

Impacto da erosão dentária na qualidade de vida de crianças brasileiras residentes em comunidades ribeirinhas

Impact of dental erosion on the quality of life of brazilian children living in riverside communities

Clarissa Mendes Lobato de Oliveira¹, Danilo Antônio Duarte².

RESUMO

Considerando que a erosão dentária em crianças tem prevalência variável e que fatores individuais e coletivos podem interferir no desgaste progressivo de esmalte e dentina, torna-se importante avaliar a associação da presença de erosão dentária com a qualidade de vida de crianças e de sua família. O presente trabalho buscou conhecer os efeitos da erosão dentária na qualidade de vida de crianças brasileiras residentes em comunidades ribeirinhas, na região Amazônica. Após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (parecer nº 3.830.786), foram examinadas 70 crianças, a fim de avaliar a qualidade de vida delas em relação à saúde bucal. Para a comparação dos escores com a presença de erosão dentária foi utilizado o teste de Análise de Variância ($p < 0,05$). A idade média das crianças foi de $3,75 \approx 4$ anos ($DP = 1,48$), e apenas 4 (16%) apresentaram erosão dentária, com índice BEWE 1 e 2. A existência de erosão dentária foi associada à pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal ($p = 0,049$). Concluiu-se que nas comunidades ribeirinhas visitadas, a presença de erosão dentária em crianças pré-escolares teve impacto negativo na qualidade de vida.

Palavras-chave: Saúde Bucal. Desgaste dos Dentes. Criança.

ABSTRACT

Given that dental erosion in children has a variable prevalence and that individual and collective factors interfere with the progressive wear of enamel and dentin, it is important to evaluate the association between the presence of dental erosion and children's quality of life. This study aimed to investigate the impact of dental erosion on the quality of life of Brazilian children living in riverside communities in the Amazon region. After approval by the Research Ethics Committee (Approval No. 3,830,786), 70 children were examined to evaluate the children's quality of life in terms of oral health. An analysis of variance at 5% significance level was performed to compare the scores with the presence of dental erosion. The average age of the children in this study was 3.75-4 years (standard deviation, 1.48). Only four (16%) children exhibited dental erosion, scoring 1 or 2 in the Basic Erosive Wear Examination index. The presence of dental erosion was associated with poor oral health-related quality of life ($p = 0.049$). Thus, these results show that the presence of dental erosion in the preschool children of the riverside communities negatively affected their quality of life.

Keywords: Oral Health. Tooth Wear. Child.

¹ Doutora em Clínica Odontológica/Faculdade São Leopoldo Mandic/Campinas. Professora da pós graduação em Odontopediatria UFPA. Professora de clínica infantil ESAMAZ/PA.

E-mail: clalobato@hotmail.com

² Doutor em Odontopediatria FOU SP. Professor no curso de doutorado na Faculdade São Leopoldo Mandic.

E-mail:

danilo.ant.duarte@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Ao contrário das lesões cáries, pesquisadores e clínicos não possuem, ainda, domínio sobre os fatores que contribuem para os desgastes dentais não-cáries, dentre eles a erosão dentária. Contudo, admite-se que as causas são multifatoriais, produzidas por ações conjuntas ou isoladas de agentes químicos e/ou mecânicos.^{1,2,3,4} É imperioso referendar ainda, que fatores moduladores como dieta, saliva, película adquirida, comprometimentos sistêmicos e fatores socioambientais influenciam na ocorrência de erosão dentária na dentição decídua.^{5,6,7,8,9,10}

Considerando que, quando os dentes são expostos frequentemente aos fatores causais, o desgaste erosivo reflete em perda progressiva das estruturas dentárias com consequentes sequelas representadas por sintomatologia dolorosa, perda de dimensão vertical, comprometimento estético, dentre outros. De maneira inequívoca, isso interfere na qualidade de vida do indivíduo ou de uma população.^{11,6,12,13}

A qualidade de vida pode ser definida como a percepção do indivíduo em relação a sua posição e condição de vida e, dentro do contexto da saúde bucal pode nos oferecer informações relevantes nas tomadas de decisões clínicas, na relação interpessoal profissional-paciente e no delineamento de medidas em saúde coletiva.^{14,12}

É indiscutível que fatores socioambientais e geográficos exercem acentuada influência nas oportunidades e necessidades de acesso, tratamento e controle de serviços de saúde.¹⁵ Assim, populações ribeirinhas obrigatoriamente precisam ser incluídas em estudos para a caracterização da utilização e oferta de serviços de saúde. As comunidades ribeirinhas, genericamente, são aquelas que vivem às margens de rios e várzeas, guardando uma relação direta de dependência dos rios em suas necessidades básicas de alimentação, transporte, trabalho e subsistência.^{16,17,9,18}

A ausência de estudos direcionados especificamente à relação entre erosão dentária e qualidade de vida em comunidades ribeirinhas, e a relevância desses para o direcionamento de políticas públicas para essa população, motiva a presente pesquisa. Dessa forma, entendemos ser conveniente e plenamente justificada^{14,19} uma avaliação da erosão dentária por meio da versão brasileira da escala de impacto da saúde oral em crianças de baixa idade (B-ECOHIS), verificando a autopercepção dessas crianças e de suas famílias sobre os efeitos na qualidade de vida delas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em comunidades ribeirinhas próximas ao município de Belém-PA: Boa Vista do Acará e Ilha do Combú, no período de fevereiro a março de 2020, durante ações do projeto Sorriso dos Rios®. A comunidade de Boa Vista do Acará²⁰ localiza-se nas margens de afluentes do rio Guamá, a 66 km em linha reta da cidade de Belém, sendo o tempo de viagem de barco de aproximadamente 50 minutos. A ilha do Combú, com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) relativo a Belém, de 0,746²⁰, apresenta uma formação típica do estuário amazônico, pertencente ao distrito de Icoaraci (Belém) e situa-se a 1,5 km ao sul da cidade de Belém. Tais localidades foram visitadas de acordo com as ações do projeto Sorriso dos Rios®, e os locais visitados foram escolhidos pela coordenação do projeto, visando levar saúde e atendimento multiprofissional às comunidades ribeirinhas.

Em razão da pandemia da doença do coronavírus (COVID-19), o estudo atual contém os dados preliminares da pesquisa.

O desenho do estudo foi observacional transversal, em crianças na faixa etária de 1 a 6 anos de idade, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas São Leopoldo Mandic, sob parecer nº 3830.786 e CAAE: 26518319.0.0000.5374, atendendo às exigências éticas e científicas fundamentais da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Normas de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos).

Inicialmente, participaram da pesquisa 75 presentes em eventos programados pelo projeto Sorriso dos Rios®, sendo selecionadas 24 crianças que preencheram os critérios de inclusão pré-estabelecidos: faixa etária de 1 a 6 anos de idade, que desejassem espontaneamente participar do estudo, não tivessem limitações cognitivas e cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e não manifestaram atitudes negativas para a execução da análise. As crianças que apresentavam idade abaixo de 1 ano e acima de 6 anos de idade e os que se recusaram a participar do trabalho foram excluídos da amostra, assim como aqueles responsáveis que não entenderam alguma pergunta do questionário, já que este é autoexplicativo para não induzir o participante a dar a resposta esperada, diminuindo o viés metodológico (figura 1).

Os dados não clínicos foram coletados por intermédio de entrevistas com os responsáveis pelas crianças, realizadas por um entrevistador previamente treinado pela pesquisadora principal, com expertise para tal, sendo as informações lidas em voz alta,

pausadamente e com entonação constante. Utilizou-se o instrumento B-ECOHIS, que é uma versão validada para o Brasil, empregado de maneira consagrada em várias pesquisas, apresentando boa confiabilidade, capacidade de resposta e interoperabilidade.^{14,19}

O B-ECOHIS foi elaborado e validado como um questionário para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida das crianças e de suas famílias, mediante perguntas direcionadas aos seus responsáveis, divididas em questões relacionadas à vida da família e da criança com idade entre 2 e 5 anos. No entanto, este instrumento ainda não foi avaliado em relação a certas propriedades psicométricas, que servem como complemento ao processo de validação^{21,14}. Estudos realizados em outros países, já determinaram que o ECOHIS é válido para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida em crianças entre 0 e 5 anos de idade e suas famílias²², assim como de 3 a 6 anos²³ e de 4 a 6 anos¹⁹.

Os responsáveis pelas crianças responderam igualmente a um questionário elaborado pela pesquisadora, fundamentado em referencial bibliográfico, abordando o caráter de sua alimentação em relação a bebidas, medicações e condições físicas relacionadas à presença de erosão dentária.^{24,25,7,8,4}

Os questionários foram aplicados no momento em que os responsáveis aguardavam para passar pela triagem médica do projeto Sorriso dos Rios®, o que também antecedia a orientação de higiene bucal e avaliação clínica. Com o objetivo de impedir tendência ou força externa aplicou-se o cegamento no entrevistador e no pesquisador clínico.

Quanto à avaliação do desfecho erosão dentária, os exames foram realizados por inspeção visual, com auxílio de gaze para secagem das superfícies dentárias, que já estavam higienizadas por escovação supervisionada realizada antes da análise. O exame clínico foi feito por uma única examinadora devidamente treinada no índice BEWE (*Basic Erosive Wear Examination*), com expertise em diagnóstico de erosão dentária⁹. A examinadora efetivou o exame clínico sob as mesmas condições, obedecendo todas as normas de biossegurança, com auxílio de uma espátula de madeira e em luz natural, com a criança sentada na cadeira ou no colo do seu responsável. Um anotador previamente treinado preencheu a ficha clínica (Anexo 4), de acordo com os dados relatados pela examinadora.

O método de BEWE, usado para o exame da erosão dentária, é padrão classicamente utilizado em pesquisas dessa natureza e recomendado por diversos autores na área^{3,26}. Nele é dado um score de 0 a 3 de acordo com a ausência ou grau de severidade encontrado

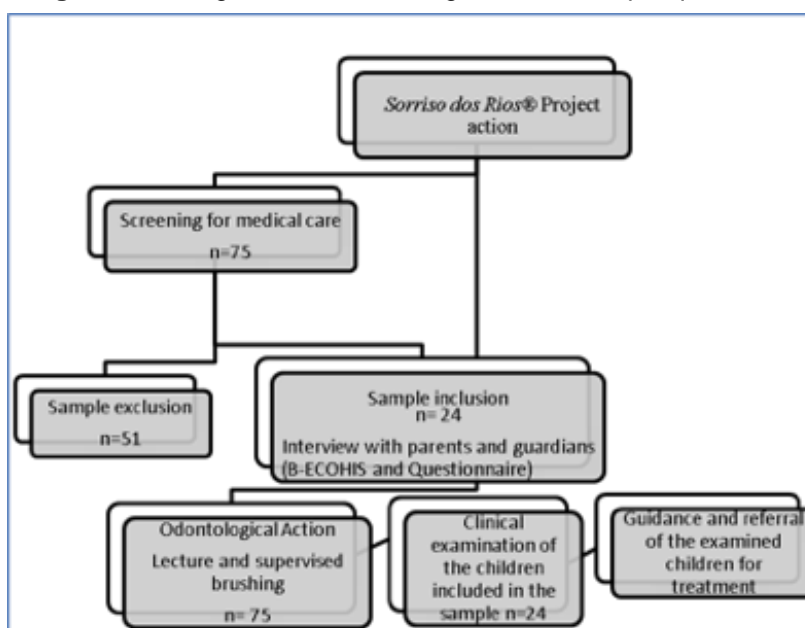
na superfície dentária. São avaliadas as superfícies vestibular, lingual, oclusal e palatina dos dentes, por sextantes. Apenas o maior escore por sextante deve ser considerado, e após a soma destes escores é possível indicar um tipo de tratamento. Caso a soma dos scores de todos os sextantes for 0 ou ≤ 2 , considera-se risco ausente e indica-se a manutenção da rotina e observação; quando o risco é classificado como baixo (scores entre 3 e 8), deve ser proposta a orientação dietética, manutenção de rotina e observação; no caso de médio risco (scores entre 9 e 13) o tratamento deve ser identificar os principais fatores etiológicos; para alto risco (scores ≥ 14) é necessário determinar os principais fatores etiológicos e criar estratégias para eliminar os impactos^{27,9,28,3}

Adicionalmente, crianças diagnosticadas com qualquer necessidade de tratamento eram encaminhadas para atendimento odontológico na clínica infantil da Escola Superior de Ensino da Amazônia, recebendo antes, orientações específicas de dieta e higiene bucal.

Análise Estatística

Os dados coletados foram descritos por meio de parâmetros de média e desvio padrão, para variáveis numéricas, e frequências absolutas e relativas, para variáveis nominais. Para a comparação dos escores do ECOHIS com a presença de erosão dentária foi utilizado o teste de Análise de Variância, e adotado nível de significância de 5%.

Figura 1: Fluxograma da Metodologia adotada na pesquisa. 2020



3. RESULTADOS

O tamanho final da amostra foi de 24 crianças, sendo 14 meninas (58%) e 10 meninos (42%), com idade média de 3,75 \approx 4 anos (DP=1,48), distribuídos da seguinte forma: três crianças de um a dois anos (13%), 14 crianças de três a quatro anos (58%) e 8 crianças de cinco a seis anos (29%) (Tabela 1).

A maioria das crianças consome água do poço (20; 84%). Também a maior parte delas bebe refrigerantes (18; 75%), pelo menos 2 vezes na semana (18; 75%) e suco de frutas ácidas (21; 88%), pelo menos 2 vezes na semana (21; 88%). Metade das crianças (12; 50%) faz uso de medicação contínua, pelo menos 2 vezes por semana (12; 50%), apenas 3 (13%) apresentaram refluxo e a maioria não consome açúcar mais de 6 vezes ao dia (15; 63%) (Tabela 1).

Do total de crianças examinadas, 4 (16%) apresentaram erosão dentária (Tabela 1). O risco de erosão encontrado na amostra examinada variou entre 4 e 8 (somando-se os maiores scores por sextantes), classificando assim a erosão dentária encontrada na população estudada como baixo risco, tendo como tratamento proposto a orientação dietética, manutenção de rotina e observação.

Tabela 1: Distribuição da amostra de crianças pré-escolares de acordo com as características sociodemográficas (gênero, faixa etária e origem da água consumida), hábitos alimentares (consumo de refrigerante, suco de frutas ácidas e açúcar) e clínicas (uso de medicação contínua, presença de refluxo e scores de erosão dentária).

Variáveis	n	%
Gênero		
Feminino	14	58%
Masculino	10	42%
Faixa Etária		
1-2	3	13%
3-4	14	58%
5-6	7	29%
Origem da Água Consumida		
Mineral	2	8%
Poço	20	83%
Rio	2	8%
Consumo de Refrigerante		
Sim	18	75%
Não	6	25%
Consumo de Refrigerante (Frequência)		
2x Semana	18	75%
Não Se Aplica	6	25%
Consumo de Suco de Frutas Ácidas		
Sim	21	88%
Não	3	13%
Consumo de Suco de Frutas Ácidas (Frequência)		

2x Semana	21	88%
Não Se Aplica	3	13%
Uso de Medicação Contínua		
Sim	12	50%
Não	12	50%
Uso de Medicação Contínua (Frequência)		
2x Semana	12	50%
Não Se Aplica	12	50%
Refluxo		
Sim	3	13%
Não	21	88%
Consome Açúcar mais de 6x/Dia		
Sim	9	38%
Não	15	63%
Score de Erosão Dentária		
0	20	83%
1	2	8%
2	2	8%

Fonte: Dados resultantes do protocolo de pesquisa (2020).

As crianças foram separadas em dois grupos, de acordo com a presença de erosão dentária. No grupo 1 - crianças com erosão dentária (n=4, 16%); e grupo 2 - crianças sem erosão (n=20, 84%).

A tabela 2 e a figura 2 mostram as médias obtidas no escore da escala de Impacto na Saúde Oral na Primeira Infância (ECOHIS) geral da amostra. A presença de erosão dentária foi associada à pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal ($p=0,049$).

Tabela 2: Avaliação da associação entre a qualidade de vida das crianças pré-escolares e a presença de erosão dentária.

Presença de Erosão		Média	DesvPad	IC de 95%	P-Valor ⁽¹⁾
Não	20	5,7	6,79	(2,58; 8,82)	0,049**
Sim	4	6,75	6,29	(0,22; 13,72)	

DesvPad Combinado = 6,72

Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2020).

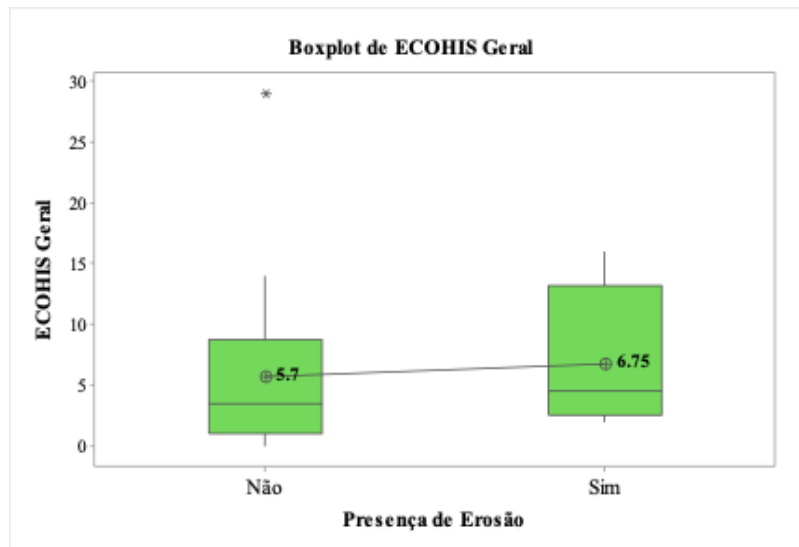
⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado de Pearson (p -valor $<0,05$).

**Valores Significativos; ^{NS} Valores Não Significativos.

H₀: Não há diferença significativa entre as médias observadas ($p>0,05$).

H₁: Há diferença significativa entre as médias observadas ($p<0,05$)

Figura 2: Avaliação da associação entre a qualidade de vida das crianças pré-escolares e a presença de erosão dentária.



Fonte: Dados resultantes do protocolo de pesquisa (2020).

Já na tabela 3 é possível verificar as médias obtidas no escore da escala de Impacto na Saúde Oral na Primeira Infância (ECOHIS) geral da amostra e por localidade. O impacto na qualidade de vida das crianças é significativamente maior ($p < 0.05$), com escore médio igual a 4,37 (Figura 3).

Na avaliação do impacto nas crianças por localidade, verifica-se que não há diferença significativa entre os locais ($p > 0.05$), contudo a Ilha do Combú apresenta uma média maior ($\mu = 4,43$). Na avaliação do impacto dos pais por localidade, verifica-se que há diferença significativa entre os lugares ($p = 0.046$), de forma que o Acará apresenta uma média maior ($\mu = 2,18$).

Tabela 3: Impacto da saúde bucal na qualidade de vida das crianças e dos pais residentes em comunidades ribeirinhas.

ECOHIS	N	Média	DesvPad	IC de 95%	P-Valor ⁽¹⁾
ECOHIS - Impacto Crianças	24	4,38	5,09	(2,78; 5,97)	0.020*
ECOHIS - Impacto Pais	24	1,67	2,06	(0,072; 3,261)	
<i>DesvPad Combinado = 3,88128</i>					
ECOHIS – Crianças					
ACARÁ	17	4,35	5,61	(1,74; 6,97)	0,974 ^{ns}
COMBÚ	7	4,43	3,91	(0,35; 8,51)	
<i>DesvPad Combinado = 5.20313</i>					
ECOHIS – Pais					
ACARÁ	17	2,18	2,22	(1,204; 3,149)	0.046*

COMBÚ	7	0,43	0,79	(-1,086; 1,944)
<i>DesvPad Combinado = 1,93279</i>				

Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2020).

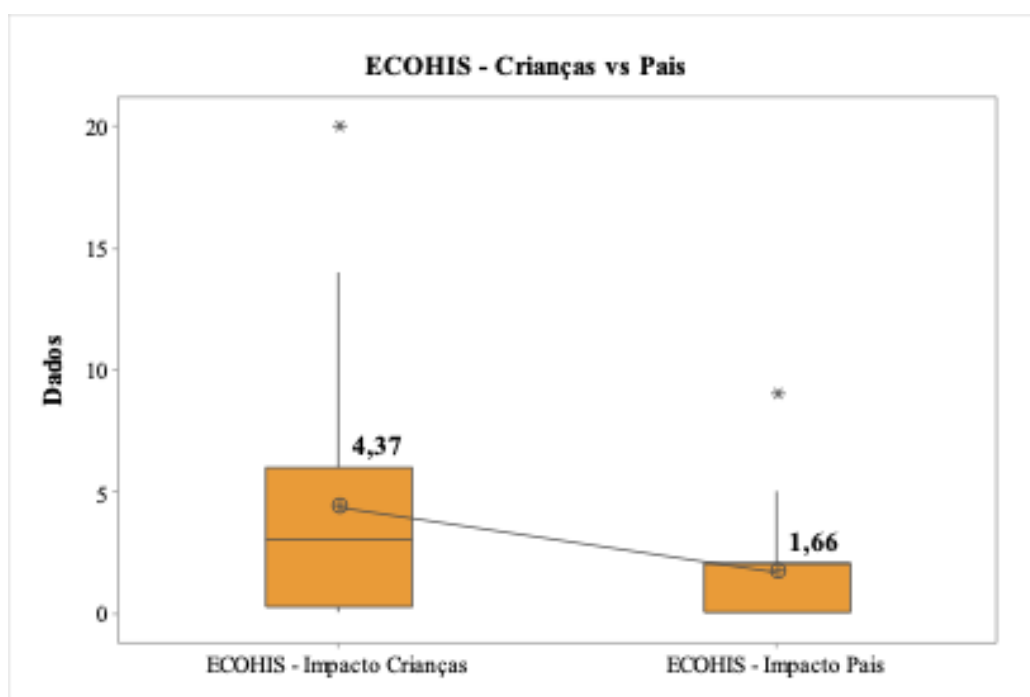
(1) Teste t de Student (p-valor <0.05).

**Valores Significativos; ^{NS} Valores Não Significativos.

H₀: Não há diferença significativa entre as médias observadas (p>0.05).

H₁: Há diferença significativa entre as médias observadas (p<0.05).

Figura 3: Impacto do B-ECOHIS na qualidade de vida das crianças *versus* pais



Fonte: Dados resultantes do protocolo de pesquisa (2020).

4. DISCUSSÃO

O conhecimento de dados sobre o impacto das patologias bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal é imprescindível para o entendimento da influência na vida do indivíduo, do seu núcleo familiar e numa comunidade. Ademais, colabora na identificação e compreensão das desigualdades sociais e suas consequências, orientando programas de saúde pública.^{29,16} Ainda que no Brasil a política nacional preconize a universalidade, são notáveis as desigualdades regionais, especialmente em populações ribeirinhas, à semelhança das eleitas para a presente pesquisa.^{30,18} A qualidade de vida relacionada à saúde bucal nessas populações é pouco relatada, e quando ocorre, é marcadamente sobre cárie dentária. Entretanto, a erosão dentária tem-se notabilizado

como importante na composição do perfil epidemiológico dessa população e pode amparar uma sistematização de oferta de serviço odontológico.^{31,15,19}

A relação dieta/erosão dentária é amplamente discutida nas mais diversas populações infantis,^{24,7,10,1} sendo possível associar a ingestão de bebidas ácidas à presença de erosão dentária.^{11,9,4} Nossos resultados mostram que, a maioria das crianças ribeirinhas consome refrigerantes e frutas ácidas ao menos duas vezes por semana, enquanto aquelas residentes em zonas urbanas de Belém ingerem o dobro.⁹ Tal diferença pode ser explicada pela maior oferta de produtos industrializados na área urbana e mais acesso à produtos naturais na região ribeirinha, assim como o fator econômico que favorece a maior aquisição de refrigerantes e sucos artificiais na capital.

O consumo de açúcar está intimamente ligado à cárie, e não há evidências disponíveis associando positivamente ausência/presença de cárie e erosão dentária.³²

Relativo às medicações administradas, metade das crianças fazia uso de vitaminas e formulações, duas vezes por semana, frequência considerada baixa, se comparadas com estudos que associam medicação e erosão dentária.^{25,33,3} Ressalta-se o diagnóstico de três crianças com refluxo gastroesofágico, condição sistêmica que incrementa a prevalência de erosão dentária em dentes decíduos.^{11,2,34}

No presente estudo, a água consumida é proveniente de poços. O departamento de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará monitora a qualidade da água das populações ribeirinhas adjacentes à Belém, classificando-a como potável.

Diante disso, a prevalência de erosão dentária em crianças pré-escolares encontrada nessa pesquisa é inferior aos resultados descritos em outros trabalhos^{35,7,9}, que realçam uma associação positiva entre erosão dentária e consumo de refrigerantes e suco de frutas ácidas.^{11,9,4} A diferença de prevalência entre estes estudos pode ser explicada pelo tamanho de amostragem, fatores biológicos (tipo de saliva), fatores comportamentais (forma e frequência de consumo) e comorbidades associadas.^{11,25,2,33,3,34} Fatores sociodemográficos seguramente estão envolvidos, haja vista que crianças ribeirinhas são desassistidas de uma educação para a saúde, e esse quadro se agrava à proporção que essas comunidades se distanciam de centros urbanos.^{30,16} Adicionalmente, a média de idade de quatro anos da população estudada contribui para a baixa prevalência e gravidade, considerando que a exposição aos fatores de risco é diretamente proporcional ao aumento da idade.²⁸

Segundo,²⁷ o risco de erosão dentária pode ser encontrado pela soma dos maiores escores do índice BEWE nos sextantes da dentição decídua, em cada indivíduo. Na população estudada, o risco entre os participantes foi considerado médio e como tratamento sugeriu-se: orientação dietética, manutenção de rotina e observação.^{24,1} A literatura científica aborda outras formas de tratamento para diminuir o desgaste de estrutura dentária pelo desafio ácido, como películas e substâncias químicas remineralizadas.^{36,3,13}

Embora a prevalência e o risco de lesões erosivas nas crianças avaliadas tenham sido baixos, observou-se uma piora na qualidade de vida, fundamentada no questionário B-ECOHIS, que prevê incômodos aos pais e seus filhos.¹⁴ Ao analisar separadamente as questões do B-ECOHIS envolvidas com a qualidade de vida dos pais e das crianças, foi possível observar que a das crianças foi mais afetada. As possíveis repercussões da erosão dentária para a qualidade de vida podem estar relacionadas ao inadequado desenvolvimento das funções mastigatórias e fonéticas, e também à sintomatologia dolorosa, sensibilidade dentária e alterações estéticas.^{24,28,29} É razoável inferir que tais condições impactam negativamente na percepção da saúde bucal e na qualidade de vida das crianças estudadas, ainda que de forma tangencial. Seguramente, a sensibilidade e perda da estrutura dentária, sequelas das lesões erosivas, são responsáveis por essa piora relatada.

Análise comparativa nas comunidades pesquisadas revela que não houve diferença significativa entre o B-ECOHIS aplicado. Contudo, se considerarmos a localidade, o impacto nos pais da comunidade de Acará mostrou uma média maior (2,18). Há que se destacar que esta comunidade se localiza mais distante do que a Ilha do Combú, em relação a Belém, o que pode demonstrar as limitações de acesso à assistência odontológica, justificando a interferência negativa na qualidade de vida.

Considerando que nem sempre a perspectiva dos pais corresponde a dos filhos¹⁹, é questionável o poder de respostas das perguntas por meio dos pais. Esse fato instiga um aspecto cultural das populações ribeirinhas, que é aceitar de forma passiva a falta de serviços de saúde. Entretanto, nossos resultados expõem uma mudança de atitude, particularmente na comunidade de Acará, que manifesta o incômodo com a saúde bucal de seus filhos.

A erosão dentária revelada em nosso estudo como fator de piora na qualidade de vida contraria outros apontamentos.^{11,12} No entanto, é prudente realçar que resultados entre

populações com características sociais e demográficas distintas não podem ser categoricamente comparados.

Devem-se elencar como fatores restritivos ao desenvolvimento dessa pesquisa, os custos e limitações de deslocamentos, a dificuldade em diagnóstico de lesões erosivas na face palatina dos dentes anteriores superiores devido às condições logísticas possíveis no exame clínico, a dispersão da população, a ausência de registros oficiais para balizar o cálculo amostral e os agravados pela presença da pandemia da Covid-19 no transcurso da pesquisa, o que resultou em um estudo preliminar. Entretanto, os cuidados metodológicos observados nos registros dos dados clínicos e na obtenção das respostas dos questionários aumentaram o poder de inferência e análise dos resultados.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de uma política pública em saúde bucal voltada especificamente para as populações ribeirinhas, combatendo suas fragilidades, adversidades e vulnerabilidades. Política pública que respeite suas peculiaridades como característica étnico-racial, comportamentos e hábitos alimentares, dificuldade de deslocamentos, dentre outras. Para sanar tais dificuldades, sugere-se a implementação de ações de assistências permanentes, preferencialmente domiciliares, promovidas por entidades públicas municipais e/ou estaduais, que somadas às ações filantrópicas incremente e proporcione qualidade de vida a essa população.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença de erosão dentária nas crianças ribeirinhas mostrou impacto negativo na sua qualidade de vida, o que implica no desenvolvimento de pesquisas múltiplas e regionais para melhor compreensão dos fatores associados a essa condição clínica e seus desdobramentos.

REFERÊNCIAS

- 1.Hemmings, K.; Truman, A.; Shah, S.; Chauhan, R. 2018. Tooth wear guidelines for the BSRD Part 2: fixed management of tooth wear. *Dental Update*, 45: 590-600.
- 2.Alharthi, R.S.A.; Bartlett, D.wW.; Jafari, J.; Moazzez, R.2019. Risk fators for erosive tooth wear in patients with GORD: a prospective cross-sectional case control study. *Gut*, 68:A259-A269.

3. Avila, E.O.; Beltran, B.; Stewart, Z.; Malheiros, S.; Martignon, S. 2020. Maximum BEWE score on index surfaces and associated erosive-tooth wear risk factors in Colombian schoolchildren. *ORCA. Caries Res* 2020; 4:2-6. doi: 10.1159/000503308.
4. Souza, B.M.; Vertuan, M.; Gonçalves, I.V.; Magalhães, A.C. 2020. Erosion/health issues effect of different citric candies on the development of enamel erosion in vitro. *Journal of Applied Oral Science*, 28.
5. Attin, T.; Wegehaupt, F.J. 2014. Methods for assessment of dental erosion. In: Lussi, A.; Ganss, C. (Ed.). *Erosive tooth wear. Monographs in Oral Science* Basel, Karger, 25, p. 123-142. doi: 10.1159/000360355.
6. Lussi, A.; Carvalho, T.S. 2014. Erosive tooth wear: a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. *Monographs in Oral Science*, 25: 1-15. doi: 10.1159/000360380. PMID: 24993253.
7. Zimmer, S.; Kirchner, G.; Bizhang, M.; Benedix, M. Influence of various acidic beverages on tooth erosion. Evaluation by a new method. *PLoS ONE*, 10: e0129462. doi:10.1371/journal.pone.0129462. 2015.
8. Jameel, R.A.; Khan, S.; Rahim, Z.H.; Bakri, M.; Siddiqui, S. 2016. Analysis of dental erosion induced by different beverages and validity of equipment for identifying early dental erosion, in vitro study. *JPM. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 66: 843-848.
9. Oliveira, C.M.L.; Nogueira, A.J.S.; Nogueira, R.G.M.; Lobato, I.H.S.; Souza, F.X. 2016. Dental Erosion: prevalence in primary dentition of Amazon children. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 16: 5-8.
10. Collet G, Lopes TS, Marubayashi LM, Provenzano MGA, Fracasso MLC *et al.* 2018. Revisão sistemática e crítica da literatura associando alimentos e bebidas à erosão dentária em crianças. *Revista Uningá*, 55: 12-19. ISSN 2318-0579. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2532>>.
11. Abanto, J.; Shitsuka, C.; Murakami, C.; Ciamponi, A.L.; Raggio, D.P.; Bönecker, M. 2014. Associated factors to erosive tooth wear and its impact on quality of life in children with cerebral palsy. *Special Care in Dentistry*, 34: 278-285.
12. Tello, G.; Oliveira, L.B.; Murakami, C.; Bonini, G.C.; Abanto, J.; Bönecker, M. 2017. Does erosive tooth wear affect the oral health-related quality of life of preschool children? *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, 65: 326-334.
13. Cunha, W.A.; Palma, L. F.; Shitsuka, C.; Corrêa, F.N.P.; Duarte, D.A.; Corrêa, M.S.N.P. 2020. Efficacy of silver diamine fluoride and sodium fluoride in inhibiting enamel erosion: an ex vivo study with primary teeth. *European Archives of Paediatric Dentistry: Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00559-1>.

-
14. Martins Jr., P.A.; Ramos-Jorge, J.; Paiva, S.M.; Marques, L.S.; Ramos-Jorge M.L. 2012. Validations of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Cadernos de Saúde Pública*, 28: 367-374.
15. Carvalho, D.A.; Passos, GLS; Amaral RC. 2014. Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em duas comunidades ribeirinhas – Pará, Brasil. *Journal of the Health Sciences Institute*, 32: 23-7.
16. Cohen-Carneiro, F; Souza-Santos, R; Pontes, DG; Salino, AV; Rebelo, MAG. 2009. Oferta e utilização de serviços de saúde bucal no Amazonas, Brasil: estudo de caso em população ribeirinha do Município de Coari. *Cadernos de Saúde Pública*, 25: 1827-1838. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000800019&lng=pt&nrm=iso>.
17. Franco, E.C.; *et al.* 2015. Promoção da saúde da população ribeirinha da região amazônica: relato de experiência. *Revista CEFAC*, 17.
18. Gama, A.S.M.; Fernandes, T.G.; Parente, R.C.P.; Secoli, S.R. 2018. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 34: e00002817. doi: 10.1590/0102-311X00002817.
19. Bittencourt, J.M.; Martins, L.P.; Paiva, S.M.; Pordeus, I.A.; Martins Jr., P.A.; Brendo, C.B. 2020. Early childhood caries and oral-related quality of life of Brazilian children: does parents resilience act as moderator? *International Journal of Paediatric Dentistry* (Accepted article).
20. IBGE (Brazilian Institute of Geographic and Statistics). 2010. Características da população e domicílios – resultados do universo – Notas metodológicas. Rio de Janeiro: IBGE.
21. Pahel, B.T.; Rozier, R.G.; Slade, G.D. 2007. Parental perceptions of children’s oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and Quality of Life Outcomes*, 5: 6. doi: 10.1186/1477-7525-5-6.
22. Li, S.; Veronneau, J.; Allison, P.J. 2008. Validation of a French language version of an oral health impact questionnaire for infants: the ECOHIS. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6: 9.
23. Novaes; *et al.* 2017. Responsiveness of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) is related to dental treatment complexity. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15: 182. doi: 10.1186/s12955-017-0756-z.
24. Li, H.; Zou, Y.; Ding, G. Dietary factors associated with dental erosion: a meta-analysis. *PLoS ONE*, 7: e42626. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0042626>. 2012.

-
25. Lussi, A.; Carvalho, T.S. 2015. Analyses of the erosive effect of dietary substances and medications on deciduous teeth. *PLoS ONE*, 10: e0143957. doi:10.1371/journal.pone.0143957.
26. Schlueter N, Amaechi BT, Bartlett D, Buzalaf MAR, Carvalho TS, Ganss C et al. Terminology of Erosive Tooth Wear : consensus report of a workshop organized by the ORCA and the Cariology Research Group of the IADR. *Caries Res* 2020; 4:2-6. doi: 10.1159/000503308.
27. Bartlett, D.; Ganss, C.; Lussi, A. 2008. Basic Erosive Wear Examination (BEWE): a new scoring system for scientific and clinical needs. *Clinical Oral Investigations*, 12: S65-S68.
28. Passos, V.F.; Melo, M.A.S.; Parker, J.; Strassler, S.E. 2019. Current concepts and best evidence on strategies to prevent dental erosion. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*, 40: 80-86; quiz 87.
29. Lira, T.M.; Chaves, M.P.S.R. 2016. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. *Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, 17: 66-76.
30. Reis, D.C.; Araujo, M.E.C.; Santos, S.S.L.; Silva, S.S.C.; Pontes, F.A.R. 2012. Araraiana e Combú: um estudo comparativo de dois contextos ribeirinhos amazônicos. *Temas em Psicologia*, 20: 429-438.
31. Manguiera, D.F.; Sampaio, F.C.; Oliveira, A.F. 2009. Association between socioeconomic factors and dental erosion in Brazilian schoolchildren. *American Association of Public Health Dentistry*, 69.
32. Chent, J.; Campbell, K. 2016. Caries and dental erosion: are Soroti children and adolescents at risk from increased soft-drink availability in Uganda? *African Health Sciences*, 16: 943-946. <http://dx.doi.org/10.4314/ahs.v16i4.9>.
33. Yılmaz, N.; Baygin, O.; Cakiroglu, T.N.; Tüzüner, T.; Deger, O. 2019. In vitro evaluation of the effects of frequently prescribed pediatric drugs on the microhardness of permanent tooth enamel. *Dental and Medical Problems*, 56: 131-136. doi: 10.17219/dmp/105562. PMID: 31274250.
34. Basha, S.; Enan, E.T.; Mohamed, R.N.; Ashour, A.A.; Alzahrani, F.S.; Almutairi, N.E. 2020. Association between soft drink consumption, gastric reflux, dental erosion, and obesity among special care children. *Special Care in Dentistry*, 40: 97-105. doi: 10.1111/scd.12443. Epub 2019 Dec 9. PMID: 31820473.
35. Jaeggi, T.; Lussi, A. 2014. Prevalence, incidence, and distribution of erosion. *Monographs in Oral Science*, 25: 55-73. doi: 10.1159/000360973.

36.Lussi, A.; Buzalaf, M.A.R.; Duangthip, D.; Anttonen, V.; Ganss, C.; João Souza, S.H.; *et al.* 2019. The use of fluoride for the prevention of dental erosion and erosive tooth wear in children and adolescents. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 20: 517-527.