







**ARTIGO - ARTICLE - ARTÍCULO****Prevalência da cárie em pré-escolares e fatores associados em Salvador, Bahia**

Caries prevalence in preschoolers and associated factors in Salvador, Bahia

Prevalencia de caries en niños preescolares y factores asociados en Salvador, Bahía

Marielle Borges Leal , Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral , Tatiana Frederico de Almeida   
Luciana Silva Santana Barbosa , Maria Cristina Teixeira Cangussu , Cristiane Ribeiro da Silva Castro 

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil

**RESUMO**

**Objetivo:** Conhecer a prevalência de cárie dentária e potenciais fatores de riscos em pré-escolares de Salvador, Bahia. **Metodologia:** trata-se de um estudo transversal realizado em Centros Municipais de Educação Infantil e Unidades Básicas de Saúde em pré-escolares, no ano de 2018, por meio de um inquérito realizado pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia em parceria com as Secretarias Municipais de Saúde e de Educação. Foram examinadas 1591 crianças nos doze distritos do município de Salvador. Dados foram analisados descritivamente e exploratoriamente em busca de associações. **Resultados:** O ceo-d encontrado foi de 1,43 e o percentual de crianças com experiência de cárie foi de 36,5%. Dentre os fatores socioeconômicos associados à presença de cárie em pré-escolares, destacou-se a escolaridade da mãe ( $p < 0,05$ ). A cárie infantil foi mais frequente em crianças maiores de 36 meses de idade e teve relação direta com a dieta cariogênica, biofilme visível e manchas brancas ativas ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** A cárie é uma doença ainda muito frequente na infância em Salvador-BA e associa-se a fatores socioeconômicos e comportamentais. São necessários estímulo e aprimoramento de intervenções educacionais e preventivas com o objetivo de reduzir a prevalência da doença, principalmente, entre as mães com menor escolaridade.

**Palavras-chave:** Cárie dentária; Pré-escolares; Saúde bucal.**Histórico do Artigo**

Recebido 21 Setembro 2024  
Aprovado 09 Novembro 2024

**Correspondência**

Tatiana Frederico de Almeida  
Avenida Araújo Pinho, 62, Canela  
CEP: 40110-150 - Salvador, Bahia  
E-mail: tfalmeida77@gmail.com

**Como citar**

Leal MB, Sousa Cabral MBB, Almeida TF, Barbosa LSS, Cangussu MCT, Castro CRS. Rev. Saúde Col. UEFS 2014; 14(3): e11334.

## INTRODUÇÃO

O principal indicador de alteração da saúde bucal é a cárie dentária, a qual apresenta forte abrangência e impacto mundial, atingindo cerca de 2,3 bilhões de adultos e 560 milhões de crianças no mundo, sendo a doença crônica mais prevalente nestas e em adolescentes nos países desenvolvidos e em desenvolvimento<sup>1,2</sup>. A cárie infantil consiste na presença de um ou mais dentes cariados, perdidos ou restaurados em uma criança com menos de seis anos de idade. As lesões de cárie iniciam como manchas brancas que progridem rapidamente levando a uma extensa destruição coronária<sup>3,4</sup>.

É uma doença de etiologia multifatorial e que, apesar do declínio da sua prevalência em crianças ocidentais, continua sendo um grande problema mundial. A maior prevalência de cárie infantil se encontra na faixa etária de três a quatro anos. Por causa de sua universalidade, a maioria das pessoas geralmente ignora a cárie dentária na dentição decídua e essa negligência tende a aumentar o dano que a cárie pode causar ao corpo humano<sup>4,5,6,7,8</sup>.

O impacto da cárie na qualidade de vida da criança é importante, pois a doença presente na dentição decídua pode afetar gravemente a dentição permanente, além de que a cárie nos dentes decíduos é a principal causa de dor dentária na infância. A dor associada à cárie tem um impacto negativo no estado emocional das crianças, padrões de sono, e capacidade de aprender ou executar suas atividades habituais<sup>9</sup>. Esta doença está associada a outros problemas de saúde além da dor local, como infecções, abscessos, levando a dificuldade na mastigação, desnutrição, distúrbios gastrointestinais e dificuldade em dormir<sup>4</sup>.

No Brasil, em 2003, segundo dados do Ministério da Saúde, quase 27% das crianças de 18 a 36 meses e 60% das crianças de cinco anos de idade apresentavam pelo menos um dente decíduo com experiência de cárie. Em 2010, a porcentagem de crianças que, aos cinco anos, possuíam experiência de cárie na dentição decídua passou a ser 53,4%, porém, essas crianças possuíam a média de dentes decíduos cariados, perdidos ou restaurados (ceo-d) de 2,43. Já em Salvador (BA), no mesmo ano, 43,5% das crianças de 5 anos possuíam experiência com a doença e o ceo-d encontrado foi igual a 1,7<sup>1,2,10,11</sup>.

Alguns fatores de risco estão associados à cárie em pré-escolares, incluindo baixo status socioeconômico, ausência de água fluoretada na comunidade, fatores maternos (baixa escolaridade, experiência de cárie), comportamentos inadequados de higiene oral, dieta cariogênica e falta de acesso a serviços odontológicos<sup>12</sup>.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo conhecer a prevalência da doença em pré-escolares e os potenciais fatores de risco associados em Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI'S) e Unidades Básicas de Saúde (UBS'S), no município de Salvador, Bahia, no ano de 2018.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal, no município de Salvador-BA. Um inquérito foi realizado pela Faculdade de Odontologia, da Universidade Federal da Bahia (UFBA) em parceria com as Secretarias Municipais de Saúde e de Educação, no ano de 2018, em Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI) e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), localizadas nos doze distritos do município de Salvador.

A seleção dos CMEI ocorreu de forma aleatória em cada distrito e foi sorteada uma UBS em cada um deles. A coleta de dados envolveu crianças com faixa etária entre 24 e 71 meses de idade.

A avaliação ocorreu em duas etapas: a primeira etapa se referiu ao conhecimento dos dados socioeconômicos, de saúde bucal, aspectos comportamentais e qualidade de vida da população estudada, através de uma entrevista padronizada com a mãe ou responsável pela criança; e a segunda etapa abrangeu o exame clínico propriamente dito.

A coleta de dados foi realizada pela equipe da Faculdade de Odontologia da UFBA, professores e estudantes, previamente treinados e calibrados. O exame clínico foi realizado na própria creche ou sala de espera da UBS e foram utilizadas luvas e espátulas de madeira descartáveis, bem como todo equipamento de proteção individual, privilegiando-se o diagnóstico visual das lesões, sob luz natural do ambiente.

A variável dependente estudada foi a cárie dentária (ceo-d>0), enquanto as variáveis independentes foram divididas por blocos: socioeconômicas, comportamentais relacionadas à saúde geral e comportamentais relacionadas à qualidade de vida.

As variáveis foram categorizadas da seguinte maneira: sexo (feminino/masculino), cor da pele (amarelo, branco ou indígena/preto ou pardo), idade (menor ou igual a 36 meses/maior que 36 meses), rotina da criança (casa/ escola ou creche), escolaridade materna (analfabeta ou 1º grau completo/2º ao 3º grau completo), número de pessoas no domicílio (até cinco pessoas/mais de cinco pessoas), tipo de casa (alvenaria, tijolo ou apartamento/barraco), casa (úmida/seca), gestação (planejada/casual), realização do pré-natal (presente/ausente), tipo de parto (normal/cesária ou fórceps), tempo de amamentação natural (de zero a quatro meses de cinco a 12 meses/ de 13 a 72 meses), escovação supervisionada na escola (presente/ausente), participação da escola em algum programa de saúde bucal (presente/ausente), consumo de doces (presente/ausente), alimentação equilibrada (presente/ausente), biofilme visível (presente/ausente), mancha branca (presente/ausente).

Em relação a aspectos relacionados à qualidade de vida, foi utilizado o Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHS), destacando-se as variáveis seguintes: criança irritada (presente/ausente), dificuldades para dormir (presente/ausente), evitou sorrir ou rir (presente/ausente), dor (presente/ausente), falta à creche (presente/ausente). De acordo com este

instrumento, a resposta varia de: 1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Às vezes (de vez em quando); 4) Com frequência; 5) Com muita frequência. No presente estudo, foram resumidos em apenas dois códigos: sim, para aqueles que responderam “às vezes”, “com frequência” ou “com muita frequência”, e não, para aqueles que responderam “nunca” ou “quase nunca”.

Foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas e a análise bivariada (Teste do Qui quadrado e Mantel Haenszel – p-valor, Razões de prevalência e seus respectivos Intervalos de Confiança a 95%) entre a ocorrência de cárie dental e possíveis fatores de risco investigados. Os dados foram processados no programa Excel, versão 2016 e analisados no programa SPSS, versão 22.0 e Epi-Info, versão 6.0.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (CAAE 78351317.0.0000.5024).

## RESULTADOS

Foram avaliados 1.591 pré-escolares com idades entre 24 e 71 meses, sendo a média de idade de 54 meses. A distribuição entre os sexos ocorreu de forma homogênea, sendo 50,4% (n = 802) do sexo masculino. Em relação à experiência de cárie, o ceo-d encontrado foi de 1,43; sendo que o componente cariado deste índice representou 93,46% do total de dentes acometidos pela doença. O percentual de crianças livres de cárie foi de 63,5% e o percentual de crianças com experiência de cárie foi de 36,5%.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas da população estudada, Salvador-Bahia, 2018 (N = 1591)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	802	50,40
Feminino	789	49,60
Cor da pele*		
Amarelo, branco e indígena	109	7,50
Preto/pardo	1.335	92,50
Idade		
≤ 36 meses	564	35,40
>36 meses	1.027	64,60
Rotina da criança*		
Casa	63	5,70
Escola/creche	1.118	94,30
Escolaridade da mãe*		
Analfabeto ou 1º Grau comp.	425	29,20
2º ao 3º Grau comp.	1.031	70,80
Número de pessoas no domicílio*		
Até 5 pessoas	1.186	75,70
> 5 pessoas	381	24,30
Tipo de casa*		
Alvenaria/tijolo/apartamento	1.226	97,50
Barraco	32	2,50
Casa*		
Úmida	299	23,20
Seca	988	76,80

\*Dados perdidos. Fonte: As autoras.

As características sociodemográficas da população estudada estão apresentadas na Tabela 1, onde há a predominância de crianças de cor preta ou parda (92,5%) e 64,4% tinham idade maior que 36 meses. Em relação à rotina da criança, 94,3% passavam o dia na escola ou creche. No que se refere à escolaridade materna, 70,8% das mães possuíam do 2º ao 3º grau completo e a maioria das crianças morava com até cinco pessoas no domicílio (75,7% dos casos). A maior parte das crianças morava em casas de alvenaria, tijolo ou apartamento (97,5% dos casos) e 76,8% das casas não apresentavam umidade.

Na Tabela 2, estão expostas as características de saúde geral e aspectos comportamentais de saúde bucal da população estudada. Pode-se observar que 62,3% das gestações não foram planejadas e a maioria das mães realizou o pré-natal (96,2%). Em relação ao tipo de parto, um pouco mais da metade foi normal, 57,4%, e, quanto à amamentação natural, 43,3% das crianças foram amamentadas até o intervalo de 13 a 72 meses de vida. No que se refere à saúde bucal, 67,8% das crianças frequentavam escolas que realizam a escovação supervisionada e quase metade das crianças estudavam em

**Tabela 2.** Características de saúde geral e aspectos comportamentais de saúde bucal da população estudada. Salvador-BA, 2018 (N = 1591)

Variáveis	N	%
Gestação*		
Planejada	545	37,70
Casual	902	62,30
Realização do Pré-natal*		
Sim	1.432	96,20
Não	56	3,80
Tipo de parto*		
Normal	867	57,40
Cesária/fórceps	643	42,60
Amamentação natural*		
De 0 a 4 meses	417	28,90
De 5 a 12 meses	403	27,90
De 13 a 72 meses	625	43,20
Esc. supervisionada. na escola*		
Sim	792	67,80
Não	376	32,20
Participante PSB**		
Sim	555	54,40
Não	461	45,60
Consumo de doces		
Sim	659	50,80
Não	639	49,20
Alimentação equilibrada		
Sim	1.299	85,20
Não	225	14,80
Biofilme Visível*		
Sim	885	56,20
Não	689	43,80
Presença de mancha branca*		
Sim	174	10,90
Não	1.417	89,10

\*Dados perdidos. \*\* PSB – Programa de Saúde Bucal. Fonte: As autoras.

escolas que participam de programas de saúde bucal, isto é, onde havia o planejamento e execução de ações preventivas, como escovação supervisionada e uso do flúor, conforme recomendado pelo Programa Saúde na Escola (PSE), assim como de ações educativas em saúde bucal. Em Salvador-BA, cerca de 30% da população é coberta pela atenção primária em saúde, a qual é responsável pelo desenvolvimento de ações coletivas nas escolas. A alimentação cariogênica se encontrava presente na dieta de metade dos pré-escolares, sendo que 85,2% deles referiram o hábito da alimentação equilibrada. Foi possível visualizar o biofilme e manchas brancas na dentição decídua da população estudada e obteve-se que, quase metade das crianças possuíam biofilme visível (56,2% dos casos) e apenas 10,9% possuíam manchas brancas ativas.

No que se refere aos aspectos comportamentais relacionados à qualidade de vida da população estudada, observou-se que: 7,1% das crianças já ficaram irritadas, 5,4% já tiveram dificuldade para dormir, 3,2% já evitaram sorrir ou rir e 4% delas já faltaram à creche ou à escola devido a problemas dentários. Em relação à dor, 21,3% dos pré-escolares relataram sentir dores nos dentes, boca ou nos maxilares.

Os dados referentes à prevalência e razão de prevalência da associação entre cárie dental e variáveis sociodemográficas estão apresentados na Tabela 3. As variáveis sociodemográficas que apresentaram associação positiva e significância estatística com a experiência de cárie foram: idade, escolaridade materna e umidade da casa. Houve associação positiva, porém sem significância estatística, com as variáveis cor da pele e o número de pessoas no domicílio.

**Tabela 3.** Prevalência e Razão de Prevalência para a associação entre cárie dental e variáveis sociodemográficas da população estudada, Salvador-Bahia, 2018 (N = 1591)

Variáveis	Prevalência (%)	RP	IC 95%*	p-valor
Sexo				
Masculino	36,5	1,0	0,87 - 1,13	0,95
Feminino	36,4			
Cor da pele*				
Amarelo, branco e indígena	32,1	1,1	0,86 - 1,52	0,32
Preto/pardo	36,9			
Idade				
≤ 36 meses	26,2	1,2	1,18 - 1,36	0,00
> 36 meses	42,1			
Rotina da criança*				
Casa	38,8	1,0	0,76 - 1,13	0,78
Escola/creche	37,1			
Escolaridade da mãe*				
Analfabeto ou 1º Grau comp.	42,6	1,3	1,12 - 1,48	0,00
2º ao 3º Grau comp.	33,0			
Número de pessoas no domicílio*				
Até 5 pessoas	35,2	1,1	0,96 - 1,28	0,16
> 5 pessoas	39,1			
Tipo de casa*				
Alvenaria/tijolo/apartamento	35,3	1,0	0,67 - 1,67	0,79
Barraco	37,5			
Casa*				
Úmida	42,5	1,3	1,08 - 1,49	0,00
Seca	33,4			

\*Dados perdidos. Fonte: As autoras.

Estão expostas na Tabela 4, a prevalência e razão de prevalência da associação entre cárie dental e variáveis de saúde geral e aspectos comportamentais de saúde bucal da população estudada. Observa-se que as variáveis tempo de amamentação natural, consumo de doce, alimentação equilibrada, biofilme visível e presença de mancha branca, apresentaram associação positiva com a experiência de cárie e com significância estatística. O tipo de parto apresentou uma

associação negativa com a experiência de cárie, também com significância estatística.

Na Tabela 5, se apresentam a prevalência e a razão de prevalência entre cárie dental e variáveis dos aspectos comportamentais relacionados à qualidade de vida dos pré-escolares (ECOHIS). Nesse grupo, todas as variáveis apresentaram associação positiva com a experiência de cárie e significância estatística.

**Tabela 4.** Prevalência e razão de prevalência para a associação entre cárie dental e variáveis de saúde geral e aspectos comportamentais da população estudada, Salvador-Bahia, 2018 (N = 1591)

Variáveis	Prevalência (%)	RP	IC 95%	p-valor
Gestação*				
Planejada	35,0			
Casual	35,6	1,0	0,87 - 1,17	0,83
Realização do Pré-natal*				
Sim	35,9			
Não	37,5	1,0	0,73 - 1,47	0,80
Tipo de parto*				
Normal	38,9			
Cesária/fórceps	31,1	0,8	0,69 - 0,92	0,00
Amamentação natural*				
De 0 a 4 meses	34,5			
De 5 a 12 meses	29,8			
De 13 a 72 meses	42,9	1,2	1,06 - 1,43	0,00
Esc. supervisionada. na escola*				
Sim	35,7			
Não	39,6	1,1	0,94 - 1,29	0,19
Participante PSB**				
Sim	36,4			
Não	36,2	1,0	0,84 - 1,17	0,95
Consumo de doces				
Sim	41,7			
Não	29,6	1,4	1,21 - 1,63	0,00
Alimentação equilibrada				
Não	43,6			
Sim	34,9	1,2	1,05 - 1,47	0,01
Biofilme Visível*				
Sim	44,4			
Não	25,7	1,7	1,49 - 2,00	0,00
Presença de mancha branca*				
Sim	55,2			
Não	34,2	1,6	1,38 - 1,88	0,00

\*Dados perdidos. \*\* PSB – Programa de Saúde Bucal. Fonte: As autoras.

**Tabela 5.** Prevalência e razão de prevalência para a associação entre cárie dental e variáveis dos aspectos comportamentais relacionados à qualidade de vida (ECOHIS) da população estudada, Salvador-Bahia, 2018 (N = 1591)

Variáveis	Prevalência (%)	RP	IC 95%	p-valor
Criança irritada*				
Sim	64,3			
Não	34,0	1,9	1,61 - 2,20	0,00
Dificuldade para dormir				
Sim	76,7			
Não	34,0	2,2	1,97 - 2,58	0,00
Evita sorrir ou rir				
Sim	76,0			
Não	34,9	2,2	1,83 - 2,58	0,00
Presença de dor				
Sim	64,9			
Não	28,8	2,2	2,00 - 2,55	0,00
Falta à creche				
Sim	71,4			
Não	34,8	2,0	1,72 - 2,43	0,00

\*Dados perdidos. Fonte: As autoras.

## DISCUSSÃO

A cárie ainda é uma doença ainda muito frequente na infância, em Salvador-BA, com prevalência de 36,5%; associa-se a fatores socioeconômicos e comportamentais, como escolaridade da mãe, idade da criança e dieta cariogênica ( $p < 0,05$ ), além da presença de biofilme visível e manchas brancas ativas ( $p < 0,05$ ).

Neste estudo, foi observada uma prevalência de cárie infantil de 36,5%, um resultado elevado, quando comparado a outros estudos semelhantes<sup>2,9,13,14,15</sup>. Contudo, na literatura foram observadas prevalências mais elevadas<sup>12,16,17</sup>, a exemplo de Ávila et al.<sup>18</sup> que encontraram uma alta prevalência de cárie em crianças brasileiras de cinco anos de idade, correspondendo à 46,6% da população estudada e de um estudo recente realizado no Ceará, que encontrou uma prevalência de 52,50%<sup>19</sup>. O ceo-d encontrado foi de 1,43, uma média ligeiramente menor à encontrada para as crianças de cinco anos de idade de Salvador (ceo-d = 1,70), no inquérito nacional realizado pelo Ministério da Saúde (**SB-Brasil/2010**)<sup>11</sup>, e consideravelmente menor que a média encontrada para o Nordeste no mesmo ano (ceod = 2,89).

Quanto à prevalência de cárie, o presente estudo encontrou que 63,5% das crianças eram livres de cárie na dentição decídua, um resultado superior ao encontrado pelo inquérito de Salvador, em 2015 (56,5%) e, em relação ao Brasil, em 2010 (46,6%)<sup>11</sup>.

A relação entre fatores socioeconômicos e estado de saúde bucal tem sido bem estabelecida na literatura, pois se espera que o nível de escolaridade do indivíduo esteja diretamente associado à sua renda, já que este fator pode interferir no acesso à informação<sup>20</sup>. Os resultados alcançados por Queiroz et al.<sup>17</sup> apresentaram que a renda mensal familiar, o tipo de moradia da criança e o tipo de escola que estuda (pública ou privada) possui relação significativa com a presença de cárie dentária, o que reforça a ligação entre fatores socioeconômicos e cárie infantil. Nesta investigação, a prevalência da cárie dentária em crianças não-brancas foi maior, apesar de não ter significância estatística. Além disso, a umidade da casa foi um fator importante relacionado à cárie, o que pode estar associada ao baixo poder aquisitivo familiar. Dentro desse contexto, Essvein et al.<sup>20</sup> observaram em seu estudo que quase 1/5 das equipes de saúde bucal da atenção básica do Brasil não realizam atendimento odontológico a crianças de até cinco anos de idade, reforçando o impacto dos fatores socioeconômicos na cárie dentária, em crianças pré-escolares.

Pinto et al.<sup>9</sup> verificaram uma maior incidência de cárie dentária em crianças com mães de baixo nível socioeconômico ou de mães que apresentavam dentes cariados e maiores taxas de sangramento gengival, indicando a relação entre a maternidade e a cárie infantil. Nesta pesquisa, a baixa escolaridade materna pode ser considerada como um potencial fator de risco na prevalência de cárie infantil, concordando com outros estudos que obtiveram resultados semelhantes<sup>2,3,9,21</sup>.

Como já é estabelecido na literatura, a dieta cariogênica, assim como a presença de biofilme visível e de manchas brancas ativas, foram identificados como possíveis fatores associados à cárie na população estudada. Práticas de alimentação infantil, como exposição ao açúcar, lanches frequentes, ingestão de bebidas açucaradas, compartilhamento de alimentos com adultos predispõem à cárie infantil de acordo com Anil et al.<sup>4</sup>.

Em particular, o consumo de bebidas que contenham açúcares livres é o fator mais importante na determinação da cárie infantil, podendo afetar o ambiente bucal, principalmente a saliva, pois seu pH é diretamente influenciado pela dieta. Desse modo, políticas públicas de qualificação e regulação da merenda escolar também podem contribuir para a prevenção da cárie na infância<sup>3</sup>.

A presença de biofilme visível, bem como de mancha branca ativa, pode anteceder a presença de lesão cavitada, se não houver a higienização correta da cavidade bucal. Portanto, além do hábito de comer doce frequentemente, os métodos inadequados de higienização utilizados pelos pais são fatores associados à cárie infantil. Desse modo, as ações de saúde bucal no ambiente escolar são fundamentais para o estímulo ao hábito da escovação e para o contato/acesso ao flúor, elemento importante para o controle da cárie dentária<sup>8,22,23,24,25</sup>. Neste estudo, não foi verificada diferença de presença da cárie entre participantes ou não de programas de saúde bucal.

Uma revisão sistemática revelou que a amamentação por mais de um ano e à noite pode estar associada a um aumento da prevalência de cárie dentária<sup>4</sup>, o que reforça o resultado deste estudo, que encontrou uma prevalência de cárie dentária superior em crianças que, mesmo após um ano de idade, continuaram a prática do aleitamento natural. Porém, assim como Feldens et al.<sup>26</sup> e Devenish et al.<sup>27</sup>, foi observado que o risco da cárie não estava relacionado ao aleitamento materno após 12 meses de idade e sim à alta ingestão de alimentos/bebidas açucaradas que começaram a fazer parte da dieta dessas crianças. Sendo assim, a redução no consumo de açúcar no primeiro ano de vida é uma medida preventiva importante para a manutenção da saúde bucal nos anos subsequentes.

Corroborando dados de outros estudos<sup>21,28</sup>, observouse que a experiência de cárie está associada a crianças com idade superior a 36 meses e este resultado pode ser explicado pela mudança nos hábitos alimentares e práticas de higiene em crianças maiores.

A cárie dentária pode acometer múltiplos dentes e causar dor, inchaço, perda de dentes decíduos em idade precoce, má oclusão e outros problemas e, portanto, pode-se perceber a interferência da doença na qualidade de vida da população estudada. Esta investigação encontrou uma importante relação entre a experiência de cárie e a presença de aspectos relacionados à qualidade de vida da criança, tais como: irritação, dificuldade em dormir, evitar sorrir, absenteísmo à escola. Tais consequências podem comprometer ainda a fonação,

mastigação e a estética, o que impacta no crescimento e desenvolvimento da criança<sup>8</sup>. Portanto, faz-se necessária a manutenção de estratégias de intervenções educacionais e preventivas com o objetivo de reduzir a prevalência da doença, principalmente entre as mães com menor escolaridade.

## CONCLUSÃO

A cárie dentária ainda representa um problema de saúde pública entre as crianças na faixa etária pré-escolar do município de Salvador-BA, como revelou esta investigação com abordagem populacional, o que representa uma das vantagens deste estudo em relação a outras pesquisas já realizadas sobre o tema. Todavia, os achados das análises exploratórias devem ser analisados com cautela, considerando o tipo de estudo realizado (corte transversal), o qual não garante a antecedência temporal dos fatores analisados.

Os achados deste estudo apontaram para uma alta prevalência da cárie, assim como um elevado ceo-d entre os pré-escolares de Salvador-BA. Os aspectos socioeconômicos mostraram-se associados à presença de cárie na infância, dentre os quais destacou-se a escolaridade materna. A cárie, nesta população, foi mais frequente em crianças maiores de 36 meses de idade e associou-se positivamente com a dieta cariogênica, presença de biofilme e lesões de manchas brancas ativas. Também foi verificado impacto da cárie na qualidade de vida dos pré-escolares participantes. Portanto, se faz necessária a manutenção e o incremento de estratégias de intervenções educacionais e preventivas com o objetivo de reduzir a prevalência da doença, principalmente entre as mães com menor escolaridade.

## REFERÊNCIAS

- Piva F, Pereira JT, Luz PB, Hashizume LN, Hugo FN, de Araujo FB. A longitudinal study of early childhood caries and associated factors in Brazilian children. *Braz. Dent. J.* 2017; 28(2):241-8.
- Pomini MC, Galvan J, Dias GF, Gouvêa NS De. Prevalência de cárie em bebês e sua relação com o conhecimento e hábitos das mães. *Arq. Odontol.* 2018; 54:e16.
- Paglia L, Scaglioni S, Torchia V, De Cosmi V, Moretti M, Marzo G, et al. Familial and dietary risk factors in Early Childhood Caries. *Eur J Paediatr Dent* 2016;17(2):93-9.
- Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr* 2017; 5:157.
- Congiu G, Campus G, Luglie PF. Early childhood caries (ECC) prevalence and background factors: a review. *Oral Health Prev Dent* 2014; 12(1):71-6.
- Ismail AI, Lim S, Sohn W, Willem JM. Determinants of early childhood caries in low-income African American young children. *Pediatr Dent* 2008; 30(4):289-96.
- Ramos-Gomez FJ, Weintraub JA, Gansky SA, Hoover CI, Featherstone JD. Bacterial, behavioral and environmental factors associated with early child-hood caries. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 26(2):165-73.
- Sun H Bin, Zhang W, Zhou X Bin. Risk Factors associated with Early Childhood Caries. *Chin J Dent Res* 2017; 20(2):97-104.
- Pinto GS, Azevedo MS, Goettems ML, Correa MB, Pinheiro RT, Demarco FF. Are maternal factors predictors for early childhood caries? Results from a cohort in Southern Brazil. *Braz. Dent. J.* 2017; 28(3):391-7.
- Ministério da Saúde (BR). Saúde Bucal. Cadernos de Atenção Básica, n. 17 [Internet]. Brasília: MS; 2008. [acesso em 20 jan 2021]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_bucal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal.pdf).
- Ministério da Saúde (BR). SB Brasil 2010: pesquisa nacional de saúde bucal, resultados principais [Internet]. Brasília: MS, 2012. [acesso em 20 jan 2021]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_saude\\_bucal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf).
- Li Y, Wulaerhan J, Liu Y, Abudureyimu A, Zhao J. Prevalence of severe early childhood caries and associated socioeconomic and behavioral factors in Xinjiang, China: A cross-sectional study. *BMC Oral Health* 2017;17(1):1-10.
- Milfont D, Medeiros EB, Duarte RC. Prevalência de cárie e sua relação com o tipo de aleitamento em bebês da Maternidade Cândida Vargas. *RGO.* 2009; 57(4):431-6.
- Nota A, Caruso S, Cantile T, Gatto R, Ingenito A, Tecco S, et al. Socioeconomic Factors and Oral Health-Related Behaviours Associated with Dental Caries in Preschool Children from Central Italy (Province of Ascoli Piceno). *Biomed Res Int* 2019; 2019:e7981687.
- Peres KG, Nascimento GG, Peres MA, Mittinty NM, Demarco FF, Santos IS et al. Impact of prolonged breastfeeding on dental caries: a population-based birth cohort study. *Pediatrics* 2017; 140(1):e20162943.
- Assis WC, Silva YS, Nunes LA, Casotti CA. Dental caries and associated factors in preschoolers in a small city. *RBO* 2019; 76(2019):e1552.
- Queiroz FS, Braga MLA, Silvestre TLA, Batista EPC, Costa LED, Almeida ER. Qualidade de vida de crianças pré-escolares e sua relação com a cárie dentária e fatores sociodemográficos. *Arch. Health Invest.* 2021; 10(7):1090-1098.
- Avila WM, Pordeus IA, Paiva SM, Martins CC. Aleitamento materno e mamadeira como fatores de risco para cárie dentária: uma revisão sistemática e metanálise [Dissertação – Universidade Federal de Minas Gerais]. Belo Horizonte: UFMG; 2015. [acesso em 20 jan 2021]. Disponível em:

[https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ODON-A3XETZ/1/disserta\\_o\\_walesca\\_de\\_melo\\_avila.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ODON-A3XETZ/1/disserta_o_walesca_de_melo_avila.pdf)

19. Silva CH., Cana Ié M, Lima KE, Joaquim D, Melo Leite AC. Saúde bucal de pré-escolares: do processo cariioso aos fatores determinantes e moduladores. RFO/UPF 2020; 25(2):175-183.

20. Essvein G, Baumgarten A, Rech RS, Hilgert JB, Neves M. Atendimento odontológico na primeira infância no Brasil: da política pública à evidência. Rev. Saude Publica 2019; 53(15):e000540.

21. Silva DDFD, Comassetto MO, Baumgarten A, Rech RS, Figueiredo MC, Hilgert JB. Early childhood caries and family-related determining factor in a South Brazilian city. Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr. 2018; 18(1): e3867.

22. Nunn ME, Braunstein NS, Krall Kaye EA, Dietrich T, Garcia RI, Henshaw MM. Healthy eating index is a predictor of early childhood caries. J Dent Res 2009; 88(4):361-6.

23. Santos SP, Vieira GO, Scavuzzi AIF, Gomes Filho IS. Práticas alimentares e cárie dentária - uma abordagem sobre a primeira infância. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. 2016; 70(1):12-8.

24. Husain FA, Alanzi AN. Caries Experience and Oral Health-related Factors of Kuwaiti Preschool Children and their Mothers: A Pilot Study. Int J Clin Pediatr Dent 2019; 12(4):283-7.

25. Harris R, Nicoll AD, Adair PM, Pine CM. Risk factors for dental caries in young children: A systematic review of the literature. CDH 2004; 21(suppl 1):71-85.

26. Feldens CA, Giugliani ERJ, Vigo Á, Vítolo MR. Early feeding practices and severe early childhood caries in four-year-old children from southern Brazil: A birth cohort study. Caries Res 2010; 44(5):445-52.

27. Devenish G, Mukhtar A, Begley A, Spencer AJ, Thomson WM, Ha D, et al. Early childhood feeding practices and dental caries among Australian preschoolers. Am J Clin Nutr 2020; 111(4):821-8.

28. Correa-Faria, P., Martins-Junior, P. A., Vieira-Andrade, R. G., Marques, L. S., & Ramos-Jorge, M. L. Factors associated with the development of early childhood caries among Brazilian preschoolers. Braz. oral res. 2013; 27(4):356-362.

## ABSTRACT

**Objective:** to know the prevalence of dental caries and potential risk factors associated with the disease in preschoolers in Salvador, Bahia. **Methods:** This is a cross-sectional study carried out in Municipal Early Childhood Education Centers and Basic Health Units in preschool children, in 2018, through a survey carried out by the Faculty of Dentistry of the Federal University of Bahia in partnership with the Municipal Health and Education Departments. The researchers examined 1,591 thousand children in twelve districts of the Salvador municipality. Data were analyzed descriptively and exploratory in search of associations. **Results:** The dmft found was 1.43 and the percentage of children with caries experience was 36.5%. Among the socioeconomic factors associated with the presence of caries in preschoolers, the mothers' education stood out ( $p < 0,05$ ). Childhood caries were more frequent in children over 36 months of age and it were directly related to the cariogenic diet, visible biofilm and active white spots ( $p < 0,05$ ). **Conclusion:** Carie is a still very common disease in children of Salvador-BA, associated with socioeconomic and behavioral factors. Stimulation and improvement of educational and preventive interventions are necessary with the aim of reducing the prevalence of the disease, especially among mothers with less education.

**Keywords:** Dental caries; Preschoolers; Oral health.

## RESUMEN

**Objetivo:** comprender la prevalencia de caries dental y posibles factores de riesgo en niños preescolares de Salvador, Bahía. **Metodología:** se trata de un estudio transversal realizado en Centros Municipales de Educación Infantil y Unidades Básicas de Salud en niños de edad preescolar, en 2018, a través de una encuesta realizada por la Facultad de Odontología de la Universidad Federal de Bahía en colaboración con la Salud Municipal. y Departamentos de Educación. Se examinaron 1.591 niños en los doce distritos del municipio de Salvador. Los datos fueron analizados de forma descriptiva y exploratoria en búsqueda de asociaciones. **Resultados:** La ceod encontrada fue de 1,43 y el porcentaje de niños con experiencia de caries fue del 36,5%. Entre los factores socioeconómicos asociados a la presencia de caries en niños preescolares se destacó el nivel de escolaridad de la madre ( $p < 0,05$ ). La caries infantil fue más frecuente en niños mayores de 36 meses y estuvo directamente relacionada con la dieta cariogénica, el biofilm visible y las manchas blancas activas ( $p < 0,05$ ). **Conclusión:** La caries es una enfermedad aún muy común en la infancia en Salvador-BA y está asociada a factores socioeconómicos y conductuales. Es necesario estimular y mejorar las intervenciones educativas y preventivas con el objetivo de reducir la prevalencia de la enfermedad, especialmente entre las madres con menor educación.

**Palabras clave:** Caries dental; Niños en edad preescolar; Salud bucal.