



CAÁLA
INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO

DEPARTAMENTO DE ENSINO INVESTIGAÇÃO EM MEDICINA DENTÁRIA
CURSO DE LICENCIATURA EM MEDICINA DENTÁRIA

PROPOSTA PARA REDUÇÃO DE CASOS DE CÁRIE DENTÁRIA NOS
ALUNOS DA ESCOLA 4 DE ABRIL

PEDRO MANUEL SATCHINONGUE

CAÁLA- 2023

PEDRO MANUEL SATCHINONGUE

**PROPOSTA PARA REDUÇÃO DE CASOS DE CÁRIE DENTÁRIA NOS
ALUNOS DA ESCOLA 4 DE ABRIL**

Projeto apresentado ao departamento de ensino e investigação e produção em Enfermagem do instituto superior politécnico da Caála como requisito para obtenção do grau de licenciatura em Medicina Dentária.

Orientador: Geraldo Hélio Chipindo Lic.

CAÁLA -2023

DEDICATÓRIA

Dedico esta monografia à minha família pela fé e confiança demonstrada. Aos meus amigos, pelo apoio incondicional. Aos professores, pelo simples fato de estarem dispostos a ensinar. À meu orientador, pela paciência, demonstrada no decorrer deste trabalho. Enfim, a todos, que de alguma forma tornaram este caminho mais fácil de ser percorrido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, fonte da minha vida, inspiração e sabedoria. Até aqui o Senhor me sustentou e nunca me abandonou! Obrigado por estar sempre comigo e pelo Teu grande amor!

Desejo expressar os meus agradecimentos a todos que diretamente ou indiretamente contribuíram para que a minha trajetória acadêmica se tornasse uma busca prazerosa. Meu muito obrigado!

Aos meus pais, Cândido Satchinonogue e Domingas Manuela, pela educação que me proporcionaram e por todas as oportunidades e felicidades que, sobremaneira, foram fundamentais para meu desenvolvimento pessoal e profissional. Gostaria de ressaltar minha gratidão por vocês se preocuparem com o meu futuro e por ter confiado em mim todos estes anos de formação acadêmica que só acaba de iniciar, me aconselhando e dando força para prosseguir.

A minha esposa Fátima Satchinongue por sempre estar ao meu lado me apoiando e incentivando e a minha filha Ísis, que é o meu tudo! Amo muito vocês!

Agradeço de todo o coração ao meu tio carinhosamente o chamávamos de “velho Rodma” António Rodrigues (em memória) pela presença constante, pelos ensinamentos e conselhos em toda a minha vida.

Agradeço especialmente aos meus tios Guerra, Zequeu e à minha querida tia Ju que me incentivaram, me ajudaram muito e me forneceram os meios para estudar, mesmo nos momentos mais difíceis vocês estiveram ao meu lado e sei que estarão sempre torcendo por mim! Amo muito vocês!

Agradeço ao meu orientador, amigo e professor Helio Chipindo pelo conhecimento compartilhado, pela experiência dividida, pelos importantes momentos de aprendizagem proporcionados, pela agradável companhia, pelas broncas, pelas insistências e principalmente por ter me incentivado a chegar até aqui.

Agradeço aos meus amigos e colegas de sala sobretudo a produção Kutchi, tal como ao grupo dos irmãos e todos os demais que também passaram por tudo isto, e juntos estamos vencendo mais esta etapa. Passamos por “maus bocados”, mas aqui estamos!

Ao meu amigo José Calado, que sem “esta benção” em minha vida eu não teria conseguido chegar até aqui.

Este agradecimento também é extensivo a mano Rafael Katapa, José Jaime Catito e o meu padrinho Agustinho Tchissende por me ajudarem na decisão da escolha desse curso. Muito obrigado pelos vossos conselhos e ensinamentos.

Agradeço a todos aqueles que me ajudaram e que estiveram presentes durante a realização desta difícil jornada.

Aos meus padrinhos, Francisca e Agustinho, pela atenção demandada e por todo zelo sem dúvida nenhuma traduz o significado de família. Ressalto o quão importante vocês são para mim. Aos meus irmãos Lito, Paulina, Nando, Rosa, Zé-k, Teresinha, Jamba, Isa que me proporcionaram todo carinho e cuidado. Quero agradecer imensamente por ter crescido ao lado de vocês e por fazerem da minha infância e adolescência muito mais feliz. Agradeço incansavelmente a todos da minha família por cada atitude de apoio diante da minha caminhada. Sem ajuda de vocês seria impossível chegar até aqui.

Aos professores Adelino A. A. Abrantes e Yolanda Cassule, pelas experiências compartilhadas além da disponibilidade e atenção que tem me dado ao longo desses anos de vida acadêmica.

Aos trabalhadores e colaboradores da Instituição pelo zelo e entusiasmo pelo trabalho que eles fazem especialmente as senhoras que sempre souberam manter a escola limpa.

Todos vocês são responsáveis por mais essa vitória em minha vida, que Deus os abençoe hoje e sempre.

EPIGRAFE

" Não adianta sonhar quando não há coragem de levantar e lutar para sua realização. Então sonhe, e mais do que isso realize ".

JOSÉ C. QUILENDÁ

RESUMO

As áreas mais comuns de desenvolvimento de cárie dentária são aquelas em que é difícil manter a higiene. Esses locais incluem áreas nas quais restos de comida e depósitos dentários podem se acumular facilmente, mesmo quando o paciente tem uma oclusão adequada. A higiene oral correta é impedida por alterações patológicas que ocorrem na membrana mucosa, hipertrofia da papila interdental, aparecimento de bolsas patológicas, cavidades, obturações malformadas e mal oclusões, bem como uso de aparelhos ortodônticos. Conscientizar os alunos em relação as causas da cárie dentária, Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal, observacional, com método indutivo, descritivo e abordagem quantitativa qualitativa, que teve como objetivo descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou ainda a relação entre variáveis da pesquisa, pois permitiu conhecer de forma ampla no que seja pertinente as estratégias utilizadas na promoção a saúde do homem e na prevenção da cárie aos alunos. A amostra segundo a idade, podemos perceber que (63,75%) dos estudantes inqueridos tem entre 12 a 16 anos, seguido pelos estudantes que tinham 18 a 24 anos de idade (36,25%). A predominância da faixa etária dos alunos estão no intervalo de 12 a 16 anos, justifica-se pelo facto dos alunos serem maioritariamente adolescentes. a estratificação sobre quantas vezes os participantes da pesquisas fazem a escovação dos dentes por dia, mostrando assim que 36,25% dos inqueridos escovam uma vez por dia, e 33,75 dos inqueridos afirmaram que escovam os dentes duas vezes ao dia, sendo que apenas 15,00% dos inqueridos afirmaram que escovam 3 ou mais vezes ao dia, e mais 15% afirmaram que não escovam os dentes. Sendo assim, a cárie é uma doença transmissível, multifatorial e possui um índice maior em pessoas de baixa renda. Baseando nisto, tornou – se necessário promover práticas educativas que visam à promoção em saúde. Pretende-se com este projeto se trabalhar estratégias para prevenir a doença nos estudantes, da escola 4 de Abril

Palavras-chave: cárie dentária; Conscientizar; prevenção da cárie; saude bucal

ABSTRACT

The most common areas for tooth decay to develop are those where it is difficult to maintain hygiene. These locations include areas where food debris and dental deposits can easily accumulate, even when the patient has adequate occlusion. Correct oral hygiene is impeded by pathological changes occurring in the mucous membrane, hypertrophy of the interdental papilla, the appearance of pathological pockets, cavities, malformed fillings and malocclusions, as well as the use of orthodontic appliances. To make students aware of the causes of dental caries. This is a cross-sectional, observational research, with an inductive, descriptive method and a qualitative quantitative approach, which aimed to describe the characteristics of a certain population or phenomenon, or even the relationship between research variables, as it allowed to know in a broad way, in what is pertinent, the strategies used in the promotion of human health and in the prevention of caries among students. The sample according to age, we can see that (63.75%) of the students surveyed are between 12 and 16 years old, followed by students who were 18 to 24 years old (36.25%). The predominance of the age group of 12 to 16 years is justified by the fact that the students are mostly teenagers. the stratification on how many times the research participants brush their teeth a day, thus showing that 36.25% of respondents brush once a day, and 33.75 of respondents said they brush their teeth twice a day, with only 15.00% of respondents saying they brush 3 or more times a day, and another 15% said they do not brush their teeth. keywords: dental caries; Aware; caries prevention; speeches; oral health. It is known that caries is a transmissible, multifactorial disease and has a higher rate in low-income people. Based on this, it became necessary to promote educational practices aimed at promoting health. The aim of this project is to work on strategies to prevent caries in students at the 4 de Abril school

keywords: dental caries; Aware; caries prevention; oral health

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dente com cárie (esquerda) e dente sem Cárie (direita).....	18
Figura 2: Figura 1: Processo de evolução da cárie dentária.....	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tabela 1: Materiais gastáveis.....	30
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição dos participantes segundo a Idade.....	31
Gráfico 2: Distribuição dos participantes segundo o Género.....	32
Gráfico 3: Com quem vives?.....	32
Gráfico 4: Quantas vezes é que escovas os dentes por dia?.....	33
Gráfico 5: Períodos do dia em que realiza a escovação dos dentes?.....	34
Gráfico 6: O que utilizas na hora de escovar os dentes?.....	35
Gráfico 7: Tens ou já teve alguma cárie (dente estragado)?.....	36
Gráfico 8: Procurou ajuda para o tratamento da cárie dentária que há?.....	37
Gráfico 9: Quando costumavas ir ao dentista?.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

pH- Potencial hidrogenionico

IgA- imunoglobulina A

ARC- Avaliação do risco de cárie pelo dentista

CPI- Cárie na primeira infância-

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA.....	16
1.2 OBJECTIVOS.....	17
1.2.1 <i>Obejetivo Geral</i>	17
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.3 CONTRIBUTO DO ESTUDO.....	17
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1. CÁRIE DENTÁRIA.....	18
2.2. MEDICINA DENTÁRIA EM ANGOLA.....	19
2.3. CAUSAS DA CÁRIE DENTÁRIA.....	20
2.3.1. FATORES DO HOSPEDEIRO.....	20
1.3.2 <i>Fatores bacterianos</i>	21
2.3.3. FATORES DIETÉTICOS.....	22
2.3.4. HOSPEDEIRO.....	22
2.4. DIETA CARIOGÊNICA.....	23
2.4.1. AVALIAÇÃO DO RISCO DE CÁRIE PELO DENTISTA.....	24
2.5. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.....	24
3. FATORES DE RISCO DA CÁRIE DENTÁRIA.....	25
3.4. DIAGNÓSTICO.....	26
3.5. TRATAMENTO.....	27
3.6. ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO.....	28
4. METODOLOGIA.....	28
4.4. TIPO DE ESTUDO.....	28
4.5. UNIVERSO E AMOSTRA.....	29
4.6. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	29
4.7. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	29
4.8. COLETA DE DADOS.....	29
4.9. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	29
4.10. ANÁLISE DE DADOS.....	30

4.11. MATERIAIS GASTÁVEIS	30
5. DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	31
6. PROPOSTA DE SOLUÇÃO	39
6.4. PALESTRAS.....	39
6.5. OBJETIVO	39
6.6. AÇÃO/DESENVOLVIMENTO	39
7. CONCLUSÃO.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	42

1 INTRODUÇÃO

A consciência da necessidade de cuidar da saúde bucal se reflete na frequência com que se escova os dentes, faz uso de creme dental, enxaguatório bucal e fio dental. Outro fator, que não deve ser esquecido, é a influência da propaganda na escolha e uso de produtos de higiene bucal, bem como na formação de hábitos alimentares, incluindo o consumo de doces e refrigerantes. Nos últimos anos, muitos pesquisadores examinaram o problema da cárie dentária e a relação entre a doença e a higiene bucal. Eles enfatizaram a importância de escovar os dentes cuidadosamente 1-2 vezes ao dia para prevenir a ocorrência de lesões de cárie (FIGUEIREDO *et al.*, 2017).

Mesmo o consumo frequente de doces e bebidas açucaradas não tem impacto significativo na ocorrência de cárie em pacientes, quando regular e com higiene oral adequada. Um dos estudos feitos pelos pesquisadores mostram que os pais muitas vezes não dão muita importância à higiene bucal dos filhos e só os levam ao dentista pela primeira vez quando o filho já está reclamando de dor de dente. Também foi apontado que, na maioria dos casos, os adolescentes não escovam os dentes após as refeições, comendo doces ou bebendo bebidas que causam cárie dentária (RIBEIRO *et al.*, 2020).

As áreas mais comuns de desenvolvimento de cárie dentária são aquelas em que é difícil manter a higiene. Esses locais incluem áreas nas quais restos de comida e depósitos dentários podem se acumular facilmente, mesmo quando o paciente tem uma oclusão adequada. A higiene oral correta é impedida por alterações patológicas que ocorrem na membrana mucosa, hipertrofia da papila interdental, aparecimento de bolsas patológicas, cavidades, obturações malformadas e mal oclusões, bem como uso de aparelhos ortodônticos (ANTONIO *et al.*, 2018).

A educação e a promoção da saúde oral podem ser ministradas em múltiplos fóruns, nomeadamente nos hospitais, clínicas dentárias e escolas. No entanto, as escolas são talvez o melhor lugar para promover a saúde bucal porque os adolescentes em todo o mundo passam a maior parte de sua vida nelas. As escolas oferecem um ambiente ideal para a educação e a promoção em saúde oral em combinação com serviços preventivos para alcançar a promoção da saúde bucal (FIGUEIREDO *et al.*, 2017).

Tem sido relatado que a abordagem baseada na escola é mais eficiente na prestação de serviços preventivos e curativos do que na abordagem baseada na comunidade. Talvez, os adolescentes em idade escolar necessitem, em especial, de um programa preventivo para garantir saúde e higiene bucal a longo prazo positivas. No entanto, devido à falta de educação em saúde e medidas preventivas insuficientes, há alta prevalência de morbidade e o estado de saúde desses alunos não é bom (FIGUEIREDO *et al.*, 2017).

1.1 Descrição do problema

Tendo em vista a realidade relacionada à carie dentária nos alunos da escola 4 de abril constatamos que grande parte dos estudantes padecem desse problema, Embora seja evitável, a cárie ainda é considerada um importante problema de saúde pública. A doença afeta desproporcionalmente a população mais desfavorecida e cada vez mais o mundo se torna dividido e polarizado com grandes diferenças econômicas e sociais, as quais afetam diretamente a saúde da população. Vários fatores de risco estão associados ao desenvolvimento da cárie em adolescentes e adultos como fatores comportamentais de higiene oral e alimentares, experiência previa de cárie, fatores biológicos e fatores socioeconômicos

Diante do exposto levantamos a seguinte questão de pesquisa: **Como contribuir para a redução da Carie dentária nos alunos da escola 4 de Abril?**

1.2 OBJECTIVOS

1.2.1 Obejetivo Geral

Conscientizar os alunos em relação as causas da cárie dentária

1.2.2 Objetivos específicos

1. Identificar as principais causas da cárie dentária nos alunos da escola 4 de abril;
2. Caractrizar os alunos da escola 4 de abril quanto á idade e gênero.
3. Demonstrar a importância e os cuidados sobre higiene bucal aos alunos da escola 4 de Abril

1.3 Contributo do estudo

Contribuir para a produção do conhecimento dos estudantes, uma vez que busca preencher lacunas ainda existentes do referido tema. Além de orientar e definir estratégias de promoção a saúde e prevenção da carie dentária e agravos e não só. como também dará subsídios aos professores, afim de implementar ações preventivas no control da carie dentária nas escolas, proporcionando uma assistência aos alunos de forma qualificada e resolutiva, assim atuando no control e na redução do alto índice de morbidade por carie dentária nas escolas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Cárie dentária

Segundo Moimaz *et al.*, 2022 a cárie dentária é uma doença dinâmica medida por biofilme, modulada por dieta, multifatorial, não transmissível, resultando em perda líquida de minerais dos tecidos duros dentais e pode causar dor, dificuldades na mastigação, problemas de fala, distúrbios gerais de saúde e problemas psicológicos. Devido ao caráter multifatorial alguns fatores têm sido fortemente associados à doença, tais: socioeconômicos, hábitos alimentares, hábitos de higiene oral e o acesso aos serviços odontológicos (MOIMAZ *et al.*, 2022).

Há uma grande lacuna no conhecimento e comportamento relacionado à saúde bucal entre a população deste país, especialmente entre os adolescentes em idade escolar. Nessa população com má higiene bucal e recursos limitados para cuidados com a saúde bucal, intervenções que promovam a melhoria da higiene bucal em adolescentes são, portanto, urgentemente necessárias. Programas de promoção da saúde bucal nas escolas podem ser um cenário ideal para oferecer educação em saúde bucal (RIBEIRO *et all.*, 2020).

Carvalho *et all.*,(2022) afirma que apesar das notáveis diferenças nos estudos epidemiológicos, nos quais demonstram os declínios nos últimos anos, a cárie dentária e as oclusopatias ainda são consideradas problemas que acometem à saúde pública global. Essas patologias podem influenciar na qualidade de vida dos indivíduos e proporcionar mudanças no seu estilo social, bem como, gerar impactos negativos que afetam todas as faixas etárias.

Figura 1: Dente com cárie (esquerda) e dente sem Cárie (direita).



Fonte: (MOIMAZ *et al.*, 2022).

2.2. MEDICINA DENTÁRIA EM ANGOLA

Tal como nas restantes áreas da saúde, o acesso aos serviços de medicina dentária é limitado. Angola dispõe de 163 Hospitais gerais, tendo a província de Luanda nove hospitais públicos de referência, entre os quais quatro com serviço de Estomatologia, embora com equipamentos de nível diferente (Agência AngolaPress, 2018).

Existem unidades hospitalares públicas em todas as províncias, que incluem técnicos de medicina dentária e que realizam a assistência médica dentária básica. Os tratamentos mais complexos não são assegurados e o seu acesso é mais difícil (Jornal de Angola, 2017).

A maioria destes técnicos são indivíduos que entraram para os hospitais sem formação específica na área e que foram aprendendo o ofício ao longo da vida e com a prática do trabalho. Porém, actualmente, já existem alguns técnicos com formação específica adquirida. Para além dos serviços públicos, existem cada vez mais clínicas privadas que oferecem um serviço de elevada qualidade, com boas infra-estruturas e profissionais especializados (CARVALHO, 2020).

Desde o ano de 2002 que existe uma licenciatura em medicina dentária em Angola, mas continua a existir um grande investimento do Estado Angolano na formação de alunos no estrangeiro, de modo a fazer face ao acelerado crescimento populacional (REIS, 2016).

A Associação Nacional dos Técnicos de Estomatologia de Angola, tem vindo a realizar congressos, no âmbito da formação contínua dos técnicos de estomatologia, em colaboração com a Ordem dos Médicos Dentistas portuguesa. Esta associação tem também criado programas comunitários para a sensibilização da população relativamente à higiene oral das crianças e dos idosos (Jornal de Angola, 2017).

Também algumas províncias têm vindo a desenvolver acções de prevenção da cárie dentária. O projecto Sorriso, implementado pela Direcção Provincial da Saúde no Huambo, tem promovido acções com o objectivo de reduzir a prevalência da cárie dentária na população estudantil, sobretudo em crianças dos 5 aos 12 anos de idade. Neste projecto já foram incluídos cerca de 50 mil alunos de várias escolas do ensino primário desta província (Agência AngolaPress, 2018). Muitos têm sido os esforços para a melhoria da qualidade de saúde oral em Angola, no entanto ainda há um longo caminho a ser percorrido, mas a avaliação geral das várias estratégias pode considerar-se positiva.

2.3. CAUSAS DA CÁRIE DENTÁRIA

Segundo Leites, (2019) A cárie dentária afeta os tecidos duros dos dentes (esmalte, dentina, cemento). Inicialmente, ocorre o aparecimento de uma mancha branca, opaca, leitosa, causada pela perda dos minerais do esmalte devido à ação dos ácidos produzidos pelas bactérias. Se neste momento o processo de desmineralização não for interrompido, ou seja, não ocorrer a remineralização da mancha branca, tanto a dentina quanto a polpa poderão ser atingidas e o dente totalmente destruído (Figura 1) (LEITES, 2019).

Para que a desmineralização se inicie é necessário coexistirem três fatores, nomeadamente fatores do hospedeiro/suscetibilidade da superfície dentária, fatores dietéticos e fatores bacterianos durante um determinado período de tempo. Assim, a interação entre microorganismos cariogênicos, um substrato fermentável e um hospedeiro vulnerável, durante um determinado período do tempo favorece o desenvolvimento de cáries (COSME, 2017).

Figura 2: Figura 1: Processo de evolução da cárie dentária.



Fonte: (LEITES, 2019).

Novais, (2017) afirma que as bactérias, principalmente os estreptococos do grupo mutans, são essenciais para o início e desenvolvimento da cárie, devido a sua capacidade de transformar os açúcares da dieta em ácidos. Estes ácidos diminuem o pH bucal, favorecendo a retirada de minerais do dente. O tipo de dieta adotada pelo indivíduo é um fator importante na atividade da cárie, pois pode favorecer a adesão dos microorganismos no dente e o desenvolvimento da atividade cariogênica. A sacarose, que é um dos carboidratos mais consumidos, determina o surgimento de uma placa dental cariogênica. A formação dessa placa dependerá da quantidade e frequência da ingestão dos carboidratos, o que determinará o risco de desenvolver cárie. O consumo de alimentos açucarados, particularmente entre as refeições principais devido à falta de higiene e diminuição do fluxo salivar neste período. (NOVAIS, 2017).

2.3.1. Fatores do hospedeiro

Segundo Gupta, (2016) afirma que a Suscetibilidade da superfície dentária e fatores salivares, a susceptibilidade à cárie dentária depende da interação de fatores etiológicos múltiplos. Relacionados com os fatores do hospedeiro estão os fatores dentários e os fatores salivares.

No que diz respeito aos fatores dentários importa destacar a morfologia dentária e a composição química do esmalte. A quando da erupção dentária o esmalte é imaturo sofrendo um processo de maturação ao longo do tempo. Este processo ocorre através da perda de iões de carbonato e magnésio, a partir da porção superficial do esmalte, e incorporação de iões de flúor (os quais estão disponíveis na cavidade oral). Portanto um dente é mais susceptível à cárie dentária logo após a sua erupção até completar o seu processo de maturação (GUPTA, 2016).

A hipoplasia do esmalte é uma condição muito frequente na dentição decídua sendo mais comum nas crianças com estatuto socioeconómico mais baixo, uma vez que pode estar associado a deficiências nutricionais durante a gravidez ou na infância. Considerando que o esmalte protege o dente contra a dissolução ácida, quando estamos perante hipoplasias de esmalte, que se caracterizam por perda total ou parcial do esmalte, a dentina estará exposta ao meio oral sofrendo assim um processo de desmineralização mais acelerado (PEREIRA, 2018).

A saliva é fundamental para a manutenção da saúde oral e geral uma vez que contém produtos antimicrobianos que ajudam a controlar as populações microbianas presentes na cavidade oral. A principal defesa imunológica contra as bactérias é fornecida, em grande parte, pela secreção salivar de imunoglobulina A (IgA) e pelo fluido crevicular gengival, uma vez que o esmalte é imunologicamente inativo. A saliva, devido ao seu efeito tampão, ajuda a proteger o esmalte da acção dos ácidos provenientes da placa bacteriana e funciona como um reservatório de minerais que auxiliam no processo de remineralização do esmalte (GUSSY, *et al.*; 2016).

1.3.2 Fatores bacterianos

O *S. mutans* é o agente etiológico primário da cárie, mas o *S. sobrinus* e o *Lactobacillus* têm também implicações nesta doença. Os *S. mutans* possuem, de forma mais marcada, as principais características determinantes de cariogenicidade, (maior consumo de sacarose com produção de ácido láctico e síntese de polissacarídeos extracelulares e intracelulares). Normalmente quando os açúcares da dieta estão em excesso, formam-se polissacarídeos intracelulares, os quais mantêm a produção de ácidos na placa bacteriana nos períodos em que o substrato exógeno é fornecido em concentrações baixas ou se esgota, contribuindo para que a fase de desmineralização do esmalte se prolongue durante o sono. A síntese de polissacarídeos intracelulares é muito acentuada no *S. mutans*, mas também se verifica noutras bactérias como o *Lactobacillus*. Os *Lactobacillus*, são microrganismos

acidogénicos e acidófilos, que contribuem fundamentalmente para a progressão de lesões de cárie já iniciadas (PEREIRA, 2018).

2.3.3. Fatores dietéticos

Embora as cáries precoces da infância sejam uma doença infecciosa, o papel da dieta no desenvolvimento da doença é crítico. Assim, a dieta tem uma importância preponderante no desenvolvimento do processo de cárie. A consistência, a frequência da ingestão de hidratos de carbono e os momentos dessa exposição são fatores fundamentais para o desenvolvimento da cárie dentária. Existem dois tipos de hidratos de carbono: os açúcares simples ou monossacarídeos de forma livre que incluem a glicose (mais comum), frutose e galactose; os dissacarídeos (duas moléculas de açúcar simples ligados entre si), que incluem a sacarose (mais comum), a lactose, e maltose (GUPTA, 2016).

2.3.4. Hospedeiro

Os dentes são as estruturas diretamente relacionadas com a doença cárie, todo o ecossistema bucal tem um papel fundamental, principalmente a saliva. O paciente deve ser visto por completo (BÖNECKER *et al.*, 2016).

Conforme Braga (2017), o dente é a região onde a doença se manifesta. Alguns aspectos dos elementos dentários os tornam mais propensos, como a anatomia comum do dente, algumas alterações anatômicas, proeminências que dificultam o controle do biofilme. A cárie pode se desenvolver em qualquer superfície do dente onde o biofilme microbiano passa se desenvolver ou se manter estável, por um determinado tempo.

De acordo com Bönecker et al. (2016), nos primeiros anos após a irrupção do elemento dentário, o esmalte sofre com mais intensidade, a maturação pós-eruptiva, a qual consiste num depósito de mineral dos fluídos orais no esmalte superficial. Tendo maior risco de desenvolver a cárie dentária, pois o esmalte fica mais suscetível à desmineralização e os elementos que possuem maior acúmulo de biofilme tornam-se mais vulneráveis. A saliva, de diversas formas pode exercer na proteção contra a doença cárie. Em sua composição normal, apresenta a capacidade tampão, responsável pela diluição e neutralização de ácidos, e eliminação de elementos com potencial cariogênico. A diminuição do fluxo salivar, pode levar a um ataque

rápido de cárie, deve-se atentar para as causas dessa redução salivar, sendo as mais comuns a fisiológica e a medicamentosa (BAKER, 2019).

Microrganismos segundo Baker (2019). a cárie dentária é uma doença localizada, decorrente da atividade bacteriana localizada, e essas bactérias não estranhas a cavidade oral. O grupo bacteriano considerado mais cariogênico é o dos estreptococos, especialmente *Streptococcus mutans* e *Streptococcus sobrinus*, devido à sua habilidade em formar biofilme na superfície dentária (por meio da aderência e produção de polissacarídeos extra e intracelulares), acidogenicidade (produção de ácidos a partir de uma variedade de açúcares fermentáveis) e aciduricidade (tolerância ao baixo pH do ambiente).

Outros microrganismos associados ao progresso, não ao desenvolvimento da cárie, são os lactobacilos principalmente os do grupo casei (*L. casei*, *L. acidophilus*), *Actinomyces*, *Veillonella*, entre outros (GILBERT *et al*, 2018). a presença dos ácidos bacterianos leva a uma redução brusca do pH (abaixo de 5,5), que aumenta a solubilidade do cristal de hidroxiapatita para um ponto em que a dissolução ocorre. Se a capacidade tampão da saliva não reequilibrar o pH (acima de 6), inicia-se o processo de desmineralização, que se não revertido, pode desencadear a formação das lesões de cárie.

2.4. Dieta cariogênica

A cárie não é uma doença infecciosa clássica, mas a consequência de uma mudança ecológica, pois espécies patogênicas são necessárias, mas não são suficientes, para causar doenças. Assim, um suprimento constante de carboidratos também é necessário. Os resultados de um estudo com mais de 11.000 crianças chinesas, com prevalência de cárie dentária decídua de 47,02 % e ceo-d médio de 2,21, sugeriram que os possíveis fatores de risco para a cárie em dentes decíduos de um grupo de crianças, estavam relacionados ao consumo frequente de bebidas açucaradas, à ingestão de doces antes de dormir e ao aleitamento artificial exclusivo ou predominante em comparação com grupos que não apresentavam esses hábitos (SU *et al*, 2018).

É importante que haja uma recomendação ideal em relação ao consumo de açúcares livres, pois, quando esse consumo de açúcar é baixo, os níveis de cárie dentária também são baixos. A melhor evidência disponível indica que o índice de cárie dentária é baixo em países onde o consumo de açúcares é inferior a 15–20 kg/pessoa/ano, que é equivalente a uma ingestão

diária de 40-55 g de açúcar, que correspondem a 6–10% da ingestão diária de energia. A frequência de consumo de alimentos ou bebidas contendo açúcares livres deve ser limitado a um máximo de quatro vezes por dia (SU *et al*, 2018).

2.4.1. Avaliação do risco de cárie pelo dentista

ARC é o processo clínico de analisar a probabilidade de um paciente desenvolver novas lesões ou apresentar progressão de lesões de cárie pré-existentes no futuro. A ARC ajuda a determinar quais estratégias preventivas e reparadoras podem ser implementadas para solucionar o problema de cárie do paciente. O melhor preditor para o risco futuro de cárie é a experiência anterior da mesma (lesões de cárie). Os três principais fatores de risco à cárie são placa bacteriana espessa, ausência de fluxo salivar adequado (boca seca) e hábitos destrutivos do estilo de vida, como maus hábitos alimentares ou consumo de drogas. Mesmo na ausência de novas lesões de cárie ou em progressão, o paciente ainda pode estar em alto risco de cárie se apresentar os fatores de risco (WONG *et al*, 2017).

O gerenciamento dos fatores de risco de cárie, identificados na ARC é sempre uma combinação de técnicas de modificação comportamental juntamente com produtos de auto cuidado para o paciente. Esses produtos visam modificar a química do biofilme bacteriano para favorecer a remineralização. Se houver evidência de boca seca (hipossalivação), a saliva pode se beneficiar de produtos desenvolvidos para ajudar a neutralizar o pH ácido e de produtos para suplementar a captação mineral de cálcio e fosfato de volta ao dente (BAKER, 2019).

2.5. Manifestações clínicas

A dor é um dos sintomas mais frequentemente encontrados na prática odontológica. A dor orofacial refere-se à dor associada aos tecidos duros e moles da cabeça, face, pescoço e de todas as estruturas intra-orais. A dor dentária é geralmente definida como um tipo de dor orofacial originada nos dentes e suas estruturas de suporte, como consequência de doenças e agravos como a cárie dentária, doença periodontal e traumatismo dental. A dor dentária é frequentemente o tipo mais relatado de dor na região orofacial e tem um impacto significativo na saúde pública, em parte porque sua gravidade é suficiente para ter um impacto na qualidade de vida do indivíduo (FERNANDES *et al.*, 2018).

3. FATORES DE RISCO DA CÁRIE DENTÁRIA

Os fatores de risco para a cárie dentária são o baixo nível socioeconómico, a baixa escolaridade materna ou do cuidador, o consumo elevado de bebidas açucaradas e alimentos doces, as elevadas concentrações de *Streptococcus mutans* na saliva, a placa bacteriana visível nos dentes, defeitos no esmalte (hipoplasias), fatores étnicos (PRAKASH, 2017).

A prevalência de *S. mutans* aumenta com a idade e em relação ao número de dentes erupcionados, sendo a futura experiência de cárie tanto maior quanto mais cedo ocorrer a infeção nas crianças. Parece existir uma correlação entre a quantidade de *S. mutans* nas mães e nas crianças (ERSIN, *et al*; 2017).

Nível socioeconómico. As cáries precoces da infância representam um grave problema de saúde pública tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. O nível socioeconómico pode afetar o risco de cárie de muitas formas. Num estudo de Prakash *et al.*, que pretendia averiguar a prevalência e os fatores de risco da cárie em Bangalore (Índia), concluiu que existe uma correlação estatisticamente significativa entre a prevalência de cárie e o baixo nível socioeconómico medido em termos de salário. Este estudo mostrou que quanto maior o salário, menor era a prevalência de cárie (PRAKASH, 2017).

Substrato cariogénico. A dieta tem uma importância preponderante no processo de cárie, principalmente quando a dieta se caracteriza pela ingestão frequente de açúcar. O uso do biberão, assim como o uso da chupeta envolta em substância doces e também o aleitamento materno descontrolado são considerados fatores responsáveis pela maior prevalência das cáries precoces da infância (BOJ, 2018).

Fatores étnicos. Os fatores étnicos podem influenciar a prevalência da CPI uma vez que os padrões alimentares, de higiene oral e de assistência médico-dentária podem ser diferentes conforme a raça, geralmente existe um contexto de desvantagem social, ou seja, baixos estatutos socioeconómicos, etnicidade, imigração e também baixa escolaridade materna. Estes fatores associados a problemas familiares e a comportamentos parentais disfuncionais podem aumentar o risco carie (ROSA, 2018).

Baixo peso ao nascer O baixo peso ao nascimento, predispõe a elevados níveis de colonização por *Streptococcus mutans*, além de favorecer o desenvolvimento de hipoplasias do esmalte e alterações salivares, daí se relacionar o baixo peso ao nascimento ou um estado de má nutrição com as cáries precoces da infância (AREIAS, *et al*; 2019).

Baixa escolaridade materna ou do cuidador As mães são, normalmente, as principais cuidadoras das crianças, sendo que o baixo nível de escolaridade materna está relacionado com uma maior prevalência de cárie. Tem sido referido que o baixo nível educacional das mães está relacionado com um maior risco para a cárie precoce da infância pois, devido à falta de instrução, estas mães têm crenças de saúde e práticas que são prejudiciais para a saúde oral, como por exemplo, a alimentação e a higiene oral inadequada e a falta de acesso aos cuidados de saúde oral. Ribeiro et al., refere que comunidades desfavorecidas socioeconomicamente são mais susceptíveis à alta prevalência de cárie, uma vez que a renda da família pode afetar a compra de alimentos ricos em nutrientes. Num estudo de Molina et al., mostrou que a baixa escolaridade materna aumenta a probabilidade da dieta da criança ser de baixa qualidade, pois o nível de escolaridade afeta a capacidade de compra, uma vez que a mãe não possui informações adequadas aquando da compra dos alimentos. (PRAKASH, 2017).

3.4. Diagnóstico

Segundo Masumo (2017) O diagnóstico se dá através dos sinais clínicos das lesões. Nele se torna possível a detecção confiável de estágios das lesões de cárie como também é viável diferenciar se são reversíveis ou irreversíveis. É fundamental entender que não é apenas o dente que deve ser tratado, mas sim a doença. Além disso, vale ressaltar que não existem indivíduos resistentes a doença, portanto qualquer pessoa pode desenvolver a cárie em qualquer fase de sua vida (MASUMO, 2017).

O método clínico tradicional usado para detectar lesões, são realizados com sonda exploradora afiada. Posto isto, é necessária uma boa condição de iluminação, é feita uma limpeza bucal e secagem da área suspeita para a realização do exame clínico. Caso a sonda fique retida, é porque há a presença da lesão cariosa. Com as lesões sendo detectadas, significa que há uma alteração ecológica da cavidade oral, e que a intervenção precisa ser rápida para intervir no avanço da lesão (DOWNER, 2017).

Além do exame clínico convencional com sonda e espelho, é imprescindível suprir as deficiências do exame com radiografias interproximais para um correto diagnóstico, devido a incapacidade do exame revelar pequenas lesões cariosas em locais de difícil acesso, como faces proximais e lesões ocultas (JACKSON, 2016).

As radiografias oferecem melhor inspeção visual das faces dentais, é possível detectar lesões proximais confinadas ao esmalte e lesões ocultas das faces oclusais, lesões estas que

aparentam estar intactas apenas com o exame clínico. Para mais, elas fazem com que o profissional tenha o control da lesão, podendo identificar como está sua progressão e regressão, como também servem como documentação (DOWNER, 2017).

3.5. Tratamento

O tratamento da cárie deve ser iniciado com a identificação dos fatores etiológicos juntamente com a eliminação de maus hábitos de forma gradual, como: higiene e hábitos alimentares. um tratamento precoce da doença. A escolha do melhor tratamento vai depender da extensão das lesões (VANIA, 2019)

O tratamento conservador é o que deve ser escolhido em primeiro lugar pelos profissionais de saúde, a vista disso é importante identificar se as lesões estão ativas ou inativas para uma decisão correta de tratamento. Em caso de lesões inativas, o mais apropriado é o uso tópico de flúor associado a uma boa higiene. Esse é método de tratamento que também deve ser escolhido quando há lesões de mancha branca e não há perdas consideráveis na superfície do esmalte (COSME, 2018).

Em casos mais extremos da lesão de cárie como cavitações em esmalte e dentina, o tratamento passa a ser restaurador. Os materiais mais utilizados são: cimento de ionômero de vidro, resinas compostas e o Diamino fluoreto de prata, também chamado de cariostático. Existem algumas condições que geralmente indicam a necessidade de uma restauração, como por exemplo: sensibilidade a estímulos quentes, frios e na presença de açúcar e evidencias que pequenas lesões estão progredindo (DUARTE, 2020).

À medida que o dente estiver muito destruído pela lesão da cárie e houver a necessidade de mantê-lo em boca, podem ser consideradas algumas opções de tratamento. Se houver a exposição pulpar e o dente estiver em condições de permanecer na cavidade bucal, deve ser feita a pulpectomia e em seguida se for necessário, uma reabilitação estética, onde são sugeridas coroas de resina, coroas de zircônia, coroas de policarbonato, pinos de fibra de vidro, entre outros (DUARTE, 2020).

Em casos onde a destruição coronária seja excessiva e não há como reverter, se torna necessária a extração desse elemento dentário, o que leva a perda precoce, esta perda pode acarretar diversos problemas (JACKSON, 2016).

3.6. Estratégias de prevenção

É importante conhecer os fatores de risco e a etiologia. Como possui uma etiologia multifactorial, a prevenção aborda três aspectos fundamentais: proteger ou aumentar a resistência dos tecidos dentários à dissolução ácida, reduzir ou eliminar a cariogenicidade da dieta e reduzir a flora oral cariogénica (PEREIRA, 2018).

A resistência dos tecidos dentários à dissolução ácida, o uso dos fluoretos é fundamental. O flúor pode ser administrado sistemicamente através do abastecimento das águas públicas, de determinados alimentos e medicamentos compostos por fluoretos, e topicamente através dos dentífricos, colutórios e vernizes (BOJ, 2018).

O flúor pode prevenir a cárie dentária através de dois mecanismos, o pré eruptivo e o pós-eruptivo. Antes da erupção dentária, o flúor sistémico é facilmente absorvido e incorporado no esmalte, aquando da formação dos prismas de esmalte, dando origem a um composto designado de fluorapatite sendo este mais resistente que a hidroxiapatite que é inicialmente formada. Mas, este mecanismo é limitado uma vez que não oferece proteção durante toda a vida já que só uma parte dos cristais de apatite têm flúor (NARVAI, 2018).

Escovar os dentes é fundamental para prevenir a cárie, pois desorganiza a placa cariogénica, impedindo o processo de desmineralização. devemos escovar e/ou supervisionar a escovação dos seus filhos. Há várias técnicas de escovação, a ideal é aquela que se adaptem melhor. O importante é escovar todas as superfícies dentárias de todos os dentes e, para higienizar entre os dentes, utilizar o fio dental. para que, além da remoção da placa, ocorra a dessensibilização da cavidade oral (PEREIRA, 2018).

4. METODOLOGIA

4.4. Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal, observacional, com método indutivo, descritivo e abordagem quantitativa qualitativa, que teve como objetivo descrever as características de uma determinada população ou fenómeno, ou ainda a relação entre variáveis da pesquisa, pois permitiu conhecer de forma ampla no que seja pertinente as estratégias

utilizadas na promoção a saúde do homem e na prevenção da cárie aos alunos. (CAJUEIRO, 2015).

4.5. Universo e amostra

O universo foi composto pelos alunos da escola 4 de Abril, sendo assim trabalhamos com uma amostra representativa de 80 participantes, equivalente a duas turmas da escola 4 de Abril representando 10% do universo.

4.6. critérios de inclusão

Foram utilizados como critérios de inclusão para análise e apresentação de dados, os alunos das salas 1 e 2, que se fizeram presentes nos dias em que decorreu a pesquisa.

4.7. critérios de exclusão

Foram excluídos aqueles que não se fizeram presentes nos dias da pesquisa bem como aqueles que não aceitaram participar no referido estudo.

4.8. coleta de dados

Foi feito um levantamento bibliográfico para maior aprofundamento sobre o tema proposto. Logo após foi feito um levantamento de dados que deram início a aplicação de questionário elaborado, com a intenção de obter e prever as informações necessárias (MARCONI; LAKATOS, 2010). Sendo assim, será utilizado um questionário contendo 09 questões sobre causas, consequências e prevenções da carie dentária.

4.9. Aspectos éticos da pesquisa

Para realização do estudo, foi solicitada uma carta ao ISPC e, esta por sua vez, endereçada à Escola 4 de Abril, para autorização do levantamento de dados necessários para a presente pesquisa. Foi salvaguardado o princípio do consentimento livre e esclarecido a todos participantes para a recolha dos mesmos dados e posteriormente apresentado o inquérito

utilizado à todos que aceitaram participarem livremente do trabalho. Os participantes foram informados à respeito dos reais objetivos do trabalho e, ainda lhes foi garantido o princípio da confidencialidade dos resultados alcançado. O anonimato ficou salvaguardado também.

4.10. Análise de dados

Os resultados foram selecionados, agrupados e analisados detalhadamente no final foram comparados entre si; Introduzidos numa base de dados através da estatística descritiva, cujos resultados foram redigidos em formas de textos no Microsoft Word 2007, processados no SPSS apresentados em forma de gráficos.

4.11. Materiais gastáveis

Foi necessário para chegar a cabo a investigação os valores recursos que serão mencionados logo:

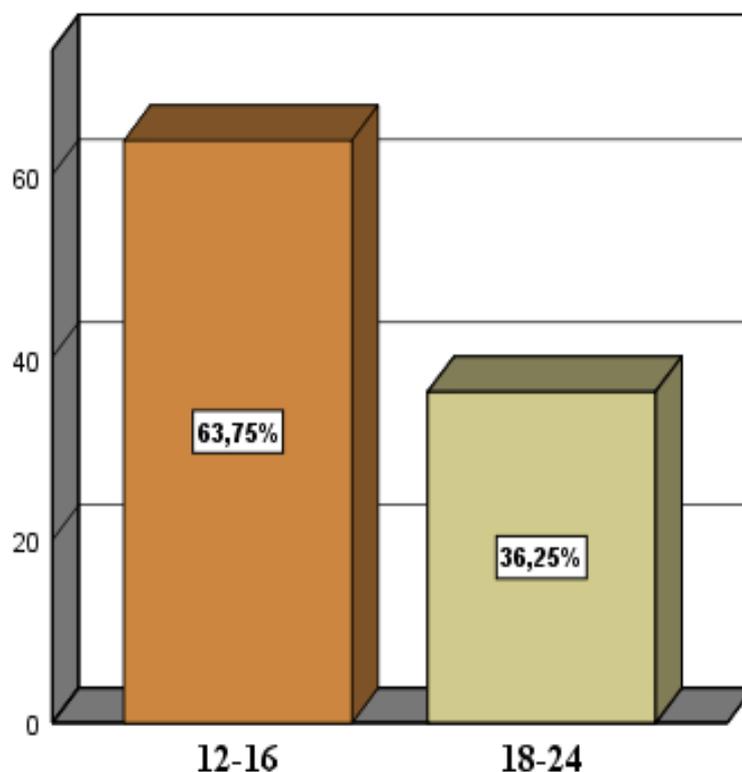
Tabela 1: Materiais gastáveis

N	Matériaais	Quantidade	Preço	total
1	Lápis,	2	50.00	100.00
2	Folhas A4	1 Resma	3.000.00	3.000.00
3	Borracha.	2	50.00	100.00
4	Computador,	1	130.000.00	130.000.00

Fonte: (Autor, 2023).

5. DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Gráfico 1: Distribuição dos participantes segundo a Idade

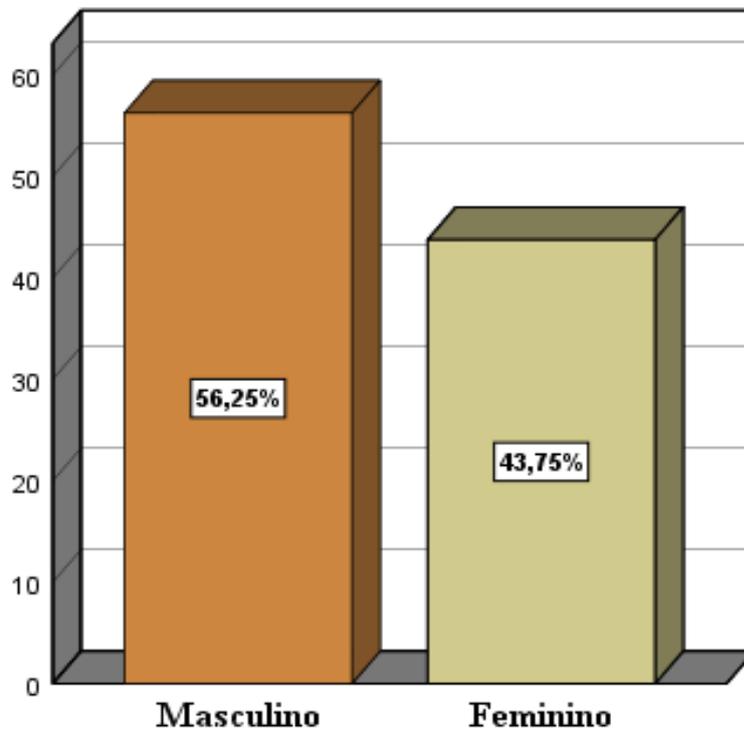


Fonte: (Dados da pesquisa 2023).

Como se pode observar no Gráfico 1 que distribui a amostra segundo a idade, podemos perceber que (63,75%) dos estudantes inqueridos tem entre 12 a 16 anos, seguido pelos estudantes que tinham de 18 a 24 anos de idade (36,25%). A predominância da faixa etária dos (63,75%) estão no intervalo de 12 a 16 anos, justifica-se pelo facto dos alunos serem maioritariamente adolescentes.

Desta feita, estudos realizados por Sarmento, da Silva e Sobreira (2020) no projecto intitulado “Nascer”, revela a idade sobre tudo a adolescência na escola como um dos principais factores de risco da carie Dentaria.

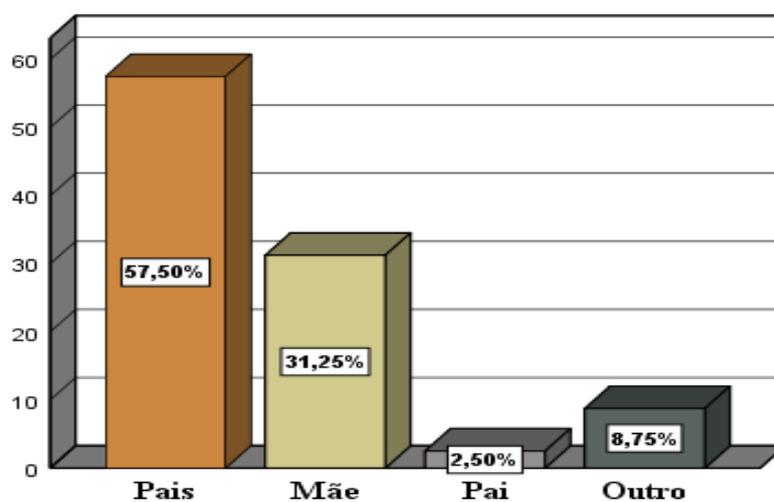
Gráfico 2: Distribuição dos participantes segundo o Gênero



Fonte: (Dados da pesquisa 2023).

No Gráfico 2 que distribui a amostra segundo o gênero, verificar-se que, dos 80 Alunos participantes do estudo, (56.25%) eram do sexo Masculino e (43.75%) Feminino. Mostrando assim a predominância do gênero masculino

Gráfico 3: Com quem vives?

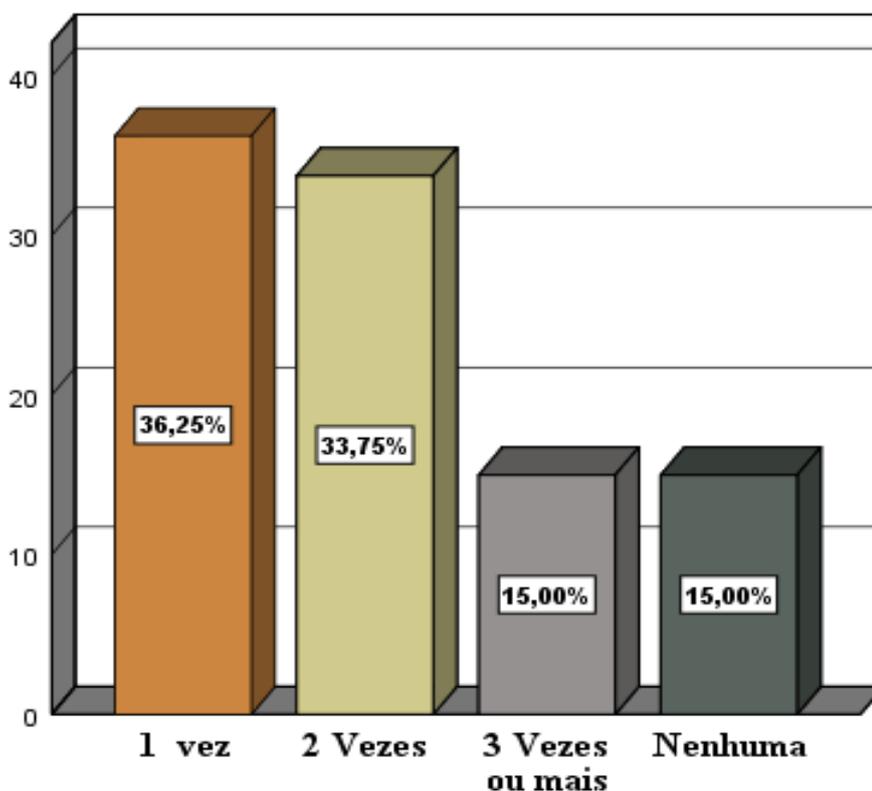


Fonte: (Autor 2023).

O Gráfico nº 3 demonstra que dos 80 participantes do estudo 57,50% afirmaram que vivem com os pais, sendo que 31,25% responderam que vivem apenas com a Mãe, e uma percentagem reduzida de 2,50% dizem que vivem apenas com o pai, e 8,75 dos participantes afirmaram viver com outros (Tio, Avó, Prima).

No enfoque de percepção dos pais ou responsáveis sobre saúde bucal dos filhos, no estudo, ao serem questionadas sobre a orientação quanto aos cuidados com os dentes, 50% responderam que receberam orientação através da mãe, o que não foi observado no estudo de ALVES et al. (2016), relatado pela maioria (61%), que receberam orientações sobre saúde bucal através do pediatra. Essa evolução sugere, a facilidade ao acesso a informação por parte das mães, ainda de maneira limitada, porém transmitida aos filhos, visto que a família serve de modelo para filhos e é a partir daí que cultivam-se bons hábitos de higiene bucal e de dieta são adquiridos.

Gráfico 4: Quantas vezes é que escovas os dentes por dia?

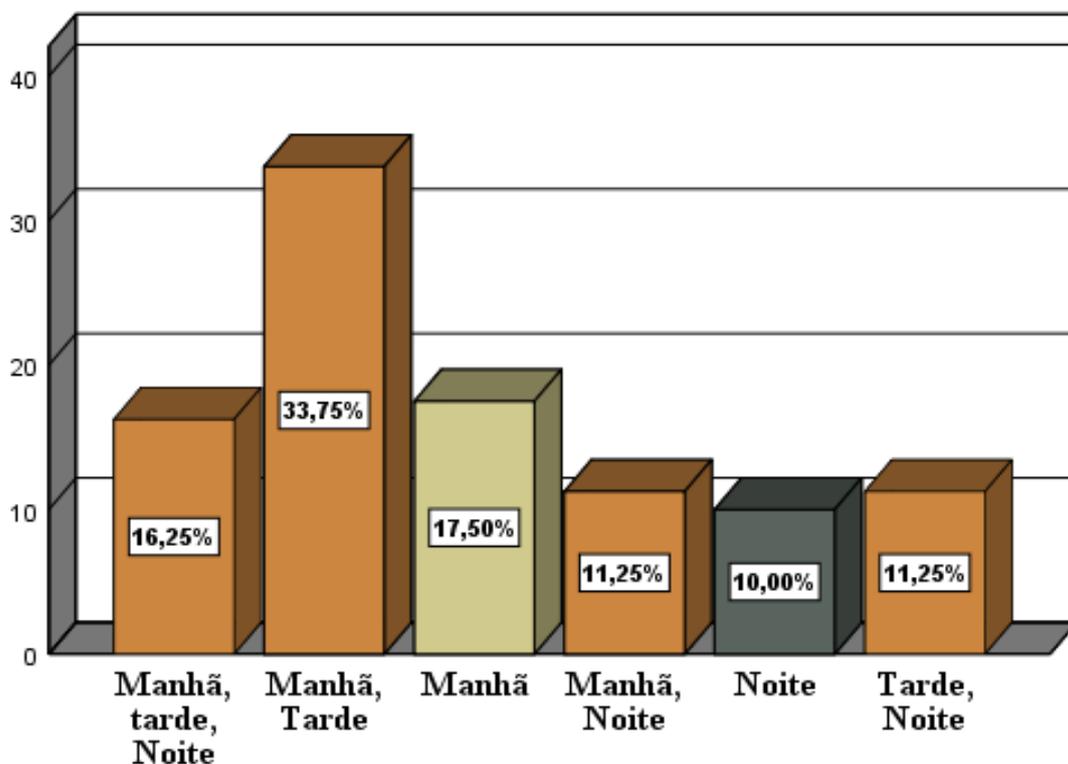


Fonte: (Dados da pesquisa 2023).

O Gráfico nº 4 demonstra a estratificação sobre quantas vezes os participantes da pesquisas fazem a escovação dos dentes por dia, mostrando assim que 36,25% dos inqueridos escovam uma vez por dia, e 33,75 dos inqueridos afirmaram que escovam os dentes duas vezes ao dia, sendo que apenas 15,00% dos inqueridos afirmaram que escovam 3 ou mais vezes ao dia, e mais 15% afirmaram não escovar os dentes.

Quanto à realização de higiene da boca, 90% afirma fazê-la, e quando questionadas quanto à frequência, apenas 36% afirma escovar os dentes três vezes ao dia, resultado semelhante também no estudo de ALMEIDA, et al. (2007), realizado em Niterói -RJ, onde pôde-se observar a frequência de escovação de três a quatro vezes ao dia em 58,6%, em contrapartida resultados diferentes foram vistos no estudo de ASSUNÇÃO et al. (2009), onde 43,61% afirmam realizar apenas uma escovação diária ou não a realizam. Orienta-se que a limpeza da boca deve-se realizar pelo menos 3 vezes ao dia após as refeições.

Gráfico 5: Períodos do dia em que realiza a escovação dos dentes?



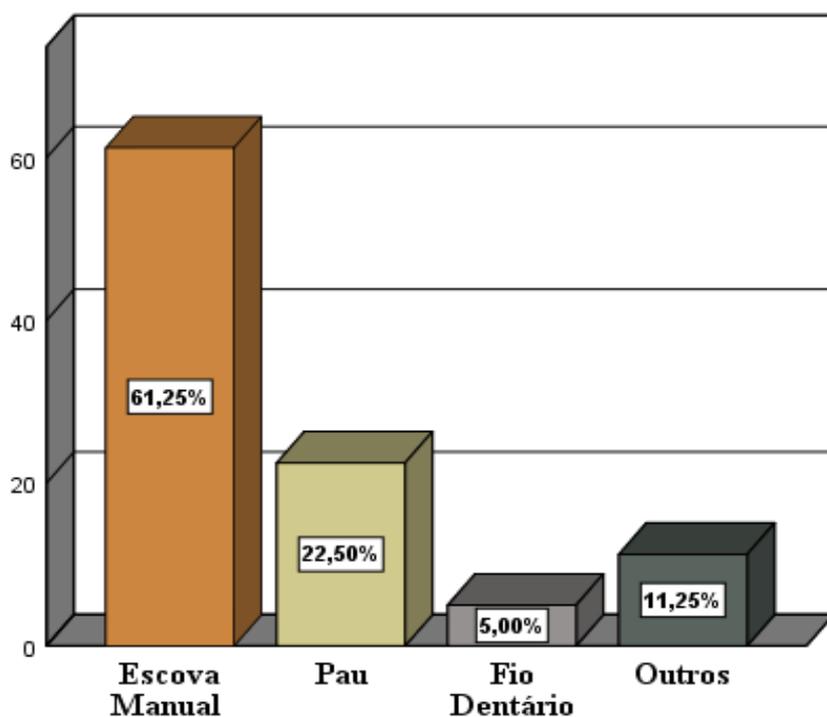
Fonte: (Auotor 2023).

Verifica-se que a maioria dos alunos participantes do estudo opta por fazer a escovação dos dentes em dois períodos do dia manhã e tarde representando uma percentagem de 33,75%, sendo que apenas 16,25% dos alunos inqueridos seguem o recomendado pela organização mundial da saúde quanto as vezes de escovação por dia que são 3 vezes ao dia, 17,50% opta

em escovar os dentes apenas as manhas, 11,25% dos estudantes inqueridos afirmam que escovam duas vezes ao dia manhã e noite, e 11,25% afirma tambem fazer a escovação duas vezes ao dia sendo tarde e noite e 10,00% afirmaram escovar os dentes apenas as Noites.

A prevalência e gravidade da Cárie dentária foram menos em individuos que mantiveram os habitos de escovação regulares, Tal como recomendado pela OMS (2005) a escovagem deve ser realizada pelomenos 3 vezes ao dia, afim de evitar problemas dentários, permitindo deste modo evitar a cárie (Castilho et al., 2013).

Gráfico 6: O que utilizas na hora de escovar os dentes?



Fonte: (Autor 2023).

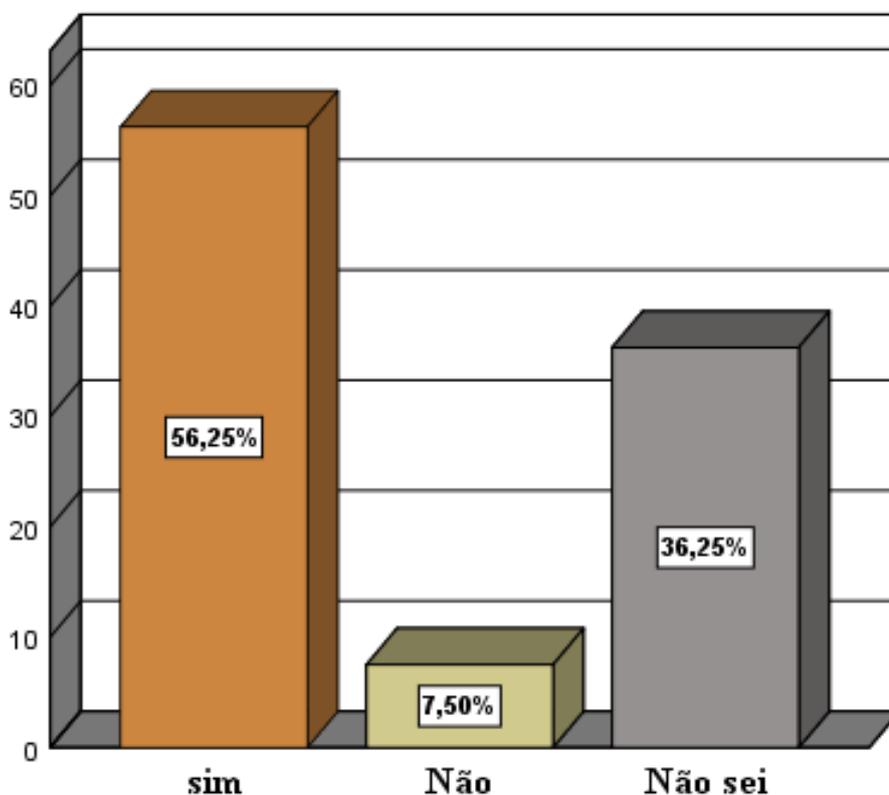
No gráfico 6 Verifica-se que a maioria dos alunos participantes do estudo optam por uma escova, manual para fazer a escovação dos dentes representando assim 61,25% dos participantes, 22,50% afirmaram fazer o uso de paus para higienizar a cavidade oral, apenas 5,00% dos participantes inqueridos afirmaram fazer o uso de fio dentário para a higienização dos dentes e 11,25% dos alunos afirmaram fazem uso de outros meios para a higienização dos dentes.

A escovação dentária é relatada em pesquisa tipo inquérito, geralmente pela grande maioria. No entanto o fio dental é pouco usado. Os resultados desta pesquisa não diferiram de outros estudos publicados, demonstrando a ausência do uso do fio dentário e apresentando a

escovação pelo menos 1 vez ao dia na maioria dos participantes e utilizando uma escova manual com maior frequência. (ARAUJO, 2018)

Evidentemente, uma das melhores formas para combate à cárie é a prevenção. Para isso, faz-se necessário uma escovação dentária adequada associada a um dentífrico fluoretado sempre após as refeições, bem como o uso do fio dental, escovas elétricas ou manuais, O uso de flúor, associado com ações educativas e práticas apropriadas em higiene bucal, propicia mudanças no perfil epidemiológico da cárie dental. (ARAUJO et al., 2018).

Gráfico 7: Tens ou já teve alguma cárie (dente estragado)?



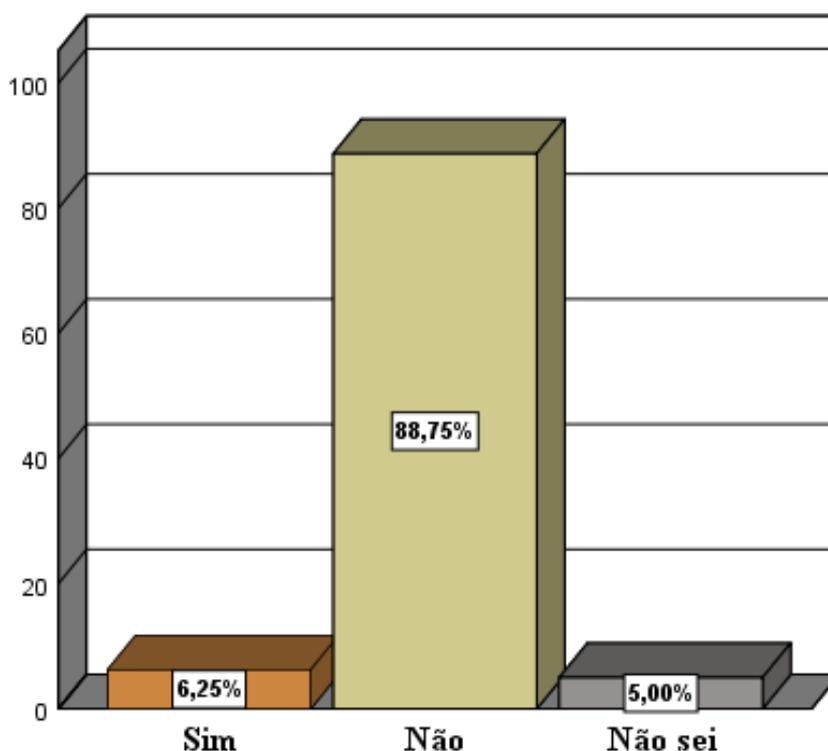
Fonte: (Autor 2023).

No gráfico 7 Verifica-se que a maioria dos alunos participantes do estudo, responderam que sim a pergunta referente a cárie dentária, 56,25% afirmaram que já tiveram cárie dentária, sendo que apenas 7,50% afirmaram que nunca tiveram cárie dentária, e 36,25 apresentaram dúvidas a respeito da cárie, responderam que sabem pelo facto de nunca terem visitado um estomatologista ou ter apresentado manifestações.

A desinformação é outro fator contribuidor para sua prevalência, existe a falta de conhecimento sobre a doença. Há necessidade de conhecimento sobre como ocorre, suas consequências à saúde, sobre a necessidade do cuidado com a higienização, uso do creme

dental fluoretado, e do uso do fio dental. É importante salientar que a cárie afeta ambas classes sociais (MARTINS et al., 2015).

Gráfico 8: Procurou ajuda para o tratamento da cárie dentária que há?

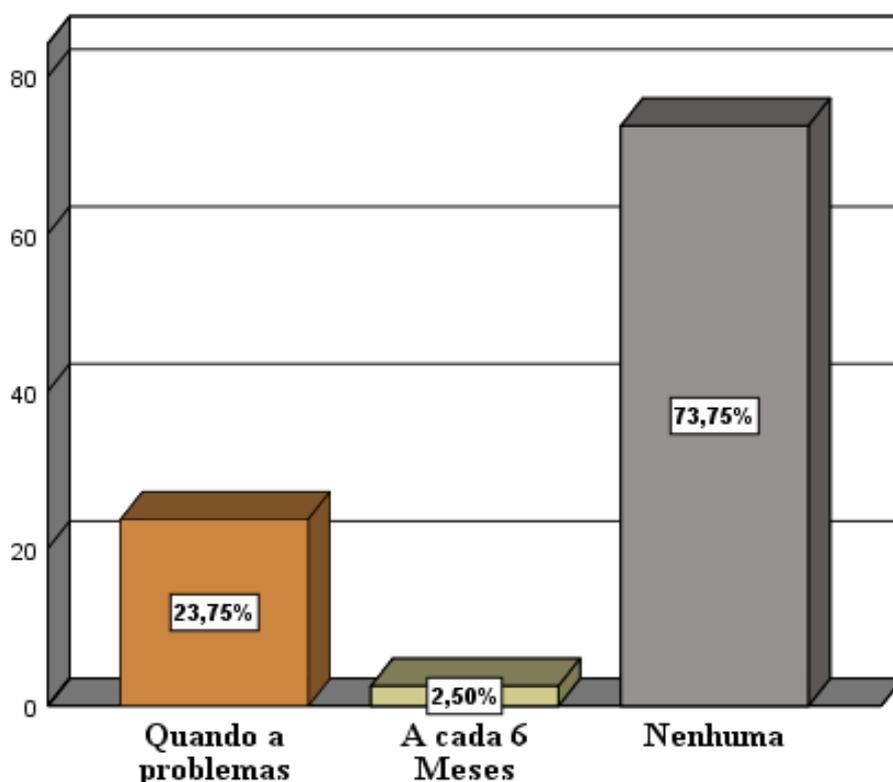


Fonte: (Autor 2023).

No gráfico 8 Verifica-se que a maioria dos alunos participantes do estudo não procura os serviços de saúde para um possível tratamento, 88,75% dos alunos afirmaram não ter o costume de fazer consultas com especialistas, uns por medo, outros porque não acham necessário, apenas 6,25 dos inqueridos afirmaram recorrer sempre que possível a um especialista para tratar da saúde bucal, e apenas 5,00% afirmaram não saber.

Como se pode ver na tabela 8 que distribui a amostra segundo o número de estudantes que recorrem as consultas dentária, pode se perceber que, cerca de 19 (82.6%) não recorrem as consultas e apenas 4 (17.4%), esse fator juntamente com os demais influenciaram negativamente da saúde oral dos estudantes. Contrariamente de estudo feito por Cruz (2018) sobre experiência de cárie e seus fatores de risco de acadêmicos recém-ingressos a uma universidade de cunho internacional, as medianas do Índice CPOD aumentaram significativamente entre os que consideraram sua higiene oral como ruim, os que não utilizavam fio dental e os que buscavam atendimento odontológico.

Gráfico 9: Quando costumam ir ao dentista?



Fonte: (Autor 2023).

No gráfico 9 Verifica-se que a maioria dos alunos participantes do estudo não recorre aos serviços de saúde de especialidade de jeito nenhum representando assim uma percentagem de 73,75%, sendo que 23,75% afirmaram recorrer aos serviços em caso de problemas com dor, 2,50% afirmam que tem uma rotina estabelecida para avaliação da saúde bucal.

Apesar da consulta de medicina dentária não ser frequente nestas, 78,4% dos pais afirmou ter obtido informação sobre os cuidados de saúde oral através do médico dentista. São dados positivos e que podem traduzir-se em ganhos de saúde oral dos seus filhos. Contudo, é de extrema importância a ação dos profissionais de cuidados de saúde, que continuam a ter um contacto frequente e mais precoce com as famílias, tenham um papel ativo na promoção da saúde oral (Silva et al., 2017).

6. PROPOSTA DE SOLUÇÃO

6.4. Palestras

(Educação para saúde)

A ausência de informações voltada a higiene bucal, a carie dentária, sobre a importância de ter uma boa higiene bucal, as consequências da carie dentária. foi o problema priorizado para este trabalho tendo em vista a necessidade de orientação acerca desta temática.

Como proposta de solução do problema identificado propusemos a como intervenção, orientar os estudantes sobre a importância dos cuidados básicos na higiene bucal deles e a participação dos responsáveis nesse processo. Essa orientação será ministrada no âmbito escolar, por profissionais formados na área de saúde bucal. Em dias previamente agendados. Em grupos operativos mensais.

6.5. Objetivo

Propor palestras mensais de conscientização dos alunos em relação as causas da cárie dentária e prevenção.

Com intuito de os emponderar e melhorar a qualidade de saúde bucal, serão realizadas palestras na escola 4 de abril, por forma de repassar informações sobre os hábitos alimentares, e de prevenção relacionados a saúde bucal afim de evitar instalação da carie dentaria, algumas medidas serão implementadas tais com: programas de escovação supervisionada, inclusão de temas sobre saúde bucal nos conteúdos programáticos das escolas, distribuição de escovas, fio dental, cartilhas e folhetos explicativos

6.6. Ação/Desenvolvimento

- a) **Reunir evidências científicas acerca da temática:** A partir de leitura minuciosa de vários manuais do ministério da saúde, de artigos e capítulos de livro, é possível reunir informações sobre as formas de prevenção da cárie dentária;
- b) **Seleção e Síntese do conteúdo:** será abordado no momento das palestras uma síntese e seleção das principais condutas para prevenção da cárie dentária;

Nas palestras serão abordados temas como :
Importancia da saúde bucal
Dieta alimentar
Uso abusivo de doces
Higiene Bucal

Recursos necessários: Papéis, Computador, Impressora.

7. CONCLUSÃO

Sabe-se que a cárie é uma doença transmissível, multifatorial e possui um índice maior em pessoas de baixa renda. Baseado nisto, tornou – se necessário promover práticas educativas que visam à promoção em saúde. Pretende-se com este projeto se trabalhar estratégias para prevenir a doença nos estudantes, da escola 4 de Abril

Portanto, a Educação em Saúde Bucal tem papel relevante na prevenção dos problemas bucais, auxiliando na redução da incidência de doenças como a Cárie dentária, cujo custo social é extremamente oneroso.

podemos concluir que a amostra segundo a idade varia entre, (63,75%) dos estudantes inqueridos tem entre 12 a 16 anos, seguido pelos estudantes que tinham de 18 a 24 anos de idade (36,25%). A predominância da faixa etária dos (63,75%) estão no intervalo de 12 a 16 anos, justifica-se pelo facto dos alunos serem maioritariamente adolescentes.

a amostra segundo o gênero, verificar-se que, dos 80 Alunos participantes do estudo, (56.25%) eram do sexo Masculino e (43.75%) Feminino. Mostrando assim a predominância do gênero masculino.

80 participantes do estudo 57,50% afirmaram que vivem com os pais, sendo que 31,25% responderam que vivem apenas com a Mãe, e uma percentagem reduzida de 2,50% dizem que vivem apenas com o pai, e 8,75 dos participantes afirmaram viver com outros (Tio, Avó, Prima).

a estratificação sobre quantas vezes os participantes da pesquisas fazem a escovação dos dentes por dia, mostrando assim que 36,25% dos inqueridos escovam uma vez por dia, e 33,75 dos inqueridos afirmaram que escovam os dentes duas vezes ao dia, sendo que apenas 15,00% dos inqueridos afirmaram que escovam 3 ou mais vezes ao dia, e mais 15% afirmaram não escovar os dentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Agência AngolaPress 2018 Tratamento de enfermidades bucais fora dealcance doscidadões. Disponível em: http://www.angonoticias.com/full_headlines.php?id=1784 (acedido em 02/05/2023).
2. Agência AngolaPress 2018. Hospitais gerais cresceu para 163 nos últimos seis anos Título . Disponível em: http://www.portalangop.co.ao/motix/pt_pt/noticias/saude/, com acedido a 02/05/2023.
3. ALMEIDA, T. F.; COUTO, M. C.; OLIVEIRA, M. S.; RIBEIRO, M. B.; VIANNA, M. I. P. Ocorrência de cárie dentária e fatores associados em crianças de 24 a 60 meses residentes em áreas cobertas pelo Programa Saúde da Família, em Salvador -BA, 2008, Rev. Odontol. UNESP. Araraquara. v. 39, n. 6, p. 355-362. 2010.
4. ANTONIO, L. P., et al. Avaliação de diferentes métodos educativos em saúde bucal em crianças na faixa etária de 7 a 10 anos de idade. RFO, 20(1), 5258. 2018.
5. ARAÚJO, L. F.; ALEXANDRIA, A. K.; LETIERI, A. S.; SOARES, T.R.C. Cárie precoce da infância: uma visão atual em odontopediatria. Rev. UNINGÁ, Maringá, 55 (S3): 106-114. out./dez. 2018
6. AREIAS C, Macho V, Raggio D, Melo P, Guimarães H, Andrade C, et al. Cárie precoce da infância - o estado da arte. Acta Pediátrica Portuguesa, Sociedade Portuguesa de Pediatria.;41(5):217-2019
7. ASSUNÇÃO, L. R. S.; VIELLA, K. D.; ROCHA, D. P.; MENEZES, S. L.; PINHEIRO, R. D. P. S.; NASCIMENTO, L. S.; PINHEIRO, H. H. C. Epidemiologia da cárie dentária em crianças da primeira infância no município de Belém, PA. Rev Assoc Paul Cir Dent, v. 69, n. 1, p. 74-79, 2015.
8. BAKER, JL & EDLUND A. Explorando o microbioma oral para prevenir a cárie dentária: a evolução já forneceu as melhores ferramentas? Frente. Microbiol. V. 9: artigo 3323: 17, janeiro de 2019.
9. BARROS, S. G.; CASTRO ALVES, A.; PUGLIESE, L, S.; REIS, S. R. A. Contribuição ao estudo da cárie dentária em crianças de 0-30 meses. Pesq. Odontol. Bras. São Paulo v. 15, n. 3, p. 215-22, 2017.
10. BOJ JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatria. Editora Masson. 2018;1ª edição.
11. CARVALHO, W. C., Lindoso, T. K. N., Thomes, C. R., Silva, T. C. R., & Dias, A. S. S. Cárie na primeira infância: Um problema de saúde pública global e suas

consequências à saúde da criança. *International Journal of Science Dentistry*, 2 (58), 50-58. 2022.

12. Castilho AR, Mialhe FL, Barbosa TS, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*;89(2):116-23. 2013

13. CHIFOR I et al. Avaliação dos parâmetros salivares do lado da cadeira e avaliação da experiência de cárie. Avaliação dos parâmetros salivares do lado da cadeira e avaliação da experiência de cárie. *Relatórios de medicamentos e farmácias*:v. 92: suplemento n. 3: s33 - s38, 2019.

14. COLAK H, Dulgergil CT, Dalli M, Hamidi MM. Atualização sobre cárie na primeira infância: uma revisão das causas, diagnósticos e tratamentos. *Revista de Ciências Naturais, Biologia e Medicina*.;4(1):29-38. 2018

15. COSME P, Marques P. Cáries Precoces da Infância – Uma revisão bibliográfica. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. 2017;46:109-16

16. DOWNER M. Validação de métodos usados no diagnóstico de cárie dentária. 2017. pág. 241-6.

17. ERSIN NK, Eronat N, Cogulu D, Uzel A, Aksit S. Associação de características materno-infantis como fator de cárie na primeira infância e contagens de bactérias salivares. *Revista de odontologia para crianças*.;73(2):105-11. 2017

18. FERNANDES, I. B. et al. Factors associated with dental pain in toddlers detected using the dental discomfort questionnaire. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*, v.36, n.3, p.250-256, 2018.

19. FERREIRA, L. T. M., REIS, J. P. S., & Sousa, S. J. L. Aspectos envolvidos na qualidade de vida relacionados à saúde bucal em crianças de 4 a 12 anos com cárie. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 8 (1), 364-378.2022.

20. FIGUEIREDO, D. R., et al. Associação de resultados adversos de saúde bucal com desigualdades socioeconômicas e necessidades odontológicas em adolescentes brasileiros. *Cafajeste. Saúde Pública*, 33, e00165415. 2017.

21. Folayan MO, Kolawole KA, Chukwumah NM, Oyedele T, Agbaje HO, Onyejaka N, Oziegbe EO, Oshomoji OV. Use of caries prevention tools and associated caries risk in a suburban population of children in Nigeria. *Eur Arch Paediatr Dent*.;17:187-93. 2016

22. GILBERT, J. A. et al. Compreensão atual do microbioma humano. *Nat. Med*: 24, 392–400, doi: 10.1038/nm.451. 2018.
23. GUPTA P, Gupta N, Pawar AP, Birajdar SS, Natt AS, Singh HP. Papel do Açúcar e Substitutos do Açúcar na Cárie Dentária: Uma Revisão. *ISRN odontologia*.;2016.
24. GUSSY MG, Waters EG, Walsh O, Kilpatrick NM. Cárie na primeira infância: evidências atuais para etiologia e prevenção. *Jornal de pediatria e saúde infantil*.;42(1-2):37-43. 2016
25. HOLVE S. O verniz fluoretado aplicado nas consultas de puericultura pode reduzir as cáries na primeira infância. *IHS Primary Care Providers* p. 31.243 – 5. 2016.
26. JACKSON SL, Vann WF, Jr., Kotch JB, Pahel BT, Lee JY. Impacto da má saúde bucal na frequência e desempenho escolar das crianças. *Revista americana de saúde pública*.;101(10):1900-6, 2016
27. *Jornal de Angola* 2 de Maio, 2017 Associação Nacional dos Técnicos de Estomatologia de Angola. Disponível em: <http://saudeoral.blogspot.com> (acedido em 14/05/2023).
28. Leites ACBR, Pinto MB, Souza ER. Aspectos microbiológicos da cárie dental [Microbiological aspects of dental cavities]. *Salusvita*. 2006;25(2):135-48.
29. MASUMO R, Bardsen A, Mashoto K, Astrom AN. Prevalência e influência sociocomportamental da cárie precoce da infância, ECC e hábitos alimentares entre crianças de 6 a 36 meses em Uganda e na Tanzânia. *BMC saúde bucal*. 2017;12:24.
30. MASUMO R,M, ndekero ts, carneiro lc. Prevalence of dental caries in deciduous teeth and oral health related quality of life among preschool children aged 4–6 years in kisarawe, tanzania. *Bmc oral health*. 2020;20:46.
31. MOIMAZ, S. A. S., Santos, L. F. P., Saliba, T. A., Saliba, N. A., & Saliba, O. Prevalência de Cárie Dentária aos 12 anos: A importância da Fluoretação e da Tradição em Levantamentos. *Archives of Health Investigation*, 11 (1), 82-88. 2022.
32. NARVAI P. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. *Ciência & Saúde Coletiva*. 5(2):381-92. 2020;
33. NOVAIS S.M.A, Batalha RP, Grinfeld S, Fortes TM, Pereira MAS. Relação doença cárie-açúcar: prevalência em crianças [The relationship between dental caries and sweets preference prevalence in children]. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*.;4(3):199-203 2017.

34. PEREIRA A, Amorim A, Peres R, Caldas I, Pereira M, Silva M. Cáries precoces da infância. Medisa - Edições e Divulgações Científicas, Lda. 2018
35. PRAKASH P, Subramaniam P, Durgesh BH, Konde S. Prevalência de cárie na primeira infância e fatores de risco associados em crianças pré-escolares da área urbana de Bangalore, Índia: um estudo transversal. *Jornal europeu de odontologia*.;6(2):141-52. 2017
36. REIS H – *jornal de angola* 16 de fevereiro, 2016.o investimento na formação é cada vez maior . Disponível em: <http://jornaldeangola.sapo.ao> (acedido em 02/05/2023).
37. RIBEIRO, L. e cols. Impacto de Ações Educacionais Sobre o Índice de Higiene Bucal de Escolares de um Município do Sul do Brasil. *Ensaio*, 24(3), 211-218. 2020.
38. ROSA CV. Cárie precoce na infância: a importância do cuidado de enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2012.
39. SILVA R, Mendes S, Bernardo M; Barros L. Práticas e conhecimentos de pediatras e médicos de família relativamente à cárie dentária. *Rev port estomatol med dent cir maxilofac*;53(3):135–142. 2017
40. SIMMER J.P, Hu JC. Formação do esmalte dentário e seu impacto na clínica odontológica. *Revista de educação odontológica*. 65(9):896-905 2018.
41. SU H et al. Situação de cárie dentária decídua e fatores de risco associados entre crianças em idade pré-escolar no distrito de Xuhui, em Xangai, China. *BMC Oral Health*, Jun 19;18(1):111, 2018.
42. VANIA A, Parisella V, Capasso F, Di Tanna GL, Vestri A, Ferrari M, et al. Cárie na primeira infância abaixo do peso ou acima do peso, eis a questão. *Jornal Europeu de Odontopediatria: jornal oficial da Academia Europeia de Odontopediatria*. 2019;12(4):231-5.
43. WONG A, SUBAR PE, YOUNG DA. Cárie Dentária: Uma Atualização em Tendências e Terapias Odontológicas. *Avanços em Pediatria*: 64, 304330, 2017.

ANEXOS

Figura: Momento de Palestra com os estudantes.



Fonte: (Autor 2023)

Figura: Momento de Palestra com os estudantes.



Fonte: (Autor 2023)

Figura: Momento de Palestra com os estudantes.



Fonte: (Autor 2023)

Figura: Momento de Palestra com os estudantes.



Fonte: (Autor 2023)

Figura: Momento de Palestra com os estudantes.



Fonte: (Autor 2023)

Figura: Momento de Palestra com os estudantes.



Fonte: (Autor 2023)

