

**SITUAÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA EM
CRECHES DE SALVADOR, BAHIA**Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral^aEduardo Luiz Andrade Mota^bMaria Cristina Teixeira Cangussu^aMaria Isabel Pereira Vianna^a**Resumo**

A cárie dental permanece como um grave problema de saúde pública que acomete a primeira infância. Este estudo tem como objetivo descrever a situação de saúde bucal no exame inicial de crianças de quatro a trinta meses de idade, participantes de estudo de coorte prospectivo, realizado para analisar a associação entre fatores de risco sociodemográficos e comportamentais e a ocorrência de cárie dental. Foram incluídos 556 indivíduos matriculados em creches públicas, privadas e filantrópicas do município de Salvador, Bahia. No exame clínico avaliaram-se: defeitos de formação do esmalte (hipoplasia), placa bacteriana visível, mancha branca ativa, cárie e traumatismo dental. Os dados sobre condições familiares de vida, hábitos de higiene bucal e alimentação infantil foram obtidos mediante uso de questionário. A prevalência de cárie foi de 7,9% e a média de dentes acometidos foi de 0,18, com expressivo aumento por faixa etária. As variáveis que apresentaram associação positiva e estatisticamente significativa com a experiência de cárie foram: a idade da criança, escolaridade da mãe, e período mais prolongado de aleitamento artificial, noturno e durante o sono. As prevalências de placa bacteriana visível, mancha branca ativa e trauma dental foram respectivamente, 79,4%, 5,6% e 15,1%. A situação de saúde bucal na primeira infância é complexa e envolve aspectos biológicos, comportamentais, sociais e culturais sendo necessário ampliar o conhecimento sobre os fatores potenciais de risco à saúde bucal nos primeiros anos de vida, resultando em ações multidisciplinares de promoção da saúde no próprio ambiente da creche e maior efetividade dos serviços de atenção à saúde bucal.

Palavras-chave: Cárie dental. Prevalência. Fatores de risco. Epidemiologia.

^a Dentistas-sanitaristas. Professoras Associadas do Departamento de Odontologia Social e Pediátrica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

^b Médico-sanitarista. Professor Associado do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

Endereço para correspondência: Avenida Araújo Pinho, número 62, Canela. Salvador, Bahia, Brasil. CEP: 40110-150. E-mail: mbscabral@gmail.com

ORAL HEALTH STATUS OF EARLY CHILDHOOD CHILDREN FO DAY CARE CENTERS IN SALVADOR, BAHIA

Abstract

Dental caries remains a major public health problem that affects early childhood. This study aims to describe the oral health status on the initial exam of a group of children from 4 to 30 months old who took part in a cohort prospective study aimed at analyzing the association between sociodemographic and behavioral risk factors and dental caries occurrence. Five hundred and fifty-six subjects who attended public, private or philanthropic day care centers in Salvador, Bahia. Enamel defects (hypoplasia), visible bacterial plaque, active white spot, caries and dental trauma were evaluated on the clinical exam. Data on family living conditions, oral hygiene habits and child feeding were gathered through questionnaires answered by the subject's mother or legal guardian. Caries prevalence was 7.9%, increasing with age. Statistically significant positive associations were found for caries occurrence and the following variables: children's age, mothers' educational level and longer artificial milk feeding, nocturnal and during sleep. Visible bacterial plaque, active white spot and dental trauma prevalence was found to be respectively 79,4%, 5,6% and 15.1%. Oral health status in early childhood is a complex issue comprising biological, behavioral, social and cultural aspects being necessary to expand the knowledge about potential oral health risk factors in early childhood, resulting in multidisciplinary actions aimed at both promoting health in the day care centers and enhancing effectiveness in oral health services.

Keywords: Dental caries. Prevalence. Risk factors. Epidemiology.

SITUACIÓN DE SALUD BUCAL DE NIÑOS EN LA PRIMERA INFANCIA EN GUARDERÍAS DE SALVADOR, BAHIA

Resumen

La caries dental sigue siendo un problema importante de salud pública que afecta a la primera infancia. Este estudio tiene el objetivo de describir la situación de la salud bucal en el examen inicial de niños de cuatro a treinta meses de edad, participantes de estudio de cohorte prospectivo. Incluyeronse 556 individuos inscritos en las guarderías públicas, privadas y filantrópicas en la ciudad de Salvador, Bahia. En el examen clínico fueron evaluados: defectos de la formación del esmalte (hipoplasia), placa bacteriana visible, mancha blanca

activa, caries dentales y trauma dental. Los datos sobre las condiciones familiares de vida, los hábitos de higiene bucal y la alimentación infantil fueron obtenidos por medio del cuestionario. La prevalencia de caries fue del 7,9% y la media de dientes acometidos fue 0.18, con un aumento significativo por grupo de edad. Las variables que mostraron una asociación positiva y estadísticamente significativa con la experiencia de caries fueron: la edad del niño, escolaridad de la madre, y período de lactancia artificial prolongado, nocturno y durante el sueño. Las prevalencias de placa bacteriana visible, mancha blanca activa y traumatismos dentales fueron, respectivamente, 79,4%, 5,6% y el 15,1%. El estado de salud bucal en la primera infancia es complejo e incluye aspectos biológicos, comportamentales, sociales y culturales siendo necesario ampliar el conocimiento sobre los posibles factores de riesgo para la salud bucal en la primera infancia, resultando en acciones multidisciplinarias de promoción de la salud en el propio ambiente de la guardería y mayor eficacia de los servicios de atención a la salud bucal.

Palabras clave: La caries dental. Prevalencia. Factores de riesgo. Epidemiología.

INTRODUÇÃO

A cárie na primeira infância ainda constitui um grave problema de saúde coletiva, conforme estudos realizados por diversos autores no Brasil e em outros países¹⁻⁸. Contudo, considera-se que pouco se conhece sobre o início e a progressão da cárie precoce da infância. Este termo foi sugerido por autores⁹, que declaram serem insuficientemente explorados os comportamentos de risco, normas culturais, crenças e atitudes concernentes à saúde e a fatores relacionados à oferta de serviços na primeira infância.

A presença precoce de cárie em crianças de pouca idade adquire características destrutivas específicas, tendo como consequências indesejáveis, dentre outras, a ocorrência de dor e infecção. Estas, por sua vez, podem determinar um padrão inadequado de alimentação, comprometendo o desenvolvimento físico da criança. Ressalta-se, também, a questão estética, que pode afetar o convívio social, provocando isolamento e timidez. Portanto, compreender o processo saúde-doença bucal, especificamente a cárie na primeira infância, implica em ampliar o olhar para além de qualquer reducionismo, articulando a instância do biológico aos processos econômico-sociais e culturais do grupo em estudo. Assim, entende-se que a doença apresenta características distintas em grupos de riscos diferenciados, evidenciando as desigualdades sociais presentes e sendo, por esta razão, socialmente produzida.

Nos últimos anos, tem-se observado, no Brasil, um acentuado declínio na prevalência de cárie na população escolar. Entretanto, o problema ainda se manifesta de forma

crítica em outros grupos etários, a exemplo das crianças de pouca idade, sendo, portanto, necessário o conhecimento, controle e vigilância dos problemas de saúde bucal na primeira infância, a fim de se evitar problemas nas idades subsequentes. Isto implica em conceber outros modelos de atenção à saúde bucal, com ênfase, principalmente, na prevenção dos agravos, especialmente da cárie, visando à manutenção dos tecidos e das funções da cavidade oral ao longo da vida.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Federação Dentária Internacional (FDI)¹⁰, em 1982, recomendaram ações específicas, mediante as quais, 50% das crianças de 5 a 6 anos estivessem livres de cárie até o ano 2000. No Brasil, o Levantamento Epidemiológico, concluído em 2003, pelo Ministério da Saúde (MS), contemplou, pela primeira vez, em abrangência nacional, o grupo etário de crianças de 18 a 36 meses, além dos demais grupos populacionais. Nesse estudo, a prevalência de cárie encontrada foi de 27% e de 59% para as crianças de 18 a 36 meses e de 5 anos de idade, respectivamente¹¹. Já no último inquérito nacional, realizado em 2010, foi examinado o grupo de crianças com 5 anos, encontrando-se uma prevalência de cárie de 53,4%. Contudo, apesar de se ter uma pequena redução no índice ceo-d, constata-se ainda o elevado percentual de dentes sem tratamento nesse grupo etário¹².

A complexidade da situação de saúde no Brasil tem raízes profundas no contexto socioeconômico do país, marcado por profundas desigualdades, as quais repercutem diretamente nas condições concretas de existência. As iniquidades em saúde também são evidentes na abordagem da saúde bucal. Pretende-se neste estudo ampliar a compreensão dessa problemática, utilizando-se para tanto, do arsenal teórico-metodológico da epidemiologia com o objetivo de contribuir para o conhecimento do processo saúde-doença e a consequente implementação de políticas intersetoriais que visem à promoção da saúde.

Este estudo tem como objetivo avaliar a condição de saúde bucal em crianças pequenas, destacando-se os seguintes aspectos: defeitos de formação do esmalte (hipoplasia), presença de placa bacteriana visível, mancha branca, cárie e traumatismo dental e sua relação com variáveis socioeconômico-demográficas e comportamentais em crianças menores de três anos de idade, matriculadas em creches públicas e privadas de áreas específicas do município de Salvador.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é a linha base (transversal) oriundo de um estudo longitudinal. São apresentados os dados de prevalência de cárie e de outros problemas de saúde bucal e fatores associados em um grupo de crianças com idade até 30 meses, matriculadas em creches, com

a descrição das suas principais características epidemiológicas. A população de estudo foi originada do universo das creches privadas, públicas e filantrópicas, em dois Distritos Sanitários (DS), Barra-Rio Vermelho e Cabula-Beiru, do município de Salvador, Bahia, nordeste do Brasil.

Inicialmente, foi obtida a listagem das creches públicas e daquelas com as quais a Secretaria Municipal de Educação mantinha algum tipo de convênio. Na sede de cada distrito, com a ajuda do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), confirmou-se a existência de todas as instituições da área, acrescentando-se outras de caráter filantrópico, mantidas por organizações não governamentais e associações religiosas, e aquelas de caráter comunitário, vinculadas a associações de moradores de bairros. Neste trabalho, estas foram consideradas na categoria filantrópica. Para as creches de caráter privado, pela inexistência de registros nos órgãos competentes, optou-se pela sua identificação através de consulta ao catálogo telefônico.

O DS Barra-Rio Vermelho está localizado no sul da cidade, envolvendo bairros de diferentes perfis socioeconômicos. Nele foram identificadas vinte creches (cinco privadas, oito públicas e sete filantrópicas). O Distrito Cabula Beiru está localizado no norte da cidade, com uma predominância de habitações populares e muitas áreas de ocupação irregular, com sérios problemas de infraestrutura urbana. Nesse distrito foram identificadas quatro creches públicas e sete creches filantrópicas.

Após contato prévio com as creches, foi enviada correspondência aos responsáveis pelas crianças, esclarecendo sobre os objetivos da pesquisa, bem como o termo de consentimento para que fosse assinado e devolvido no momento da entrevista. Do total de 640 crianças cadastradas, foi obtido retorno positivo de 86,9% dos seus responsáveis. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva (CEP-ISC) da Universidade Federal da Bahia, sob Parecer número 001-03.

A coleta dos dados constituiu-se de duas etapas: obtenção dos dados socioeconômico-demográficos de saúde bucal e aspectos comportamentais, mediante realização de entrevista padronizada com a mãe ou o responsável pela criança; e o exame clínico propriamente dito.

Na entrevista, as variáveis consideradas foram: idade (≥ 24 meses / < 24 meses); sexo (masculino / feminino); cor da pele (branca / preta / parda); distrito de residência (Barra-Rio Vermelho / Cabula-Beiru); tipo de creche (pública / privada / filantrópica); escolaridade da mãe e do pai ($> 2^{\circ}$ Grau / $\leq 2^{\circ}$ Grau); ocupação da mãe e do pai (nível médio-superior / baixa qualificação / desempregado); idade materna (≥ 20 anos / < 20 anos); renda familiar *per capita* (em salários mínimos); estado civil da mãe (presença / ausência de companheiro); número de irmãos (nenhum-um irmão / mais de um irmão); número de pessoas por cômodo (até duas

peçoas / mais de duas peçoas); água encanada na residência (presente / ausente); condição da moradia (presença / ausência de revestimento); tipo de aleitamento (misto e natural / artificial); tempo de aleitamento artificial (≥ 24 meses / <24 meses); uso de mamadeira à noite (≥ 24 meses / <24 meses); mamar durante o sono (≥ 12 meses / <12 meses), uso de açúcar (antes de 6 meses / após 6 meses); higiene bucal (antes de 12 meses / após 12 meses); frequência de escovação (duas vezes por dia ou mais / uma vez por dia ou raramente / nunca).

No exame clínico, realizado por uma equipe composta de um examinador e dois anotadores com treinamento adequado, avaliou-se a condição de saúde bucal. Para tanto, foi utilizado um instrumento devidamente pré-testado. Esse instrumento contemplou os seguintes aspectos: número de dentes presentes, presença de hipoplasia de esmalte, presença de placa visível (PV), cárie dental (índice ceo-d – dentes cariados, extraídos e obturados¹³, presença de mancha branca ativa (MBA) e traumatismos (perda parcial ou total da unidade dentária). O índice Kappa para a concordância intraexaminador variou de 0,93 a 0,98 para cada situação observada.

As crianças foram examinadas no próprio ambiente da creche. Foram utilizadas luvas e espátulas de madeira descartáveis e uma lanterna de luz branca. As superfícies dentárias foram secadas com gaze esterilizada, privilegiando-se o diagnóstico visual das lesões.

Foram considerados os seguintes critérios de diagnóstico para a presença de placa: acúmulo de depósito mole, visível, frouxo ou aderido sobre as superfícies vestibulares dos incisivos superiores decíduos, identificado durante inspeção visual clínica. MBA, quando o esmalte apresentou superfície de cor branca opaca, de aspecto irregular; lesão de cárie ativa (evidência clínica de atividade de cárie); lesão de cárie inativa (cavitação de aspecto crônico e coloração escura); dente restaurado/obturado (presença de material restaurador definitivo); extração indicada (extensa destruição coronária e conseqüente envolvimento pulpar). A criança foi considerada com cárie, nos casos em que havia uma ou mais cavitações presentes, com aspecto agudo ou crônico. As lesões incipientes foram analisadas de forma isolada, já que apresentam um caráter reversível. A necessidade de tratamento do grupo foi avaliada com a presença de dentes cariados e com extração indicada. Os casos de fratura, agenesia e trauma dentário foram excluídos do ceo-d e registrados de forma independente, classificando-se como trauma todos os casos encontrados de fratura coronária e de avulsão dentária.

Os dados foram processados e analisados usando os programas Epi Info versão 6.04 e Stata, versão 7.0. Além das distribuições de frequências relativas, foram calculadas as estimativas de prevalência por categoria de análise e de Razão de Prevalência (RP) correspondente, com o Intervalo de Confiança (IC) a 95%. Para alguns desses valores, obteve-se

a estimativa da Fração Atribuível Percentual (FAP). A significância estatística foi avaliada pelo Teste Exato de Fisher, considerando-se estatisticamente significantes os valores de $p \leq 0,05$.

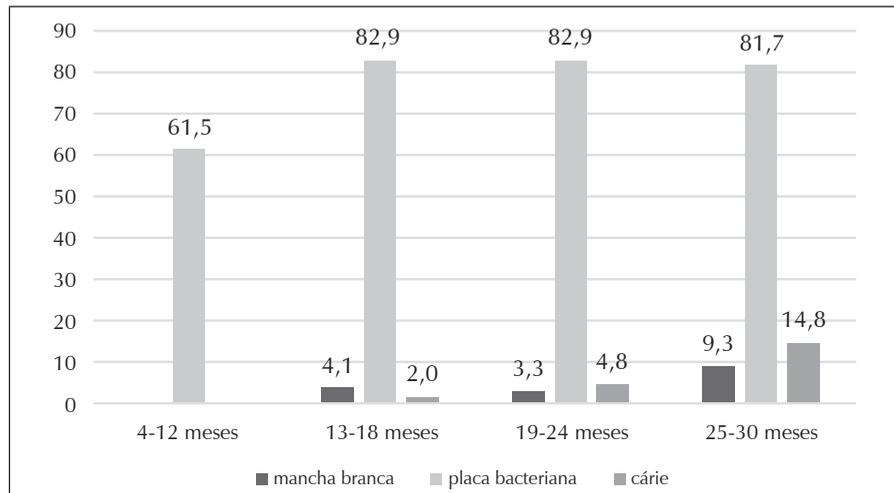
RESULTADOS

O grupo de estudo foi constituído por 556 indivíduos, sendo 63,3% de creches do DS Barra-Rio Vermelho e 36,7% do DS Cabula-Beiru. Observou-se uma distribuição homogênea em relação ao sexo, com 287 crianças do sexo masculino (51,6%). Por faixa etária, obteve-se a seguinte distribuição: 71 crianças com idade entre 4 e 12 meses (12,8%); 98 entre 13 e 18 meses (17,6%); 151 entre 19 e 24 meses (27,2%); e 236 no grupo de 25 a 30 meses (42,4%). Do total, 360 crianças frequentavam creches públicas (64,8%); 73, creches privadas (13,1%); e 123 estavam em creches filantrópicas (22,1%).

A maior proporção (74,3%) pertencia ao estrato populacional com renda até dois salários mínimos, sendo que 17,9% das famílias recebiam menos de um salário mínimo e 56,4% delas, entre um e dois salários mínimos mensais. Quanto às características maternas, 47,2% das mães tinham até o primeiro grau de escolaridade, 34,6% eram mães solteiras ou separadas e 25,2% tinham entre 13 e 20 anos de idade.

Foi observada uma prevalência de casos com cárie dental de 7,9%, correspondente a 44 crianças, ocorrendo aumento da prevalência de acordo com a faixa etária (**Gráfico 1**). O ceo-d foi de 0,18, com expressivo aumento por faixa etária. Crianças até 12 meses estavam livres de cárie. Este índice foi igual a 0,04 entre 13 e 18 meses; 0,09 de 19 a 24 meses e alcançou 0,36 para crianças com idade de 25 a 30 meses. Os dentes mais afetados, em ordem decrescente, foram: os primeiros molares inferiores (41,5%), incisivos centrais superiores (21,3%), primeiros molares superiores (16%), segundos molares inferiores (14,9%), incisivos laterais superiores (5,3%) e segundos molares superiores (1,0%). Quanto à distribuição percentual dos componentes do ceo-d, 97,7% representavam lesões de cárie, e apenas 2,3% equivaliam à condição de obturado. Com relação à necessidade de tratamento, 13,0% das crianças de creches públicas e 7,8% de creches filantrópicas necessitavam desse, o que correspondia a 100% das crianças com experiência de cárie, considerando que a totalidade das crianças oriundas de creches privadas não possuía cárie no momento do exame.

Gráfico 1 – Prevalência de cárie dental, de mancha branca ativa e de placa bacteriana, de acordo com a idade, em crianças de creches públicas, privadas e filantrópicas. Salvador, Bahia, Brasil – 2002



Fonte: Elaboração própria.

Observou-se associação positiva e estatisticamente significativa entre a presença de placa bacteriana e a ocorrência tanto de mancha branca ativa quanto de lesões cavitadas. No primeiro caso, a prevalência encontrada entre quem teve placa foi de 6,6%, enquanto entre os que não apresentaram esta condição foi de 1,0%. A Razão de Prevalência foi de 6,8 (IC=0,93 - 49,27), embora o valor de p do Teste Exato de Fisher tenha sido significativo. A Fração Atribuível Percentual (FAP) foi igual a 85,2%. A prevalência de cárie para quem teve placa foi de 9,70% e para quem não teve foi de 1,96%, encontrando-se uma RP=4,94 (IC=1,21 - 20,15), valor de $p=0,0075$ e FAP igual 79,8%. Da mesma forma, observa-se a relação entre MBA e cárie: a prevalência encontrada entre os que apresentaram MBA foi de 41,9%, enquanto que, no grupo sem MBA, foi de 5,9%. A RP foi igual a 7,1 (IC=4,15 - 12,15), o valor de $p < 0,001$ e a FAP igual a 85,9%.

O **Apêndice A** apresenta os resultados relativos à associação entre as variáveis socioeconômicas, demográficas e a experiência de cárie, a presença de MBA e de PV. Dentre as variáveis desse grupo, as que apresentaram uma associação positiva e estatisticamente significativa com a experiência de cárie foram: a idade da criança e a escolaridade da mãe. Observou-se ainda uma associação positiva, porém, não significativa, entre a cárie dental e as variáveis: cor da pele, tipo de creche e presença de água encanada na residência. Quanto à renda, observou-se uma relação inversa, ou seja, os grupos que detinham um valor entre

0,06 e 0,37 salários mínimos *per capita*, apresentaram uma razão de prevalência maior que os outros grupos de renda mais elevada, embora, neste caso, os resultados não tenham sido estatisticamente significantes.

No que se refere à presença de MBA, apenas a idade da criança apresentou uma associação positiva e estatisticamente significativa, o que também pode ser visualizado no Gráfico 1. Para as variáveis – cor da pele, idade, escolaridade materna, tipo de creche e renda – apesar de apresentarem uma associação positiva, esta não foi estatisticamente significativa.

Quanto à PV, cuja prevalência foi de 79,4%, apenas a associação com as variáveis, idade e sexo da criança, não foram estatisticamente significantes, ao contrário de todas as demais variáveis, que apresentaram associações positivas e estatisticamente significantes.

Pôde-se constatar que não houve diferença estatisticamente significativa entre a prevalência de cárie e o tipo de aleitamento (**Apêndice B**). O oposto se observou quanto ao período do aleitamento, sendo positiva e estatisticamente significativa, a relação entre o período mais prolongado de aleitamento artificial, do noturno, e do realizado durante o sono, com o ceo-d.

Para a condição de MBA, observou-se que o tempo mais prolongado do aleitamento natural exclusivo apresentou associação positiva, bem como para a relação entre o período maior do aleitamento misto, noturno e durante o sono, embora não estatisticamente significativa.

No que se refere à PV, o aleitamento misto e o artificial apresentaram uma associação negativa e estatisticamente significativa. O maior tempo de aleitamento durante o sono, a introdução do açúcar na alimentação da criança, o início tardio da prática de higiene bucal, assim como a ausência desta última apresentaram associação positiva com a presença de placa bacteriana, com níveis de significância que variaram entre $p < 0,05$ e $p < 0,001$. Pôde-se observar no Gráfico 1 que houve uma pequena variação nos níveis de placa encontrados em relação à variável idade.

Observou-se que a introdução precoce do açúcar apresentou uma relação positiva para a ocorrência de cárie, seja para a doença em seu estágio inicial (MBA) ou para a presença de cavitação. Quanto aos hábitos de higiene bucal, tanto para a condição cárie quanto para a MBA, os resultados não foram conclusivos, ressaltando-se que o uso da escova, com ou sem dentífrico, apresentou uma associação negativa e estatisticamente significativa em relação à cárie dental.

A prevalência de trauma dental foi de 15,1%, sendo os incisivos centrais e laterais superiores as unidades mais afetadas. A razão de prevalência foi positiva e estatisticamente

significante ($p < 0,05$) entre a idade e a ocorrência deste evento. Registrou-se uma prevalência de hipoplasia de 6,7%, afetando principalmente as seguintes unidades: incisivos centrais superiores (22,8%), segundos molares inferiores (20%), caninos inferiores e segundos molares superiores (14,3%), caninos superiores (11,4%), incisivos laterais superiores (8,5%), e incisivos centrais e laterais inferiores e primeiros molares superiores (2,9%). Observou-se, aqui, uma associação positiva e estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre a ocorrência de hipoplasia e a experiência de cárie.

DISCUSSÃO

Abordando-se o problema da cárie dental na primeira infância, constata-se que ainda permanecem lacunas no conhecimento acerca dos fatores envolvidos na sua ocorrência, sendo contraditórios os resultados dos estudos revisados^{4-5,15-16}. Entretanto, é inegável que a produção existente direciona a busca para uma melhor compreensão do problema, ao definir um conjunto de variáveis preditoras que poderão ter um papel decisivo na produção da doença, em função do contexto social sob investigação.

A prevalência de cárie encontrada foi relativamente baixa, não havendo diferença significativa entre os sexos, observando-se um aumento de severidade de acordo com a faixa etária, em concordância com diversos estudos existentes na literatura brasileira^{1-5,15}.

A maior razão de prevalência associada à cor da pele negra ou parda e a presença de cárie, mancha branca e placa bacteriana, pode ser justificada pelo fato de que, nas creches públicas e filantrópicas, predominavam crianças classificadas nessas categorias, e, provavelmente, o componente socioeconômico influenciou nesse resultado, não sendo, portanto, a cor da pele, por si só, um fator de risco para os agravos observados.

A etiologia da cárie dental tem sido explicada por vários modelos teóricos elaborados ao longo da história. Atualmente, diversos autores^{6,14} apontam a condição social como um dos determinantes das condições de saúde bucal.

Considerando-se os fatores socioeconômicos e demográficos no presente estudo, tipo de creche, renda, escolaridade materna e presença de água encanada no domicílio foram adotadas como variáveis *proxys* para estabelecer o perfil socioeconômico da população estudada. Assim, pode-se perceber que as crianças oriundas de creches particulares e, portanto, pertencentes às classes socioeconômicas mais favorecidas, não apresentaram experiência de cárie, e à medida que a faixa de renda diminuiu, aumentou a razão de prevalência, embora este resultado não tenha sido estatisticamente significativo. No que se refere à variável educação dos pais, várias pesquisas demonstram forte associação com a morbimortalidade infantil e a

utilização de serviços de saúde. No presente estudo, as crianças cujas mães cursaram até o primeiro grau, parcial ou completo, apresentaram uma maior prevalência tanto de lesões cavitadas quanto de lesões incipientes, assim como de placa bacteriana.

A presença de água encanada no domicílio, enquanto uma variável para se avaliar a condição de moradia, foi referida em 94,2% das moradias. Apenas 5,8% mencionaram não haver água encanada na residência, fato este que concorre para um maior risco em apresentar cárie, MBA e PV.

Observou-se que o tipo de aleitamento não se associou com a ocorrência de cárie. Contudo, ao se avaliar o aleitamento artificial, o aleitamento antes de dormir e o aleitamento durante o sono, encontraram-se associações positivas com a ocorrência de lesões cavitadas, o que está de acordo com os achados da literatura^{8, 17-20}.

A introdução do açúcar na alimentação infantil, no presente estudo, esteve positivamente associada à presença de cárie, em seu estágio inicial e com lesões cavitadas, apesar de não ser estatisticamente significativa, o que foi observado em relação à presença de placa visível. Quanto ao início da exposição da criança ao açúcar, observou-se uma relação inversa e negativa, especialmente quando este fato ocorreu entre 7 e 12 meses de idade. Sendo um dado autorreferido, e considerando o consumo de açúcar como algo culturalmente determinado, pode haver erro no que se refere à mensuração do consumo propriamente dito. Além disto, tendo em vista a multicausalidade do processo saúde-doença cárie, é possível a influência de outras variáveis, a exemplo da escovação e uso de flúor, presente na água de consumo e/ou em dentifrícios.

Ainda no que se refere a fatores comportamentais, a literatura apresenta resultados controversos no que concerne aos hábitos de higiene oral^{4,7-8,15,21-23}. No grupo estudado foi encontrada uma relação negativa entre a realização da escovação e a ocorrência de cárie. Isso pode ser explicado pelo fato de, apesar de tão difundido e bem aceito, o hábito de higiene bucal encontra variação em relação ao seu início e monitoramento pelos responsáveis, além de que, as crianças com cárie são advertidas a escovar seus dentes mais frequentemente, inclusive para prevenir novas lesões. Entretanto, as crianças que apresentaram a doença, todas oriundas de creches públicas e filantrópicas, em sua grande maioria, não receberam orientação sobre o autocuidado em saúde bucal e nem frequentaram serviço odontológico. Assim, supõe-se que uma possibilidade é a supervisão de escovação no próprio espaço social da creche.

Observa-se que a doença cárie na primeira infância manifesta-se com maior ou menor severidade, enquanto expressão do modo de vida, visto que sintetiza uma pluralidade de aspectos, incluindo os biológicos, comportamentais, culturais e principalmente, as formas

de inserção socioeconômicas da população, as quais determinam o padrão de distribuição da doença entre os diferentes grupos²⁴. No presente estudo, o grupo de crianças que não possuía hábitos regulares de higiene oral e que apresentava um padrão inadequado de consumo de açúcar, é o mesmo grupo que pertencia aos estratos de renda mais baixos e cujas mães tinham menor escolaridade, confirmando-se o pressuposto da determinação social do processo saúde-doença²⁵. De forma semelhante, o mesmo se verificou quanto aos demais aspectos da situação de saúde avaliados, especialmente os defeitos de formação de esmalte dentário (hipoplasia) e trauma. No primeiro caso, há evidências de sua forte relação com a ocorrência de cárie e de que inclui, dentre seus fatores etiológicos, o aspecto nutricional. Portanto, crianças desnutridas, com história de baixo peso ao nascer, estariam mais vulneráveis a tal condição. Quanto ao aspecto de trauma, estudos seriam necessários a fim de se obter um maior conhecimento do problema neste grupo etário. Contudo, suspeita-se que condições inadequadas de moradia, alimentação deficiente capaz de comprometer o desenvolvimento motor da criança e a ausência de cuidados quando ela inicia o aprendizado do andar, constituem potenciais fatores de risco. A presença de placa bacteriana e de mancha branca ativa, a qual evidencia a cárie em seus estágios iniciais, são aspectos mais diretamente relacionados à própria etiologia deste evento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se constatar, no grupo estudado, uma alta prevalência da cárie dental, considerando a pouca idade das crianças, resultante da exposição simultânea de um conjunto de fatores de risco, identificando-se ainda uma pequena proporção de indivíduos, nos quais a doença ocorre com maior intensidade. Aliado a este aspecto, observa-se também a inexistência de atenção aos problemas existentes, persistindo-se e agravando-se a situação encontrada.

Persiste a necessidade de implantação/implementação de políticas públicas que contemplem a redução das iniquidades sociais e que possam contribuir para a resolução dos problemas de saúde bucal. Para tanto, é necessário o conhecimento da situação de saúde, que, por sua vez, irá subsidiar o processo de tomada de decisão, priorizando os subgrupos populacionais mais vulneráveis, detentores de maior risco. A creche constitui-se em *locus* privilegiado para a implantação de ações intersetoriais que contribuam, de forma efetiva, para a inclusão social e garantia à criança de cuidados essenciais para seu pleno desenvolvimento.

COLABORADORES

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral e Eduardo Luiz Andrade Mota.

2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral, Eduardo Luiz Andrade Mota, Maria Cristina Teixeira Cangussu e Maria Isabel Pereira Vianna.

3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral, Eduardo Luiz Andrade Mota, Maria Cristina Teixeira Cangussu e Maria Isabel Pereira Vianna.

4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral.

REFERÊNCIAS

1. Barros SG, Castro Alves A, Pugliese LS, Reis SRA. Contribuição ao estudo da cárie dentária em crianças de 0-30 meses. *Pesqui Odontol Bras.* 2001 jul-set;15(3):215-22.
2. Bönecker MJS, Guedes-Pinto AC, Walter LRF. Prevalência, distribuição e grau de afecção de cárie dentária em crianças de 0 a 36 meses de idade. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 1997 nov-dez;51(6):535-40.
3. Freire MCM, Melo RB, Silva SA. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. *Comm Dent Oral Epidemiol.* 1996;24(6):357-61.
4. Mattos-Graner RO, Rontani RMP, Gavião MBD, Bocatto HACR. Caries prevalence in 6-36-month-old Brazilian children. *Comm Dent Health.* 1996 June;13(2):96-8.
5. Morita MC, Walter LRF, Guillain M. Prévalence de la carie dentaire chez des enfants brésiliens de 0 à 36 mois. *J d'Odontostomatol Pédiatr.* 1993;3(1):19-28.
6. Tomita NE, Bijella VT, Lopes ES, Franco LJ. Prevalência de cárie dentária em crianças da faixa etária de 0 a 6 anos matriculadas em creches: importância de fatores socioeconômicos. *Rev Saúde Pública.* 1996;30(5):413-20.
7. Stecksén-Blicks C, Borssén E. Risk factors for dental caries in 2-year-old children. *Swed Dent J.* 1998;22(1-2):9-14.
8. Wendt LK, Hallonsten AL, Koch G. Oral health in preschool children living in Sweden. Parte III – A longitudinal study. Risk analysis based on caries prevalence at three years of old and immigrant status. *Swed Dent J.* 1999;23(1):17-25.
9. Reisine S, Douglas JM. Psychosocial and behavioral issues in early childhood caries. *Comm Dent Oral Epidemiol.* 1998;26(1):32-44.

10. Federation Dentaire Internationale. Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J.* 1982 Mar;32(1):74-7.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados preliminares. Brasília; 2004.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Brasília; 2012.
13. Gruebbel AO. A measurement of dental caries prevalence and treatment service for deciduous teeth. *J Dent Res.* 1944;23:163-8.
14. Peres MA, Latorre MRDO, Sheiham A, Peres KG, Barros FC, Hernandez PG, et al. Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade: um estudo transversal aninhado numa coorte de nascidos vivos no Sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2003;6(4):293-306.
15. Melo MMDC, Souza WV, Lima MLC, Braga C. Fatores associados à cárie dentária em pré-escolares do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011 mar;27(3):471-85.
16. Santos Junior VE, Sousa RM, Oliveira MC, Caldas Junior AF, Rosenblatt A. Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2014 May;14:47.
17. Nunes AM, Silva AA, Alves CM, Hugo FN, Ribeiro CC. Factors underlying the polarization of early childhood caries within a high-risk population. *BMC Public Health.* 2014 Sept 22;14:988.
18. Nakayama Y, Mori M. Association between nocturnal breastfeeding and snacking habits and the risk of early childhood caries in 18- to 23-month-old Japanese children. *J Epidemiol.* 2015;25(2):142-7.
19. Warren JJ, Weber-Gasparoni K, Marshall TA, Drake DR, Dehkordi-Vakil F, Kolker JL, et al. Factors associated with dental caries experience in 1-year-old children. *J Public Health Dent.* 2008;68(2):70-5.
20. Olatosi OO, Inem V, Sofola OO, Prakash P, Sote EO. The prevalence of early childhood caries and its associated risk factors among preschool children referred to a tertiary care institution. *Niger J Clin Pract.* 2015 July-Aug;18(4):493-501.
21. Stephen A, Krishnan R, Ramesh M, Kumar VS. Prevalence of early childhood caries and its risk factors in 18-72 month old children in Salem, Tamil Nadu. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015 Mar-Apr;5(2):95-102.

22. Moimaz SAS, Fadel CB, Lolli LF, Garbin CAS, Garbin AJI, Saliba NA. Social aspects of dental caries in the context of mother-child pairs. *J Appl Oral Sci.* 2014 Jan-Feb;22(1):73-8.
23. Congiu G, Campus G, Lugliè PF. Early childhood caries (ECC) prevalence and background factors: a review. *Oral Health Prev Dent.* 2014;12(1):71-6.
24. Breilh J. *Epidemiologia, economia, política e saúde.* São Paulo: Unesp/Hucitec; 1991.

Recebido: 28.4.2016. Aprovado: 17.11.2016. Publicado: 6.7.2018.

Apêndice B – Prevalência e Razão de Prevalência para a associação entre hábitos de aleitamento e comportamentais e ocorrência de cárie dental, lesão incipiente (MBA) e presença de placa bacteriana visível (PV) em crianças de creches públicas privadas e filantrópicas. Salvador, Bahia, Brasil – 2002

(continua)

Variáveis	n	Cárie Dental		Lesão Insipiente		Placa Bacteriana (n = 494)	
		Prevalência	RP	IC (95%)	Prevalência	RP	IC (95%)
Tipo de Aleitamento							
Natural exclusivo							
Presente	474	8,0	1	6,1	1	80,2	1
Ausente	82	7,3	0,91	2,4	0,4	74	0,930
Misto							
Ausente	271	8,5	1	6,6	1	86,7	1
Presente	285	7,4	0,87	4,6	0,69	72,0	0,83
Artificial							
Ausente	153	9,2	1	8,5	1	88,5	1
Presente	403	7,4	0,81	4,5	0,53	76,1	0,86
Período							
Artificial							
Até 24 meses	485	6,6	1	5,6	1	77,6	1
Mais de 24 meses	71	16,9	2,56	1,38 – 4,74*	1,01	89,9	1,16
Aleitamento noturno							
Até 24 meses	371	4,0	1	4,3	1	79,6	1
Mais de 24 meses	185	15,7	3,88	2,13 – 7,05**	1,88	78,8	0,99
Aleitamento durante o sono							
Até 24 meses	297	4,0	1	4,4	1	73,8	1
Mais de 24 meses	259	12,4	3,06	1,61 – 5,81**	1,59	85,9	1,16
Consumo de açúcar							
Introdução do açúcar							
Não	39	2,6	1	2,6	1	44,1	1
Sim	517	8,3	3,24	0,46 – 22,93	2,26	82,0	1,86
Período em que iniciou o uso							
Após 6 meses	98	8,1	1	5,1	1	75,8	1
Antes 6 meses	458	7,1	1,13	0,52 – 2,46	1,11	80,1	1,06

1,27 – 2,72**

1,07 – 1,27*

0,90 – 1,09

0,44 – 2,83

0,76 – 0,91**

0,26 – 1,05

0,36 – 2,81

0,10 – 1,64

0,79 – 0,94*

0,95 – 3,72

0,32 – 16,16

0,80 – 1,07

Apêndice B – Prevalência e Razão de Prevalência para a associação entre hábitos de aleitamento e comportamentais e ocorrência de cárie dental, lesão incipiente (MBA) e presença de placa bacteriana visível (PV) em crianças de creches públicas privadas e filantrópicas. Salvador, Bahia, Brasil – 2002

(conclusão)

Variáveis	n	Cárie Dental		Lesão Incipiente		Placa Bacteriana (n=494)	
		Prevalência	RP	IC (95%)	Prevalência	RP	IC (95%)
Hábitos de higiene bucal							
Higiene bucal							
Sim	480	8,5	1	5,8	1	78,0	1
Não	76	3,9	0,46	0,15 – 1,46	0,68	87,9	1,13
							1,02 – 1,25
Período em que iniciou							
Antes de 12 meses	450	6,9	1	6,0	1	76,6	1
Após 12 meses	106	12,3	1,78	0,97 – 3,28	0,63	90,7	1,18
							1,09 – 1,29*
Limpeza da cavidade							
Sim	206	7,3	1	6,3	1	69,0	1
Não	349	8,3	1,14	0,63 – 2,08	0,82	85,4	1,24
							1,11 – 1,38**
Uso de escova dental							
Sim	421	9,5	1	6,4	1	79,0	1
Não	135	3,0	0,31	0,11 – 0,86**	0,46	80,5	1,02
							0,92 – 1,13
Frequência							
Duas ou mais vezes ao dia	263	7,6	1	6,1	1	71,1	1
Uma vez ao dia	173	11,6	1,52	0,84 – 2,74	0,95	84,8	1,19
							1,07 – 1,33**
Nunca/Raramente	120	3,3	0,44	0,15 – 1,25	0,68	90,1	1,27
							1,14 – 1,41**

Fonte: Elaboração própria.

Valor do Teste Exato de Fisher

* p<0,05

** p<0,001