com a frequência de impactos dos problemas de saúde bucal e que o contexto de vida, ao qual, os indivíduos pertencem, no caso a condição econômica, possui mais peso sobre a frequência de impactos dos problemas de saúde bucal do que o estilo de vida adotado (SOUZA et al., 2016; BISCAGLIA et al., 2019).

O grau de escolaridade pode ser considerado, assim como a renda, determinante na escolha por estilos de vida mais saudáveis ou não, além de influenciar a percepção dos indivíduos sobre sua saúde, bem como o autocuidado (QUEIROZ et al., 2018). As condições de moradia, o convívio social, o ambiente geográfico, o acesso ao saneamento básico e o acesso às informações de saúde como principais fatores sociais determinantes para a saúde bucal (JULIHN et al., 2018).

3 METODOLOGIA

Este estudo se tratou de um levantamento epidemiológico transversal do tipo observacional, objetivando identificar a prevalência da cárie dentária em escolares de 12 anos de idade no município de Araruna-PB e seus fatores de risco, dieta, higiene bucal e condições socioeconômicas.

3.1 Universo e amostra

O universo foi composto pelas 306 crianças de 12 anos matriculadas nas escolas públicas e privadas do município de Araruna-PB. A partir do cálculo amostral, considerando nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, foi obtido valor de 137 participantes, prevendo possíveis perdas amostrais, foi somado então 10% ao valor obtido, sendo assim, amostra foi composta por 151 escolares.

3.2 Aspectos éticos

Seguindo os preceitos estabelecidos pela Resolução de nº 466/12 do CNS/MS, este estudo foi registrado no Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisa (SISNEP) e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba aprovado com parecer nº 5.539.255 (ANEXO A).

Todos os responsáveis pelos participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A), respeitando a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Assim como, respeitando a Resolução CNS466/2012, os participantes foram esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos e etapas e, assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (APÊNCICE B).

A fim de obter a permissão e ciência de alguns setores, foram enviados termos de autorização à direção do CCTS (ANEXO B), Secretaria Municipal de Educação (ANEXO C) e Saúde (ANEXO D) da cidade de Araruna- PB.

3.3 Coleta de dados

3.3.1 Estudo piloto

Previamente, foi realizado um estudo piloto com 5% da amostra para validação dos questionários de dieta e higiene bucal utilizados no estudo.

3.3.2 Caracterização socioeconômica

Inicialmente foram enviados aos responsáveis dos escolares o TCLE para autorização e assinatura. Em seguida, os dados socioeconômicos dos participantes do estudo foram coletados nas escolas do município através dos seus cadastros de matrícula, seguindo uma ficha de dados socioeconômicos que foi embasada pelo questionário de caracterização socioeconômica da família, aplicado no Projeto SbBrasil 2020 (APÊNDICE C).

3.3.3 Aplicação dos questionários

Para obtenção dos dados de dieta (APÊNDICE D), foi utilizado questionário baseado em Motta (2021), onde visa analisar frequência alimentar para adultos na região nordeste. Além disso, foi utilizado outro questionário de autoria própria para avaliação da higiene bucal (APÊNDICE E) em entrevista direta com o participante, onde o pesquisador questionou as crianças em linguagem acessível, de fácil compreensão e com imparcialidade, evitando direcionar as respostas, em sala reservada na escola e de forma individualizada, após assinatura prévia do TCLE e TALE.

Para tanto, os pesquisadores dirigiram-se à escola em datas previamente agendadas com a diretoria, de maneira a não prejudicar a rotina de aulas dos estudantes.

3.3.4 Exame clínico

O exame clínico foi realizado nas escolas em local aberto sob luz natural. Os examinadores atenderam aos princípios da biossegurança, uma vez que utilizarão todos os equipamentos de proteção individual necessários, sendo as luvas trocadas a cada exame e o gorro e a máscara a cada turno de exame. Nos exames foram utilizados espelho bucal (PRISMA®, São Paulo, SP, Brasil) e sonda periodontal WHO (GOLGRAN®, São Paulo, SP, Brasil) previamente esterilizados, além de isolamento dos dentes com algodão e uso de gaze estéril para secagem dos dentes (OMS, 2013; NEVES et al., 2020) e uma ficha de exame clínico para anotação dos dados (APÊNDICE F), que foi fundamentada na ficha de CPO-D do Projeto SbBrasil 2020 (BRASIL, 2020).

3.4 Análise de dados

Foi realizada a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Sendo assim, calculou-se as medidas de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. O teste qui-quadrado de Pearson (ou teste de Fisher quando apropriado) foi usado para explorar associações entre as variáveis investigadas. Os dados foram processados e analisados através dos programas

Microsoft Excel® e IBM SPSS Statistics® versão 20.0, considerando um intervalo de confiança de 95% e atribuído o valor de 5% como probabilidade estatística.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 1 apresenta os dados descritivos de média do CPO-D encontrada com a amostra (n=151) de escolares com 12 anos de idade. A média encontrada foi de 4,43, considerada alta com relação à média considerada aos 12 anos estabelecida pela World Health Organization em 2003 (OMS, 2003), na Tabela 2, as variáveis descritivas socioeconômicas e demográficas, e na Tabela 3 a distribuição com as variáveis de higiene bucal.

Tabela 1 – Média do CPO-D e seus componentes em crianças de 12 anos da cidade de Araruna-PB.

Variáveis	N	Média
CPO-D	151	4,43
Cariado	151	3,91
Obturados	151	0,41
Perdidos	151	0,11
Total	151	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Após o levantamento de dados do projeto SB Brasil 2010, foi observado no Nordeste uma média do CPO-D aos 12 anos de 2,63 e 2,78 em João Pessoa. Sendo assim, o índice avaliado em Araruna-PB está maior do que o índice nacional e da capital do estado, necessitando que a secretaria de saúde municipal desenvolva políticas públicas frente à cárie dentária.

Tabela 2 – Distribuição descritiva da amostra com variáveis socioeconômicas e demográficas.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	62	41,1
Feminino	89	58,9
Cor de pele		
Branco	47	31,1
Preto	11	7,3
Pardo	93	61,6
Zona		
Urbana	89	58,9
Rural	62	41,1
Quantas pessoas residem na casa?		
Até 3 pessoas	35	23,2

Até 4 pessoas	70	46,4
Até 5 pessoas ou mais	46	30,5
Qual a renda média familiar da criança?		
Até 1/2 salário mínimo	102	67,5
Entre 1/2 e 1 salário mínimo	22	14,6
Mais de 1 salário mínimo	27	17,9
Alguém da família recebe benefício assistencial do governo?		
Sim	101	66,9
Não	50	33,1
Qual a série da criança?		
6º ano	70	46,4
7º ano	81	53,6
Qual escolaridade da mãe da criança?		
Não Alfabetizada	3	2,0
Ensino Fundamental Incompleto	58	38,4
Ensino Fundamental Completo	23	15,2
Ensino Médio Incompleto	18	11,9
Ensino Médio Completo	40	26,5
Ensino Superior Completo	9	6,0
Total	151	100

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Observou-se predominância do sexo feminino (58,9%), cor parda (61,6%) e da zona urbana (58,9%). Além disso, 67,5% da renda média familiar das crianças encontra-se até ½ salário mínimo, com um percentual de benefício assistencial em 66,9, podendo levar em conta um percentual de vulnerabilidade social em mais da metade das crianças avaliadas.

Tabela 3 – Distribuição descritiva da amostra com variáveis de higiene bucal.

Variáveis	N	%	Missing N
Você já foi alguma vez ao dentista?			
Sim	136	90,1	
Não	15	9,9	
Com que frequência vai ao dentista?			
6 em 6 meses	66	43,7	
Anualmente	48	31,8	
Mais de 2 anos	21	13,9	
Nunca foi ao dentista	16	10,6	
Já recebeu orientação de alguém sobre higiene bucal?			
Sim	145	96,03	
Não	6	3,97	
Se sim, quem orientou sobre sua higiene bucal?			
Dentista no consultório	49	32,5	6
Dentista na escola	24	15,9	
Pais ou responsáveis	34	22,5	
Mais de uma orientação	38	25,2	
Você escova os dentes todos os dias?			
Sim	145	96,0	
Não	6	4,0	
Quantas vezes escova os dentes por dia?			
Uma vez	12	7,9	
Dois vezes	70	46,4	

Três ou mais	69	45,7	
Você possui sua própria escova?			
Sim	151	100	
Com que frequência troca a sua escova de dentes?			
Um mês	45	29,8	
Três meses	73	48,3	
6 meses ou mais	33	21,9	
Qual a quantidade de creme dental você coloca na escova de dentes?			
1	11	7,3	
2	76	50,3	
3	64	42,4	
O creme dental que você usa tem flúor?			
Sim	54	35,8	
Não	97	64,2	
Usa fio dental?			
Sim	69	45,7	
Não	82	54,3	
Quantas vezes?			82
Após todas as escovações	20	13,2	
Uma vez por dia	16	10,6	
Só quando alguma coisa incomoda	33	21,9	
Usa algum produto para fazer bochecho?			
Sim	57	37,7	
Não	94	62,3	
Total	151	100	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Cerca de 46,4% dos participantes escovam os dentes duas vezes ao dia, e 31,8% vão apenas anualmente ao dentista, e 21,9% só trocam as escovas após 6 meses ou mais, o que representa um fator preocupante quanto à frequência assistencial em consultório odontológico ao município.

Freire et al. (2007) investigaram os hábitos de higiene bucal de adolescentes e sua relação com o sexo e o nível socioeconômico. Nos resultados, todos os adolescentes afirmaram que limpavam os dentes. Os principais motivos foram relacionados à saúde (73,5%) e limpeza (40,2%). Os motivos foram associados ao sexo ($p < 0,001$) e nível socioeconômico ($p < 0,05$). A maioria dos adolescentes relatou escovar os dentes três vezes ou mais ao dia (77,7%).

Tabela 4 – Tabela descritiva de amostra sobre crianças livres de cárie.

Variáveis	Frequência	Percentual
CPO-D = 0	22	14,6
CPO-D \geq 1	129	85,4
Total	151	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Em dados gerais presentes na Tabela 4, cerca de 85,4% participantes possuem CPO-D igual ou acima de 1, ou seja, possuem experiência de cárie. Em comparação,

Frazão et al. (2016) descreveram a ocorrência da cárie dentária e o cuidado odontológico recebido por escolares de 12 anos de idade em município de pequeno porte na região amazônica, segundo sexo e área de residência.

Em seus resultados, participaram 186 escolares, sendo 47,8% meninas e 41,4% residentes na zona rural; o CPO-D foi de 2,15 (1,77;2,52), sem diferenças entre as categorias; o índice de cuidados foi de 32,8%, com valores mais elevados para a zona rural ($p < 0,001$).

Outro estudo avaliou a prevalência de cárie em escolares de 12 anos, Hoffman et al. (2004) identificaram que, aos 12 anos, o CPO-D foi de 2,70 e 28,90% estavam livres de cárie. A prevalência de cárie nas crianças de escolas públicas foi maior do que nas particulares, sendo respectivamente de 74,50 e 61,20% ($p < 0,0001$), assim como os índices ceod e CPO-D ($p < 0,05$). Sendo assim, pode-se observar resultados semelhantes entre o presente estudo e as pesquisas supracitadas e que, fatores de idade, característica socioeconômica e higiene bucal devem ser considerados determinantes para a prevalência da cárie.

No estudo de Paredes et al. (2020), os autores investigaram um padrão entre higiene bucal e a cárie dentária. A experiência da doença correspondeu a 74,3% dos escolares, sendo o CPO-D igual a 2,6. Nenhuma variável sociodemográfica mostrou associação com a severidade da doença. Verificou-se associação significativa entre a maior severidade da cárie, a maior frequência diária de escovação ($p=0,004$) e o baixo nível de higiene ($p < 0,001$).

Além disso, foi realizado um comparativo entre a presença de cárie e um cruzamento com alguns fatores socioeconômicos e de higiene bucal (Tabela 5). Dos 102 participantes com familiares que recebem até $\frac{1}{2}$ salário mínimo, 93,1% apresentaram CPO-D ≥ 1 . Outrossim, o benefício assistencial do governo recebido pela família (92,1%), também foi um fator determinante para a prevalência de um CPO-D maior ou igual a 1. Apesar do índice de visitas ao dentista ter sido alto (90%), cerca de (85,3%) apresentaram CPO-D maior ou igual a 1.

Tabela 5 – Relação entre experiência de cárie com fatores socioeconômicos e higiene bucal.

Variáveis	Experiência de cárie		Total	Valor de P
	CPO-D = 0	CPO-D ≥ 1		
Qual a renda média familiar da criança?				$<0,001^{1*}$

Até 1/2 salário mínimo	7	6,9	95	93,1	102	
Entre 1/2 e 1 salário mínimo	7	31,8	15	68,2	22	
Mais de 1 salário mínimo	8	29,6	19	70,4	27	
Alguém da família recebe benefício assistencial do governo?						0,001^{1*}
Sim	8	7,9	93	92,1	101	
Não	14	28	36	72	50	
Cor de pele						0,940¹
Branco	7	14,9	40	85,1	47	
Preto	1	9,1	10	90,9	11	
Pardo	14	15,1	79	84,9	93	
Sexo						0,340¹
Masculino	7	1,3	55	88,7	62	
Feminino	15	6,9	74	83,1	89	
Zona						0,059¹
Urbana	17	19,1	72	80,9	89	
Rural	5	8,1	57	91,8	62	
Você já foi alguma vez ao dentista?						0,886¹
Sim	20	14,7	116	85,3	136	
Não.	2	13,3	13	86,7	15	
Com que frequência vai ao dentista?						0,787¹
6 em 6 meses	9	13,6	57	86,4	66	
Anualmente	9	18,8	39	81,3	48	
Mais de 2 anos	2	9,5	19	90,5	21	
Nunca foi ao dentista	2	12,5	14	87,5	16	
Já recebeu orientação de alguém sobre higiene bucal?						0,016^{2*}
Sim	18	12,6	125	87,4	143	
Não	4	50	4	50	8	
Quantas vezes escova os dentes por dia?						0,911¹
Uma vez	2	16,7	10	83,3	12	
Duas vezes	10	14,3	60	85,7	70	
Três ou mais	10	14,5	59	85,5	69	
Usa fio dental?						0,367¹
Sim	12	17,4	57	82,6	69	
Não	10	12,2	72	87,8	82	
Usa algum produto para fazer bochecho?						0,273¹
Sim	6	10,5	51	89,5	57	
Não	16	17	78	83	94	
Total					151	

1 – Através do teste Qui-Quadrado; 2 – Através do teste exato de Fisher; * - Relação estatisticamente significante

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Os fatores socioeconômicos apresentam forte influência sobre a condição de saúde bucal. Meneghim et al. (2007) não identificaram associação entre presença de cárie e nenhum fator socioeconômicos, em contrapartida aos resultados observados por Mazzillo et al. (2008) identificaram associação entre a presença de cárie e o tipo de escola da criança.

Corrêa-Faria et al (2013) encontraram associação significativa entre a presença de cárie e a renda familiar; Oliveira et al. (2013) associaram a presença de cárie ao

número de residentes por domicílio, escolaridade do chefe e tipo de escola da criança e Piovesan et al. (2014) afirmaram que a renda e a escolaridade dos pais são os fatores socioeconômicos de maior associação com a presença da cárie dentária. Nos resultados deste estudo, a escolaridade da mãe foi avaliada e não apresentou significância estatística em relação à experiência de cárie.

Peres et al. (2000) investigaram a escolaridade do pai e da mãe da criança, e a do primeiro quando alta, mostra-se associada com baixa prevalência de cárie ($p < 0,05$), mas esta variável também não permaneceu no modelo final, após a análise de regressão, em concordância com os resultados da presente pesquisa em que se investigou os anos de estudo do responsável pela família, que também se mostrou associado com a experiência de cárie.

Segundo afirmam Shou e Uitenbroek (1995) e Verrips et al. (1993), o grau de instrução elevado possibilita maiores oportunidades de acesso à informação sobre saúde e as crianças que convivem com adultos nessa condição estão sujeitas a hábitos e condutas de saúde bucal mais saudáveis.

No que tange aos resultados sobre dieta e cárie (Tabela 6), alguns alimentos retentivos apresentaram resultados relevantes à experiência de cárie, tais como: biscoito ($n=106$; 85,4%), cereal matinal ($n=18$; 100%), iogurte/bebidas lácteas ($n=88$; 89,8), e pipoca/amendoim ($n=111$; 89,5%). Alguns alimentos açucarados não retentivos não apresentaram influência na experiência da cárie, como refrigerantes, suco açucarado e café.

Como apontado na literatura, a consistência dos alimentos da dieta pode influenciar na intensificação da ação cariogênica, visto que alimentos sólidos retentivos têm potencial cariogênico maior, por ficarem mais tempo disponíveis para metabolização das bactérias do biofilme dentário (FERREIRA et al., 2018).

Tabela 6 – Relação entre dieta e crianças livres de cárie.

Variáveis	Livre de cárie		Total	Valor de P
	CPO-D = 0	CPO-D ≥ 1		
Comeu biscoito alguma vez?				<0,004^{1*}
Sim	12	10,2	106	85,4
Não	10	30,3	23	69,7
Comeu cereal matinal alguma vez?				<0,049^{2*}
Sim	0	0	18	100
Não	22	16,5	111	83,5
Bebeu iogurte/bebidas lácteas alguma vez?				<0,039^{1*}
Sim	10	10,2	88	89,8
Não	12	22,6	41	77,4
Comeu pipoca/amendoim doce alguma vez?				<0,005^{2*}
Sim	13	10,5	111	89,5

Não	9	33,3	18	66,7	27
Total				151	

1 – Através do teste Qui-Quadrado; 2 – Através do teste exato de Fisher; * - Relação estatisticamente significante

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Filho et al. (2010) investigaram a experiência de cárie dentária e o consumo de alimentos ricos em açúcar em pré-escolares atendidos em uma instituição filantrópica. A proporção de pré-escolares livres de cárie foi de 19,6%. Quanto à alimentação, mais de 90,0% das crianças consumiam alimentos ricos em açúcar extrínseco. Houve associação positiva entre a frequência do consumo de açúcar extracelular não-lácteo e a média do ceo-d ($p < 0,01$). Observou-se que mais de 89,0% dos pré-escolares escovavam os dentes duas ou mais vezes por dia. Cerca de 44,6% não tinham a ajuda de um adulto para isso.

Ainda sobre a relação da dieta alimentar e prevalência de cárie, Moura et al. (2015) avaliaram a presença de cárie dentária e os hábitos alimentares de escolares de 10 a 14 anos de uma escola municipal no município de Picos, Piauí. Em 66,6% dos indivíduos a cárie estava presente, e 7,4% deles tinham seis ou mais lesões. Cereais, biscoitos e refrigerantes foram alguns dos alimentos mais consumidos (78,2%, 60,8% e 55% respectivamente) e apenas 44,9% dos escolares relataram realizar a escovação após lanches.

Na zona rural de Caruaru – PE, Menezes et al. (2010) estimaram a prevalência de cárie e a dieta de escolares, na faixa etária de seis a 12 anos de idade. a prevalência de cárie em ambas as dentições foi de 76,6%, o CPO-D médio 1,67 e o ceo igual a 3,00 ($\pm 2,73$). Do total de crianças, 72 (48,0%) nunca tiveram experiência de cárie na dentição decídua e 38 (25,3%) apresentaram ceo-d igual à zero. A maioria dos escolares (92%) consumiam alimentos cariogênicos durante o lanche, com a frequência de 2 a 3 vezes ao dia.

No estudo de Rodrigues et al. (2018), os autores verificaram a associação do estado nutricional, condições socioeconômicas e fatores comportamentais com o estado de saúde bucal de adolescentes de 15 a 19 anos matriculados em escolas públicas do município de Viçosa–MG. Em seus resultados, o consumo de alimentos cariogênicos ≥ 4 vezes ao dia foi observado em 65,9% da amostra. A cárie de maior gravidade foi mais frequente nos adolescentes com sobrepeso em contraste com aqueles com o peso adequado (45,2% versus 23,7%; $p = 0,016$).

Sendo assim, pode-se observar que a dieta com alimentos açucarados e, principalmente, retentivos na superfície dentária podem induzir ou até mesmo serem considerados agentes determinantes para a prevalência da cárie.

5 CONCLUSÃO

A média do CPO-D é considerada alta, ao qual faz jus da necessidade de políticas públicas em combate à cárie dentária pela Secretaria de Saúde do município. Outrossim, foi observada influência dos fatores socioeconômicos, dieta e higiene bucal em relação à experiência de cárie.

Dessa forma, alimentos e bebidas como refrigerantes, suco e café açucarado, apesar de consumidos com açúcar, não apresentaram relação com a experiência de cárie, podendo levar em consideração aspectos de retenção em superfície dentária. Pode-se inferir que a hipótese conceitual foi aceita.

REFERÊNCIAS

AFONSO, B.A.; CASTRO, M.C.C. Avaliação do conhecimento de higiene bucal e motivação dos pais de uma instituição de ensino pública brasileira. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, v.50, n.4, p.161-169, 2014.

AZEVEDO, A.C.; VALENCA, A.M.G.; NETO, E.A.L. Perfil epidemiológico da cárie dentária em escolares de 5 e 12 anos residentes no Município de Bayeux, Paraíba. **Arq. Odontol. [online]**. vol.48, n.2, pp. 68-75, 2012.

BAGHLAF, K. et al. Free sugars consumption around bedtime and dental caries in children: a systematic review. **JDR Clin Trans Res**. v.3, n.2, p.118-129, 2018.

BISCAGLIA, L. et al. Oral health status and caries trend among 12-year old Palestine refugee students: results from the UNRWA's oral health surveys 2011 and 2016. **BMC Oral Health**. v.19, n.1, p.1-10, 2019.

BONOTTO, D.M.V. et al. Cárie dentária e gênero em adolescentes. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**. v.20, n.2, p.202-207, 2015.

BRAGA, M.M. et al. **A doença Cárie Dentária**. In: IMPARATO, J. C. P.; RAGGIO, D. P.; MENDES, F. M. Selantes de fossas e fissuras: quando, como e por quê? 1. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Fundação Serviços de Saúde Pública. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1988. 137 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal de 2010. Brasília: Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais**. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf. Acesso em: 31/10/2022.

BUZALAF, M.A.R.; MAGALHÃES, A.C.; RIOS, D. Prevenção do desgaste dentário erosivo: visando fatores de risco nutricionais e relacionados ao paciente. **British Dental Journal**, v.224, n.5, p.371-378, 2018. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.173>

CERQUEIRA, D.F. **Etiologia e epidemiologia da cárie dentária – Caso Complexo**. Amelia. 2011. Disponível em: https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/pab/1/unidades_casos_complexos/unidade27/unidade27_ft_etiologia.pdf. Acesso em: 01/11/2022.

CHAVES, M.M. **Odontologia social**. 2. ed. Rio de Janeiro: Labor; 1977.

CHEN, D. Association between Dental Caries and BMI in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Caries research**. v.52, n.3, p.230-245, 2018.

CONRADS, G.; ABOUT, I. Pathophysiology of Dental Caries. **Monographs in Oral Science**. v,27, p.1–10, 2018.

CORRÊA-FARIA, P. et al. Factors associated with the development of early childhood caries among Brazilian preschoolers. **Braz Oral Res.** v.27, n.4, p.356-362, 2013.

CORRÊA, L.L.G. et al. Fatores associados à cárie dentária em adolescentes: um estudo transversal, estado de São Paulo, 2015. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília. v.29, n.5, p.e2019523, 2020.

CORREIA, V.R.C. et al. Prevalence and factors associated with dental caries and to occlusopathies in children from 3 to 8 years old. **Research, Society and Development, [S. I.]**, v. 11, n. 6, p. e24611629139, 2022.

FELDENS, C.A.; KRAMER, P.F.; VARGAS-FERREIRA, F. O papel da dieta e higiene oral na cárie dentária. In: Leal, SC, Takeshita, EM (eds). **Odontologia Restauradora Pediátrica**, p. 31-55. 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93426-6_4

FERREIRA, G.C. et al. Utilização do diário alimentar no diagnóstico do consumo de sacarose em odontopediatria: revisão de literatura. **Revista Da Faculdade De Odontologia-UPF**, v. 23, n. 1, p.68-72, 2018.

FILHO, M.D.S. et al. Consumo de alimentos ricos em açúcar e cárie dentária em pré-escolares. **Arq. Odontol. [online]**. v.46, n.3, p.152-159, 2010.

FRAZÃO, P. et al. Cárie dentária em escolares de 12 anos de idade em município sem água fluoretada na Amazônia Ocidental brasileira, 2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília. v.25, n.1, p.149-158, 2016.

FREIRE, M.C.M. et al. Hábitos de higiene bucal e fatores sociodemográficos em adolescentes. **Rev Bras Epidemiol.** v.10, n.4, p.606-614, 2007.

GARBIN, C.A.S. et al. Fluoridation of public water supply: bioethical, legal and political approach. **Rev Bioet.** v.25, p.328-337, 2017.

HANAN, S.A. et al. Concentração de açúcares presentes em alimentos infantis industrializados consumidos por crianças de Manaus-AM. **Rev. Uepb. [on-line]**. v.12, n.3, p.419-424, 2012.

HOFFMAN, R.H.S et al. Experiência de cárie dentária em crianças de escolas públicas e privadas de um município com água fluoretada. **Cad. Saúde Pública**. v.20, n.2, p.522-528.

HU, J. et al. Dental Caries Status and Caries Risk Factors in Students Ages 12-14 Years in Zhejiang, China. **Med Sci Monit**. v.24, p.3670-3678, 2018.

JULIHN, A. et al. Socioeconomic determinants, maternal health, and caries in young children. **JDR Clinical & Translational Research**, v.3, n.4, p.395-404, 2018.

KEYES, P.H. The infectious and transmissible nature of experimental dental caries: findings and implications. **Arch Oral Biol**. v.1, n.4, p.304-320, 1960.

KLEIN, H.; PALMER, C.E. Dental caries in American Indian children. **Public Health Bull**. v.23, n.9, p.1-53, 1937.

KLEIN, H.; PALMER, C.E.; KNUTSON, J.W. Studies on dental caries: I. Dental status and dental needs of elementary school children. **Public Health Rep**. v.53, n.1, p.751-776, 1938.

LEONG, P.M. et al. A systematic review of risk factors during first year of life for early childhood caries. **Int J Paediatr Dent**. v.23, p.235-250, 2013.

LOVEREN, C. Restrição de açúcar para prevenção de cárie: quantidade e frequência. Qual é mais importante? **Caries Research**, v.53, n.2, p.168–175, 2019. <https://doi.org/10.1159/000489571>

MAKUCH, A. et al. What makes motivation so difficult? **Stomatologie**. v.108, n.7, p.103-7, 2011.

MANJI, F.; DAHLEN, G.; FEJERSKOV, O. Caries and periodontics. Containing conventional wisdom about their strategies. **Caries Research**, v.52, n.6, p.548-564, 2018.

MENEGHIM, M.C. et al. Classificação socioeconômica e sua discussão. **Ciênc Saúde Coletiva**. v.12, n.2, p.523-529, 2007.

MENEZES, V.A. et al. Cárie dental e hábitos alimentares em escolares de uma zona rural de Caruaru-PE. **Odonto**. v.18, n.36, p.83-94, 2010.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Prevalência de Cárie Dentária aos 12 Anos: A Importância da Fluoretação e da Tradição em Levantamentos. **Archives of Health Investigation**. v.11, n.1, p. 82–88, 2021.

MOREIRA, P.V.L. et al. Prevalência de cárie em adolescentes de escolas públicas e privadas na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. v.12, n.5, p.1229-1236, 2007.

MORIKAVA, F.S. **O que é mais importante para a prevenção de cárie em crianças: restringir o contato com alimentos cariogênicos ou estimular uma alimentação saudável?**. 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/40019/R%20-%20D%20-%20FRANCINE%20SUMIE%20MORIKAVA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 02/11/2022.

MOURA, C.; CAVALCANTI, A.L.; BEZERRA, P.K.M. Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 anos de idade, Campina Grande, Paraíba, Brasil: enfoque socioeconômico. **Rev. odonto ciênc**. v.23, n.3, p.256-262, 2008.

MOURA, H.S. et al. Dietary and oral hygiene patterns as risk factors for oral health in a Brazilian city without water fluoridation system. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, e216111234246, 2022.

MOURA, S.M.S. et al. Dieta e Cárie Dental em Escolares de 10 a 14 Anos na Cidade de Picos, Piauí. **J Health Sci.** v.18, n.1, p.14-18, 2016.

NEWBRUN, E. **Cariology.** Baltimore: Williams & Wilkins, p. 326, 1978

OLIVEIRA, L.J. et al. Iniquidade em saúde bucal: escolares beneficiários do Bolsa Família são mais vulneráveis?. *Rev Saúde Pública*, v.47, n.6, p.1039-1047, 2013.

OLIVEIRA, M.C.S. et al. A importância do diário de dieta no plano de tratamento em odontopediatria: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development, [S. I.]**, v. 6, n. 8, p. 63512–63521, 2020.

PACHECO, V.M.B. et al. Is oral hygiene performed by caregivers of children and adolescents with cerebral palsy effective?. **Research, Society and Development, [S. I.]**, v. 10, n. 15, p. e205101522571, 2021.

PAREDES, S.O. et al. Padrão de Higiene Bucal Influencia a Severidade de Cárie Dentária em Crianças de 12 anos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde.** v.24, n.1, p.45-56, 2020.

PEREIRA, G.S. et al. A promoção da saúde bucal no contexto escolar: uma revisão integrativa. **Revista Expressão Católica Saúde.** v.2, n.2, p.09-16, 2018.

PERES, K.G.A. et al. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. **Rev Saude Publica.** v.34, n.4, p.402-408, 2000.

PIOVESAN, C. et al. Inequality in dental caries distribution at noncavitated and cavitated thresholds in preschool children. **J Public Health Dent.** v.74, n.2, p.120-126, 2014.

QUEIROZ, F.S. et al. Saúde bucal, fatores socioeconômicos e qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade da cidade de Patos-PB. **Arch Health Invest,** v.7, n.8, p.316-322, 2018.

RETORI, P.C. et al. Association between oral hygiene and oral health-related quality of life of pregnant women. **Research, Society and Development, [S. I.]**, v. 9, n. 1, p. e137911811, 2020.

RODRIGUES, M.A. et al. Relação da cárie com estado nutricional, fatores sociais e comportamentais em adolescentes de 15 a 19 anos. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**. v.9, n.2, p.103-110, 2018.

SHOU, L, UITENBROEK, D. Social and behavioural indicators of caries experience in 5-year-old children. **Community Dent Oral Epidemiol**. v.23, n.5, p.276-281, 1995.

SILVA, C.H.F.D. et al. Avaliação dos Efeitos da Educação em Saúde sobre o Conhecimento e Comportamento de Higiene Bucal de Escolares. **Rev. Bras. Ciênc. Saúde**. v.23, n.2, p.215-222, 2019.

SOARES, F.F. et al. The 2010 Brazilian Oral Health Survey (SBBrasil 2010 Project): what do the coordinators propose for future surveys? **Interface (Botucatu)**. v.22, n.64, p.981-989, 2018.

SOUZA, I.C. et al. Prevalência da cárie dentária e sua relação com as condições nutricionais entre escolares de um município do sul do Brasil. **Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU**. v.8, n.1, p.2-9, 2016.

VERRIPS, G.H. et al. Ethnicity and maternal education as risk indicators for dental caries, and the role of dental behavior. **Community Dent Oral Epidemiol**. v.21, n.4, p.209-214, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Oral Health Report 2003. **Continuous improvement of oral health in the 21st century: the approach of the WHO Global Oral Health Programme**. Geneva: WHO; 2003. DOI: <https://doi.org/10.1046/j..2003.com122.x>

APÊNDICE A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA - CAMPUS VIII – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.

Prezado,

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: **PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB**, sob a responsabilidade de: Ana Beatriz Barros dos Santos e Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo da orientadora Helene Soares Moura, de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

Essa pesquisa tem como objetivo identificar a prevalência e analisar o perfil epidemiológico da cárie dentária em escolares de 12 anos de idade no município de Araruna-PB. E se justifica pela importância de conhecer a realidade epidemiológica de saúde bucal da população para planejamento de políticas públicas em saúde bucal. Para obtenção dos dados, serão coletados dados socioeconômicos através do cadastro da escola; serão aplicados questionários sobre os hábitos de higiene bucal e alimentação, através de entrevista com o participante; será realizado um exame clínico bucal usando espelho e sonda odontológica para identificar presença de cárie dentária. Apenas com sua autorização realizaremos a coleta dos dados.

A princípio a pesquisa não apresenta nenhum risco para o participante, porém o mesmo pode se sentir desconfortável ou ansioso para fazer o exame clínico bucal, podendo se negar a fazer e desistir do estudo a qualquer momento, sem nenhum prejuízo para o mesmo. Todo o procedimento será realizado em local aberto na escola, para minimizar possível contaminação pelo coronavírus. Como benefício após a participação na pesquisa, os participantes receberão instruções sobre higiene bucal e menor consumo de alimentos com açúcar, assim como, os dados poderão ser utilizados pela gestão do município de Araruna para ações de promoção e prevenção em saúde bucal na população.

O voluntário poderá recusar-se a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer fase da realização da pesquisa ora proposta, não havendo qualquer penalização ou prejuízo.

Os dados coletados na pesquisa são confidenciais, entretanto, quando necessário, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas.

Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto e será garantida a privacidade dos participantes, antes, durante e após a finalização do estudo. Será garantido que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa não trará despesa ao participante, pois será realizada no próprio ambiente escolar, e não apresenta potencial de causar danos, porém, se necessário, os pesquisadores se responsabilizam pela garantia de qualquer assistência e/ou indenização diante de eventuais intercorrências e danos derivados da pesquisa.

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com a pesquisadora responsável Helene Soares Moura, através do telefone (83) 996196391 ou e-mail: helene.smoura@gmail.com, ou do endereço: Av. Cel. Pedro Targino, s/n - Centro, Araruna - PB, 58233-000, Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Odontologia. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: cep@setor.uepb.edu.br.

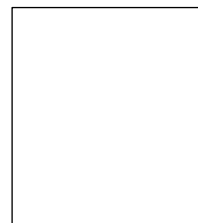
CONSENTIMENTO

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa “PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB” e ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido,

eu
 _____ autorizo a
 participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Araruna, _____ de _____ de _____.

 Assinatura do Participante



 Assinatura do Pesquisador

Obs.: O sujeito da pesquisa, ou seu representante, e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE e suas assinaturas na última página o referido Termo.

APÊNDICE B. Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA - CAMPUS VIII – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.

Nós, Ana Beatriz Barros dos Santos e Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo convidamos você a participar do estudo: **PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB**. Informamos que seu pai/mãe ou responsável legal permitiu a sua participação. Pretendemos saber sobre cárie dentária, higiene bucal e alimentação dos estudantes de 12 anos na cidade de Araruna - PB. Gostaríamos muito de contar com você, mas você não é obrigado a participar e não tem problema se desistir. Outras crianças participantes desta pesquisa também têm 12 anos de idade. A pesquisa será feita no pátio da escola, onde vamos perguntar sobre sua higiene bucal, sua alimentação e vamos examinar os seus dentes para saber se você possui cárie, usando espelho e sonda do dentista. Esse exame é seguro, mas caso você se sinta desconfortável ou ansioso, você não pode desistir. Caso aconteça algo errado, você, seus pais ou responsáveis poderão nos procurar pelos contatos que estão no final do texto.

A sua participação é importante, no final da pesquisa, vamos te ensinar mais sobre higiene bucal e sobre o consumo de doces, assim como, os dados da pesquisa podem ajudar os gestores do município de Araruna no combate à cárie.

As suas informações ficarão sob sigilo, ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa serão publicados em eventos e revistas científicas, mas sem identificar os dados e informações de quem participou.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu _____ aceito participar da pesquisa “PREVALÊNCIA DE CÁRIE EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva/chateado comigo. Os pesquisadores esclareceram minhas dúvidas e conversaram com os meus pais/responsável legal. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e quero/concordo em participar da pesquisa/estudo.

Araruna, ____ de _____ de 2022

Assinatura do menor

Assinatura do Pesquisador responsável

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisador(a) Responsável:	Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Endereço: Av. Cel. Pedro Targino, s/n - Centro, Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Odontologia – Araruna-PB. CEP: 58233-000 Telefone: (83) 996196391. <i>E-mail:</i> helene.smoura@gmail.com	Endereço: Rua Baraúnas, 351 – Campus Universitário, Bodocongó. Prédio Administrativo da Reitoria, sala 229. CEP: 58429-500 Telefone: (83)3315-3373 <i>E-mail:</i> cep@setor.uepb.edu.br

Obs.: O participante da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TALE e assinar na última página do Termo.

APÊNDICE C. Ficha de caracterização socioeconômica

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE.
CURSO DE ODONTOLOGIA

FICHA DE DADOS SOCIOECONÔMICA




1. Quantas pessoas residem na casa?
2. Qual a renda média familiar da criança?
3. Alguém da família recebe benefício assistencial do governo?
4. Qual a série da criança?
5. Qual a escolaridade da mãe da criança?
6. Cor de pele.
 Branco Preto Pardo Amarelo Indígena
7. Sexo.
 Masculino
 Feminino
8. Zona.
 Urbana
 Rural

APÊNDICE D. Questionário de dieta

“Agora vamos falar sobre sua alimentação. Iremos listar alguns alimentos e pedimos que você nos diga se comeu esses alimentos, quantas vezes e a quantidade.”

Alimento	Comeu alguma vez?		Quantas vezes?										Com que frequência?			Porção média	Porção				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M		-	=	+		
Refrigerantes	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 copo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Achocolatado (bebida)	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 unid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suco com açúcar	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 copo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Café/chá com açúcar	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 xícara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leite ou vitamina com acucar	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 copo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bolo ou torta	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 fatia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biscoito doce recheado	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 unid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bala/caramel o/ pirulito/ chiclete	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 unid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chocolate	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 barra peq	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chocolate em pó no leite ou vitamina	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 c. de sopa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereal matinal	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 xícara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iorgute/bebid as lácteas	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 copo/ Pote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mel	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 c. de sopa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pipoca/ amendoim doce	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 saco ou 1 pacote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sobremesas	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 c. de sopa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sorvete/picol é/ sacolé	N	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 bolas ou 1 picolé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE E. Questionário de hábitos de higiene bucal

1. Você já foi alguma vez ao dentista? Sim Não
2. Com que frequência vai ao dentista?
- 6 em 6 meses Anualmente A cada 2 anos
 A cada 3 anos Mais de 3 anos Nunca foi ao dentista
3. Já recebeu orientação de alguém sobre higiene bucal?
- Sim Não
4. Se sim, quem orientou sobre sua higiene bucal?
- Dentista no consultório Dentista na escola
 Outra pessoa na escola Pais ou responsáveis
5. Você escova os dentes todos os dias? Sim Não
6. Quantas vezes escova os dentes por dia?
- 1 2 3 4 5
7. Você possui a sua própria escova? Sim Não
8. Com que frequência troca a sua escova de dentes?
- Toda semana A cada 15 dias Todo mês
 A cada 3 meses A cada 6 meses Anualmente
9. Qual a quantidade de creme dental você coloca na escova de dentes?
-   
10. O creme dental que você usa tem flúor?
- Sim Não Não sei
11. Usa fio dental? Sim Não
12. Quantas vezes?
- Após todas as escovações Uma vez por dia
 Algumas vezes na semana Só quando alguma coisa incomoda
13. Usa algum produto para fazer bochecho? Sim Não

APÊNDICE F. Ficha de exame clínico de CPO-D

Diagrama de uma ficha de exame clínico de CPO-D, mostrando a disposição dos dentes em duas fileiras (superior e inferior) e a indicação de onde registrar a presença de coroa.

As fileiras de dentes são:

- Fileira Superior (Dentes Permanentes): 18, 17, 16, 55, 54, 53, 52, 51, 61, 62, 63, 64, 65, 26, 27, 28
- Fileira Inferior (Dentes Decíduos): 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Os números 85, 84, 83, 82, 81 e 71, 72, 73, 74, 75 estão localizados entre as fileiras de dentes.

As palavras "Coroa" aparecem duas vezes, uma em cada fileira, indicando onde registrar a presença de coroa em cada dente.

CÓDIGO	CONDIÇÃO/ESTADO
DENTES PERMANENTES	
COROA	
0	HÍGIDO
1	CARIADO
2	RESTAURADO, MAS COM CÁRIE
3	RESTAURADO E SEM CÁRIE
4	PERDIDO DEVIDO À CÁRIE
5	PERDIDO DEVIDO A OUTRAS RAZÕES
6	APRESENTA SELANTE
7	APOIO DE PONTE OU COROA
8	NÃO ERUPCIONADO
T	TRAUMA (FRATURA)
9	DENTE EXCLUÍDO

ANEXO A. APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB

Pesquisador: Helene Soares Moura

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 59778322.2.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.539.255

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 21 de Julho de 2022

Assinado por:

**Gabriela Maria Cavalcanti Costa
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário

Bairro: Bodocongó

CEP: 58.109-753

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)3315-3373

Fax: (83)3315-3373

E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

ANEXO B. Termo de autorização institucional.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA- UEPB
CNPJ: 12. 671. 814/ 0001- 37
AVENIDA DR. FRANCISCO PINTO S/N, BAIRRO DE BODOCONGÓ,
PARAÍBA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Estamos cientes da intenção e autorizamos a realização do projeto **"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB"** desenvolvido pelos alunos Ana Beatriz Barros dos Santos e Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII, sob a orientação da professora Helene Soares Moura.

Araruna/PB, 14/06/2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
Prof. João Helder B. de Costa Campos
Diretor do CCTS/UEPB
Mat. 827533-9

Diretor do CCTS/UEPB

ANEXO C. Termo de autorização da Secretaria de Educação Municipal.

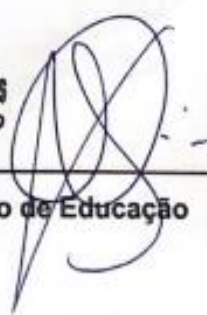
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA- UEPB
CNPJ: 12. 671. 814/ 0001- 37
AVENIDA DR. FRANCISCO PINTO S/N, BAIRRO DE BODOCONGÓ,
PARAÍBA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

A Secretaria de Educação do município de Araruna-PB está ciente da intenção e autoriza a realização do projeto "**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB**" desenvolvido pelos alunos Ana Beatriz Barros dos Santos e Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII, sob a orientação da professora Helene Soares Moura.

Araruna/PB, 14/06/2022.

José Eivaldo Pereira dos Santos
Secretário Municipal de Educação
Mat.: 9387



Secretário de Educação

ANEXO D. Termo de autorização da Secretaria de Saúde Municipal.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA- UEPB
CNPJ: 12. 671. 814/ 0001- 37
AVENIDA DR. FRANCISCO PINTO S/N, BAIRRO DE BODOCONGÓ,
PARAÍBA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

A Secretaria de Saúde do município de Araruna-PB está ciente da intenção e autoriza a realização do projeto **"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB"** desenvolvido pelos alunos Ana Beatriz Barros dos Santos e Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII, sob a orientação da professora Helene Soares Moura.

Araruna/PB, 14/06/2022.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Américo', is written over a circular stamp. The stamp contains the text: 'Américo Coutinho Figueiredo', 'Feixeira da Costa', and 'Secretaria de Saúde de Araruna/PB'.

Américo Coutinho Figueiredo
Feixeira da Costa
Secretaria de Saúde de Araruna/PB

Secretário de Saúde

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a **Deus**, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho e em todo meu histórico escolar.

Sou grato a **Jesus** pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho. Por ser meu amigo nas noites escuras e nunca ter desistido de mim. Sou grato a Ele por sempre estar comigo quando os meus pais não podiam estar em alguns momentos difíceis na minha vida. Primeiro, foi durante o segundo período com a minha irmã internada em um hospital após diagnóstico de tumor cerebral, Jesus operou um milagre na vida dela. E esse ano de 2020 está sendo difícil para mim, uma mistura da vida acadêmica com a pessoal.

Agradeço a **Maria**, minha senhora, que me cobriu com seu manto sagrado nas noites frias, quando meu espírito estava cansado e me abriu portas para sentir o calor do Espírito Santo.

Agradeço aos meus pais, meus pilares nesta vida, que me incentivaram nos momentos difíceis, por confiarem em mim a estudar em Campina Grande e por morar em outra cidade com 16 anos, compreenderam a minha ausência nas reuniões familiares e me ensinaram a ser quem sou hoje. À minha mãe, **Paula**, obrigado pelos cafés a noite e os chás de hortelã quando estive doente, obrigado por sempre cuidar da minha segurança e por puxar minhas orelhas quando mais novo e hoje em dia. Obrigado por ser essa mãe coruja, por sempre lembrar de mim quando vai fazer umas “comprinhas” e pelo cuidado, carinho e amor que a senhora tem comigo. Ao meu pai, **Marielson**, obrigado por ser o meu melhor amigo, obrigado pelos sermões e conselhos, obrigado pelas risadas, obrigado por ser meu parceiro, e por ser esse pai incrível que és. Obrigado pelas conversas, presentes e, principalmente, obrigado pelo senhor ser quem o senhor é, verdadeiro, carinhoso, amigo, fiel e companheiro. Agradeço aos dois pelas maratonas de The Walking Dead comigo. Realmente, eu não consigo detalhar em palavras o quanto que sou grato a vocês dois, peço perdão aos dois quando fui uma criança levada e um adolescente resmungão. Sou grato a Deus por ter pais maravilhosos. Te amo mãe e te amo pai.

Agradeço a minha irmãzinha, **Marina**, apesar de ter 16 anos, ainda é a minha pequena, que sempre esteve ao meu lado, minha amiga nos momentos felizes e meu apoio nos momentos de tristeza. Te admiro demais, mana. Obrigado por ter sido forte por mim e pelos meus pais quando perdemos nosso chão todo àquele tempo em tratamento do Hospital da Restauração. Você é nosso Milagre de Deus. Sou grato a Ele por ter tido a dádiva de, nesta vida, ser seu irmão mais velho. Te amo.

Um agradecimento especial aos meus avós maternos, **Vó Lúcia** e **Vô Hardman**, ao meu **Vô Nelson**, por terem cuidado de mim quando mais novo, pelos sermões, almoços de domingo, presentes, cafés da tarde e risadas, sou grato a Deus por ser neto de vocês.

Aos meus tios, **Cássia** e **Nequinho**, que sempre me apoiam e estão comigo nesta caminhada. Palavras não podem expressar o quão grato sou a todos vocês. Suas orações me deram forças para continuar e finalizar meus estudos. Obrigado pelos conselhos e pelo divertimento que é sempre estar com vocês.

Agradeço aos meus primos, **Victor Hugo** e **Maria Clara**, por me proporcionarem horas de alegria e divertimento na minha vida e por me lembrarem que é importante que eu mantenha as responsabilidades da vida adulta, mas que nunca deixe a minha criança interior morrer. Amo vocês demais.

Agradeço a minha orientadora, professora **Helene**, que foi mais do que uma professora e orientadora para mim. Suas orientações foram fundamentais para o aprimoramento desta pesquisa e sou grato pelo seu apoio, confiança e por ter se tornado uma amiga incrível para mim. Sem sua assistência e apoios diários, essa pesquisa não teria ido para frente. Obrigado pelos sermões e puxões de orelha, o eterno: “Harllen, respire...”, serei grato sempre.

Agradeço ao professor **Pierre**, pelo apoio e orientações na construção deste trabalho e, também a professora **Larissa**, por terem aceito participar como membros avaliadores da banca de TCC. Agradeço pelas considerações.

Agradeço a professora **Morgana**, pois foi com sua orientação que me tornei quem sou hoje, consegui participar de projetos de extensões, orientações de monitoria e pude ter o prazer de ser seu orientando de PIBIC, além de várias produções de artigos e participação em eventos científicos. Sou grato por tudo que a senhora fez por mim.

Agradeço aos meus amigos, **Brenno** e **Matheus Andrade**, que me acompanham desde o ensino fundamental, terem sido meus colegas de apartamento

e por terem compartilhado comigo momentos incríveis neste curso. **Yuri e José Palhano**, por terem sido minhas duplas/trio nestes últimos períodos, desculpa as dores de cabeça e os estresses, mas admiro os dois demais. Agradeço a **William**, meu amigo do ensino médio para vida, que me acompanhou e entrou junto a mim no campus VIII, obrigado por tudo.

Agradeço ao meu primo **Rayan**, por ser um amigo e irmão, obrigado pelo companheirismo e pelo apoio que sempre me foi dado. À minha **tia Ivamara**, obrigado por tudo, sou grato pelos últimos meses como a senhora não pode imaginar.

Agradeço aos meus amigos, **Maria Eduarda e Matheus Santana**, pelos momentos de descontração, pelo apoio nos estudos e por sempre estarem presentes em meus momentos de felicidade e quando, às vezes, os problemas da vida não fazem sentido.

Agradeço às minhas amigas, **Isabel, Mayara, Annyelle e Pauliny**, pelo apoio, pelos filmes com pipoca e brigadeiro, discussões e fofocas, e por sempre apoiarem em minhas decisões e, quando não, sabiam sempre os conselhos certos e puxões de orelha a serem dados. Obrigado por serem incríveis, e tenho sorte por ter conhecido vocês quatro.

Agradeço a **Brenda e Liliane** por terem colaborado com esta pesquisa e, em especial, **Bia Barros**, por ter sido paciente comigo, meu apoio nos momentos cansativos e uma amiga que foi importante demais para essa pesquisa ter se concretizado.

Agradeço aos demais integrantes da minha incrível turma, **T15**, pelos momentos incríveis que pude vivenciar nestes 5 anos com vocês.

Agradeço às amizades que pude cultivar nesta universidade... **Alexsandra, Eric, Alice, Jonas, Flávia, Beatriz, Juliana, Larissa, Taysllan, Ismaela, Dornelas, Valéria, Suzie, Lanna Lidia, Lilia, Duda, Vitória e Shyanne**. Vocês são especiais.

Agradeço aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso, em especial, **Anderson, Ilky, Tácio, Neto e Rodrigo Lins**.

Sou grato aos **meus pacientes** que depositaram confiança em minhas atividades clínicas, sem vocês, não seria possível desenvolver minhas habilidades neste campus.

Ao **campus VIII**, sou grato pelos momentos incríveis que vivenciei aqui.

Agradeço ao **meu eu do passado**, por me proporcionar lembranças de erros, tombos e, até mesmo, alguns acertos e me mostrar que não sou perfeito, que posso errar e corrigir o erro e, quando não posso corrigir, ser responsável e maduro o suficiente para não cometer semelhante no futuro.

Agradeço ao **meu eu do presente**, pela determinação, coragem e por nunca desistir. Agradeço, principalmente, por deixar as opiniões alheias e desmotivações de lado nas conquistas acadêmicas e pessoais, e quando elas atingiam bem no fundo de minha alma, fui forte e perseverante em Deus para não desistir.

E ao **futuro**, espero uma aventura, com erros e acertos, mas que eu continue olhando às estrelas em um céu noturno e nunca esqueça que Àquele que me protege não dorme.

Dedico este trabalho a um ser humano incrível e especial em minha vida. Minha **avó Cida**, mais conhecida como **Tia Cida** e por alguns queridos por **Babalu**, é uma mulher guerreira desde seus 20 anos. Conheceu as dores da vida bem nova, aos seus 20 e tantos anos, ao descobrir um câncer de pele. Pelas graças de Jesus, bênçãos de Deus e devoção em Maria, minha avó lutou com unhas e carnes e conseguiu o milagre. Construiu a primeira escola particular de Ingá, muitos alunos passaram por lá e por suas mãos. Hoje, jamais seria capaz de agradecer-lá, por tudo que me ensinou e por tudo que fez por mim. A senhora foi um dos responsáveis por moldar quem sou hoje. Um dos meus sonhos é ser para os meus netos o que a senhora é para mim. O meu amor por você é maior do que o Sol, mais veloz do que a luz e infinito como as estrelas. Te amo Vó!