

Avaliação epidemiológica da saúde bucal de escolares de 5 anos de idade
Epidemiological evaluation of the oral health of five-year-old schoolchildren
Evaluación epidemiológica de la salud bucal de escolares de 5 años de edad

RESUMO:

Objetivo: Analisar as condições de saúde bucal de crianças de 5 anos de idade matriculadas em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) associando às condições sociais. **Método:** Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. Foram elegíveis 77 crianças com cinco anos de idade, as quais foram avaliadas por um cirurgião-dentista quanto ao índice ceo-d. Variáveis sociodemográficas foram obtidas por meio de formulário digital estruturado e disponibilizado aos pais via *Google Forms*, contendo: data de nascimento; série; turno; sexo; profissão dos pais; cor da pele; moradia; participação no Programa Bolsa Família; renda familiar e se utiliza exclusivamente o SUS. **Resultados:** Das crianças, 25 (32,5%) apresentaram cárie, 14 (18,2%) tinham dentes obturados, 5 (6,5%) com indicação de extração e 3 (3,9%) com ausência dentária. O ceo-d teve média 1,75 e demonstrou associação com o Programa Bolsa Família e Renda familiar. **Conclusão:** A condição de saúde bucal dos escolares de 5 anos ainda apresenta desafios importantes. Condições sociais relativas à renda foram importantes para explicar o índice ceo-d nessa população. Reitera-se a importância de políticas públicas orientadas pelos princípios da equidade e intersetorialidade, que ampliem o alcance das ações de promoção, prevenção e cuidado odontológico voltadas às populações socialmente vulneráveis.

Descritores: Saúde bucal; Fatores socioeconômicos; Estudos transversais; Cárie dentária.

ABSTRACT:

Objective: To analyze the oral health conditions of five-year-old children enrolled in a Municipal Early Childhood Education Center (CMEI) and their association with social conditions. **Method:** A cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach. A total of 77 five-year-old children were eligible and evaluated by a dentist using the dmft (ceo-d) index. Sociodemographic variables were obtained through a structured digital form made available to parents via *Google Forms*, including: date of birth; school grade; school shift; sex; parents' occupation; skin color; housing conditions; participation in the Bolsa Família Program; family income; and exclusive use of the Brazilian Unified Health System (SUS). **Results:** Among the children, 25 (32.5%) presented dental caries, 14 (18.2%) had filled teeth, 5 (6.5%) had indication for extraction, and 3 (3.9%) had missing teeth. The mean dmft index was 1.75 and showed association with the Bolsa Família Program and family income. **Conclusion:** The oral health condition of five-year-old schoolchildren still presents important challenges. Income-related social conditions were important in explaining the dmft index in this population. The importance of public policies guided by equity and intersectorality is

reiterated to expand oral health promotion, prevention, and dental care actions for socially vulnerable populations.

Descriptors: Oral health; Socioeconomic factors; Cross-sectional studies; Dental caries.

RESUMEN:

Objetivo: Analizar las condiciones de salud bucal de niños de cinco años matriculados en un Centro Municipal de Educación Infantil (CMEI), asociándolas con condiciones sociales. **Método:** Estudio transversal, descriptivo, con enfoque cuantitativo. Fueron elegibles 77 niños de cinco años, evaluados por un odontólogo mediante el índice ceo-d. Las variables sociodemográficas se obtuvieron mediante un formulario digital estructurado, disponible para los padres a través de Google Forms, que incluía: fecha de nacimiento; grado; turno escolar; sexo; profesión de los padres; color de piel; vivienda; participación en el Programa Bolsa Família; ingreso familiar y uso exclusivo del Sistema Único de Salud (SUS). **Resultados:** De los niños evaluados, 25 (32,5%) presentaron caries dental, 14 (18,2%) tenían dientes obturados, 5 (6,5%) presentaban indicación de extracción y 3 (3,9%) ausencia dentaria. El índice ceo-d presentó una media de 1,75 y mostró asociación con el Programa Bolsa Família y el ingreso familiar. **Conclusión:** La condición de salud bucal de los escolares de cinco años aún presenta desafíos importantes. Las condiciones sociales relacionadas con el ingreso fueron relevantes para explicar el índice ceo-d en esta población. Se reafirma la importancia de políticas públicas orientadas por los principios de equidad e intersectorialidad para ampliar las acciones de promoción, prevención y atención odontológica dirigidas a poblaciones socialmente vulnerables.

Descritores: Salud bucal; Factores socioeconómicos; Estudios transversales; Caries dental.

INTRODUÇÃO:

A Epidemiologia fornece as bases para a investigação da distribuição e magnitude dos problemas de saúde na população. Além disso, disponibiliza dados essenciais para o planejamento estratégico situacional, ao considerar as necessidades de saúde locais na definição de ações e na organização da oferta de serviços. Ademais, os inquéritos epidemiológicos em saúde bucal são empregados com o propósito de coletar informações acerca do perfil de saúde bucal de uma população e, a partir disso, avaliar a adequação e a efetividade dos serviços, possibilitando ajustes em seu planejamento¹.

Nesse âmbito, a saúde pública tem o dever de conhecer os agravos que acometem a população e, a partir desse conhecimento, planejar e organizar o processo de trabalho, bem como de recursos humanos, medicamentos, equipamentos e demais materiais necessários às atividades preventivas, diagnósticas, terapêuticas e de reabilitação².

À vista disso, nas últimas décadas, importantes intervenções em saúde bucal foram amplamente implantadas e expandidas em todo o país, fundamentadas no princípio constitucional da universalização das ações e dos serviços de saúde. Nesse sentido, observa-se de maneira clara, uma tendência de redução da prevalência e da severidade da cárie dentária no Brasil, coerente com o controle da doença em diversas regiões do mundo ocidental³⁻⁴. Tal fenômeno pode ser justificado, também, pelo aumento do acesso a produtos fluoretados, que asseguram a presença constante de flúor na cavidade oral, favorecendo a melhoria das condições dentárias destes indivíduos⁵.

Nesse cenário, a cárie dentária permanece como um grande problema em saúde bucal, em razão da sua elevada prevalência e gravidade entre os pacientes acometidos. Trata-se de uma doença crônica, altamente incidente na infância e reconhecida como um problema de saúde pública mundial. Sua etiologia é multifatorial, dependente do biofilme dental cariogênico, e sua ocorrência requer a interação de três fatores: microrganismos cariogênicos (*streptococcus mutans* e *lactobacillus*), substrato fermentável (como a sacarose) e um hospedeiro susceptível⁶⁻⁷.

Vale ressaltar que a prevenção e o controle da cárie dentária ainda constituem um desafio social, especialmente para a população em maior vulnerabilidade, visto que fatores socioeconômicos têm sido associados tanto ao surgimento da cárie quanto à sua distribuição em crianças⁵. Segundo⁸, existe uma relação inversa entre condição socioeconômica e prevalência de cárie dentária. Além disso, nessa faixa etária, os indivíduos estão expostos a inúmeros fatores de risco para o desenvolvimento da doença, que variam desde aspectos biológicos, como a ausência de maturação pós-eruptiva, até fatores comportamentais, como a dificuldade de realizar a própria higienização bucal^{6,9}.

Nesse mesmo viés, a cárie precoce na primeira infância (CPI) constitui uma condição crônica que afeta a dentição decídua de crianças menores de 6 anos de idade. É definida pela presença de, no mínimo, um dente cariado (com ou sem cavitação), pela ausência de um

dente (por cárie) ou a existência de uma restauração num dente temporário, em crianças de idade incluída entre 0 e 71 meses^{6,10}.

A primeira infância corresponde ao período de desenvolvimento infantil que se estende desde o nascimento, até aproximadamente os seis anos de idade. Nessa fase, o cérebro passa por intensas transformações estruturais e funcionais, o que favorece significativamente os processos de aprendizagem. Diante disso, a educação em saúde torna-se essencial desde os primeiros anos de vida, considerando-se a comprovada dependência dessa população em relação aos seus responsáveis, os quais desempenham papel determinante na oferta de cuidados e na formação de hábitos que influenciarão toda a trajetória de vida do indivíduo¹¹.

Assim, compreender a disseminação da cárie dentária, sobretudo entre grupos vulneráveis e populacionalmente específicos, mostra-se crucial para o entendimento de sua etiologia, bem como para o planejamento de estratégias preventivas e restauradoras voltadas ao seu controle¹².

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece metas a cada dez anos com o intuito de incentivar países em desenvolvimento a aprimorarem seus indicadores de saúde bucal. Para o ano de 2010, a meta preconizada era que 90% das crianças estivessem livres de cáries. Nesse sentido, reconhecer e intervir precocemente nos fatores de risco associados à doença, é fundamental, uma vez que experiências vivenciadas na infância podem repercutir na vida adulta, impactando o estado de saúde bucal futuro da criança¹³.

No ano de 2016, o município de Foz do Iguaçu realizou um levantamento epidemiológico de cáries em escolares de cinco anos de idade, seguindo as diretrizes metodológicas preconizados pela OMS. O índice adotado foi o índice ceo-d que quantifica dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados. Os resultados apontaram um ceo-d de 1,51, indicando que a meta estabelecida pela OMS – de alcançar 50% da população de cinco anos livre de cárie até 2020 – ainda não havia sido atingida¹².

Em 2022, um novo levantamento foi realizado em Foz do Iguaçu, utilizando a mesma metodologia equivalente à empregada na Pesquisa Nacional, identificou um ceo-d de 2,06, com presença de cárie dentária em 46,8% das crianças avaliadas. O CMEI Campos do Iguaçu integrou a amostra probabilística desse levantamento, apresentando um índice ceo-d de 3,01¹².

Nesse contexto, a presente investigação justifica-se pela necessidade de conhecer a prevalência de cárie dentária entre todos os escolares nascidos em 2020 e matriculados no referido CMEI. Ademais, busca-se, em conjunto com a equipe de saúde bucal da unidade de referência, delinear estratégias que direcionem estratégias de promoção, prevenção e assistência, de acordo com o princípio da equidade.

Diante do exposto, o estudo apresenta como problema de pesquisa: “Quais são as condições de saúde bucal de crianças de cinco anos em um Centro Municipal de Educação Infantil no município de Foz do Iguaçu e de que maneira fatores socioeconômicos influenciam essa condição?”. A hipótese estabelecida é: “A cárie dentária acomete de forma desigual a população em maior situação de vulnerabilidade econômica.”

Considerando esse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar as condições de saúde bucal de crianças de cinco anos de idade matriculadas em um Centro Municipal de Educação Infantil no município de Foz do Iguaçu, Paraná, buscando relacionar tais condições aos determinantes socioeconômicos.

MÉTODO:

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa. Foram elegíveis 77 crianças nascidas em 2020, matriculadas no infantil 4, sendo 33 no período matutino e 44 no vespertino, todas com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado. Não houve cálculo amostral. A equipe de avaliadores foi composta por um cirurgião-dentista residente e uma auxiliar em saúde bucal, ambos experientes e atuantes na Unidade de Saúde da Família (USF) Campos do Iguaçu.

As variáveis sociodemográficas foram obtidas por meio de um formulário digital estruturado e disponibilizado aos pais pela coordenação pedagógica via *Google Forms*. O instrumento contemplou as seguintes informações: (a) data de nascimento; (b) série; (c) turno; (d) sexo; (e) profissão dos pais; (f) cor da pele; (g) moradia; (h) participação no programa Bolsa Família; (i) renda familiar e, (j) se utiliza exclusivamente o SUS. A coleta de dados foi conduzida nos meses de setembro e outubro de 2025, nas dependências do CMEI, com dias e horários previamente agendados com a coordenação pedagógica.

A avaliação clínica ocorreu por meio de exame intraoral, realizado em área aberta e à luz natural, utilizando espátula de madeira, gazes para melhor visualização e equipamentos

de proteção individual, como gorro, jaleco, máscara, luvas e óculos. Todas as normas de biossegurança foram rigorosamente respeitadas. Foi utilizada uma ficha odontológica para as anotações pertinentes, e cartas-convite foram encaminhadas aos pais ou responsáveis para agendamento na USF de referência. Esse instrumento permitiu avaliar o índice ceo-d, observando-se o número de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados.

Como critérios de seleção, as crianças deveriam ter 5 anos de idade completos no ano de 2025, estar matriculadas na rede pública de ensino e apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis.

As informações coletadas foram digitalizadas em planilha Excel, e a análise dos dados foi realizada no software Jamovi versão 2.3.21. A estatística descritiva contemplou cálculos de frequência e proporção. Para a análise inferencial, aplicou-se o teste qui-quadrado (X^2) com o objetivo de verificar a associação entre proporções. As médias gerais e entre grupos das variáveis categóricas foram comparadas por meio do teste ANOVA. Para todos os procedimentos estatísticos, adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para a determinação do erro tipo I.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa no dia 24 de agosto de 2025, sob o parecer n: 7.788.680 (CAAE: 88864825.2.0000.0107) e conduzido de acordo com os padrões éticos exigidos.

RESULTADOS:

Participaram do estudo 77 crianças nascidas no ano de 2020, matriculadas no CMEI Campos do Iguaçu, no município de Foz do Iguaçu, PR, o que corresponde a 79,38% das 97 crianças que compõem a série infantil 04. No que se refere às características sociodemográficas, observa-se, um predomínio do sexo masculino ($n=46;59,4\%$). A maioria das crianças utilizam exclusivamente o SUS ($n=49;74,2\%$) e foram identificadas como brancas ($n=41;62,1\%$). Cerca de um terço das famílias são beneficiárias do programa bolsa família ($n=21;31,3\%$). Quanto às condições habitacionais, prevaleceu a moradia alugada ($n=38;57,6\%$). A renda familiar concentrou-se na faixa de 1 a 3 salários-mínimos ($n=25;37,9\%$), embora ($n=16;24,2\%$) declarassem não possuir renda fixa.

Tabela 1. Caracterização dos escolares avaliados pelo índice ceo-d no centro municipal de educação infantil campos do Iguaçu, Foz do Iguaçu, PR, 2025.

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência relativa (%)
- Crianças (Total)	77	100
- Sexo		
Feminino	31	40,3
Masculino	46	59,7
- Turno		
Matutino	32	41,6
Vespertino	45	58,4
Cor de pele		
Branca	41	62,1
Negra	25	37,9
- Crianças com alterações odontológicas		
Cáries	23	29,9
Extrações indicadas	05	6,5
Obturações	13	16,9
Ausentes	03	3,9
- SUS dependente (exclusivo)		
Sim	49	74,2
Não	17	25,8
- Beneficiário do programa bolsa família		
Sim	21	31,3
Não	46	68,7
- Habitação		
Alugada	38	57,6
Cedida	11	16,7
Própria	17	25,8
- Renda familiar		
Até 1 salário	14	21,2
1 a 3 salários	25	37,9
Acima de 4 salários	11	16,7
Sem renda fixa	16	24,2

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Adicionalmente, em relação às profissões dos pais ou responsáveis, observou-se considerável heterogeneidade nas profissões, com predomínio de funções vinculadas ao setor de serviços, comércio e ocupações não formais. Entre as mães, destacou-se a elevada proporção de mulheres dedicadas às atividades domésticas, além da presença de profissões como auxiliar administrativo, manicure, diarista, cuidadora, cozinheira e outras inseridas majoritariamente em atividades de baixa remuneração e alta carga laboral. Entre os pais,

houve predomínio nas profissões como autônomo, mecânico, motorista, vendedor e ocupações manuais. Esse perfil ocupacional evidencia um contexto socioeconômico marcado por trabalhos de menor estabilidade, rendimentos variáveis e menor proteção social, elementos que dialogam diretamente com as condições observadas nos indicadores de saúde bucal das crianças avaliadas.

A partir dos dados coletados, foi possível calcular os indicadores de medida das condições de saúde bucal, visualizados na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição das frequências (cárie dentária, extração indicada, obturação e ausência de dentes) em crianças de 5 anos, do CMEI campos do Iguaçu, Foz do Iguaçu, PR.

Variável	N	Porcentagem %
Presença de cárie	25	32,5
Ausência de cárie	52	67,5
Extração indicada	5	6,5
Sem extração indicada	72	93,5
Dentes obturados	14	18,2
Sem obturação	63	81,8
Ausência dentária	74	96,1

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Entre as crianças avaliadas, 25 (32,5%) apresentaram lesões de cárie ativas, enquanto 14 (18,2%) tinham dentes obturados. A indicação de extração foi observada em 5 (6,5%) das crianças, e a ausência dentária foi registrada em apenas 3 (3,9%), indicando baixa ocorrência de perdas precoces.

Em relação a Tabela 3, o resultado mostrou um ceo-d médio igual a 1,75, com mediana igual a zero, indicando que mais da metade das crianças não apresentava experiência prévia de cárie. Observou-se ampla variabilidade (DP = 3,24), com valores variando entre 0 e 16 dentes afetados. Dentre os elementos do índice, o “cariado” apresentou maior incidência, com média de 1,31. O teste de Shapiro-Wilk demonstrou não normalidade das distribuições ($p < 0,001$). A tabela 3 descreve a estatística de todos os componentes do índice ceo-d.

Tabela 3. Estatísticas descritivas dos componentes do índice ceo-d em crianças de 5 anos, do CMEI campos do Iguaçu, Foz do Iguaçu, PR.

Variável	Média	Mediana	DP	Mín-Máx	Shapiro-Wilk(p)
Cariados	1.31	0,0	2,93	0-16	<0,001

Extração indicada	0,03	0,0	0,19	0-1	<0,001
Obturados	0,35	0,0	0,88	0-4	<0,001
Hígidos	18,2	20,0	3,24	4-20	<0,001
Ausentes	0,05	0,0	0,27	0-2	<0,001
Índice ceo-d total	1,75	0,0	3,24	0-16	<0,001

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Legendas: ceo-d = número de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados
DP: desvio padrão; Mín: mínimo; Máx: máximo.

Referente à análise inferencial, de todas as variáveis testadas, observou-se que “bolsa família” e “renda familiar” apresentaram associação estatisticamente significativa com o índice ceo-d. Na sequência, aplicou-se regressão linear múltipla a fim de avaliar a combinação dessas variáveis sobre o ceo-d. Tal análise confirma essa relação mas colocou as variáveis em situações opostas. Enquanto, ser beneficiário de programa social de distribuição de renda (Bolsa Família) aumenta o índice, o fato da família se declarar sem renda fixa diminui o índice. A tabela 4 apresenta os resultados da regressão linear múltipla. O modelo apresentado demonstra que a combinação de renda e o Programa Bolsa Família responde 17,1% dos valores dos índices obtidos por cada criança.

Tabela 4. Modelo de regressão linear múltipla para predição do índice ceo-d em escolares de 5 anos matriculados no CMEI Campos do Iguaçu, Foz do Iguaçu, PR, 2025.

Preditor	Estimativas	Erro-padrão	T	P
Intercepto	1,329	0,547	2,430	0,018
bolsa família:				
S - N	2,893	0,938	3,086	0,003
renda salarial:				
1s - 1 a 3s	0,50	1,02	0,48	0,62
acima de 4s - 1 a 3s	-0,96	1,03	-0,93	0,35
sem renda fixa - 1 a 3s	-2,16	1,11	-1,93	0,05

Medidas estatística do modelo: R^2 ajustado = 0,171 (17,1%); AIC = 326; valor de p = 0,004

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Legendas: ^a Representa o nível de referência; S: sim; N: não; “s”: salário.

DISCUSSÃO:

Os achados da pesquisa evidenciam que, embora mais da metade das crianças avaliadas apresentassem ceo-d igual a zero, indicando ausência de experiência prévia de cárie, a prevalência da doença ainda se mostrou relevante, alcançando (n=25;32,5%) da amostra. Esse resultado acompanha a tendência observada em levantamentos

epidemiológicos nacionais e internacionais, que apontam que a cárie dentária permanece como um agravo prevalente na primeira infância, apesar dos avanços em políticas de prevenção e acesso a produtos fluoretados^{3,5,8}.

A média do índice ceo-d encontrada nesse inquérito (1,75) foi semelhante à observada em outros levantamentos epidemiológicos (SB Brasil) conduzidos com crianças da mesma faixa etária, que historicamente evidenciam redução gradual, mas ainda insuficiente, da experiência de cárie entre escolares de 5 anos^{7,11}. A ampla variação entre os valores mínimos e máximos (0 a 16 dentes afetados) reforça a natureza desigual da distribuição da doença, revelando que parte das crianças avaliadas concentram maior carga de agravos bucais, o que é consistente com o comportamento polarizado da cárie descrito na literatura mundial^{8,12}.

De modo complementar às condições de saúde bucal, observou-se que 18,2% das crianças possuíam dentes obturados (restaurados), indicando acesso ao tratamento restaurador. Entretanto, a presença de extração indicada (6,5%) revela que casos mais severos continuam ocorrendo, demonstrando atraso na busca ou na oferta do cuidado odontológico oportuno. Estudos recentes têm demonstrado relação direta entre necessidade tardia de tratamento e fatores socioeconômicos, especialmente entre crianças residentes em territórios com maior vulnerabilidade social^{1-2,9}.

A análise inferencial trouxe contribuições relevantes para a compreensão dos determinantes sociais envolvidos no processo saúde-doença bucal dessa população. As variáveis, bolsa família e renda familiar apresentaram associação significativa com o índice ceo-d, corroborando evidências de que a cárie dentária é influenciada por desigualdades socioeconômicas estruturais, afetando de forma mais acentuada aqueles em condições de maior vulnerabilidade¹⁻⁵. Ressalta-se que os maiores valores do índice ceo-d foram encontrados entre crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família o que reforça achados prévios que associam pobreza, insegurança alimentar, menor estabilidade ocupacional dos cuidadores e maior risco de cárie na infância^{4,9}. Entretanto, a condição de “sem renda fixa” demonstrou a redução do índice, o que pode parecer contraditório em relação á outros estudos, porém cabe destacar que o cenário social de Foz do Iguaçu é composto por muita informalidade nas relações de trabalho, haja visto a situação de brasileiros que residem no Brasil e trabalham no Paraguai, com comércios e serviços diversos voltados ao turismo¹⁴.

Ademais, o modelo de regressão linear múltipla revelou que o programa bolsa família e renda familiar foram os principais preditores da experiência de cárie, explicando parte considerável da variabilidade observada no desfecho. Esses achados são consistentes com estudos que demonstram que a renda possui impacto direto sobre hábitos alimentares, acesso a produtos de higiene, regularidade das visitas odontológicas e condições materiais do domicílio – todos reconhecidamente relacionados ao risco de cárie dentária¹⁻³. Destaca-se ainda que famílias com rendimentos instáveis ou com trabalho informal, como evidenciado nas profissões visualizadas neste estudo, tendem a enfrentar maiores barreiras no cuidado precoce e contínuo da saúde bucal infantil⁴⁻⁵.

Nesse contexto, a forte variabilidade dos dados reforça o caráter multifatorial da doença, já amplamente discutido pela literatura, destacando-se a interação entre fatores biológicos, comportamentais e sociais como determinantes essenciais no seu desenvolvimento^{5,8,9}. Ressalta-se que intervenções de caráter universal são necessárias, mas não suficientes: é indispensável adotar estratégias de equidade, que considerem as desigualdades estruturais que condicionam o risco e a severidade da cárie dentária desde os primeiros anos de vida.

Os achados deste estudo com predominância do elemento “cariado” são comparáveis aos observados na pesquisa¹⁵ em pré-escolares de instituições públicas de educação infantil em Manaus-AM, que obteve na média geral um ceo-d 1,06. Além disso, teve um alcance de 2,32 entre crianças de 5 anos, com exclusivamente nas lesões de cárie não tratadas. Isso demonstra que, a experiência de cárie em pré-escolares permanece concentrada em um contingente de crianças com doença ativa e baixa cobertura de tratamento restaurador, reforçando o caráter persistente e socialmente determinado da cárie na dentição decídua¹³.

No cenário internacional¹⁶, avaliaram 96 crianças entre 5 a 8 anos no Equador com prevalência de cárie em 100% e quase ausência de tratamento restaurador. Eles identificaram baixo conhecimento dos pais e professores sobre saúde bucal, consumo frequente de alimentos ricos em carboidratos e procuras pelo serviço odontológico motivadas principalmente por dor como potencial fator associado à elevada carga da doença, evidenciando resultados opostos ao estudo em tela.

Nesse sentido, destaca-se que todos os CMEI do município desenvolvem ações interinstitucionais em parceria com o Programa Saúde na Escola (PSE), contemplando

atividades de educação em saúde bucal e o acompanhamento da equipe municipal de prevenção em saúde bucal. Tais iniciativas contribuíram fortemente para justificar a redução observada no índice atual.

Convém salientar, que pesquisas que analisam fatores familiares, a exemplo de ocupação, escolaridade e estabilidade financeira dos pais, reforçam seu papel central no risco de cárie em pré-escolares¹⁷. Esses achados validam que a experiência de cárie identificada nesta investigação reflete um cenário nacional persistente, no qual a vulnerabilidade socioeconômica permanece como determinante crítico da saúde bucal infantil.

Revisões amplas têm destacado que a cárie dentária na primeira infância (CPI) é ampliada em cenários marcados por desigualdades sociais, fragilidade das políticas de promoção de saúde e ausência de ações educativas continuadas, evidenciados neste estudo¹⁸.

Dessa forma, ainda que a prevalência observada entre as crianças do CMEI Campos do Iguazu seja inferior à revelada em algumas populações latino-americanas ou de vulnerabilidade extrema, o padrão de vulnerabilidade socioeconômica e maior experiência de cárie mantém-se consistente e alinhado ao cenário internacional.

CONCLUSÃO:

O presente estudo demonstrou que a condição de saúde bucal dos escolares de 5 anos do CMEI Campos do Iguazu ainda apresenta desafios importantes. Reitera-se a importância de políticas públicas orientadas pelos princípios da equidade e intersetorialidade, que ampliem o alcance das ações de promoção, prevenção e cuidado odontológico voltadas às populações socialmente vulneráveis.

Diante disso, recomenda-se o fortalecimento das ações de educação em saúde na primeira infância, a ampliação da cobertura assistencial por meio da Atenção Primária à Saúde, e a implementação de estratégias que favoreçam a aproximação entre escolas, famílias e equipamentos de saúde. Futuras investigações poderão aprofundar a análise de fatores comportamentais e ambientais associados à cárie, bem como avaliar o impacto de intervenções específicas destinadas a reduzir desigualdades na saúde bucal infantil.

REFERÊNCIAS:

1. Cruz AI, Neto MMG, Lima WTS, Silva WA, Hora SL. Novos métodos de diagnóstico para detecção da cárie dental: revisão integrativa. *Res Soc Dev.* 2020;9(10):e7209109160.
2. Martins AMEBL, Magalhães AN, Santos AMR, Alves FG, Antunes GRS, Coutinho GCD *et al.* Aspectos metodológicos do levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal e qualidade da assistência odontológica entre escolares. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2021;13(2):e6023.
3. Belotti L, Frazão P. Effectiveness of water fluoridation in an upper-middle-income country: a systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2022;32(4):503-13.
4. Demeu AJM, Viudes LP, Barbosa LC, Nascimento VR. Prevalência de cárie em crianças do ensino fundamental de Umuarama, Paraná. *Arch Health Invest.* 2019;8(10).
5. Carvalho WC, Lindoso TKN, Thomes CR, Silva TCR, Dias ASS. Cárie na primeira infância: um problema de saúde pública global e suas consequências para a saúde da criança. *Rev Flum Odontol.* 2022;58:50-8.
6. Santos MA, Oliveira DS, carvalho MVM, Carvalho TC, Neto JAC, Santos EAC *et al.* Reabilitação com prótese total em paciente infantil: relato de caso. *Research, Society and Development.* 2023;12(10):e126121043496.
7. Rodrigues MAA, Magalhães AD. Estudo comparativo entre o SB Brasil 2003, 2010 e 2020. *Peer Rev.* 2024;6(8):225-47.
8. Uribe SE, Innes N, Maldupa E. Global prevalence of early childhood caries: a systematic review and meta-analysis using diagnostic criteria. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31:817-30.
9. Teixeira BM, Monteiro AX, Pinto ABS, Passos SMA, Aranha LAR. Relação do senso de coerência materno com a condição socioeconômica e a cárie dentária em crianças pré-escolares no município de Manaus, Amazonas. *Arq Odontol.* 2022;58:e09.

10. Crespi L, Noro D, Nobile MF. Early childhood neurodevelopment: significant aspects for school care in Early Childhood Education. *Ensino Rev.* 2020;27(Spec):1517-41.
11. Gomes SPM, Arcoverde MAM, Kraemer A, Creddo SCD, Buriasco ARCD, Gomes SM. Evaluation of the ceo-d index in preschool children of Municipal Children's Education Centers in Foz do Iguaçu-PR. *Res Soc Dev.* 2022;11(4):e12811424411.
12. Angst PDM, Maier J, Nogueira RS, Manso IS, Tedesco TK. Oral health status of patients with leukemia: a systematic review with meta-analysis. *Arch Oral Biol.* 2020;120:104948.
13. Moura RNV, Paiva SM, Ramos-Jorge J, Pinto RS, Lara JVI, Barbosa MCF, et al. Social inequities and dental caries in 5-year-old children: results from SB Brasil 2023. *Braz Oral Res.* 2025;39(Suppl 1):e046.
14. Rissato D. Precarização do trabalho, vulnerabilidade e desfiliação social em Foz do Iguaçu: uma análise do período entre 1970 a 2010. *Antíteses [Internet]*. 2º de fevereiro de 2022 [citado 5º de março de 2026];14(28):288-311. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/42343>.
15. Teixeira BM, Monteiro AX, Pinto ABS, Passos SMA, Aranha LAR. Relação do senso de coerência materno com a condição socioeconômica e a cárie dentária em crianças pré-escolares no município de Manaus, Amazonas. *Arq Odontol.* 2022;58:e09.
16. Silva PM, Benítez RM, ARROBA JS. Índice CPOD y ceo-d en niños de 5 a 8 años de una escuela en una localidad de Ecuador. *Bol Malariol Salud Ambient.* 2021;61(4):777-784.
17. Castilho GT, Pessoa MN, de Oliveira CC, de Melo LSA, Tagliaferro EPS, Pardi V. Family factors associated with dental caries among 5-year-old preschool children. *Front Dent Med.* 2025;5:1473194.

18. Brondani B, Knorst JK, Ardenghi TM, Mendes FM, Brondani MA. Community and individual socioeconomic inequalities and dental caries from childhood to adolescence: a 10-year cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2024;52(4):540-9.