SAÚDE BUCAL DE PRÉ-ESCOLARES: DO PROCESSO CARIOSO AOS FATORES DETERMINANTES E MODULADORES

Mirinda Fernando Cana Ié¹

Ana Caroline Rocha de Melo Leite²

Resumo: A cárie precoce é uma das doenças bucais mais comuns na infância, sendo caracterizada pela presença de um ou mais dentes cariados, perdidos ou restaurados em crianças menores de 6 anos. Sua etiopatogênese compreende a atuação de fatores determinantes e moduladores ou confundidores. O estudo objetivou avaliar a saúde bucal e seus fatores determinantes e moduladores de pré-escolares de um centro de educação infantil localizado no estado do Ceará. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa realizado no período de maio a junho de 2018, com crianças do infantil IV e V do Centro de Educação Infantil Francisca Arruda de Pontes (Redenção – CE) e suas respectivas mães. Após consentimento, as mães responderam um questionário contendo perguntas relacionadas aos aspectos sociodemográficos e econômicos; acompanhamento pelo serviço de saúde, tipo de serviço utilizado e motivo; consumo de alimentos cariogênicos e periodicidade; higienização dentária; conhecimento das doenças bucais. Posteriormente, as crianças foram submetidas à avaliação odontológica para registro do Índice ceo-d (número de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados). Os dados foram tabulados e analisados. Das 52 mães, 51,92% eram solteiras, 65,38% tinham até o ensino fundamental completo, 40,38% eram agricultoras e 80,75% tinham renda de até 1 salário mínimo. Das crianças, 48,07% não eram acompanhadas pelo serviço de saúde e 65,38% não eram atendidas pelo cirurgião-dentista. Em relação à ingestão de alimentos cariogênicos pelas crianças, essas consumiam diariamente suco de fruta com açúcar (69,23%), café e leite com açúcar (51,92%) e bolacha doce (50,00%). Sobre a higienização dentária, 86,53% das mães higienizavam os dentes de seus filhos, 82,69% escovavam até duas vezes por dia, 53,84% substituíam a escova a cada 3 meses e 61,53% utilizavam creme dental. Das mães, 48,07% desconheciam as doenças bucais. Dentre essas, foram citadas cárie (15,38%), gengivite (9,61%) e afta (7,69%). Das 40 crianças avaliadas, 52,50% tinham dentes cariados, 70,00% não apresentavam dentes com extração indicada e nenhuma apresentou dente restaurado/obturado. O Índice ceod médio foi de 1,325. Conclui-se que as crianças do Centro de Educação Infantil Francisca Arruda de Pontes, apesar de terem uma boa condição de saúde bucal, apresentam fatores de risco determinantes e moduladores do processo carioso, capazes de alterar esse estado de saúde oral.

Palavras-chave: Cárie dentária (D003731). Saúde bucal (D009909). Dieta cariogênica (D004037). Pré-escolar (D002675). Conhecimento (D019359).

Abstract: Early caries is one of the most common oral diseases in childhood and is characterized by the presence of one or more decayed, missing or restored teeth in children under 6 years. Its etiopathogenesis comprises an action of determining and modulating or

¹Discente do curso de Bacharelado em Enfermagem. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB. E-mail: mirindafernando2018@gmail.com

²Docente do Instituto de Ciências da Saúde. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB. E-mail: acarolmelo@unilab.edu.br

confounding factors. The study aims to evaluate the oral health and its determining and modulating factors of preschoolers of a child education center located in the state of Ceará. This is an exploratory, descriptive and quantitative study conducted from May to June 2018, with children of children IV and V of the Francisca Arruda de Pontes Early Childhood Education Center (Redenção - CE) and their respective mothers. After consent, the mothers answered a questionnaire containing questions related to socio-demographic and economic aspects; monitoring by the health service, type of service used and reason; cariogenic food consumption and periodicity; dental hygiene; knowledge of oral diseases. Subsequently, the children underwent dental evaluation to record the dmft index (number of decayed deciduous teeth, with indicated extraction and obturation). Data were tabulated and analyzed. Of the 52 mothers, 51.92% were single, 65.38% had completed elementary school, 40.38% were farmers and 80.75% had an income of up to 1 minimum wage. Of the children, 48.07% were not followed by the health service and 65.38% were not attended by the dentist. Regarding the intake of cariogenic foods by the children, they consumed daily fruit juice with sugar (69.23%), coffee and milk with sugar (51.92%) and sweet biscuits (50.00%). Regarding dental hygiene, 86.53% of the mothers cleaned their children's teeth, 82.69% brushed up to twice a day, 53.84% replaced the brush every 3 months and 61.53% used toothpaste. Of the mothers, 48.07% were unaware of oral diseases. Among these were caries (15.38%), gingivitis (9.61%) and cold sore (7.69%). Of the 40 children evaluated, 50.00% had decayed teeth, 70.00% had no teeth with indicated extraction and none had restored / filled teeth. The average dmft index was 1.325. It is concluded that the children of the Francisca Arruda de Pontes Early Childhood Education Center, despite having a good oral health condition, have determinant risk factors and modulators of the carious process, capable of altering this oral health state.

Keywords: Dental caries (D003731). Oral health (D009909). Cariogenic diet (D004037). Preschool (D002675). Knowledge (D019359).

INTRODUÇÃO

Considerada como um problema de saúde pública mundial, a cárie precoce é uma das doenças bucais mais comuns na infância, sendo caracterizada pela presença de um ou mais dentes cariados, perdidos (devido à cárie) ou restaurados em crianças menores de 6 anos. Ela é capaz de promover desde o baixo peso e dor durante o processo de mastigação a problemas no desenvolvimento da criança e transtornos psicológicos e sociais (CANGUSSU et al., 2016). Ela apresenta um desenvolvimento acelerado e afeta superfícies dentárias geralmente livres de cárie. Sua etiologia envolve diferentes fatores, como biológicos, comportamentais e socioeconômicos (BIRAL et al., 2013; DIAS et al., 2019).

De acordo com a literatura, a etiopatogênese da cárie compreende a atuação de fatores determinantes (fatores biológicos) e moduladores ou confundidores (fatores não biológicos) (FEJERSKOV; MANJI, 1990). Os primeiros agem conjuntamente para promover a perda ultra-estrutural dos minerais presentes no elemento dentário, evoluindo para uma fase clinicamente visível, denominada de mancha branca, e, em seguida, para cavitação e destruição dentária.

Representam esses fatores a microbiota oral, hospedeiro susceptível e dieta cariogênica, constituindo a “Tríade de Keyes” (KEYES, 1960), e tempo, acrescido à Tríade por Newbrun, em 1983. Admite-se ainda, como um fator determinante ou biológico, a saliva, com seus componentes e propriedades (KRASSE, 1988).

Sobre os fatores moduladores, esses agem interferindo nos fatores determinantes, elevando ou reduzindo a defesa do indivíduo e o potencial cariogênico do substrato e/ou alterando a microbiota oral. São representados pelo conhecimento, comportamento, higiene bucal, atitudes, renda, classe social, escolaridade e outros.

Nesse contexto, a literatura tem apontado uma associação entre cárie precoce na infância e condição socioeconômica, particularmente ao constatar uma maior prevalência dessa patologia entre crianças de menor renda familiar. Especificamente, essa relação pode ser justificada pelo fato dessas crianças terem menos acesso e menor uso do serviço odontológico quando comparadas a crianças com alto poder aquisitivo. Pode contribuir ainda para essa condição o conhecimento reduzido dos pais quanto à necessidade de procura por cuidados em saúde bucal e/ou a indisponibilidade dos serviços odontológicos nas áreas socialmente desfavorecidas. Pode-se propor também, como fator responsável pelo desenvolvimento do processo carioso, o elevado consumo de sacarose por famílias de baixa renda (SOUZA et al., 2014).

Quanto aos dados epidemiológicos, apesar da redução da prevalência de cárie em outras faixas etárias, ainda há uma elevada incidência na população infantil. De acordo com Comasseto et al. (2019), o último levantamento realizado a nível nacional com crianças de 5 anos mostrou uma média de 2,43 dentes cariados. Essa incidência se contrapõe ao preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a qual recomenda que 90% das crianças de 5 a 6 anos de idade devem estar livres de cárie (SCALIONI et al., 2012).

Nesse âmbito, pesquisas envolvendo o ambiente pré-escolar são importantes por ser ele um meio que congrega crianças de diferentes idades e em processo de formação, possivelmente vulneráveis ao desenvolvimento de processo carioso. Nele, as crianças tornam-se susceptíveis ao aprendizado, incluindo aquele proporcionado pela participação em ações educativas em saúde, fazendo-as agentes multiplicadores do conhecimento (GARBIN et al., 2016; PITTNER et al., 2016). Cabe a esse ambiente caminhar conjuntamente com a família para a formação e educação adequadas da criança, além de propiciar a instituição de programas educativos e preventivos em saúde, contando com a participação da família e professores.

Nesse sentido, torna-se relevante conhecer a realidade em saúde bucal e seus fatores de risco de pré-escolares para o desenvolvimento de estratégias conjuntas de profissionais de

saúde, professores e pais para a promoção, manutenção e restabelecimento da saúde oral. Essas estratégias devem envolver o cirurgião-dentista e profissionais de Enfermagem, uma vez que se atribui à equipe de Enfermagem o cuidado cotidiano com a higiene bucal (ARAÚJO et al., 2010).

Especificamente, essa realidade precisa ser esclarecida entre os pré-escolares de um centro de educação infantil localizado em um município cearense, com base no fato de que, durante as ações educativas em saúde bucal conduzidas pelos pesquisadores desse estudo, foi perceptível a presença de processos cariosos com cavitação nas crianças. O estudo objetivou avaliar a saúde bucal e seus fatores determinantes e moduladores de pré-escolares de um centro de educação infantil localizado no Estado do Ceará.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa realizado no período de maio a junho de 2018, com pré-escolares do Centro de Educação Infantil Francisca Arruda de Pontes (Redenção – CE). Foram incluídas no estudo crianças do infantil IV e V, devidamente matriculadas, e suas mães. As crianças, cujas mães estavam ausentes no dia da explicação do projeto e aplicação do questionário, assim como aquelas que não colaboraram durante a avaliação odontológica, foram excluídas do estudo.

Após apresentação do projeto pelos acadêmicos de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) às mães e aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi solicitado a elas o preenchimento de um questionário. Esse continha perguntas objetivas e subjetivas relacionadas aos seguintes pontos: - aspectos sociodemográficos e econômicos; - acompanhamento pelo serviço de saúde, tipo de serviço utilizado e motivo; - consumo de alimentos cariogênicos e periodicidade; - higienização dentária; - conhecimento das doenças bucais.

Em seguida, um profissional odontólogo realizou o exame clínico da cavidade oral para a identificação e determinação do número de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados, registrando-se esses dados pelo Índice ceo-d. Esse corresponde à soma do número de dentes decíduos cariados (c), com extração indicada (e) e restaurados (o) de um indivíduo (GRUEBBEL, 1944). À semelhança do Índice ceo-d, o Índice CPO-D retrata a soma de dentes permanentes cariados (C), perdidos (P) (extraídos como consequência da cárie) e obturados (O) ou restaurados. Esse é o instrumento mais utilizado mundialmente para avaliar a prevalência de cárie, refletindo a experiência anterior e atual dessa patologia na dentição

decídua e permanente (KLEIN; PALMER, 1937). Especificamente, os dentes obturados e com extração indicada representam a história passada e atual de cárie, respectivamente (MORAES; ARSENIAN; TUCCI, 2014).

Para essa avaliação, foram utilizados os seguintes recursos: luz artificial (foco de luz ou lanterna), abaixador de língua descartável e gaze estéril (quando necessário). Equipamentos de proteção individual foram utilizados pelo profissional de saúde, representados por luva de procedimento, máscara e jaleco. Durante todo o processo, a criança foi mantida sentada (modificado de VELOSO et al., 2016).

Os dados foram tabulados no Excel for Windows 2013 e analisados pelo programa Epi Info, versão 7.2.2.6. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unilab, conforme CAAE 88014218.5.0000.5576 e parecer nº 2.786.564. Foram respeitados os preceitos éticos em pesquisa envolvendo seres humanos estabelecida pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) e Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Participaram do estudo 52 crianças, das quais 55,76% (n = 29) eram do sexo masculino e 50,00% (n = 26) tinham 6 anos de idade. Dentre as 52 mães que responderam o questionário, 51,92% (n = 27) eram solteiras, 65,38% (n = 34) tinham até o ensino fundamental completo e 40,38% (n = 21) eram agricultoras. Quanto ao benefício social e renda familiar, 71,15% (n = 37) das mães recebiam esse tipo de benefício, especialmente o bolsa família (67,30% - n = 35), e 80,75% (n = 42) tinham renda de até 1 salário mínimo.

Quando questionadas sobre o acompanhamento do filho pelo serviço de saúde, 48,07% (n = 25) das crianças não eram acompanhadas por esse tipo de serviço. Sobre o acompanhamento pelo cirurgião-dentista, 65,38% (n = 34) das crianças não eram atendidas por esse profissional e, das que buscavam atendimento odontológico, 7,69% (n = 4) o foram pela possível presença de cárie.

Com relação ao consumo de alimentos cariogênicos pelas crianças, 69,23% (n = 36) das mães mencionaram a ingestão diária de suco de fruta com açúcar pelo filho, assim como o consumo de café e leite com açúcar (51,92% - n = 27) e bolacha doce (50% - n = 26). Quanto aos que eram consumidos esporadicamente, houve um maior quantitativo de crianças que ingeriam sobremesa (65,38% - n = 34), seguido de chocolate (59,61% - n = 31), chiclete (57,69% - n = 30), refrigerante (50,00% - n = 26), refresco em pó (44,23% - n = 23) e

achocolatado (36,53% - n = 19). Sobre os que nunca eram ingeridos, houve um predomínio do suco de caixa (42,30% - n = 22).

Quando avaliada a higienização dentária das crianças, 86,53% (n = 43) das mães higienizavam os dentes de seus filhos. Em relação à frequência de escovação, 82,69% (n = 43) das mães escovavam os dentes dos seus filhos até duas vezes por dia. Quanto à frequência de substituição da escova dental, 53,84% (n = 28) das mães trocavam a escova de seu filho, no máximo, a cada 3 meses. Para os meios utilizados na higienização oral, 61,53% (n = 32) das mães utilizavam creme dental na higiene da cavidade oral de seu filho.

Relativamente ao conhecimento sobre as doenças bucais, 48,07% (n = 25) das mães não as conheciam. Dentre às patologias orais conhecidas, a mais citada foi a cárie (15,38% - n = 8), seguida pela gengivite (9,61% - n = 5) e afta (7,69% - n = 4).

Concernente à avaliação odontológica, das 40 crianças avaliadas, 52,50% (n = 21) tinham dentes cariados e 70,00% (n = 28) não apresentavam dentes com extração indicada. Sobre o Índice ceod, a média foi de 1,325 e, especificamente, 62,50% (n = 25) das crianças possuíam esse índice igual ou maior do que 1. Ainda, nenhuma criança apresentou dente restaurado/obturado.

Tabela 1 - Avaliação odontológica das crianças de um centro de educação infantil. Redenção – CE, Brasil. 2018

Variáveis	N	%
Dentes cariados		
Sim	21	52,50
Não	19	47,50
Dentes com indicativo de extração		
Sim	12	30,00
Não	28	70,00
Dentes obturados/restaurados		
Sim	0	0,00
Não	0	0,00
Índice ceo-d^a		
0	15	37,50
≥ 1	25	62,50

^aÍndice ceo-d – soma do número de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados/restaurados de um indivíduo.

Fonte: Próprio autor

DISCUSSÃO

Esse estudo foi o primeiro a avaliar a condição de saúde bucal e fatores determinantes e moduladores do processo cariioso de pré-escolares de um centro de educação infantil localizado no município de Redenção - CE. A partir dos resultados aqui obtidos, novas estratégias de promoção da saúde bucal poderão ser instituídas pelos gestores do referido centro, contando com a colaboração de acadêmicos de Enfermagem da Unilab e focando no papel desempenhado pelos professores e pais. De fato, cabe aos professores facilitar o processo de formação e orientação da criança quanto ao desenvolvimento de hábitos e costumes saudáveis. Aos pais, cabe iniciar o processo de conscientização dos filhos quanto à saúde bucal, prevenindo as doenças orais e sua repercussão nos diferentes aspectos de vida da criança.

Quando avaliado o sexo das crianças participantes do estudo, a maior presença do sexo masculino, achado também observado em pesquisa conduzida com pré-escolares por Barbosa et al. (2016) e Nunes et al. (2017), esse dado pode resultar do maior número de meninos matriculados nos infantis analisados. À semelhança do sexo, o predomínio de crianças com 6 anos de idade, fato também relatado por Almeida et al. (2011), pode ser um reflexo do maior quantitativo de pré-escolares que frequentavam os infantis aqui incluídos. É possível supor ainda que a maior participação de crianças com 6 anos de idade nesse estudo esteja associada ao seu maior nível de desenvolvimento, consciência e interesse frente aos demais participantes, cuja idade era inferior a 6 anos.

Quando analisado o perfil social das mães participantes, o predomínio de solteiras, embora inesperado, pode estar vinculado ao papel que a mulher passou a assumir na sociedade. De fato, sua inserção no mercado de trabalho e sua maior independência em relação ao sexo oposto são fenômenos que contribuem com as alterações no modelo familiar tradicional (FINELLI; SILVA; AMARAL, 2015). Sobre o grau de escolaridade, o reduzido nível de instrução aqui observado, inferior ao encontrado em pesquisa realizada por Pomini et al. (2018), pode estar associado a questões econômicas, familiares ou dificuldades para ingressar no ensino médio ou superior (QUEIROZ et al., 2017). Para o maior quantitativo de mães agricultoras, fenômeno que corrobora com o apresentado por Santos et al. (2014), ele pode ser compreendido

se consideradas a localização e participação da atividade agrícola no contexto econômico do município onde o estudo foi conduzido.

Referente ao maior número de mães beneficiárias de programas sociais, particularmente o bolsa família, esse resultado reforça o dado do Ministério do Desenvolvimento Social, o qual menciona que 3675 famílias residentes em Redenção são beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE, 2017). Sobre a renda familiar, o dado aqui relatado não foi surpreendente, considerando-se o grande percentual de mães participantes que recebiam o benefício do bolsa família. De fato, segundo o Decreto nº 8.794, de 29 de junho de 2016, no seu artigo 18, deixa explícito que o Programa Bolsa Família é destinado às famílias em condição de pobreza e extrema pobreza, caracterizadas por uma renda mensal per capita de R\$170,00 e R\$ 85,00, respectivamente (BRASIL, 2016).

Em relação ao acompanhamento pelo serviço de saúde, o predomínio de crianças que não eram acompanhadas pode estar ligado ao baixo nível de escolaridade das mães e falha de acompanhamento desse serviço a esse público (COSTA et al., 2014). Particularmente, esse último argumento vai de encontro ao ditado pelo Ministério da Saúde. Em 2005, esse órgão estabeleceu que o acompanhamento da saúde, crescimento e desenvolvimento das crianças deve ocorrer até os 10 anos de idade (AMORIM et al., 2018).

Especificamente, quando questionada a busca por atendimento odontológico, o maior número de mães que relataram não procurar esse tipo de serviço pode resultar da falta de informação e/ou por elas acreditarem que esse tipo de serviço é desnecessário na faixa etária estudada (DEMARI et al, 2016). O resultado encontrado difere do recomendado pela Academia Americana de Pediatria, a qual afirma que a primeira consulta odontológica da criança deve ocorrer até os 12 meses de idade. Segundo ela, esse tipo de atendimento tem como objetivo conscientizar os pais sobre a higienização bucal e prevenção de doenças orais (DEMARI et al., 2016).

Quando avaliado o motivo da procura pelo cirurgião-dentista nessa pesquisa, a menção, especialmente da cárie, corrobora com Demari et al. (2016). Segundo esses autores, 43,6% dos responsáveis buscavam atendimento odontológico como consequência do processo cariioso. Essa atitude pode estar vinculada ao incômodo e dor que a criança apresenta pela presença da cárie, além dessa promover perda prematura dos elementos dentários, trauma e alterações relacionadas à mastigação, fala, respiração e qualidade de vida (CALIXTO et al., 2018).

Quanto ao consumo de alimentos cariogênicos pelas crianças, a maior ingestão diária de suco de fruta, café e leite com açúcar e bolachas doces relatada pelas mães não foi surpreendente, já que esses alimentos fazem parte da rotina da população brasileira, além de culturalmente simbolizarem um ato de amor e carinho (HARTWIG et al., 2018). Apesar do estudo desenvolvido por Singh et al. (2015) ter mostrado um maior consumo de bebidas açucaradas entre adultos jovens e não entre crianças, é possível compreendê-lo com base no fato de que a infância pode ter um reflexo na vida adulta.

Em relação aos alimentos consumidos esporadicamente, a baixa frequência de alimentos, como sobremesa, chocolate, refrigerante e achocolatado, chiclete e refresco em pó, pode resultar das ações educativas desenvolvidas pelos pesquisadores desse estudo com essas crianças. Esse achado colabora com o estudo desenvolvido por Ramos (2015), no qual a maioria das crianças raramente consumiam bebidas açucaradas, guloseimas e chocolate. Sobre o predomínio de crianças que nunca ingeriam suco de caixa, o que pode estar vinculado ao fácil acesso da população a frutas, França et al. (2018) verificaram que a maioria dos participantes consumiam esse tipo de bebida diariamente.

Quando analisada a higienização da cavidade oral das crianças, o maior quantitativo de mães que realizavam a escovação dentária de seus filhos não foi inesperado, uma vez que, na faixa etária estudada, cabe aos pais ou responsável realizar ou supervisionar esse tipo de higienização (OLIVEIRA et al., 2018). De fato, a criança nessa idade não possui ainda uma coordenação motora apropriada para a realização da higiene bucal (BRITO et al., 2018), necessitando, inclusive, de estímulo para desenvolver sua capacidade motora.

Com isso, é importante que os profissionais de saúde, especialmente o cirurgião-dentista, instrua os pais ou responsável em relação à técnica adequada de higienização oral para que possam ensinar aos filhos (SILVA et al., 2011; BRASIL, 2012). Nesse sentido, vale ressaltar que, de acordo com o Ministério da Saúde, é imprescindível a instrução dos pais para a realização da higienização bucal das crianças, a partir da erupção dos molares decíduos, o que deve ocorrer em torno dos 18 meses de idade (BRASIL, 2012).

Sobre a frequência de escovação, a baixa regularidade mencionada pelas mães nessa pesquisa pode estar associada à falta de conhecimento e/ou fato de que ela não convive o dia todo com a criança, por exercer alguma atividade profissional e/ou por parte do tempo de seu filho ser dedicado ao centro de educação infantil. Nesse contexto, torna-se importante mencionar que a escovação deve ser feita após cada refeição, para reduzir o biofilme e o cálculo dental (KIM et al., 2018; REIS et al., 2010).

Quanto à frequência de substituição da escova dental, o resultado aqui obtido, além de se assemelhar ao de Queiroz et al. (2013), corrobora com o recomendado pela Associação Dental Americana. Segundo essa associação, a substituição da escova dental deve ocorrer a cada 3 ou 4 meses, a depender do grau de desgaste de suas cerdas (KUMAR et al., 2018).

Quando investigados os meios utilizados na higienização bucal, o elevado número de mães que relataram o uso de apenas creme dental foi inesperado, visto que a literatura mostra que os meios mais utilizados para a higienização bucal nas crianças acima de 3 anos são escova, creme e fio dental. A importância desse achado está no fato de que o creme dental *per se* não previne o desenvolvimento de lesão cáriosa, já que ele deve estar associado à atuação mecânica da escova sobre a superfície dentária, permitindo a inibição da desmineralização e metabolismo bacteriano no biofilme dental e favorecendo a remineralização da estrutura dentária (CASAIS et al., 2013).

Particularmente, para o fio dental, cabe a ele a prevenção das lesões cárias interdentais. Em crianças, ele deve ser utilizado quando há o estabelecimento dos contatos proximais entre os dentes decíduos, devendo os pais ou responsável utilizá-lo em crianças com idade inferior a 8 anos (MURTHY et al., 2018), uma vez por dia (FERREIRA et al., 2011; BRASIL, 2012; VERAS et al., 2018).

Com relação ao maior percentual de mães que desconheciam os problemas bucais, esse fenômeno pode estar relacionado à falta de acesso à informação, reduzido grau de escolaridade e baixa renda familiar. Particularmente, esse dado não foi admirável, já que boa parte das crianças não era atendida pelo cirurgião-dentista. Quanto às patologias mais conhecidas, esse resultado corrobora com o estudo de Streb et al. (2019), no qual a maioria dos participantes citaram, como doenças orais, a cárie, seguida pela gengivite, herpes e afta. Esse dado reforça ainda o fato de que a cárie e a gengivite são doenças bucais comuns que afetam crianças (ATARBASHI-MOGHADAM; ATARBASHI-MOGHADAM, 2018), assim como, a afta ou a estomatite aftosa recorrente é uma doença oral geralmente iniciada na infância (OLIVEIRA et al., 2018).

Especificamente, para a cárie, o estudo mostrou uma elevada prevalência dessa doença entre as crianças avaliadas, resultado que foi inferior ao quantitativo observado em pré-escolares de João Pessoa (SCALIONI et al., 2012) e superior ao relatado em pesquisa nacional conduzida com crianças residentes em Fortaleza (BRASIL, 2012). Essa alta prevalência de cárie pode ser um reflexo direto da falta de procura por atendimento odontológico, consumo de alimentos cariogênicos, uso de apenas creme dental na higienização bucal e baixa frequência de escovação. Pode ainda decorrer da falta de conhecimento das doenças bucais, baixo grau de

escolaridade da mãe e reduzida renda familiar. Essas suposições tornam-se claras ao se avaliar o estudo de Brito et al. (2018), no qual a ocorrência de cárie entre as crianças se associou a uma reduzida renda e baixa escolaridade dos pais e frequência de escovação.

Nessa perspectiva, torna-se importante a realização de ações educativas pelos profissionais de saúde aos educadores e pais para a promoção da saúde bucal e redução da alta taxa do índice de cárie nas crianças (SCALIONI et al., 2012).

Em relação à extração indicada, o maior quantitativo de crianças que não apresentaram esse tipo de condição contrapõe-se ao estudo de Menoli et al. (2012), no qual 30,9% dos participantes tinham essa condição dentária. Considerando-se ainda a ocorrência de crianças acometidas por cárie e sem indicação de extração dentária nessa pesquisa, pode-se supor que o processo carioso não era grave o suficiente para requer a exodontia do elemento dentário. Com base no fato ainda de que nenhuma criança apresentou dente restaurado/obturado e que algumas buscavam atendimento odontológico pela possível presença de lesão cariada, pode-se sugerir que, nesses casos, realmente não se tinha o diagnóstico de cárie. Ainda, a ausência de restauração/obturação entre as crianças participantes pode resultar da falta de procura por atendimento odontológico de muitas delas e/ou ausência de processo carioso.

Quando avaliado o Índice ceod, se considerada a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) (2003) para o Índice CPOD, a média do índice apresentada pelas crianças participantes pode ser dita como baixa. Nesse contexto, vale mencionar que a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – SB Brasil 2010 registrou uma média de dentes cariados de 2,43 entre as crianças de 5 anos (BRASIL, 2012), o que, se comparado com o Índice ceod aqui obtido, pode sugerir uma melhor condição de saúde bucal das crianças desse estudo.

CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos, pode-se concluir que as crianças do Centro de Educação Infantil Francisca Arruda de Pontes, apesar de terem uma boa condição de saúde bucal, apresentam fatores de risco determinantes e moduladores do processo carioso, capazes de alterar esse estado de saúde oral.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. L. et al. Avaliação da saúde bucal de pré-escolares de 4 a 7 anos de uma creche filantrópica. RGO - **Rev Gaúcha Odontol**, Porto Alegre, v.59, n.2, p.271-275, abr./jun., 2011;

AMORIM, L. P. et al. Avaliação do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e qualidade do preenchimento segundo o tipo de serviço de saúde usado pela criança. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(2):585-597, 2018;

ARAÚJO, M. V. M. et al. Atuação dos profissionais de enfermagem nos cuidados com a higiene bucal de idosos institucionalizados em Montes Claros – MG. **Revista de APS**, v. 13, n. 1, p. 10-17, 2010;

ATARBASHI-MOGHADAM, F.; ATARBASHI-MOGHADAM, S. Tooth Brushing in Children. **Journal of Dental Materials and Techniques**, v. 7, n. 4, p. 181-184, 2018;

BARBOSA, S. C. et al. Ambiente escolar, comportamento sedentário e atividade física em pré-escolares. **Rev Paul Pediatr**, 34(3):301-308, 2016;

BIRAL, A.M. et al. Cárie dentária e práticas alimentares entre crianças de creches do município de São Paulo. **Rev. Nutr.**, Campinas, 26(1):37-48, jan./fev., 2013;

BRASIL. Decreto Nº 8.794, de 29/06/2016 - Altera o Decreto Nº 5.209, de 17 de setembro de 2004, que regulamenta a Lei Nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e o Decreto Nº 7.492, de 2 de junho de 2011, que institui o Plano Brasil Sem Miséria, e dá outras providências. Brasília, DF, 29 jun. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8794.htm>. Acesso em: 18 out. 2019;

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Cadernos de Atenção Básica, nº 33. Brasília, DF, 2012;

BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf. Acesso em: 7 dez. 2019;

BRITO, A.S. et al. Sociodemographic and behavioral factors associated with dental caries in preschool children: Analysis using a decision tree, *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [serial online] 2018 [cited 2019 Nov 29]; 36:244-9;

CALIXTO, L. F. et al. Impacto das lesões cáries cativadas e das consequências da cárie dentária não tratada na qualidade de vida de crianças de 08 a 10 anos de idade. **Arq Odontol, Belo Horizonte**, 54: e13, 2018;

CANGUSSU, M. C. et al. Fatores de risco para a cárie dental em crianças na primeira infância, Salvador – BA. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 16 (1): 57-65 jan. / mar., 2016;

CASAI, P. M. M. et al. Placa bacteriana dental como um biofilme. **Revista da Faculdade de Odontologia da UFPA**. v. 23, 1, 2013;

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. HYGIENERELATED DISEASES. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2014. Available from:

https://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/disease/dental_caries.html. [Last accessed on 2016 May 23];

COMASSETO, M. O. et al. Acesso à saúde bucal na primeira infância no município de Porto Alegre, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24(3):953-961, 2019;

COSTA, J. S. D. et al. Assistência à criança: preenchimento da caderneta de saúde em municípios do semi-árido brasileiro. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, 14(3):219-227, 2014;

DEMARI, S. et al. Avaliação do conhecimento sobre higiene bucal dos responsáveis por crianças de 0-6 anos de idade. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 26, n. 1, p. 11-18, 2016;

DIAS, T. K. S.; FERREIRA, G. C.; ALMEIDA, L. H.S. Cárie na primeira infância e qualidade de vida de pacientes de zero a 3 anos. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. S3, p. 192-201, jan./mar., 2019;

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) declara 2016 como o “Ano Internacional dos Pulses”. 2015. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/7127460/organizacao-das-nacoes-unidas-para-alimentacao-e-agricultura-fao-declara-2016-como-o-ano-internacional-dos-pulses>. Acesso em: 13 dez. 2019;

FEJERSKOV, O.; MANJI, F. Risk assessment in dental caries. **Risk Assessment in Dentistry. Chapel Hill, University of North Carolina Dental Ecology**, p. 215-217, 1990;

FERREIRA, J. M. S. et al. Práticas de pais sobre a higiene bucal e dieta de pré-escolares da rede pública. RGO - **Rev Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v.59, n.2, p.265-270, abr./jun., 2011;

FINELLI, L. A. C.; SILVA, J. L.; AMARAL, R. A. Trajetória da família brasileira: o papel da mulher no desenvolvimento dos modelos atuais. **Humanidades**, v. 4, n. 2, jul. 2015;

FRANÇA, J. Q. S.; MARCHIORI, J. M. G. Avaliação do consumo de bebidas açucaradas em universitários da cidade de Bebedouro. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v.2, n.2, p.37-41, 2018;

GARBIN, C. A. S. et al. Prevalência de cárie dentária em pré-escolares de escolas de educação infantil de araçatuba, são Paulo. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.32, n.2, p. 28-32, julho/dezembro., 2011;

GARBIN, C. A. S. et al. Saúde bucal na escola: avaliação do conhecimento dos pais e da condição de saúde bucal das crianças. **Revista da Faculdade de Odontologia, Passo Fundo**, v. 21, n. 1, p. 81-89, 2016;

GRUEBBEL, A. O. A. measurement of dental caries prevalence and treatment service for deciduous teeth. **J.Dent. Res.**, 23: 163, 1944.

HARTWIG, A. D. et al. Fatores maternos relacionados à alta frequência de consumo de sacarose por crianças acompanhadas por um programa de atenção odontológica materno-

infantil nos dois primeiros anos de vida. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 23, n. 2, 2018;

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). Perfil das Regiões de Planejamento Maciço de Baturité – 2017;

KEYES, P. H. The infectious and transmissible nature of experimental dental caries: findings and implications. **Arch Oral Biol.** v.1, n.4, p.304-320, 1960;

KIM J. A. et al. Relations among obesity, family socioeconomic status, oral health behaviors, and dental caries in adolescents: the 2010-2012 Korea National Health and nutrition examination survey. **BMC oral health**, v. 18, n. 1, 2018;

Kumar, G. et al. Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice of Dental and Medical Interns toward Toothbrush Maintenance and Replacement in Bhubaneswar City, Odisha, India. *J Pharm Bioallied Sci.* 2018;10(2):77–82. doi: 10.4103/JPBS.JPBS_22_18;

KLEIN, H.; PALMER, C. E. Dental caries in American Indian children. *Public Health Bull.* p. 239-241, 1937;

KRASSE, B. Exame salivar. In: Risco de cáries: Guia Prático para controle e Assessoramento. São Paulo: Quintessence Editora Ltda. 2ª Edição, 1988;

MACAMBIRA, D. S. C.; CHAVES, E. S.; COSTA, E. C. Conhecimento de pais/cuidadores sobre saúde bucal na infância. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 10, n. 3, p. 463-472, setembro/dezembro., 2017;

MENOLI, A. P. S. Incremento de cárie dental em crianças de 12 a 47 meses de idade: estudo longitudinal. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, 11 (3) 233-237, jul./set., 2012;

MORAES, S. N. S.; ARSENIAN, M.B.; TUCCI, R. Avaliação clínica e utilização do índice CPO-D/“ceo-d” em crianças da Escola Municipal José Carlos Porto-Paraty/RJ. *J Health Sci Inst*, 32(3):235-40, 2014;

MURTHY, P. S. et al. Effectiveness of Plaque Control with Novel Pediatric Oral Hygiene Need Station (Modified Oral Irrigation Device) as Compared with Manual Brushing and Flossing: Randomized Controlled Pilot Trial. **Contemp Clin Dent**, 9(2): 170–173, apr-jun., 2018;

NUNES, V. H.; PEROSA, G. B. Cárie dentária em crianças de 5 anos: fatores sociodemográficos, locus de controle e atitudes parentais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(1):191-200, 2017;

OLIVEIRA, M. J. et al. Characterization of recurrent aphthous stomatitis in a young population. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**, 59(1):10-17, 2018;

PITTNER, M.; BONASSINA, M.; PITTNER, E. Educação para a saúde bucal infantil: da gestação à idade pré-escolar. **Revista UNINGÁ**, v. 27, n. 2, p.22-29, 2016.

POMINI, M. C. et al. Prevalência de cárie em bebês e sua relação com o conhecimento e hábitos das mães. **Archives of Dental Science/Arquivos em Odontologia**, v. 54: e16, 2018;

QUEIROZ, F. S. et al. Avaliação do perfil de armazenamento e descontaminação das escovas dentais. **Rev Odontol UNESP**, 42(2): 89-93, 2013;

QUEIROZ, J. V.; GONÇALVES, L. A.; KRUGER, G. N. Análise do grau de escolaridade das mulheres no Brasil. **Seminário Internacional** Fazendo Gênero 11 & 13th Women's Worlds Congress (Anais Eletrônicos), Florianópolis, 2017, ISSN 2179-510X;

RAMOS, M. L. C. Saúde oral e seus determinantes numa população escolar. Dissertação. (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Porto, 2015;

REIS, D. M. et al. Educação em saúde com estratégia de saúde bucal em gestante. **Ciência e saúde coletiva**-São Paulo, 2006 .15 (1) :269-276, 2010;

SANTOS, N. C. C. B. et al. Vigilância à saúde das crianças em creche municipal: enfoque no perfil nutricional. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 14, n. 4, p. 704-712, 2013;

SANTOS, Y. M. et al. Avaliação do conhecimento e práticas dos pais quanto a saúde bucal dos filhos de 3 a 9 anos de idade: um estudo piloto. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, 47(4): out/dez., 2011;

SCALIONI, F. A. R. et al. Hábitos de dieta e cárie precoce da infância em crianças atendidas em faculdade de odontologia brasileira. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, 12(3):399-404, jul. /set., 2012;

SILVA, P. F.; FREITAS, C. H. S. M. Análise de motivos que dificultam a adoção de hábitos de higiene bucal saudáveis com relação à cárie dentária: avaliação de uma escola pública da Paraíba. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, 47(1): 38-44, jan/mar., 2011;

SINGH, G. M. R. et al., 2015. Global, regional and national consumption of sugarsweetened beverages, fruit juices and milk: A systematic assessment of beverage intake in 187 countries. *Plos One*, Vol. 10. 10.1371/journal.pone.0124845;

SOUZA, S. A. et al. A cárie é uma doença transmissível? Fatores maternos e da criança relacionados com o desenvolvimento da cárie na primeira infância. **Arquivo Brasileiro de Odontologia** v.10 n.2, 2014;

STREB, K. T. et al. Representações sociais da doença cárie para pais de crianças atendidas em uma clínica de extensão. **Expressa Extensão**. ISSN 2358-8195, v.24, n.1, p.77-84, jan-abr., 2019;

TINI, G. F.; LONG, S. M. Avaliação de diários alimentares de crianças atendidas na clínica infantil de uma universidade privada de São Paulo. **Odonto**, 23(45-46): 57-64, 2015;

VELOSO, I. M. et al. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health-related quality of life of schoolchildren aged 8–10 years. **Quality of Life Research**, v. 25, n. 1, p. 193-9, jan., 2016;

VERAS, A. P. et al. Higiene bucal em pré-escolares pertencentes a um Centro de Referência de Educação Infantil em João Pessoa-PB. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 16, n. 1, p. 48-55, 2018;

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva: WHO; 2003.