

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE E FLUOROSE DENTÁRIA EM CRIANÇAS
ATENDIDAS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA DE ODONTOLOGIA NO NORTE DE
MINAS GERAIS: ESTUDO PILOTO**

 <https://doi.org/10.56238/arev6n4-468>

Data de submissão: 29/11/2024

Data de publicação: 29/12/2024

Edwin Cardoso Neves

Cirurgião-Dentista e Mestrando em Clínicas Odontológicas
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
E-mail: edwin.cardoso@ufvjm.edu.br
LATTES: lattes.cnpq.br/0788276431723073
ORCID: 0009-0009-4866-044X

Haroldo Neves de Paiva

Doutor
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
E-mail: haroldo.paiva@ufvjm.edu.br
LATTES: lattes.cnpq.br/0815243873369568
ORCID: 0000-0002-4476-8842

Paula Cristina Pelli Paiva

Doutora
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
E-mail: paula.paiva@ufvjm.edu.br
LATTES: lattes.cnpq.br/1553154404939870
ORCID: 0000-0002-5960-4760

Amaro Ilídio Vespasiano Silva

Doutor
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
E-mail: amarovespasiano@pucminas.br
LATTES: lattes.cnpq.br/8042001204595158
ORCID: 0000-0002-4829-6782

Lucas Augusto Pereira Souto

Mestre e Doutorando em Clínicas Odontológicas
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
E-mail: adrlucas@yahoo.com.br
LATTES: lattes.cnpq.br/7251751530508542
ORCID: 0000-0003-1981-4314

Pablo Vinicyus Ferreira Chagas

Mestre
Faculdade Verde Norte
E-mail: pabllo.vinicyus@hotmail.com
LATTES: lattes.cnpq.br/7043678338309832
ORCID: 0009-0009-5705-6084

Luiz Daniel dos Santos Guimarães

Mestre

Faculdade Verde Norte

E-mail: ldanielsg@icloud.com

LATTES: lattes.cnpq.br/0451315058253866

ORCID: 0009-0008-0910-8030

Gabriela Lourenço Alves Almeida

Mestra

Faculdade Verde Norte

E-mail: bia.alves5000@yahoo.com.br

LATTES: lattes.cnpq.br/9833512408102178

ORCID: 0009-0007-8197-9079

Wallace de Freitas Oliveira

Mestre e Doutorando em Clínicas Odontológicas

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

E-mail: wdefreitasoliveira@gmail.com

LATTES: lattes.cnpq.br/1452906798172485

ORCID: 0000-0002-7693-5086

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie e fluorose dentária em crianças atendidas na Clínica Escola da Faculdade Funorte de Janaúba-MG e verificar a influência das variáveis socioeconômicas. Trata-se de um estudo observacional descritivo transversal realizado com crianças atendidas na Clínica Escola da Funorte entre janeiro de 2021 e dezembro de 2022. A amostra de conveniência do estudo piloto foi composta por pacientes selecionados nas disciplinas de Odontopediatria I e II e Clínica Integrada da Infância e Adolescência. Foram realizados exames clínicos nas crianças e aplicação de um questionário socioeconômico aos responsáveis. Para a avaliação de cárie dentária foi utilizado o índice CPO-D, e para a fluorose o Índice de Dean. Os dados foram analisados de forma descritiva utilizando o software SPSS versão 26.0 ($p < 0,05$). A amostra foi composta por 9 participantes convidados para o estudo. A média de idade foi de $11,0 \pm 1,50$ anos. A prevalência de cárie foi de 88,88%, com um índice CPO-D médio de $3,67 \pm 2,34$. A prevalência de fluorose foi de 44,44%, com um índice de Fluorose Comunitária de 1,16, com graus variando de muito leve a moderada. As crianças de famílias com menor renda apresentaram maior prevalência de cárie. Foi evidenciada uma alta prevalência de cárie e fluorose dentária em crianças atendidas na Clínica Escola da Faculdade Funorte de Janaúba-MG, associada a fatores socioeconômicos.

Palavras-chave: cárie dentária, fluorose dentária, fatores socioeconômicos, epidemiologia, criança.

1 INTRODUÇÃO

A cavidade bucal, rica em microrganismos como bactérias e fungos, é a área com maior variabilidade de microrganismos no corpo humano. A cavidade contém diversas estruturas, cada uma sendo um nicho propício ao desenvolvimento microbiano, estando exposta a elementos físicos, químicos e biológicos que podem comprometer a homeostase, em equilíbrio, esses microrganismos favorecem a saúde bucal. (SILVA, 2016).

A cárie é uma doença multifatorial causada por uma dieta rica em carboidratos, má higiene bucal, qualidade e quantidade do fluxo salivar e determinantes externos como condições socioeconômicas precárias. Afeta o dente de forma crônica e agressiva, podendo levar à sua perda parcial ou total. Seu principal fator etiológico é a colonização de microrganismos, como o *Streptococcus mutans*, que produzem ácidos ao fermentar carboidratos, desmineralizando os tecidos mineralizados (PITTS et al., 2017). Além disso, a cárie é um problema de saúde pública persistente, pois mesmo conhecendo seus fatores etiológicos ainda apresenta alta prevalência mundial (MAGALHÃES et al., 2021).

A doença cárie atinge de forma desigual a população economicamente vulnerável. A dificuldade de acesso a tratamentos odontológicos, e o baixo nível de conhecimento sobre saúde bucal concorrem com uma dieta e higiene oral inadequada, que culminam no aparecimento da cárie dentária (QUEIROZ et al., 2018). Desta forma, o conhecimento da epidemiologia da doença cárie, principalmente em grupos focais e vulneráveis, é fundamental para o reconhecimento da sua etiologia e para a realização de estratégias preventivas e restauradoras para o seu controle (JENSEN; VIEIRA; SCUTTI, 2017).

O fluoreto é crucial para o controle da cárie dentária, pois interfere na desmineralização e remineralização dos dentes. Contudo, a ingestão excessiva no período de formação dos dentes, pode causar fluorose dentária que se manifesta como manchas ou estrias no esmalte dos dentes (YEVENES, 2019; ARSATI, 2018). A fluoretação da água pública previne cárries, mas deve ser cuidadosamente controlada para evitar fluorose, conforme confirmado na literatura (SANTOS; KLAUBERG, 2022). A relação entre cárie e fluorose dentária é notória devido ao duplo efeito do fluoreto, que pode reduzir a cárie e aumentar a fluorose, se em excesso e em determinados períodos. É essencial implementar medidas seguras de suplementação de fluoreto e promover ações de conscientização sobre a fluorose para a prevenção, tanto para a população quanto para os órgãos responsáveis (COSTA; BOAS; PORTO, 2021).

Levantamentos epidemiológicos em Clínicas Escola são essenciais para a identificação das doenças bucais mais prevalentes na população atendida. Esses dados são fundamentais para elaborar

políticas públicas e intervenções em saúde bucal. Este trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie e fluorose dentária nas crianças atendidas na Clínica Escola da Funorte Janaúba e verificar a influência das variáveis socioeconômicas.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional descritivo transversal realizado com crianças de ambos os sexos atendidas na Clínica Escola das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE), no campus de Janaúba-MG. A amostra de conveniência foi selecionada entre os pacientes atendidos no período de janeiro de 2021 e dezembro de 2022 nas disciplinas de Odontopediatria I e II e Clínica Integrada da Infância e Adolescência.

A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FUNORTE, sob o número de parecer 6.264.978. Além disso, obteve o consentimento prévio dos responsáveis pelos participantes por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a concordância das crianças foi obtida por meio da assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), em conformidade com a Resolução 466/12.

Foram escolhidos dez prontuários de pacientes atendidos nas clínicas de atendimento infantil da FUNORTE Janaúba, selecionados por meio de um método de conveniência não probabilístico e não aleatório durante o período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022. Os pesquisadores contataram os responsáveis pelas crianças por meio dos números de telefone fornecidos nos registros, explicaram os objetivos da pesquisa e convidaram os menores a participar. Os horários de avaliação foram agendados com uma semana de antecedência para os participantes que aceitaram colaborar.

A equipe de pesquisa foi constituída por dois cirurgiões-dentistas, previamente treinados e calibrados, visando uniformidade na aplicação dos instrumentos e critérios diagnósticos. Dos dez participantes agendados, apenas nove compareceram para participar da pesquisa. Antes do exame bucal das crianças, foi solicitada a autorização dos responsáveis e das crianças, que assinaram o TCLE e o TALE, respectivamente, em uma sala reservada. Em seguida, os responsáveis foram convidados a preencher um questionário socioeconômico. O inquérito incluiu informações sobre a etnia da criança, número de membros na família, renda mensal familiar, situação de emprego do pai e da mãe, além do nível de escolaridade de ambos os pais.

Posteriormente, os participantes foram encaminhados à clínica odontológica da FUNORTE, onde o exame bucal das crianças foi realizado. Antes de efetuar os exames, foram realizadas profilaxias em todos os participantes, para remoção de placa bacteriana e melhor visualização das estruturas dentárias, garantindo uma maior precisão no diagnóstico das condições bucais. Os exames foram

conduzidos em uma cadeira odontológica equipada com refletor e um abaixador de língua de madeira descartável. As condições de saúde bucal foram avaliadas utilizando o índice CEO-D para Cárie Dentária em dentições mistas. Além disso, a Fluorose dentária foi avaliada através do Índice de Dean, que tem sido usado por muitos anos para descrever a fluorose, o que permite a comparação com um volume maior de estudos. É o índice recomendado pela OMS para estudos de fluorose dentária em populações (WHO, 1997). Além disso, dada a alta subjetividade envolvida na aferição dessa condição, é o instrumento epidemiológico de escolha para inquéritos populacionais, tendo em vista a obtenção de melhores níveis de reprodutibilidade em relação a outros índices (SB BRASIL, 2012). O índice classifica a fluorose em cinco graus: normal, questionável, muito leve, leve, moderada ou severa. O Índice Comunitário de Fluorose (ICF) também foi utilizado, atribuindo pontos para cada categoria do índice de Dean (WHO, 1997).

Os dados foram coletados a partir do formulário socioeconômico e dos resultados do exame clínico bucal. Essas informações foram então inseridas no software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 26.0 (SPSS Inc., Chicago, EUA), que foi empregado para conduzir análises descritivas e testes de associação ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS

Foram convidadas 10 crianças para participar do estudo, porém 1 dos participantes não compareceu no dia agendado, resultando em uma amostra total de 9 (100%) participantes. Dentre estes, 6 (66,66%) eram do sexo feminino, com a idade entre 9 e 13 anos (média $11,0 \pm 1,50$ anos). Quanto à etnia/raça, a maioria das crianças foi declarada como pardas pelos responsáveis, representando 6 (66,66%) participantes. Quanto à presença de algum tipo de deficiência nas crianças, 8 (88,88%) relataram não possuir nenhuma deficiência, enquanto 1 (11,11%) afirmou possuir deficiência física/motora.

Sobre à procedência de moradia dos participantes, 7 (77,77%) relataram residir na zona urbana. Em relação ao número membros na família, 6 (66,66%) participantes relataram ter entre 4 e 6 pessoas no grupo familiar. Quanto à renda mensal familiar, 3 (33,33%) informaram que variava de meio até 1 salário mínimo. Em relação à situação de emprego do pai dos participantes, 6 (66,66%) afirmaram que o pai trabalha regularmente. Quanto à situação de emprego das mães dos participantes, 6 (66,66%) indicaram que a mãe trabalha regularmente. Em relação ao nível de escolaridade dos pais dos participantes, 5 (55,55%) relataram que o pai tem o ensino médio completo e quanto ao nível de escolaridade das mães dos participantes, 3 (33,33%) indicaram que a mãe tem o ensino médio completo.

Tabela 1: Dados descritivos da amostra.

	Frequência	Porcentagem	Total
Gênero			
Masculino	3	33,33%	
Feminino	6	66,66%	
Etnia			
Branco	2	22,22%	
Negro	1	11,11%	
Pardo	6	66,66%	
Apresenta algum tipo de deficiência			
Não	8	88,88%	
Deficiência motora/física	1	11,11%	
Local de residência			
Zona urbana	2	22,22%	
Zona rural	7	77,77%	
Quantidade de membros na família			
De uma a três pessoas	3	33,33%	
De quatro a seis pessoas	6	66,66%	
Renda mensal da família			
De meio até um salário mínimo	3	33,33%	
De um até um e meio salário mínimo	1	11,11%	
De um e meio até dois e meio salários mínimos	2	22,22%	
De dois e meio até três salários mínimos	2	22,22%	
Acima de três salários mínimos	1	11,11%	

Situação do pai em relação ao trabalho			9
Trabalha regularmente	6	66,66%	
Desempregado	2	22,22%	
É falecido e não deixou pensão	1	11,11%	
Situação da mãe em relação ao trabalho			
Trabalha regularmente	6	66,66%	
Desempregada	2	22,22%	
Outra situação	1	11,11%	
Grau de escolaridade do pai			
Ensino fundamental completo	1	11,11%	
Ensino médio incompleto	2	22,22%	
Ensino médio completo	5	66,66%	
Não respondeu	1	11,11%	
Grau de escolaridade da mãe			
Ensino fundamental incompleto	1	11,11%	
Ensino médio incompleto	1	11,11%	
Ensino médio completo	3	33,33%	
Superior incompleto	2	22,22%	
Superior completo	1	11,11%	
Não respondeu	1	11,11%	

Fonte: Próprios autores.

No que diz respeito ao índice CPO-D, que avaliou a cárie dentária na amostra, 2 (22,22%) participantes apresentaram índice 5. Quanto ao índice de Dean, 3 (33,3%) participantes apresentaram um grau questionável de fluorose. O índice CPO-D comunitário da amostra foi de $3,67 \pm 2,34$ e o índice de Fluorose comunitário foi de 1,16. A prevalência de experiência da doença cárie foi de 88,88% e a prevalência de experiência de Fluorose foi de 44,44%.

Tabela 2: Distribuição da amostra de acordo com as variáveis individuais.

Variável		n	%
Experiência de Cárie			
	CPO-D = 0 (livre de cárie e sem restaurações)	1	11,1
	CPO-D < 3 = (melhor que o normal para a idade)	2	22,2
	CPO-D = 3 (normal para a idade)	1	11,1
	CPO-D > 3 (pior que o normal para a idade)	5	55,5
Experiência de Fluorose			
	Normal	2	22,2
	Questionável	3	33,3
	Muito leve	1	11,1
	Leve	1	11,1
	Moderada	2	22,2

Fonte: Próprios autores.

4 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo destacam a alta prevalência de cárie dentária entre os participantes, juntamente com um grau intermediário de fluorose dentária. Esses achados sugerem uma abordagem predominantemente tecnicista em relação à intervenção, ao invés de um enfoque voltado para a prevenção.

A média de CPO-D observada na amostra deste estudo foi de 3,67, excedendo consideravelmente a média nacional de 1,6, conforme relatado nos resultados preliminares do SB Brasil, 2022, e também acima da média estadual de 1,8 e do interior do norte do estado, que foi de 2,4, conforme relatado pelo SB Minas Gerais em 2012 (Pinto *et al.*, 2018). Essa diferença marcante pode ser explicada pelo fato de a amostra ter sido composta por pacientes de uma clínica-escola, que frequentemente chegam com demandas odontológicas já estabelecidas. Isso reflete o caráter curativo predominante na cultura brasileira, similar ao que Almeida *et al.* (2019) observaram em seu estudo na clínica escola da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) com a análise de 195 prontuários de crianças de 2 a 12 anos atendidas na instituição, no qual 74,4% dos pacientes buscavam tratamento odontológico com o objetivo de resolver um problema já instalado. Esse aspecto pode, em parte, justificar a disparidade em relação às médias estadual e nacional. No entanto, é importante notar que a média se aproxima mais da observada em trabalhos realizados em clínicas escola. No trabalho de Palhares e colaboradores (2024), que analisaram 169 prontuários de crianças de 6 a 12 anos atendidas na clínica infantil II da UFCG, onde foi registrada uma média de CPO-D de 4,53.

A prevalência de cárie dentária na amostra deste estudo foi de 88,88%, enquanto a fluorose dentária foi observada em 44,44% dos participantes. Estes dados são próximos aos achados de Pereira e colaboradores (2021), que registraram uma prevalência de cárie dentária de 72% em crianças de 8 a 10 anos atendidas na clínica odontológica infantil de uma universidade particular em Teresina-Piauí. Mas são muito superiores as encontradas no trabalho de Marques, Boas e Tognetti (2021), que

avaliaram 51 crianças com idade entre 4 e 12 anos atendidos na clínica infantil do curso de odontologia da Universidade São Francisco em Bragança Paulista-São Paulo, onde investigaram os Defeitos de Desenvolvimento de Esmalte (DDE), dentre eles a fluorose dentária com prevalência 0,00% tanto em dentição decídua quanto na permanente, fato que os autores justificam pela baixa faixa etária da amostra, apesar de não apresentar a média de idade da amostra. Entretanto, esses valores são superiores aos encontrados em escolares, como no estudo de (Peixoto; Casotti; Meira, 2014), que relataram prevalências de 65,75% para cárie dentária e 26,03% para fluorose dentária.

No trabalho de Silva e colaboradores (2020), foram avaliados 260 prontuários de crianças de 0 a 12 anos atendidas na clínica infantil II do curso de odontologia da UFCG, no campus de Patos-Paraíba, uma amostra significativamente maior do que a do presente estudo, que contou com apenas 9 participantes entre 9 e 13 anos. O objetivo do estudo de Silva et al. (2020) era determinar a prevalência de Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte (DDE), incluindo a fluorose dentária, e os pesquisadores encontraram uma prevalência de 30,6%, inferior à de 44% observada neste trabalho. Além disso, não foi identificada associação com o gênero, e as principais queixas dos pacientes incluíram dor dentária (36,1%), estética (5,6%), oclusopatias (8,3%), prevenção (11,1%) e tratamento (25%). No entanto, o estudo de Silva e colaboradores não especificou qual instrumento foi utilizado para avaliar a fluorose dentária, ao contrário deste estudo, que utilizou o índice de Dean. Portanto, comparações entre as duas pesquisas devem ser feitas com cautela, pois pode haver divergências nos delineamentos metodológicos. É importante ressaltar que a cidade de Patos-PB não conta com abastecimento de água fluoretada, o que pode explicar a menor prevalência de fluorose dentária observada. Em contraste, a cidade de Janaúba atende 90% dos domicílios com água fluoretada, conforme indicado pelo Plano Municipal Decenal de Educação.

O estudo realizado por Peixoto et al. (2014) em Manoel Vitorino - BA analisou a prevalência de cárie e fluorose dentária em 73 crianças de 12 anos, utilizando métodos descritivos e transversais. Foram aplicados índices de cárie e fluorose, e os dados socioeconômicos foram coletados por meio de questionários. Os resultados mostraram que 38% das crianças apresentavam cárie e 12% tinham fluorose. Contrapondo esses dados com os deste e de outros estudos, observa-se que a prevalência de doenças bucais está fortemente associada a fatores socioeconômicos e à área de residência.

O estudo realizado na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário Fametro em Manaus-AM por Pereira et al. (2023), analisou retrospectivamente os prontuários odontológicos de 152 crianças entre 3 a 12 anos, sendo a maioria predominantemente de cor parda (70%) e com 52% com renda familiar mensal de até um salário mínimo. Esses achados são semelhantes aos deste estudo, que encontrou 60% de crianças pardas e 30% com renda mensal de até um salário mínimo. Assim

como neste trabalho, as variáveis sociodemográficas e socioeconômicas foram coletadas por meio de respostas dos pais ou responsáveis. No entanto, enquanto neste estudo a cárie dentária foi avaliada pelo índice CPO-D, Pereira et al.(2023), utilizaram o sistema ICDAS. As principais razões para a procura de atendimento foram consultas de rotina, seguidas por cárie dentária e dor de dente, sendo os tratamentos mais frequentes profilaxias, restaurações com cimento de ionômero de vidro e exodontias. Esses dados ressaltam que os principais usuários dos serviços oferecidos por clínicas de odontopediatria em instituições de ensino odontológico são, em sua maioria, crianças de etnia miscigenada e em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Corroborando com os achados de Peixoto et al. (2014), que destacam a alta prevalência de cárie em crianças, ressaltam a importância das instituições de ensino superior em complementar o acesso aos serviços odontológicos, especialmente para crianças em situações de vulnerabilidade socioeconômica.

A análise da amostra revela que a maioria das famílias é composta por quatro a seis pessoas e possui uma renda de até dois e meio salários mínimos. Isso corrobora com o que foi observado por Pereira e colaboradores, 2023, que há um maior acesso aos serviços odontológicos oferecidos nas clínicas das escolas de odontologia por parte de crianças provenientes de famílias de baixa renda, o que colabora para com resultados positivos no que diz respeito à prevenção e cuidados com a saúde bucal e evidencia as dificuldades de acesso aos serviços odontológicos, apesar da ampliação da oferta pelo SUS. As instituições de ensino superior desempenham um papel crucial ao complementar o acesso da população, especialmente de crianças em situação de vulnerabilidade social, oferecendo tratamentos muitas vezes indisponíveis na atenção primária, que vão desde o diagnóstico precoce, tratamento até o acompanhamento periódico com consultas de retorno para educação em saúde bucal e promoção da saúde.

É essencial que sejam implementadas ações coordenadas entre órgãos públicos de saúde, instituições de ensino e a comunidade para aumentar a conscientização sobre a importância da higienização bucal, uso adequado do fluoreto e acesso aos serviços de atendimento odontológico. Além disso, devem ser desenvolvidas estratégias preventivas mais eficazes e programas de intervenção que abordem as necessidades específicas das populações mais afetadas, visando reduzir a prevalência de cárie e fluorose dentária e melhorar a qualidade de vida de crianças. O estudo de Pereira et al. (2021) demonstrou, com significância estatística, que a presença de cárie e a necessidade de tratamento afetaram negativamente a qualidade de vida das crianças, especialmente nos domínios de sintomas orais, bem-estar emocional e limitação funcional, conforme avaliado pelo instrumento de Impacto na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB), dados que corroboram com o trabalho de Silva e colaboradores (2020), que avaliaram a percepção dos pais sobre a qualidade de vida de crianças

atendidas na clínica escola no Complexo Odontológico do Centro Universitário Católico de Quixadá – UNICATÓLICA – Quixadá, Ceará, onde avaliaram 20 crianças de 6-12 anos, utilizando o QVRSB, concluíram que toda a amostra avaliada teve impacto negativo na qualidade de vida segundo pais/responsáveis associados ao elevado índice CPO-D de 6,75, valor bem superior ao encontrado na amostra deste estudo, que não avaliou a qualidade de vida.

No estudo de Jagher e colaboradores (2016), realizado com 87 crianças de 3 a 12 anos atendidas na clínica infantil da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, foi avaliado o uso de dentífrico fluoretado. Utilizando um folheto ilustrativo sobre a quantidade ideal de dentífrico, os responsáveis foram convidados a aplicá-lo na escova das crianças. Os resultados mostraram que a maioria das crianças usava dentífricos fluoretados na dose e concentração adequadas quando dispensados pelos pais. No entanto, os responsáveis desconheciam a idade correta para a introdução do dentífrico fluoretado. Além disso, 68% das crianças eram responsáveis por manipular o dentífrico e realizar a própria escovação, e 73,6% colocavam o dentífrico na escova por conta própria. Esses achados reforçam os resultados deste estudo, que também apontam a falta de conhecimento dos pais sobre a idade adequada para iniciar o uso de dentífrico fluoretado, ampliando a janela de oportunidade para o desenvolvimento da cárie dentária. O fato de as crianças manipularem o dentífrico sem supervisão, controlando convencionalmente a quantidade e escovando sozinhas, também eleva o risco de deglutição do produto, aumentando o risco de desenvolvimento de fluorose.

Houve dificuldades em comparar os resultados deste estudo com outros da literatura devido à falta de publicações que utilizassem faixa etária ampla como à deste trabalho. Nos inquéritos de saúde bucal, as idades índices utilizadas são geralmente as recomendadas pela OMS (WHO, 1997), o que não foi possível neste estudo devido ao baixo número de crianças atendidas na Clínica Escola no período da coleta de dados. Devido aos resquícios da pandemia de COVID-19, essa foi uma das limitações deste estudo, uma vez que a amostra se tornou quantitativamente pequena. Para minimizar o viés decorrente do tamanho da amostra, optou-se pela não utilização de testes de hipóteses, que poderiam gerar associações que não representam de forma fidedigna a população estudada. Para futuros estudos, sugere-se uma abordagem em uma faixa etária específica recomendada pela OMS e a utilização de uma amostra com tamanho que permita a realização de inferências estatísticas.

5 CONCLUSÕES

Este estudo evidenciou uma alta prevalência de cárie dentária (88,88%) entre as crianças atendidas na Clínica Escola da Faculdade Funorte de Janaúba-MG. A presença de cárie foi mais marcante em crianças oriundas de famílias com renda mensal de até dois salários mínimos, ressaltando

a correlação entre condições socioeconômicas desfavoráveis e a maior prevalência de cárie. A fluorose dentária foi observada em 44,44% dos participantes, com graus variando de muito leve a moderada, indicando uma exposição inadequada ao fluoreto. Além disso, a análise do nível de escolaridade dos pais revelou que a maioria possuía ensino médio completo, indicando uma possível lacuna na educação em saúde bucal que pode ser abordada através de programas educativos.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC do Centro Universitário FUNORTE. Houve também o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código Financeiro 001, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. D. de A.; SOUSA, A. L. de; LEMOS, A. S. C.; QUEIROZ, F. de S.; COSTA, L. E. D. Atendimento Odontopediátrico na Clínica-Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG): perfil do paciente e necessidades assistidas. *Archives of Health Investigation*, [S. l.], v. 8, n. 9, 2020. DOI: 10.21270/archi.v8i9.3805. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3805>. Acesso em: 2 dez. 2024.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 116 p. : il. ISBN 978-85-334-1987-2. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf. Acesso em: 2 dez. 2024.

Brasil Ministério da Saúde Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Saúde da. SB Brasil 2020: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: projeto técnico. In: Sb Brasil 2020: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Projeto Técnico. [S. l.: s. n.], 2022. p. 92–92. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb_brasil_pesquisa_saude_bucal_2020.pdf. Acesso em: 28 nov. 2024.

COSTA, Lara Beatriz da Paz; BOAS, Aline de Matos Vilas; PORTO, Edla Carvalho Lima. CÁRIE E FLUOROSE DENTÁRIA: EXISTE RELAÇÃO?. *Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA*, [s. l.], v. 51, n. 3, p. 83–89, 2021.

JAGHER, A. C. de; RIPPLINGER, T.; PINTO, G. dos S.; SCHARDOSIM, L. R. Avaliação da utilização de dentífrico fluoretado em crianças. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*, [S. l.], v. 21, n. 1, 2016. DOI: 10.5335/rfo.v21i1.5464. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/5464>. Acesso em: 2 dez. 2024.

JENSEN, T.; VIEIRA, M.; SCUTTI, C. S. Comparação entre o risco social e o risco de cárie em famílias em situação de vulnerabilidade. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, Sorocaba, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 33–37, 2017. DOI: 10.5327/Z1984-4840201726899. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/26899>. Acesso em: 2 dez. 2024.

MAGALHÃES, A.C. et al. Cariologia: da base à clínica. Manole. 1ºed, p. 01-228, 2021. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/00b15b14-21e7-4295-b59f-c82cb1f911bc/3090236.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2024

MARQUES, L.S.; BOAS, R.C.V.; TOGNETTI, V.M. Defeitos de Desenvolvimento de Esmalte: A prevalência em crianças que frequentam a clínica odontológica da Universidade São Francisco. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Bragança Paulista: Curso de Odontologia da Universidade São Francisco; 2021.

PEIXOTO, Tainá Pinto; CASOTTI, Cezar Augusto; MEIRA, Saulo Sacramento. PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS CÁRIE E FLUOROSE DENTÁRIA EM ESCOLARES. *Journal of Health & Biological Sciences*, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 182–187, 2014. DOI: 10.12662/2317-3076jhbs.v2i4.99.p182-187.2014. Disponível em: <https://periodicos.unicristus.edu.br/jhbs/article/view/99>. Acesso em: 2 dez. 2024.

PEREIRA, C. C.; CARVALHO, G. D.; OLIVEIRA, M. P. M.; DANTAS-NETA, N. B.; CRUZ, M. R. S. Impacto da cárie dentária na qualidade de vida relacionada a saúde bucal de crianças. *Journal of Dentistry & Public Health (inactive / archive only)*, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 81–88, 2021. DOI: 10.17267/2596-3368dentistry.v12i2.3760. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/3760..> Acesso em: 2 dez. 2024.

PEREIRA, A. L.; JUNIOR, F. D. S.; CASTRO, S. S.; SANTOS, M. M. F.; GATO, T. J. N.; SANTOS, V. P. S.; FONSECA, T. S.; PERES, S. H. C. S.; BARBOSA, K. A. G.; MEIRA, G. F. Avaliação das condições bucais e tratamentos de crianças atendidas na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário Fametro no município de Manaus - AM. *Peer W*, [S. l.], v. 5, n. 22, p. 414–428, 2023. DOI: 10.53660/1246.prw2732. Disponível em: <https://peerw.org/index.php/journals/article/view/1246>. Acesso em: 2 dez. 2024.

PINTO, R. da S.; LEAL, D. L.; SANTOS, J. S.; RONCALLI, A. G. Projeto SB Minas Gerais 2012: Pesquisa das Condições de Saúde Bucal da População Mineira – Métodos e Resultados Principais. *Arquivos em Odontologia*, [S. l.], v. 54, 2018. DOI: 10.7308/aodontol/2018.54.e14. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivosemodontologia/article/view/3733>. Acesso em: 2 dez. 2024.

PITTS, N.B.; ZERO, D.T.; MARSH, P.D.; EKSTRAND, K.; WEINTRAUB, J.A.; RAMOS-GOMEZ, F.; TAGAMI, J.; TWETMAN, S.; TSAKOS, G.; ISMAIL, A. Dental caries. *Nature reviews. Disease primers*. 2017 May 25;3:17030. doi: 10.1038/nrdp.2017.30. PMID: 28540937. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28540937/>. Acesso em: 2 dez. 2024.

QUEIROZ, F. de S.; COSTA, L. E. D.; SANTOS, K. L. S.; SIMÕES, T. M. S.; SILVA, P. V. da. Cárie dentária e fatores associados em crianças de 5 anos de idade do município de Patos-PB. *Archives of Health Investigation*, [S. l.], v. 7, n. 5, 2018. DOI: 10.21270/archi.v7i5.2993. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2993>. Acesso em: 2 dez. 2024.

SANTOS, Adelcio Machado dos; KLAUBERG, Ricardo. Fluoretação da Água do Sistema de Abastecimento Público no Brasil. *Recisatec - Revista Científica Saúde e Tecnologia* - ISSN 2763-8405, [S. l.], v. 2, n. 3, p. e23109, 2022. DOI: 10.53612/recisatec.v2i3.109. Disponível em: <https://recisatec.com.br/index.php/recisatec/article/view/109>. Acesso em: 2 dez. 2024.

SILVA, Ana Sofia Machado da. Relatórios de Estágio realizado na Farmácia Portugal e no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE - Unidade Hospitalar de Vila Real. [s. l.], 2016. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/85436>. Acesso em: 28 nov. 2024.

SILVA, I. L.; ALENCAR, L. B. B. de; BARBOSA, L. F. de L.; COSTA, L. R. N. C.; PENHA, E. S. da; ALVES, M. A. S. G.; GUÊNES, G. M. T.; MEDEIROS, L. A. D. M. de; ALMEIDA, M. S. C.; FIGUEIREDO, C. H. M. da C. Prevalence of enamel defects in children attended at a pediatric dental clinic. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e816974951, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4951. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/4951>. Acesso em: 2 dec. 2024.

SILVA, C. H. F.; CARLOS, M. A.; BENTO, A. K. M.; GONDIM, G. F.; SANTANA, G. S.; LIMA, K. E. R.; SILVA, F. G. O.; NÓGIMO, I. T. A.; BARBOSA MARTINS, L. F. Percepção dos Pais Sobre a Qualidade de Vida de Crianças Atendidas em uma Clínica Escola Universitária. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida* , [s. l.], v. 12, n. 1, 2020. DOI: 10.36692/cpaqv-v12n1-13. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/407..> Acesso em: 2 dez. 2024.

Organização Mundial da Saúde . (1997). Pesquisas de saúde bucal: métodos básicos, 4^a ed. Organização Mundial da Saúde. ISBN 9241544937. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/41905>. Acesso em: 2 dez. 2024.

YÉVENES, I; ZILLMANN, G.; ELLICKER, T.; ESPINOZA, P.; XAUS, G.; CISTERNAS, P.; CÁRDENAS, B. & CASTILLO, P. Prevalence and Severity of Dental Caries and Fluorosis in 8 Year-old Children With or Without Fluoride Supplementation. *International journal of odontostomatology*, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 46–50, março de 2019. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2019000100046>. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2019000100046&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 02 dez. 2024.