

## **PROJETO DE EXTENSÃO INTEGRADO**

### **A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA DOENÇA CÁRIE**

#### **Nome dos Alunos:**

**Alexsandro Godois**

**Ana Luiza Bachmann Carnetti**

**Andreia De Matos**

**Andreia Gomes**

**Emily Karoline Pinheiro Pessoa**

**Filipe Nunes da Silva Fingolo**

**Gabriel Fernando Borges da Silva**

**Iasmin da Silva Oliveira**

**Ismael Risso de Oliveira**  
**Jaíne Soares Borges**  
**Jean Wagner do espírito santo Silva**  
**Juniglesia Pereira Gomes**  
**Kelly Aparecida Campos de Oliveira**  
**Ketellyn Lima Belusso**  
**Lucas Pomper**  
**Maria Fernanda Pará Iaroseski**  
**Maristela de souza**  
**Polyane Lieberknecht de Almeida**  
**Ramiro Zanfonato Santana**  
**Rhenan Porto**  
**Samanta Fernandes**  
**Silvia Aparecida Coelho Birnfeld**  
**Tatiany Miorando**  
**Thays lima perotto**  
**Viviane Cristina**  
**Wilma Maria de Souza**  
**Yago G. S. Manica**

**Orientador:**

**Doany Moura**

## **A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA DOENÇA CÁRIE**

Trabalho apresentado como requisito para obtenção de nota avaliativa na disciplina de Projeto de Extensão Integrado, sob orientação da Prof. Doany Moura.

## SUMÁRIO

### Sumário

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	5
2.	<b>OBJETIVOS</b> .....	5
2.1.	Objetivo geral .....	5
2.2.	Objetivo específico .....	5
3.	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	5
4.	<b>METODOLOGIA</b> .....	6
4.1.	CRONOGRAMA .....	7
5.	<b>RESULTADOS</b> .....	7
6.	<b>CONCLUSÃO</b> .....	13
7.	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	14

## **1. INTRODUÇÃO**

A dieta e o estado nutricional influenciam na saúde geral e bucal dos indivíduos. Alimentos ricos em sacarose, por sua vez, facilitam o desenvolvimento da doença cárie. A cárie dentária decorre da dinâmica entre biofilme dental, carboidratos e saliva, determinando o seu conceito como doença infecciosa bacteriana, modificada por uma dieta rica em carboidratos, induzindo à formação de biofilme com microrganismos cariogênicos, como os *Streptococcus mutans* spp.

A alimentação tem um papel importante na incidência da doença e na formação do dente permanente. Alimentos ricos em carboidratos podem causar cárie quando associada à má higiene bucal, contudo há alimentos capazes de fortalecer o dente, deixando-o mais resistentes. A dor decorrente da cárie pode também interferir na alimentação da criança deixando-a desnutrida e carente de vitaminas. Outros fatores como a educação e orientação dos pais e responsáveis, hábitos de higiene, hábitos de alimentação e condição social são de grande importância para o desencadeamento da doença cárie.

Portanto, este trabalho tem como propósito apresentar conhecimento sobre como a dieta alimentar influencia na doença cárie. Orientando também os indivíduos da nossa comunidade sobre a importância da higiene bucal, com o intuito de diminuir a incidência de cárie mantendo uma boa saúde bucal.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Demonstrar neste projeto a busca pela relação entre doença cárie e a alimentação. A influência sobre a ingestão desequilibrada de carboidratos e sacarose no surgimento da doença

### **2.2. Objetivo específico**

- Analisar os aspectos mais relevantes e sua contribuição para a população.
- Aplicar através da pesquisa a forma mais eficiente de promover informações e atividades voltadas para habilitar a população a prevenir a doença.

## **3. JUSTIFICATIVA**

Importância de conscientizar pela prevenção para que haja mais visitas aos consultórios odontológicos com intuito de manutenções mensais, em vez de intervenções restaurativa. Desta maneira empregar para a população as informações necessárias e demonstrar formas de aplicar na prática.

#### **4. METODOLOGIA**

A saúde bucal é um problema que afeta diversos países e classes sociais, sendo assim, um obstáculo que prejudica diretamente a qualidade de vida e bem-estar da população. Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil os resultados do último inquérito nacional (SB Brasil 2010) demonstraram uma tendência de redução da cárie entre escolares e adolescentes de 26,2% na idade de 12 anos e de 35% na idade de 15-19 anos, mas, entre os adultos, a redução da gravidade da doença foi discreta de aproximadamente 17%, e entre os idosos permaneceu inalterada (Ministério da Saúde, 2012).

Essa doença é definida como uma patologia que ao longo dos anos tem sido a maior causadora da perda de estrutura dentária, evolui de forma muito lenta na maioria dos pacientes, e na ausência de tratamento, a tendência é que se agrave e as bactérias proliferem podendo alcançar a polpa dentária (ALVES; PIRES, 2022).

Segundo Cerqueira, sugere-se diferentes abordagens para não fixar em um ciclo repetitivo de lesão da doença e reincidência, isso exige outros fatores determinantes, dentre eles destaca-se hábitos alimentares e higiene bucal.

A ingestão de alimentos como os carboidratos fermentáveis, que seriam doces, pães, massas, bebidas açucaradas, chocolates, balas entre outros, alimentos estes que são ricos em açúcares e sacarose, servem de combustível para as bactérias fermentarem aquele meio, gerando assim um aumento da acidez na saliva, na mucosa bucal, propiciando a quebra do pH e a desmineralização do esmalte dentário, ocorrendo então a incidência da cárie.

A higiene bucal é imprescindível para a prevenção e controle da cárie, a qual é uma das doenças mais recorrentes no âmbito odontológico. A fim de amenizar o índice de tal patologia, deve-se aplicar a escovação dentária, a diminuição de carboidratos, o uso correto de flúor e dirigir-se frequentemente ao dentista. Todavia, nem toda a população tem acesso a esses procedimentos por questões socioeconômicas.

Esta pesquisa será desenvolvida com o ponto de vista dos objetivos na forma descritiva, que segundo Pordanov e Freitas, (2013) na pesquisa descritiva o pesquisador analisa, registra e

descreve, expondo as características e propriedade dos fatos ocorridos sem manipular qualquer interferência no desenvolvimento ou resultado da pesquisa. A pesquisa abrange a busca de artigos científicos publicados como método de revisão de literatura, utilizando artigos com data de divulgação entre 2005 até 2023, que possuíam abordagem dentro da temática escolhida.

A pesquisa qualitativa, abordará o ambiente onde realiza a pesquisa como foco, relata os fenômenos existente no ambiente estudado. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave (PORDANOV e FREITAS, 2013, p.70).

Além disso utilizaremos no projeto o método de execução, que será através de palestras e demonstrações ao público na catequese da Paroquia Nossa Senhora do Rosário, de Guarantã do Norte, as idades dos catequisados será entre 9 e 15. As palestras com datas marcadas nos dias 10/06/2023, 15/06/2023 e 17/06/2023 tem o intuito de transmitir a este público conhecimento sobre a relevância das informações aqui apresentadas. Juntamente com as apresentações e demonstrações serão obtidos dados sobre a forma que essas pessoas se alimentam, dieta saudável ou ricas em carboidratos e açúcares.

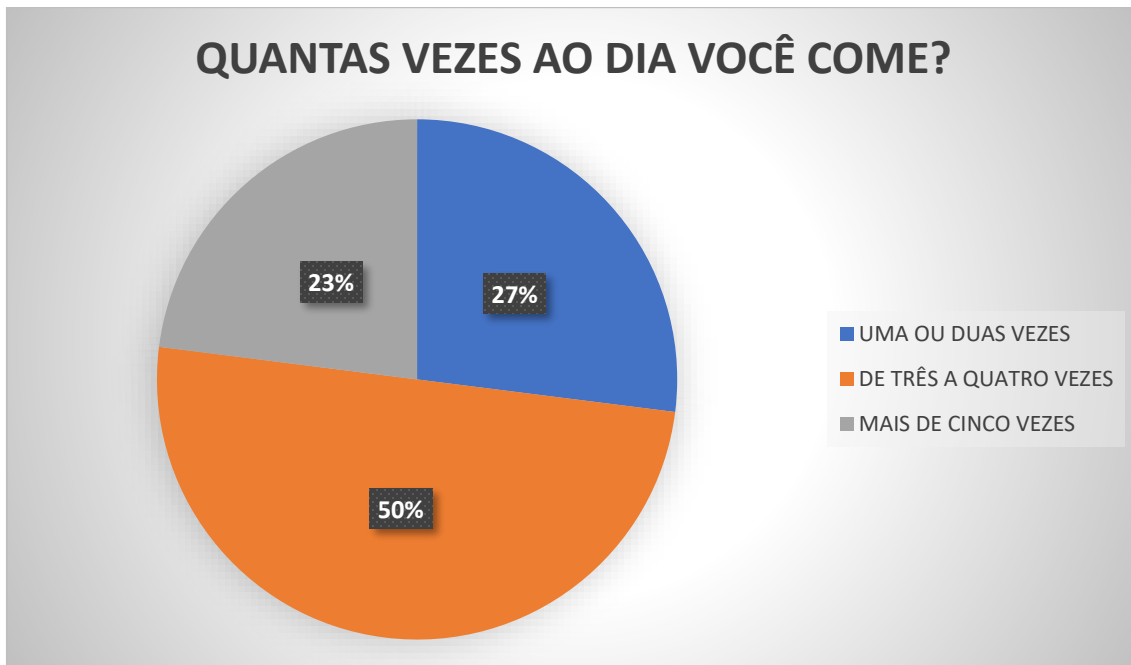
#### 4.1. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Elaboração do projeto	X			
Entrega do projeto			X	
Revisão bibliográfica		X		
Contato com o público alvo			X	
Coleta de dados			X	
Organização dos dados			X	X
Análise dos dados				X
Elaboração do relatório			X	X
Apresentação do projeto				X

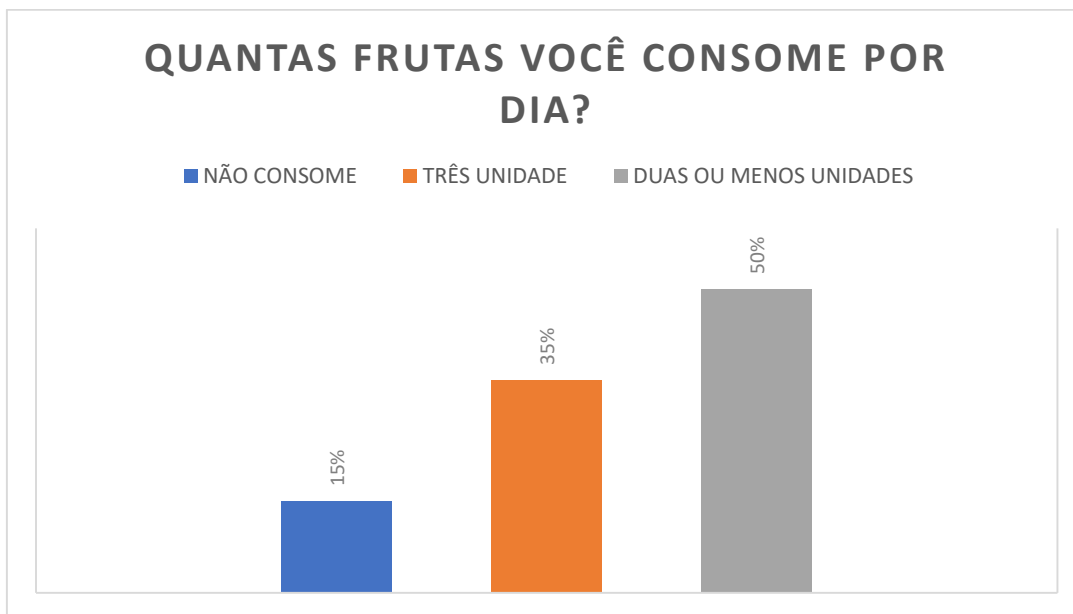
#### 5. RESULTADOS

Portanto, é condizente que na literatura a cárie é uma doença dinâmica, que surge através da ação do biofilme sendo diretamente associado a dieta. Para prevenir o aparecimento de cáries, é necessário incluir na dieta proteínas, gorduras, verduras, legumes, pois, quando adicionados na alimentação da criança, permitem formação de dentes permanentes fortes e saudáveis, bem calcificados e resistentes a cárie. Ao realizarmos as apresentações no centro catequético de Guarantã do Norte, aplicamos um questionário elaborado para entender a dieta e a higienização

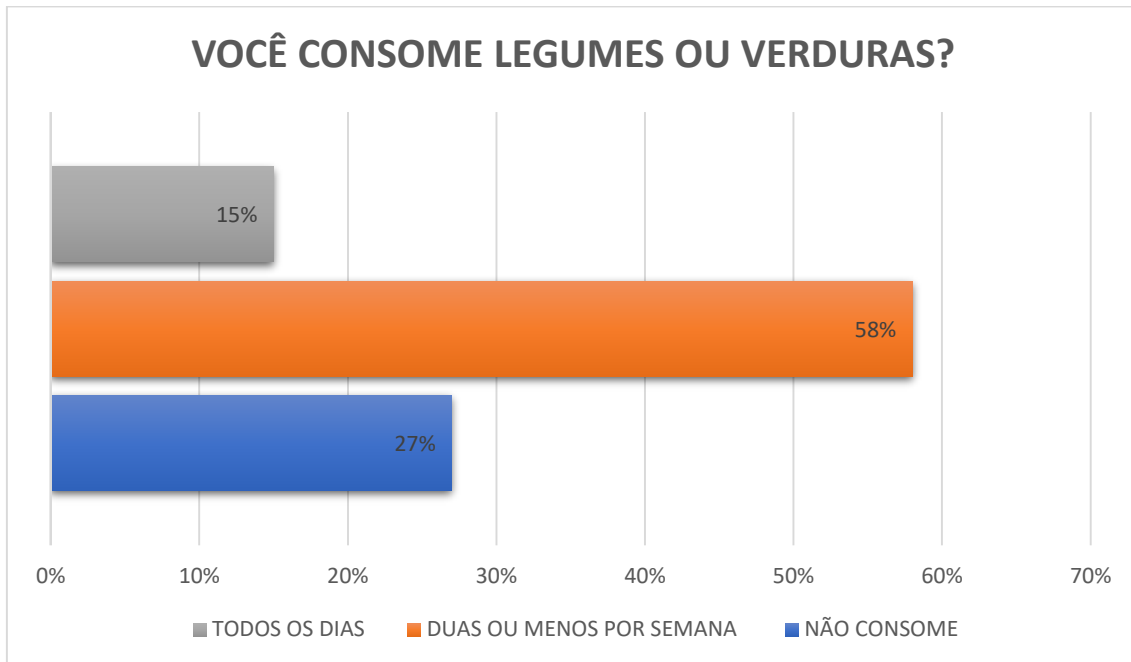
dessas crianças. A seguir demonstraremos em forma de gráficos as perguntas realizadas, e seus resultados são as porcentagens referentes as respostas que obtivemos.



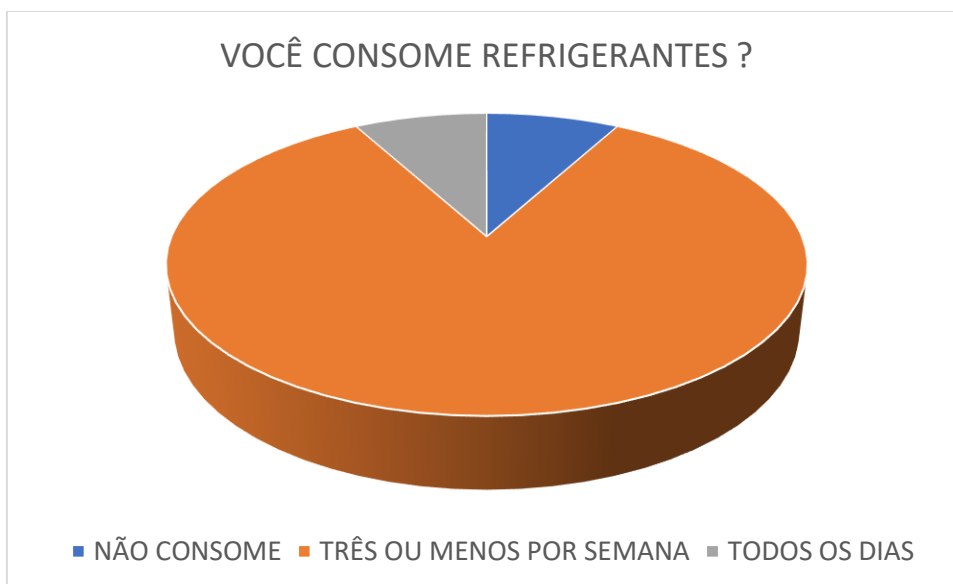
Sabemos que hábitos alimentares possuem influência direta na saúde bucal, principalmente no desenvolvimento da doença cárie que é uma doença multifatorial e ocorre muitas vezes com severidade ao longo da infância. Pois para se desenvolver ela necessita de vários elementos como dieta alimentar, biofilme dental e microbiota bucal. Independentemente da idade o aparecimento da cárie dental está diretamente ligado a alimentação. Como podemos observar no gráfico acima, as crianças apresentaram respostas satisfatórias em relação a quantidade de vezes que se alimentam por dia.



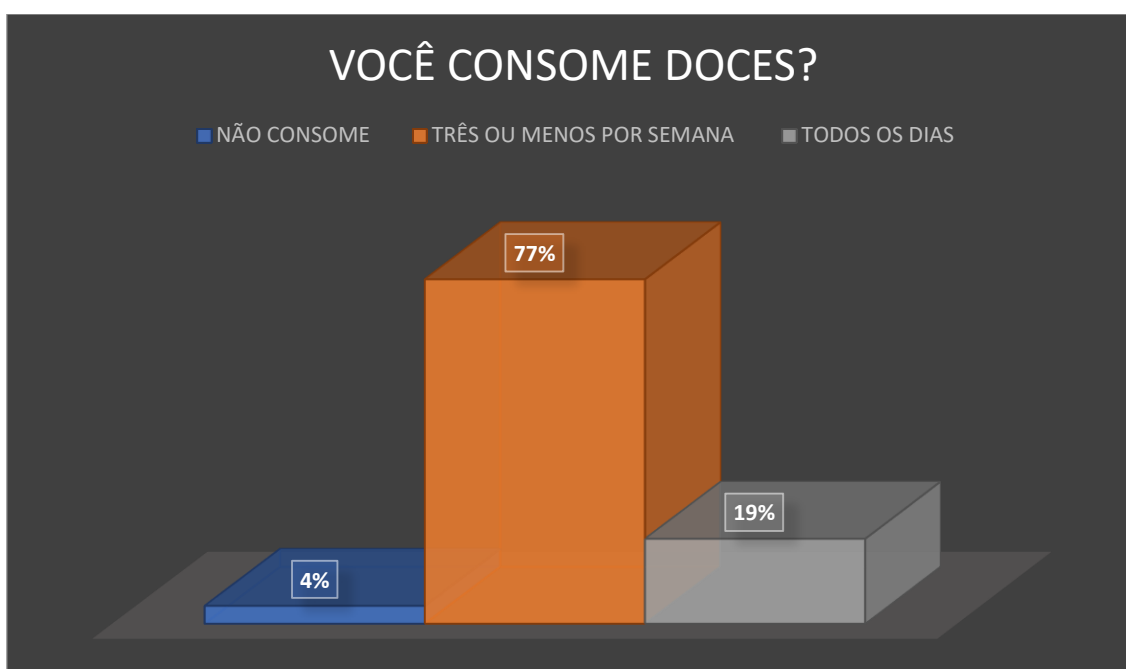
Quanto ao índice de alimentos saudáveis conseguimos visualizar que 50% do grupo entrevistado consome duas ou menos unidades ao dia, baseando em uma dieta saudável e menos açúcares, este gráfico demonstra ter um padrão médio de uma ingestão de frutas em uma dieta considerável saudável.



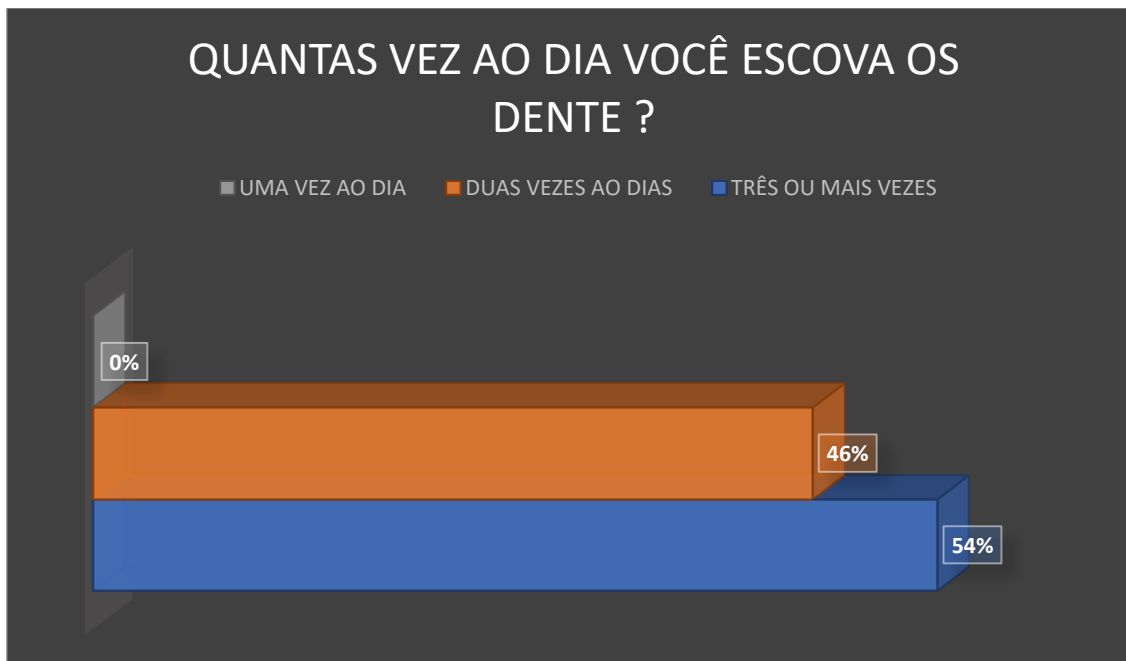
Podemos observar que uma dieta rica em alimentos saudáveis tem uma considerável queda, uma dieta rica em proteínas boas e legumes e verduras influencia na saúde bucal do indivíduo. Estudos comprovam que a alimentação saudável influencia diretamente na saliva que possui capacidade de manter o pH da boca como básico



Os estudos demonstram que o consumo regular e excessivo de refrigerantes também pode causar cáries nas crianças, jovens e adolescentes, além de adultos e idosos. Ninguém está imune aos efeitos dos açúcares presentes nestes refrescos. Em pesquisas recentes, também foram indicados que o CO<sub>2</sub> e o açúcar dos refrigerantes afetam a nossa boca e nossos dentes, já que alteram as percepções do gosto, corroem os esmaltes dentais e podem causar a aparição das cáries. Fialho, Reis, Oliveira, Franco, Santos, (2019). Diante dessa informação podemos considerar que o gráfico demonstra um resultado não satisfatório devido ao alto nível de consumo regular de refrigerantes.



Outro estudo também demonstra o excesso de açúcar, e a preocupação para a saúde de crianças e adolescentes comparado aos adultos, uma vez que evidências sugerem que a exposição excessiva ao açúcar durante a fase de desenvolvimento pode afetar as escolhas e preferências alimentares ao longo de toda a vida (LIMA, 2019). Como resultado o gráfico apresenta um alto consumo regular de doces, assim consideramos que é prejudicial as crianças, assim apresentando possivelmente o surgimento de cárie.



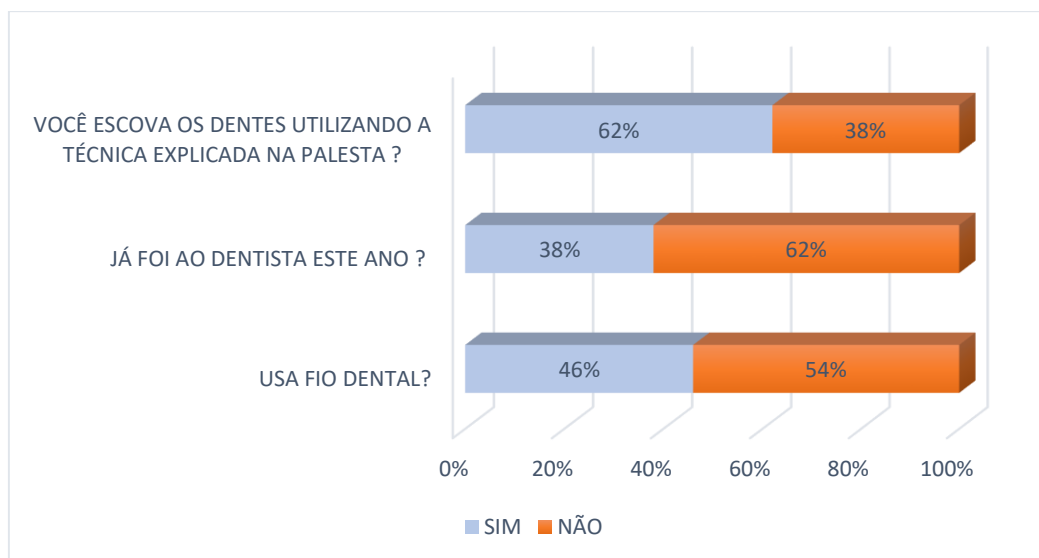
A deficiência de higiene bucal adequada e a falta de orientações sobre o uso dos materiais adequados para uma boa higienização bucal são considerados problemas graves, pois podem conduzir a transtornos na cavidade bucal. Os resultados obtidos expressam que os entrevistados têm uma escovação regular, tendo em vista que 54% relatam escovar os dentes três vezes ao dia.



A dor de dente, é geralmente definida como um tipo de dor orofacial originada nos dentes e suas estruturas de suporte, como consequência de doenças como cárie, periodontais e

traumatismo dentário. Essa condição é motivo frequente de procura por serviços odontológicos, de automedicação e causa impacto significativo na vida dos indivíduos e da sociedade.

Quanto ao índice de crianças que já sentiram dor ou ainda sentem, e a relação com ambas em ir ao consultório odontológico para sessar o problema, percebe-se que 50% dos entrevistados já sentiram alguma dor e procuraram ajuda de um profissional, no entanto 15% desses já sentiram e sentem dor, porém não foram em busca de ajuda profissional, e aqueles que relataram que não haviam sentido dor até o momento tem-se uma porcentagem de 35%.



Foi apresentado na palestra a técnica de escovação correta e como utiliza-la, em seguida foi perguntado aos entrevistados se eles faziam uso dessa técnica, 62% deles disseram que sim e 38% disseram que não escovavam daquela forma, porém agora aprenderam a forma correta de fazer a escovação.

Quanto ao uso do fio dental, 46% dos presentes na palestra relataram que usam o fio dental diariamente, e 54% deles usam poucas vezes na semana ou simplesmente não utilizam.

Em geral indica-se ir ao dentista pelo menos a cada 6 meses como forma de prevenção, para que se evite a progressão de alguma doença, caso haja. Com base nisso, na entrevista foi citado se o grupo havia ido ao consultório odontológico esse ano, e apenas 38% deles alegaram ter ido, e assim obtemos um percentual de 62% que relatou ainda não ter ido ao encontro do profissional neste ano.

## 6. CONCLUSÃO

A cárie dentária apresenta-se como uma doença biofilme-sacarose dependente, e seu fator decisivo é a dieta rica em açúcar. Entretanto com aplicações de métodos preventivos por parte dos profissionais da saúde, no intuito de conscientizar a população sobre a importância do consumo de alimentos saudáveis e sua relação com a doença, temos a chance de erradicar essa doença que tanto afeta a população. A má alimentação, principalmente aquela rica em açúcares e carboidratos, juntamente a falta de higiene bucal exercem grande influência sobre o desenvolvimento da cárie, questões nutricionais como a deficiência de certos nutrientes e vitaminas os quais levam a um estado clínico de desnutrição, por exemplo, podem afetar os dentes durante o seu período de formação e após a erupção dos mesmos na cavidade bucal.

Concluimos então, utilizando os gráficos que representam em percentual os números de crianças que consome alimentos considerados prejudiciais, e comparado com os números de crianças mais que mantém uma dieta regular em alimentos saudáveis, podemos dizer que ainda falta orientação e aplicação de atividades voltadas ao público infantil.

Contudo podemos observar que a falta de informação ainda existe, sendo assim, é preciso haver projetos de programas públicos de saúde, como exemplo, as equipes que desenvolvam e leve o conhecimento e informação sobre saúde bucal as Famílias, da qual o cirurgião dentista podendo participar desenvolva um trabalho muito importante no acompanhamento e orientação a população, melhorando assim a qualidade de vida.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALVES, José Carlos de Lima; PIRES, Andressa Cavalcanti . **A Influência de uma Alimentação Rica em Carboidratos no Processo Formação da Cárie Dentária**. 2022; Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/5133/7410> Acesso em 16/3/2023.

CERQUEIRA, D.F. **Etiologia e epidemiologia da cárie dentária - Caso Complexo 5- Amelia**. Disponível em: [http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/1/casos\\_complexos/Amelia/Complexo\\_05\\_Amelia\\_Etiologia.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/casos_complexos/Amelia/Complexo_05_Amelia_Etiologia.pdf) Acesso em: 16/03/2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012, **SB Brasil 2010 Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**; Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_saude\\_bucal.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf) Acesso em 17/03/2022.

PORDANOV, Ernani; FREITAS, Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: 2013.

FIALHO, Marcelito Lopes. REIS, Karina Pregolato. OLIVEIRA, Ricardo Bezerra de. FRANCO, Márcia Villar. SANTOS, Haroldo Lima. **FATORES DE RISCOS À SAÚDE POR INGESTÃO EXCESSIVA DE REFRIGERANTES E AS SUAS PRINCIPAIS DOENÇAS CAUSADAS AO SER HUMANO**. *Intr@ciencia, Revista Científica*. Edição 17 – Janeiro de 2019. Disponível em: [https://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20190312104438.pdf](https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20190312104438.pdf)

LIMA, Mayara Freitas, **Estratégias para redução de açúcar de alimentos industrializados destinados ao público infantil**. INSTITUTO DE TECNOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 2019. Disponível em: [https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1109563/1/MayaraFreitasLimateseversa\\_ofinal.pdf](https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1109563/1/MayaraFreitasLimateseversa_ofinal.pdf)