

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS
CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA ESCOLA
MUNICIPAL LUIZ GONZAGA NOS ANOS DE 2016 A
2019**

**EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF ORAL HEALTH
CONDITIONS AT SCHOOL MUNICIPAL LUIZ
GONZAGA IN THE YEARS FROM 2016 TO 2019**

Gabriel Lopes RIOS
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: lrgabriellopes@gmail.com

Elda Brito SILVA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: Eldabrito12@gmail.com

Lizandra Coimbra da Silva FELIPE
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: lizandra.coimbra@faculdadefacit.edu.br

Adolfo da SILVA MELO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: Adolfo.sm@unitins.br



RESUMO

Introdução: Os estudos epidemiológicos acerca da doença cárie permitem avaliar o estado de saúde bucal de uma população, e ainda, subsidiar a delimitação de prioridades de pesquisa, provisão de recursos e desenvolvimento de políticas públicas. **Objetivo:** Este trabalho teve por objetivo, avaliar as condições de saúde bucal por meio dos índices de CPO-D, ceo-d e IHOS em crianças de 7 a 13 anos de idade que foram devidamente matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, no período de 2016 a 2019, na cidade de Araguaína, no estado do Tocantins. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional longitudinal, examinando 1506 prontuários de alunos de ambos os sexos, regularmente matriculados. Realizando uma análise retrospectiva dos devidos prontuários por meio da obtenção de médias aritméticas dos resultados para mensurar as condições e fatores predisponentes da doença cárie. **Resultados:** Os alunos apresentaram baixa prevalência de cárie, apontado pelo índice CPO-D de 1,23 e ceo-d de 1,79, com higiene bucal considerada regular em razão do IHOS de 1,73. Mas somente 59% dos alunos já foram ao dentista, 45% já realizaram algum procedimento odontológico, 39% tiveram seus tratamentos concluídos, 95% escovam os dentes pela manhã, 56% à tarde e 65% à noite. **Conclusão:** Este estudo permite manter uma base de dados contribuindo para a reformulação das práticas sanitárias e construção de uma abordagem integral do processo saúde-doença, visto que existe a necessidade de ações de promoção e prevenção de doenças bucais, por meio de profissionais da saúde e funcionários da escola.

Palavras-chaves: Epidemiologia. Saúde bucal. Cárie dentária.

ABSTRACT

Introduction: Epidemiological studies on caries allow the assessment of the oral health status of a population, and also support the delimitation of research priorities, provision of resources and development of public policies. **Objective:** This study aimed to evaluate the oral health conditions through the DMF-D, dmft-d and OHIS indices in children from 7 to 13 years of age who were duly enrolled at Escola Municipal Luiz Gonzaga, during the period of 2016 to 2019, in the city of Araguaína, in the state of Tocantins. **Methods:** This is a longitudinal observational study, examining 1506 medical records of students of both

Gabriel Lopes RIOS; Elda Brito SILVA; Lizandra Coimbra da Silva FELIPE; Adolfo da SILVA MELO. LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA ESCOLA MUNICIPAL LUIZ GONZAGA NOS ANOS DE 2016 A 2019. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. AGOSTO/OUTUBRO 2022 Ed. 39 - Vol. 4. Págs. 195-216. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

sexes, regularly enrolled. Performing a retrospective analysis of the appropriate medical records by obtaining arithmetic means of the results to measure the conditions and predisposing factors of caries disease. **Results:** Students had a low prevalence of caries, indicated by the DMFT index of 1.23 and dmft of 1.79, with oral hygiene considered regular due to the OHI of 1.73. But only 59% of the students have already been to the dentist, 45% have had a dental procedure, 39% had their treatments completed, 95% brush their teeth in the morning, 56% in the afternoon and 65% at night. **Conclusion:** This study makes it possible to maintain a database contributing to the reformulation of health practices and the construction of an integral approach to the health-disease process, since there is a need for actions to promote and prevent oral diseases, through health professionals and school staff.

Keywords: Epidemiology. Oral health. Dental carie.

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é considerada uma doença infecciosa crônica, que afeta grande parte da população brasileira principalmente os mais desfavorecidos socioeconomicamente, com maior prevalência entre crianças e adolescentes. Causando assim, grandes impactos no crescimento, na nutrição, desenvolvimento e na saúde geral das crianças, afetando diretamente a qualidade de vida desses pacientes, pois, acaba ocasionando a destruição dentária, dor, desconforto, perda dos dentes, dificuldades de comunicação, problemas psicossociais, transtornos de aprendizagem, faltas na escola e problemas com sono^{1, 2, 3, 4}.

Para ter ciência do índice de cárie de uma população, é preciso realizar um levantamento epidemiológico, sendo este caracterizado pelo conhecimento dos padrões de ocorrência das doenças em um determinado grupo de pacientes. Deste modo, o índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) difundido no Brasil foi formulado em 1937, sendo escolhido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para comparar e medir a presença de cárie em uma comunidade de indivíduos⁵. Na Europa, o sistema adotado é o ICADS (International Caries Detection and Assessment System) que foi desenvolvido em 2002 e contempla a profundidade da lesão cariada e a extensão histológica⁶. Já o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) é uma ferramenta utilizada

para avaliar o estímulo, o envolvimento e o autocuidado do paciente para o controle do biofilme, buscando avaliar o grau de higiene oral⁷.

No entanto, é notório a carência de levantamentos epidemiológicos periódicos em saúde oral nas escolas pelas dificuldades dos municípios para operacionalizar esse tipo de estudo e pela disponibilização de profissionais para a calibração e coleta de dados. À vista disso, metodologias que reduzam o tempo do exame bucal, como o índice de CPO-D, ceo-d e IHOS, preenchem bem os requisitos necessários para um índice de fácil aplicação e confiabilidade, que inegavelmente contribui para as estratégias de organização dos serviços de saúde bucal dos municípios⁸.

Deste modo, este trabalho teve por objetivo, avaliar as condições de saúde bucal por meio dos índices de CPO-D, ceo-d e IHOS em crianças de 7 a 13 anos de idade que estavam devidamente matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, no período de 2016 a 2019, na cidade de Araguaína, no estado do Tocantins.

MATERIAIS E MÉTODOS

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT), aprovou esta pesquisa sob o número 3.984.165, como previsto no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP). Se tratando de um estudo observacional longitudinal realizado na Escola Municipal Luiz Gonzaga, na cidade de Araguaína do Tocantins, no período de 2016 a 2019. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dessa cidade é considerado mediano (0,752), no entanto possui um cenário de grande desigualdade social⁹, motivo este que levou a escolha dessa escola para essa pesquisa, pelo fato de estar localizada em uma região de alta vulnerabilidade social.

A instituição de ensino FACIT está inserida no setor Costa Esmeralda, atendendo estudantes do 1º ao 5º ano, com turmas no período matutino e vespertino. Por se tratar de um bairro novo no município, que surgiu do Programa Minha Casa Minha Vida, tido como uma política pública de habitação¹⁰. Possuindo apenas uma Unidade Básica de Saúde (UBS): Dr. Dantas, inaugurada em 2015, para quase 1.800 famílias desse setor⁹.

Foram utilizados dados provenientes dos prontuários da disciplina de Estágio Clínico I, preenchidos por estudantes do Curso de Odontologia da FACIT, em Araguaína. Aferindo-se a digitação dos dados dos alunos da Escola Municipal Luiz Gonzaga, disponibilizados no intervalo de 2016 a 2019, tendo como critério de exclusão as fichas de

exames com dados incompletos e campos inválidos. Assim, foram selecionados dados epidemiológicos de 1506 prontuários de crianças com 5 a 13 anos de idade.

Os prontuários que foram usados neste estudo tiveram como população-alvo os alunos de ambos os sexos, que estavam devidamente matriculados, e que possuíam os questionários devidamente preenchidos, além de terem cooperado para a realização do exame clínico. A partir da amostra selecionada, foi feita uma análise retrospectiva dos devidos prontuários, buscando dados como a idade, sexo dos alunos, frequência das consultas odontológicas, conclusão do tratamento odontológico, prevalência de dor de dente, frequência de escovação, uso do fio dental e o recebimento de orientação profissional para escovar os dentes.

Em um estudo piloto realizado previamente aos exames clínicos, os colaboradores foram calibrados para aplicação dos índices de diagnóstico de cárie dentária. Por conseguinte, os alunos foram examinados por um examinador e um anotador, nas dependências da escola, sob iluminação natural, próximo de uma fonte de água e um local ventilado, estando o examinador, anotador e o aluno sentados em cadeiras escolares.

As condições de saúde bucal dos alunos foram avaliadas por meio do Índice de CPO-D e IHOS. Para a avaliação do IHOS foram analisadas a quantidade de placa bacteriana em cada elemento dentário examinado, de acordo com os escores atribuídos que variam de 0 a 3, cujo número 0 representa a superfície sem placa, o número 1 sobre os dentes que possuíam um terço da superfície recoberta por placa bacteriana, o número 2 os dois terços da superfície recoberta por placa bacteriana e o número 3 aqueles dentes que possuíam a superfície totalmente recoberta por placa bacteriana. Em seguida, foi realizada uma média aritmética dos resultados, para mensurar o nível da higiene oral de cada indivíduo. Sendo que o valor da média aritmética foi classificado em higiene oral boa para os valores entre 0 e 1, regular entre 1 e 2, e higiene oral ineficiente do 2 ao 3.

Para a avaliação do índice de cárie dentária, foi seguido os critérios usados no projeto SB Brasil 2003, sendo adaptado das recomendações feita pela OMS. De acordo com os dados contidos nos prontuários, foi feita uma média aritmética dos resultados, em que a prevalência de cárie foi muito baixa nas médias entre 0,1 a 1,1, prevalência baixa entre 1,2 a 2,6; prevalência moderada de 2,7 a 4,4; prevalência alta de 4,5 a 6,5 e a prevalência considerada muito alta acima de 6,5.

A partir das informações obtidas por intermédio dos prontuários, os resultados foram apresentados por meio de tabelas, com a finalidade de determinar os índices de

CPOD e IHOS dos alunos no período de 2016 a 2019; e comparar esses índices em cada ano, por idade e sexo. Desse modo, associando a fatores predisponentes que influenciaram nos resultados no decorrer do período analisado, destacando a importância da higiene oral e possíveis propostas para melhoria dos índices de saúde bucal infantil.

RESULTADOS E DISCURSÕES

A cobertura de avaliação compreendeu os alunos matriculados na Escola Municipal Luiz Gonzaga, de Araguaína – TO, nos anos de 2016 a 2019. Foram examinados 1506 prontuários de crianças com idades entre 5 e 13 anos. Sendo que a maior quantidade de alunos pertence ao ano de 2018 (n=502), e a menor ao ano de 2016 (n=154), mas das crianças que participaram da pesquisa nesse ano mencionado anteriormente, a maioria são do gênero masculino, diferenciando-se dos demais anos avaliados, que apresentam a maior parte pertencente ao sexo feminino. Em relação à faixa etária a maioria têm 8 anos, seguido da idade de 7 anos, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1. Tamanho da amostra nos anos de 2016 a 2019, gênero masculino (M) e feminino(F).

IDADE	2016		2017		2018		2019	
	M	F	M	F	M	F	M	F
5 anos	0	0	2	0	4	1	1	1
6 anos	3	11	14	16	25	43	26	34
7 anos	24	20	50	55	65	46	28	31
8 anos	17	12	42	65	62	66	49	54
9 anos	6	3	37	44	47	33	49	42
10 anos	12	2	28	30	22	48	43	53
11 anos	17	19	14	12	18	14	4	12
12 anos	3	4	4	4	3	2	3	1
13 anos	1	0	1	0	3	0	1	0
	83	71	192	226	249	253	204	228
TOTAL	154		418		502		432	

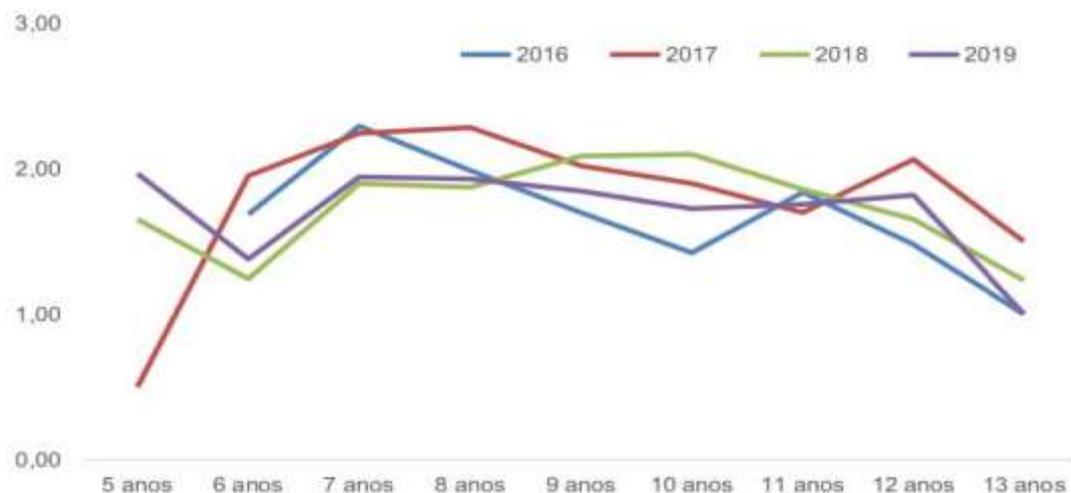
Fonte: Autoral.

Nesta pesquisa, a quantidade de placa bacteriana identificada nos elementos dentários, por meio do IHOS, durante o exame clínico odontológico nas crianças participantes foi de 1,73, mostrando que a higiene bucal desses escolares é regular, na qual,

Gabriel Lopes RIOS; Elda Brito SILVA; Lizandra Coimbra da Silva FELIPE; Adolfo da SILVA MELO. LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA ESCOLA MUNICIPAL LUIZ GONZAGA NOS ANOS DE 2016 A 2019. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. AGOSTO/OUTUBRO 2022 Ed. 39 - Vol. 4. Págs. 195-216. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

o índice das meninas (1,58) é menor que os dos meninos (1,87), e a maior média encontrada é vista na idade de 7 anos (2,09), já a menor média é encontrada na idade de 13 anos (1,18). Quanto às médias anuais desse índice, a menor foi em 2016 (1,68) e a maior em 2017 (1,79), como mostra as figuras 1 e 2.

Figura 1. Prevalência do índice IHOS por idade (5 a 13 anos), das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, nos anos de 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 2. Prevalência do índice IHOS por sexo das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, nos anos de 2016 a 2019.

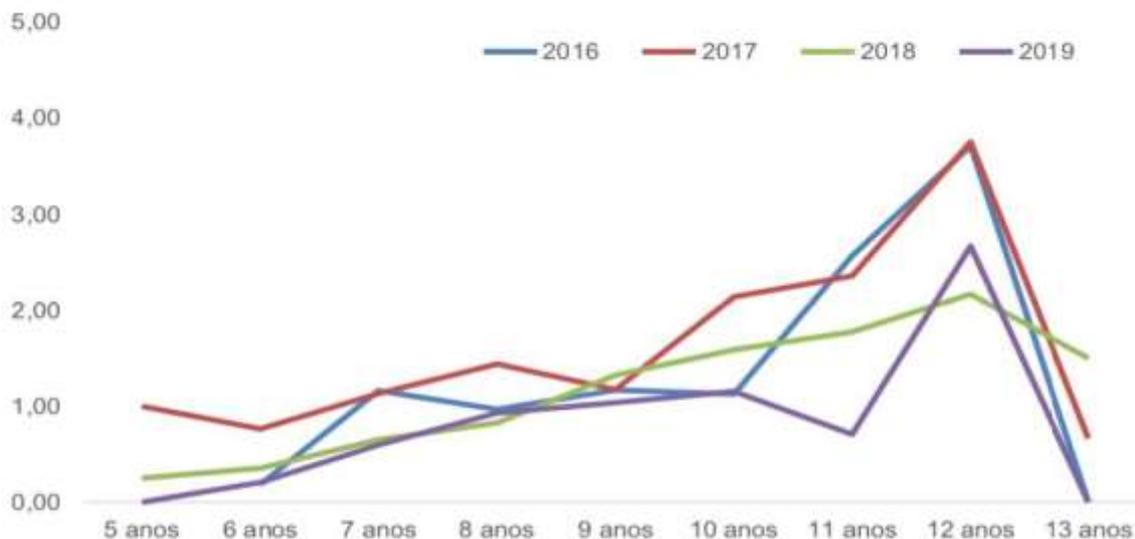


Fonte: Autoral.

Pela análise dos dados, o índice CPO-D é de 1,23, sendo que o do gênero masculino (1,26) foi maior quando comparado ao do feminino (1,21). A idade de 12 anos apresentou

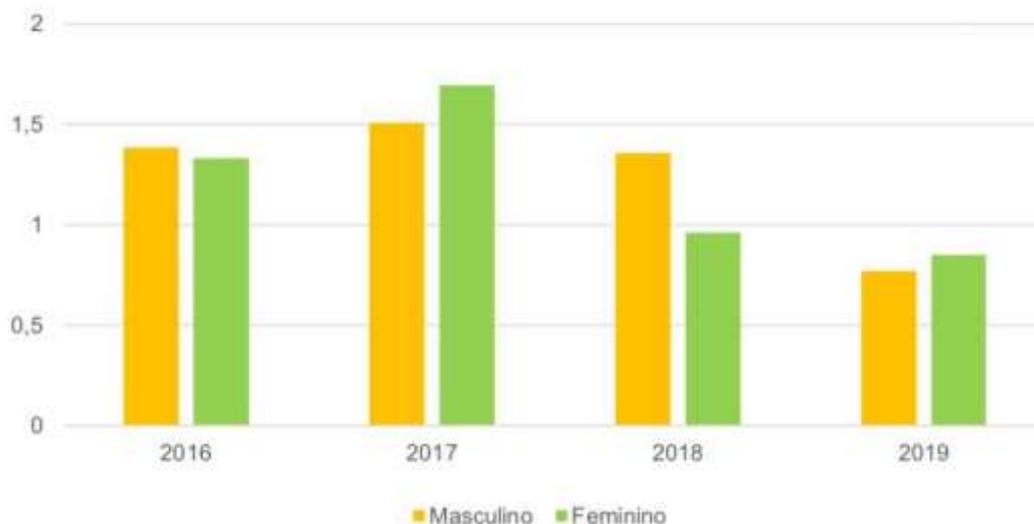
a maior taxa (3,07), enquanto que a idade de 6 anos obteve o menor índice (0,38). Em relação às médias anuais obtidas, a maior foi de 2017 (1,60) e a menor de 2019 (0,81), conforme figuras 3 e 4.

Figura 3. Prevalência do índice CPO-D por idade (5 a 13 anos), das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, nos anos de 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 4. Prevalência do índice CPO-D por sexo das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, nos anos de 2016 a 2019.

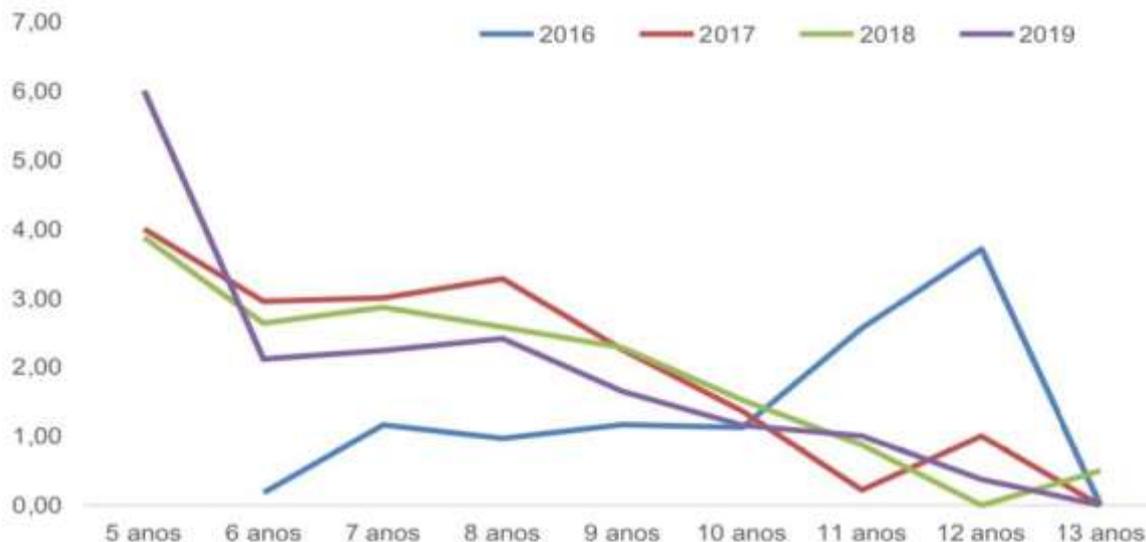


Fonte: Autoral.

O índice ceo-d desse estudo é de 1,79, posto isso, a prevalência é maior no gênero masculino (2,16) em comparação ao feminino (1,42). A idade com a maior taxa encontrada

é de 5 anos (4,63), e a menor taxa estar na idade de 13 anos (0,13). Já em relação às médias anuais, verificou-se que o menor índice em 2016 (1,36) e o maior em 2017 (2,01), segundo as figuras 5 e 6.

Figura 5. Prevalência do índice ceo-d por idade (5 a 13 anos), das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, nos anos de 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 6. Prevalência do índice ceo-d por sexo das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, nos anos de 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Apenas 59% dessas crianças já foram alguma vez ao dentista, sendo que o gênero masculino teve uma porcentagem de 58%, menor que o gênero feminino com 60%. Em

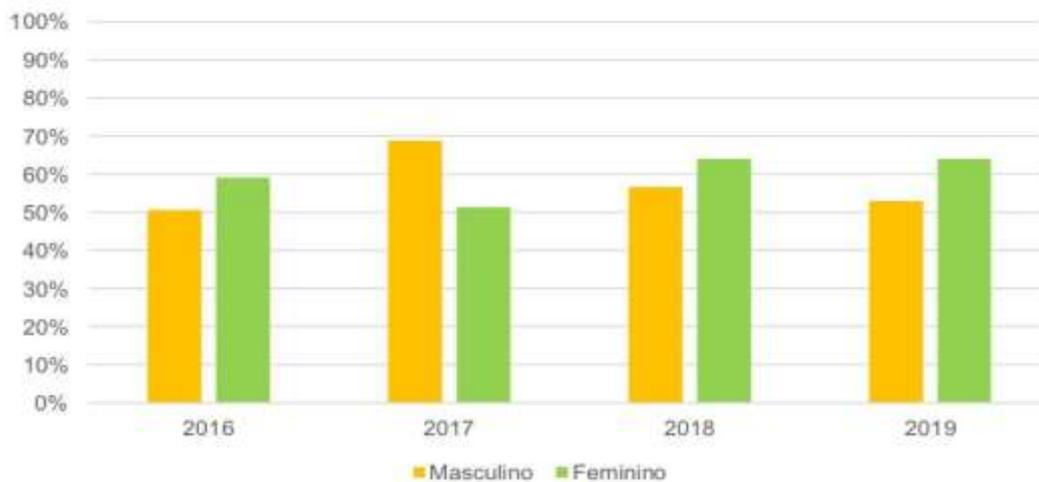
relação às idades, a menor taxa são daqueles que possuem 5 anos (22%), e a maior aos 12 anos (79%), já a porcentagem anual, a maior foi em 2018 (60%) e a menor em 2016 (55%), conforme figuras 7 e 8.

Figura 7. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que já foram ao dentista, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 8. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que já foram ao dentista, por sexo, 2016 a 2019.

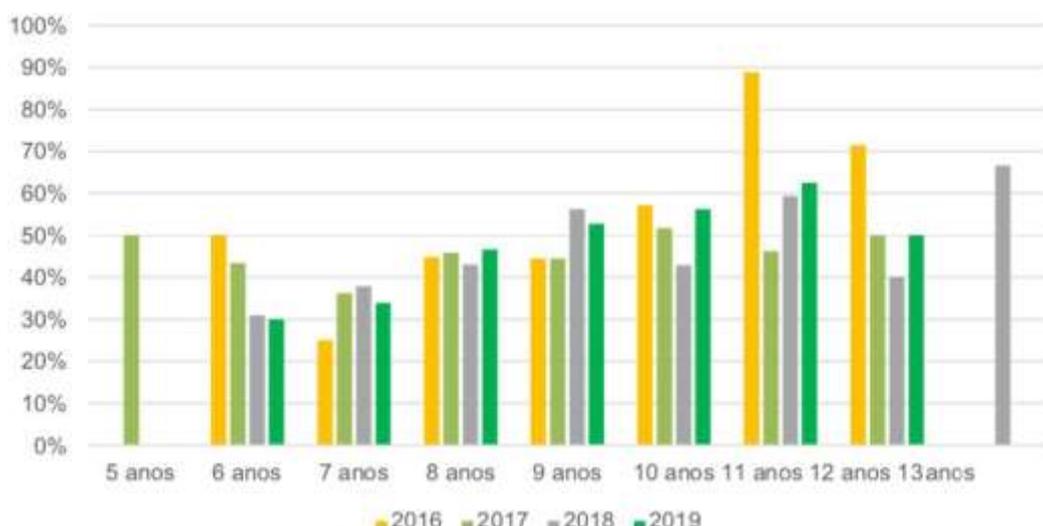


Fonte: Autoral.

A porcentagem de alunos que já fizeram algum tratamento odontológico é de 45%, no qual, 46% é do gênero feminino e 46% do gênero masculino. A idade com maior taxa foi de 11 anos

(66%) e a menor aos 5 anos (11%). No que se refere à porcentagem anual, a maior foi em 2016 (52%) e a menor em 2018 (43%), de acordo com as figuras 9 e 10.

Figura 9. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que já fizeram algum tratamento odontológico, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 10. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que já fizeram algum tratamento odontológico, por sexo, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Somente 39% das crianças tiveram seus tratamentos odontológicos concluídos, em que o gênero masculino obteve uma taxa de 38%, que é inferior ao feminino com 40%. A idade com maior taxa foi de 11 anos (54%) e a menor aos 5 anos (11%), no que se refere à

porcentagem anual, a maior foi em 2016 (41%) e a menor em 2018 (37%), como mostra as figuras 11 e 12.

Figura 11. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que tiveram seus tratamentos odontológicos concluídos, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 12. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que tiveram seus tratamentos odontológicos concluídos, por sexo, 2016 a 2019.

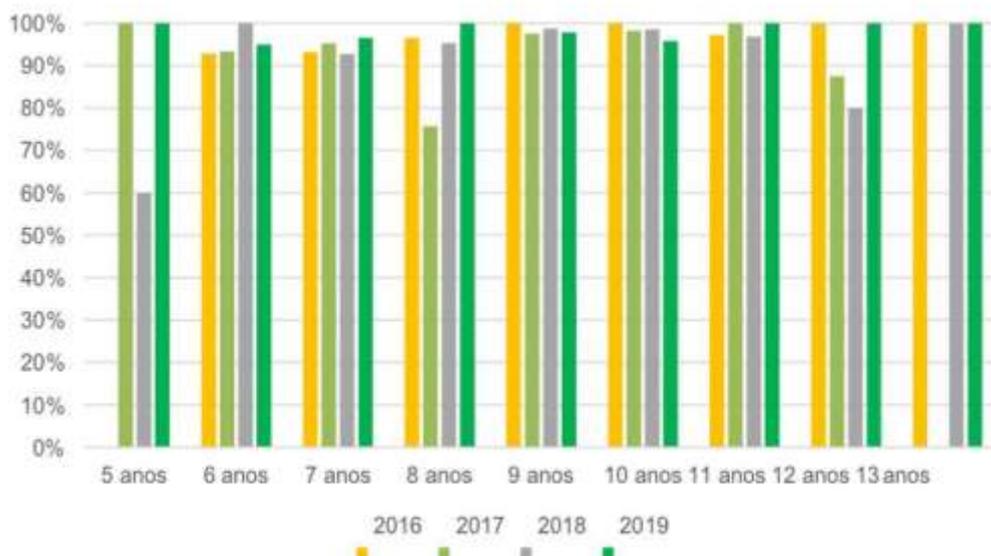


Fonte: Autoral.

Nesta pesquisa, 95% das crianças escovam os dentes pela manhã, na qual o gênero masculino apresentou taxa de 95%, que é superior ao feminino com 97%. A idade com

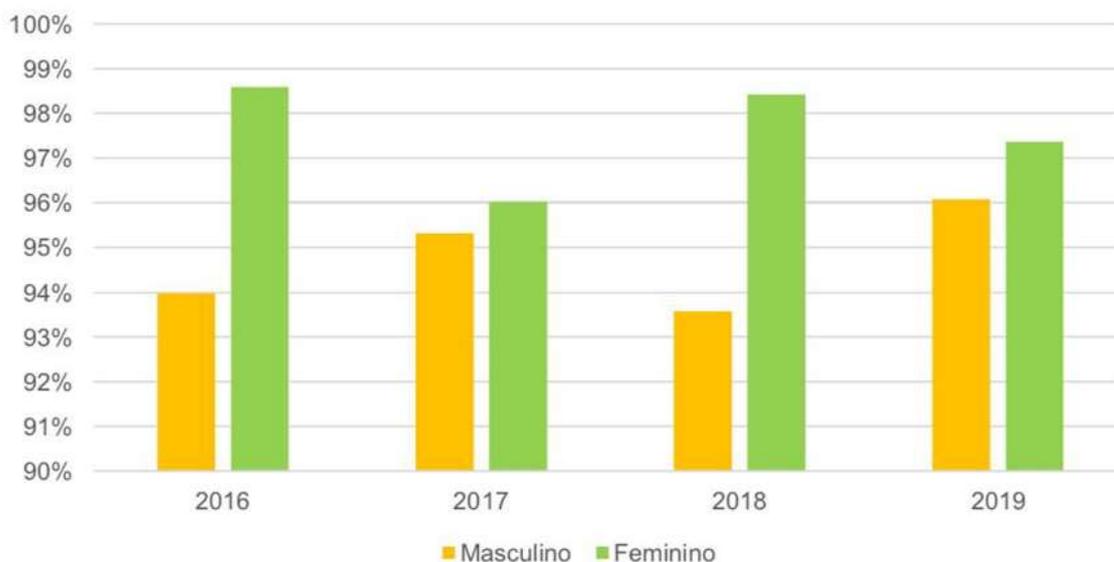
maior porcentagem foi de 11 anos (98%) e a menor aos 5 anos (78%), com respeito à porcentagem anual, a maior foi em 2019 (99%) e a menor em 2017 (91%), de acordo com as figuras 13 e 14.

Figura 13. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que escovam os dentes pela manhã, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 14. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que escovam os dentes pela manhã, por sexo, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

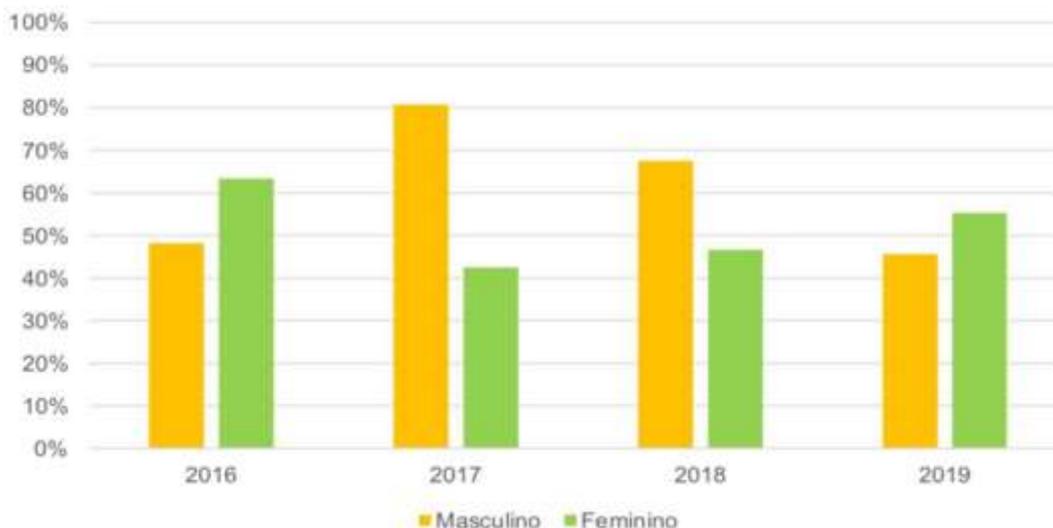
Apenas 56% das crianças escovam os dentes no período da tarde, do qual, o gênero masculino apresentou uma taxa de 63%, que é maior que o feminino com 44%. A idade com maior taxa foi de 13 anos (54%) e a menor aos 5 anos (22%), já em relação à porcentagem anual, a maior foi em 2017 (60%) e a menor em 2019 (51%), consoante figuras 15 e 16.

Figura 15. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que escovam os dentes à tarde, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

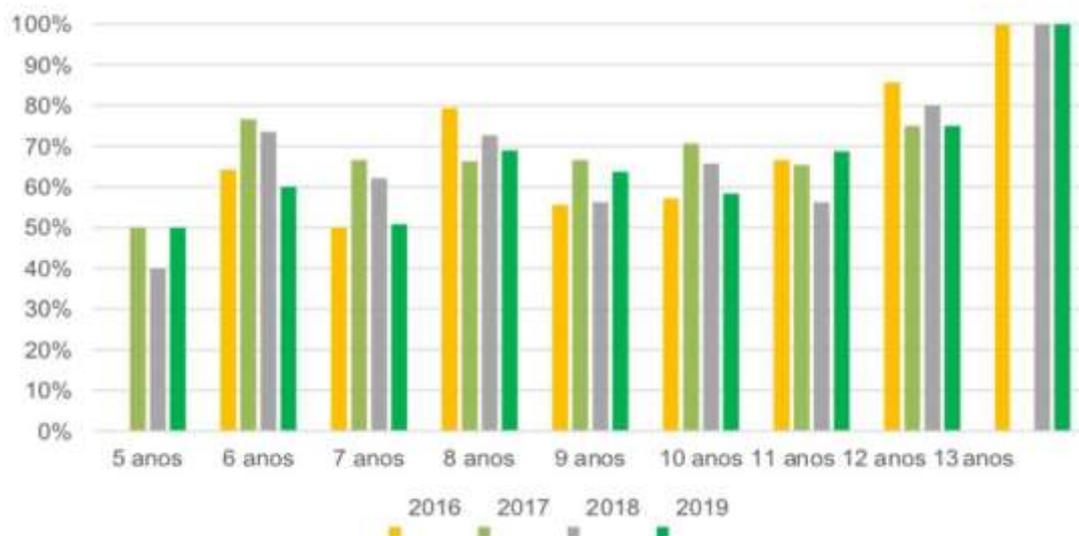
Figura 16. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que escovam os dentes à tarde, por sexo, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

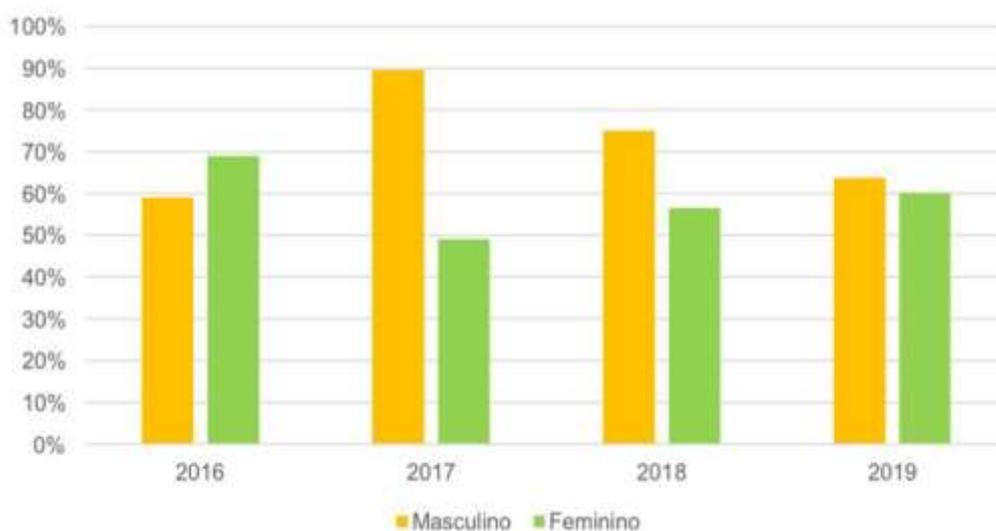
A porcentagem de crianças que escovam os dentes à noite é de 65%, sendo que do gênero masculino (74%) foi maior quando comparado ao do feminino (57%), e a idade de 12 anos teve a maior taxa (83%), e menor aos 5 anos (44%). Em relação às porcentagens anuais obtidas, a maior foi de 2017 (68%) e a menor de 2019 (62%), de acordo com as figuras 17 e 18.

Figura 17. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que escovam os dentes à noite, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 18. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que escovam os dentes à noite, por sexo, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

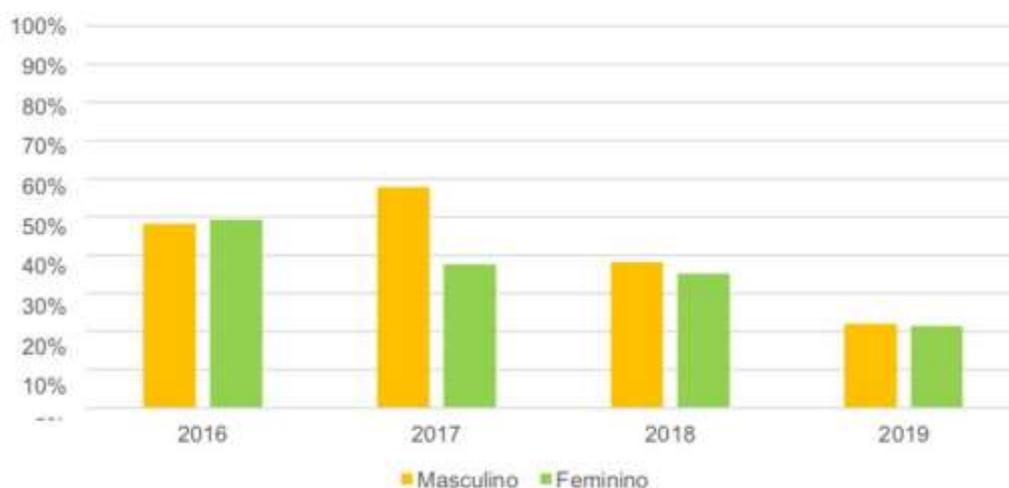
Somente 36% das crianças tiveram orientação profissional sobre escovação dos dentes, posto isso, a maior taxa é a do gênero masculino (2,16%) quando comparado ao feminino (1,42%). A idade que apresenta maior porcentagem é de 5 anos (4,63%), e menor é de 13 anos (0,13%), e o ano com menor porcentagem foi em 2016 (1,36%) e o maior em 2017 (2,01%), segundo as figuras 19 e 20.

Figura 19. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que tiveram orientação profissional sobre escovação dos dentes, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 20. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO tiveram orientação profissional sobre escovação dos dentes, por sexo, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

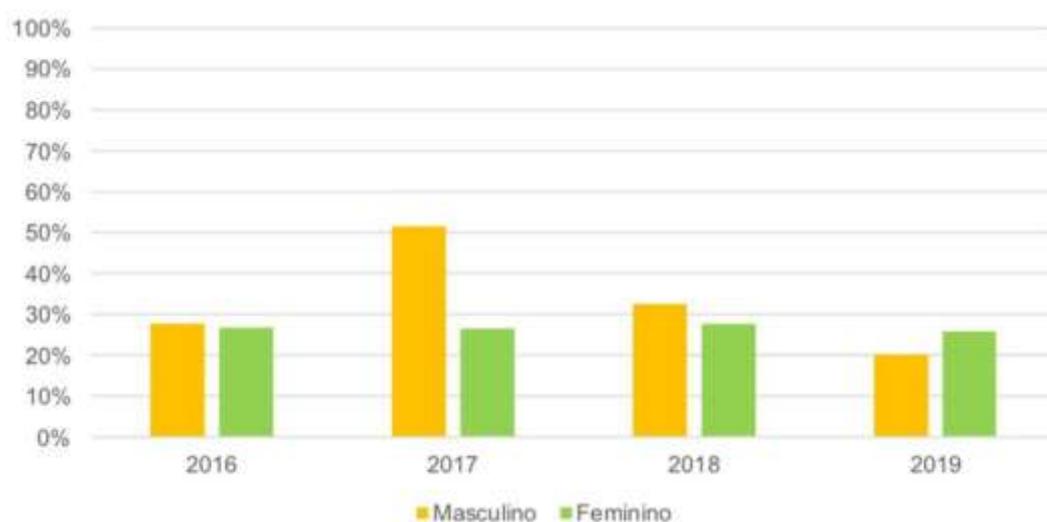
Apenas 31% dessas crianças usam o fio dental, sendo que o gênero masculino teve uma porcentagem de 34%, maior que o feminino com 27%. Em relação às idades, a menor taxa são daqueles que possuem 11 anos (25%), e a maior de 7 anos (34%). Quanto à porcentagem anual, a maior foi em 2017 (38%) e a menor em 2019 (23%), conforme figuras 21 e 22.

Figura 21. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que crianças usam o fio dental, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

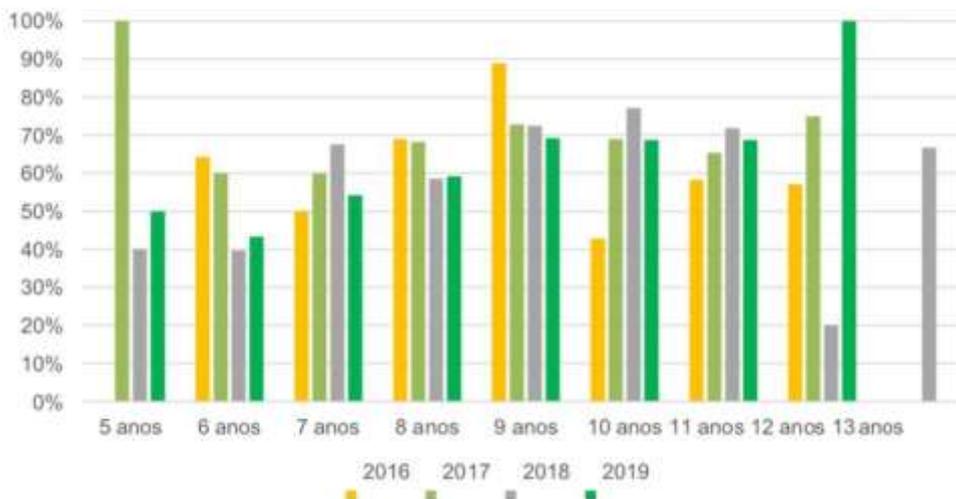
Figura 22. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que crianças usam o fio dental, por sexo, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

A porcentagem de alunos que sentiram dor de dente é de 63%, dado que, 59% do gênero feminino e 67% do masculino já sofreram por causa da dor. A idade com maior taxa foi de 9 anos (72%) e a menor aos 13 anos (33%). No que se refere à porcentagem anual, a maior foi em 2017 (67%) e a menor em 2016 (58%), de acordo com as figuras 23 e 24.

Figura 23. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que sentiram dor de dente, por idade, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Figura 24. Taxa das crianças matriculadas na Escola Municipal Luiz Gonzaga, em Araguaína - TO, que sentiram dor de dente, por sexo, 2016 a 2019.



Fonte: Autoral.

Os estudos epidemiológicos permitem estudar o estado de saúde de uma população, e ainda, subsidiar a delimitação de prioridades de pesquisa, provisão de recursos e

desenvolvimento de políticas públicas¹¹, como por exemplo, o estudo da doença crônica não transmissível mais prevalente no mundo, que é a cárie dentária não tratada¹², e segundo o Global Burden of Disease Study (GBD) de 2010, as doenças orais são responsáveis por colaborar para um aumento de quase 21% na carga mundial de doenças no período de 1990 a 2010. E ainda, a cárie é vista um problema de saúde pública no mundo¹³.

É importante ressaltar que o estudo constante do comportamento e desenvolvimento das principais patologias bucais é o fundamento das ações de vigilância em saúde bucal, e ainda, consegue ter uma maior aproximação com a condição de saúde que a população apresenta na realidade, reduzindo as discrepâncias nos resultados dos estudos¹⁴. Fato este que contribui para reconhecimento da sua etiologia e conseqüentemente influencia na implementação de estratégias preventivas e restauradoras que buscam o seu controle, em especial nos grupos focais e vulneráveis^{15,16}.

Quanto a isso, o levantamento de dados epidemiológicos periodicamente promove um enorme impacto positivo quanto aos cuidados nos níveis individuais e coletivos, porque todos se tornam colaboradores pela saúde bucal, inclusive as diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) do Ministério da Saúde (MS) preconizam adequar às ações e serviços de acordo com as necessidades da população, conhecidos através da compreensão da realidade de saúde em cada setor. Ademais, destaca que é necessário criar um relacionamento próximo com as pessoas para ter ciência de suas condições de vida, sua religião, hábitos e estilo de vida, sua religião, assim como, o parecer que possuem de sua saúde e os meios realizados para prevenir e curar doenças¹⁷.

O desenvolvimento das lesões cáries que compromete a saúde bucal surge da associação de diferentes fatores de riscos, onde podemos destacar os fatores biológicos que estão associados às conseqüências da doença, os fatores socioeconômicos, comportamentais, educacionais, nutricionais, higiene e demografia. Cujo fatores apontados, podem entrar em desequilíbrio, devido à intensidade, frequência e o tempo que são expostos, tornando assim, os responsáveis pela modulação da doença¹⁸, 19. Diante disto, ações preventivas poderiam ser praticadas para evitar a perda de elementos dentários em idade tão precoce²⁰.

E devido aos impactos negativos no cotidiano e rendimento escolar das crianças, causados pela cárie dentária²¹, é imprescindível a adoção de ações para a prevenção e tratamento das lesões cáries. A escovação bucal após as refeições com pasta dentífrica

contendo de 1.000 a 1.500 ppm de flúor, o uso do fio dental e o consumo inteligente dos açúcares são medidas atribuídas e adequadas para a prevenção e controle da placa bacteriana²². A união dessas medidas consolida o conhecimento de pesquisas e atua diretamente nos fatores responsáveis pelas patologias bucais²⁰. A maior conscientização sobre cárie na primeira infância é por meio de uma equipe multidisciplinar que atue na atenção básica à saúde que contenha profissionais de saúde bucal, juntamente com a educação dos pais, sendo uma forma de prevenir a doença cárie, assim, é importante que os responsáveis pelas crianças atentem ao cuidado com a higienização bucal desde a amamentação.

Nesse ensejo, é necessário que, inicialmente, os pais executem esse ato de forma repetitiva, levando a criança a desenvolver a coordenação motora suficiente com o tempo, sendo capaz de fazer sozinha a higienização e compreenda a sua importância. Dessa forma é fundamental por parte de um adulto a vigilância nesse momento²⁴. Em relação às medidas de promoção de saúde bucal, quando aplicadas ao público infantil, o processo de aprendizagem deve ser mais dinâmico e de fácil compreensão, sendo realizado por meio da criação de ferramentas lúdicas que tornem isso possível²⁴.

Assim, a escola é um espaço que promove o desenvolvimento educacional, intelectual das crianças, é considerada também um ambiente propício para o desenvolvimento de programas de saúde por reunir crianças em idades favoráveis à adoção de medidas preventivas e educativas. E ainda, a idade propícia para o desenvolvimento de problemas de saúde bucal é no período escolar. Pelo fato dos professores terem contato direto e prolongado com as crianças, são profissionais indicados em um panorama coletivo para estarem em programas educativo-preventivos, sendo assim, considerados agentes com destaque na formação e transmissão de conhecimentos. Desse modo, a relação entre a saúde e a educação favorece a incorporação de ações de promoção e prevenção de doenças bucais na rotina escolar, valorizando a infância como uma etapa da vida de suma importância para o futuro da saúde oral²⁵.

Apesar das doenças bucais serem notavelmente evitáveis, elas continuam com alta prevalência, apontando as desigualdades econômicas, sociais e recursos insuficientes para prevenção e tratamento, especialmente nos países em desenvolvimento. Tal como a grande maioria das doenças não transmissíveis, as condições que influenciam na saúde oral são crônicas e fortemente padronizadas socialmente: os grupos socialmente marginalizados, os

idosos e as crianças que vivem em situação de pobreza, apresentam pouco acesso aos cuidados odontológicos e são os mais afetados pelas patologias bucais²⁶.

No indivíduo as consequências das patologias bucais não tratadas são constantemente graves e podem apresentar redução da qualidade de vida, dor incessante, diminuição da produtividade na escola com perda de dias de aula e até sepse, instituindo-se em um dos maiores problemas de saúde pública do mundo. Essas doenças permanecem em grande parte sem tratamento em vários países de baixa e média renda, pois os custos do tratamento geram uma grande sobrecarga econômica às famílias e aos sistemas de saúde pela falta de recursos disponíveis²⁶.

No entanto, novos estudos poderiam avaliar um possível contraste entre os bairros de Araguaína – TO, com a melhor descrição das peculiaridades que possam existir entre eles, bem como testar o desempenho das políticas públicas nesse município e os determinantes sociais para doença cárie.

CONCLUSÃO

Apesar da prevalência de cárie se apresentar baixa pelo CPO-D de 1,23 e ceo-d de 1,79, com higiene bucal considerada regular em razão do IHOS de 1,73, este estudo permite manter uma base de dados contribuindo para a reformulação das práticas sanitárias e construção de uma abordagem integral do processo saúde-doença. Verificando que é preciso que a população desenvolva um pensamento sanitário com foco na participação do processo de controle social dos serviços e ações do Sistema Único de Saúde (SUS), buscando ampliar o acesso da população, principalmente das crianças, à atenção primária de saúde. Visto que há necessidade de ações de promoção e prevenção de doenças bucais, por meio de profissionais da saúde e equipe escolar.

A falta de informação dos pais e responsáveis, e a dificuldade de acesso ao atendimento odontológico, são fatores que contribuem para o aumento da manifestação da cárie, o que tende a afetar negativamente a qualidade de vida das crianças. Dessa forma, o maior acesso à assistência odontológica torna-se de extrema importância para a conscientização dos pais e responsáveis sobre a higiene oral de seus filhos e orientá-los corretamente quanto a isso.

REFERÊNCIAS

1. Nunes VH, Perosa GB. Cárie dentária em crianças de 5 anos: fatores sociodemográficos, locus de controle e atitudes parentais. *Cienc. Saúde Coletiva*. 2017; 22(1): 191-200.
2. Lima JEO. Programa preventivo da cárie dentária baseado no controle mecânico da placa bacteriana em crianças, por meio da profilaxia profissional periódica. Resultados após 25 anos de acompanhamento. *Dental Press. Ortodon. Ortop. Facial*. 2009; 14(3): 44-51.
3. Laranja E, Baptista S, Norton AA, Macedo AP, Andrade C, Areias C. A cárie precoce da infância: uma atualização. *Rev. Port. Med. Geral Fam*. 2017; 33: 426-9.
4. Lunardelli SE, Traebert E, Lunardelli NA, Martins LGT, Traebert J. Autoestima e cárie dentária em adolescentes: um estudo seccional. *Rev. Odontol. UNESP*. 2016; 45(6): 332-8.
5. Rodrigues AP, Matias F, Ferreira MM. Escovagem de dentes em ambiente escolar e redução do índice de placa bacteriana: avaliação da efetividade de um projeto de saúde oral. *Rev. Port. Saúde Pública*. 2016; 34(3): 244-9.
6. Castro ALS. Métodos para detectar cárie dentária em populações: conhecimento, utilização e análise comparativa. [Tese de Doutorado]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2017.
7. Cypriano S, Sousa MLR, Wado RS. Avaliação de índices de CPOD simplificado em levantamentos epidemiológicos de cárie dentária. *Rev. Saúde Pública*. 2005; 39(2): 285-92.
8. Cypriano S, Sousa MLR, Wada RS. Avaliação de índices CPOD simplificados em levantamentos epidemiológicos de cárie dentária. *Rev. Saúde Pública*. 2005; 39(2): 285-92.
9. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010: área territorial brasileira. Rio de Janeiro; 2011.
10. TV BrasilGov. Minha Casa, Minha Vida entrega 1.788 moradias em Araguaína (TO). [Internet]. Brasil: TV BrasilGov. 2014 [acesso em 23 ago 2022]. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=my-2m0sZ_HU. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and meta regression. *J. Dent. Res*. 2015; 94(5): 650-8.
11. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, Murray CJ. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J. Dent. Res*. 2013; 92(7): 592-7.
12. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. Geneva; 1997.
13. Araújo IS, Pinheiro WR, Vilar MO. Prevalência de cárie dentária em crianças em condição de vulnerabilidade social. *Id on Line Rev. Mult. Psic*. 2020; 14(49): 577-87.

14. Jensen T, Vieira M, Scutti CS. Comparação entre o risco social e o risco de cárie em famílias em situação de vulnerabilidade. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2017; 19(1): 33-7.
15. Nunes VH, Perosa GB. Cárie dentária em crianças de 5 anos: fatores sociodemográficos, locus de controle e atitudes parentais. *Ciênc. saúde colet*. 2017; 22(1): 191-200.
16. Ministério da Saúde. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília; 2021.
17. Hanauer D. A escola e a família como estratégias sociais na promoção de saúde bucal infantil. [Trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2011.
18. Queiroz FS, Rodrigues MMLF, Cordeiro Junior GA, Oliveira AB, Oliveira JD, Almeida ER. Avaliação das condições de saúde bucal de portadores de necessidades Especiais. *Rev. Odonto. UNESP*. 2014; 43(6): 396-401.
19. Santos TD, Souza LCP, Oliveira LC, Vidal K. O papel da escola na saúde bucal de crianças em idade escolar: Estudo Piloto. *Research, Society and Development*. 2021; 10(7): e22010715589.
20. Santos SP; Vieira GO; Scavuzzi AIF; Gomes Filho IS. Práticas alimentares e cárie dentária - uma abordagem sobre a primeira infância. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*. 2016; 70(1): 12-8.
21. Lunardelli SE, Traebert E, Lunardelli NA, Martins LGT, Traebert J. Autoestima e cárie dentária em adolescentes: um estudo seccional. *Rev. Odontol. UNESP*. 2016; 45(6): 332-8.
22. Pitts NB, Baez RJ, Diaz-Guillory C, Donly KJ, Alberto Feldens C, McGrath C, Phantumvanit P, Seow WK, Sharkov N, Songpaisan Y, Tinanoff N, Twetman S. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *J Dent Child*. 2019; 86(2): 72.
23. Cota ALS, Costa BJA. Atividades lúdicas como estratégia para a promoção da saúde bucal infantil. *Saúde e Pesquisa*. 2017; 10(2): 365-71.
24. Oliveira EL, Riatto SG, Vieira APSB. A importância do nível de conhecimento dos professores de escola pública do ensino fundamental sobre saúde bucal: revisão de literatura. *Revista campo do saber*. 2019; 4(5): 2-16.
25. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, Listl S, Celeste RK, Guarnizo-Herreño CC, Kearns C, Benzian H, Allison P, Watt RG. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019; 394(10194): 249-60.