RELAÇÃO ENTRE SENSO DE COERÊNCIA MATERNO E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE 04 ANOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL ANINHADO A UMA COORTE

Ingrid de Souza **Pessôa**[1*], Paula Akemi Albuquerque **Kominami**[1], Thalita Natalia Nogueira **Pinto**[1], Letícia de Souza **Renhe**[1], Eliana Mitsue **Takeshita**[1], Carla **Massignan**[2]

[1] Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia, Universidade de Brasília, Brasil.
[2] Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia, Universidade de Brasília, Brasil e Universidade de Illinois Chicago, EUA.

Palavras-chave: Cárie dentária; Criança; Senso de coerência; Odontopediatria.

RESUMO

Objetivo: O senso de coerência (SOC) refere-se à capacidade do indivíduo de compreender, manejar e atribuir significado às situações da vida. Este estudo transversal, aninhado a uma coorte de nascimento, investigou a associação entre o SOC materno e a experiência de cárie em crianças de 4 anos atendidas no Hospital Universitário de Brasília. **Metodologia:** O SOC foi avaliado por meio de questionário e a experiência de cárie pelo CAST (*Caries Assessment Spectrum and Treatment*) entre agosto de 2021 e julho de 2022. Estatística descritiva, modelos de regressão binomial negativa ajustada e não ajustada foram realizados para analisar a relação entre a variável dependente cárie e a variável independente SOC, considerando as covariáveis idade e sexo da criança, condição socioeconômica, placa visível e sangramento gengival, frequência de escovação, uso de dentifrício fluoretado, acesso à água fluoretada, ingestão diária de açúcar e amamentação exclusiva até os 6 meses (p<0,05). **Resultado:** 254 crianças foram incluídas. O SOC apresentou associação significativa com nível socioeconômico, sendo maior em mães de classe baixa (p=0,03), mas não foi associada significativamente à experiência de cárie (p=0,45), nem ao número de dentes decíduos cariados (p=0,55). O SOC foi um preditor negativo não significativo do número de dentes cariados (β-0,01; Razão de médias = 0,98; IC 95% 0,95–1,02; p=0,55). Crianças com sangramento gengival apresentaram 1,94 vezes mais dentes cariados comparadas àquelas sem sangramento (IC 95% 1,01–3,71; p=0,04). **Conclusão**: Não houve associação entre SOC e experiência de cárie em crianças de 4 anos de idade, embora sangramento gengival, demonstre associação significativa.

Key words: Dental caries, Child, Sense of Coherence, Pediatric Dentistry.

ABSTRACT

Objective: Sense of coherence (SOC) refers to an individual's capacity to comprehend, manage, and assign meaning to life situations. This cross-sectional study, nested within a birth cohort, investigated the association between maternal SOC and dental caries experience in 4-year-old children treated at the University Hospital of Brasília. **Methods:** Maternal SOC was assessed using a questionnaire, and caries experience was measured using the CAST (Caries Assessment Spectrum and Treatment) index between August 2021 and July 2022. Descriptive statistics and adjusted and unadjusted negative binomial regression models were performed to analyze the relationship between the dependent variable (caries) and the independent variable (SOC), considering the covariates child age and sex, socioeconomic status, visible plaque and gingival bleeding, toothbrushing frequency, use of fluoridated toothpaste, access to fluoridated water, daily sugar intake, and exclusive breastfeeding up to 6 months (p<0.05). **Results:** A total of 254 children were included. SOC was significantly associated with socioeconomic status, being higher among mothers from lower socioeconomic groups (p=0.03), but it was not significantly associated with caries experience (p=0.45) or with the number of decayed primary teeth (p=0.55). SOC was a non-significant negative predictor of the number of decayed teeth (β= 0,01; mean ratio = 0.98; 95% CI: 0.95–1.02; p=0.55). Children with gingival bleeding had 1.94 times more decayed teeth compared to those without bleeding (95% CI: 1.01–3.71; p=0.04). **Conclusion:** No association was found between maternal SOC and caries experience in 4-year-old children, although gingival bleeding showed a significant association with the number of decayed teeth.

Submetido: 16 de julho, 2025
Modificado: 10 de setembro, 2025
Aceito: 13 de fevereiro, 2026

***Autor para correspondência**:
Carla Massignan, Universidade de Brasília - Brasília, Distrito Federal, 70910-900- Departamento de Odontologia, e-mail: carmassignan@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A redução da prevalência de cárie na primeira infância, observada na primeira década do século XXI, tem se concentrado principalmente em países de alta renda, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). Esse cenário evidencia desigualdades marcantes no acesso à saúde bucal entre diferentes regiões do mundo, fortemente influenciadas por determinantes sociodemográficos.[1] No Brasil, no último levantamento nacional de saúde bucal (SB Brasil), foi demonstrado que 41,18% das crianças tinham pelo menos um dente cariado não tratado.[2] Recentemente, o interesse pelos determinantes psicossociais do processo saúde-doença tem ganhado maior enfoque,[3] dentre eles o conceito de Senso de Coerência (*Sense of Coherence*, SOC), estruturado em 1987 pelo sociólogo Aaron Antonovsky.

O SOC é considerado a capacidade do indivíduo em entender e dar sentido às situações que acontecem ao seu redor.[4] Seu conceito foi construído sobre três pilares principais: compreensibilidade (habilidade de assimilar os eventos do cotidiano de forma clara), gerenciabilidade (habilidade de gerir recursos internos e externos para lidar com esses eventos) e significância (habilidade de compreender e atribuir significado à realidade circundante).[5] Pode ser considerado um traço de personalidade que permite uma interpretação mais significativa das experiências da vida e, por consequência, instiga o indivíduo a adotar comportamentos mais saudáveis.[6]

A partir de uma abordagem holística para a promoção da saúde, o SOC pode ter efeitos distintos em diversas áreas.[7] Uma revisão sistemática encontrou uma forte associação entre um SOC mais elevado e a presença de comportamentos de saúde oral mais apropriados, sugerindo uma possível influência de um sobre o outro.[8] O binômio mãe e filho tem uma relação importante nos cuidados da saúde bucal na primeira infância. Uma das doenças que acometem as crianças nessa faixa etária é a cárie na primeira infância. De maneira geral, a cárie dentária é uma doença açúcar-dependente, cuja dinâmica está veiculada ao biofilme dental, e possui como principal desfecho o processo de desmineralização dos tecidos duros dentários.[9]

Os dentes decíduos têm papel fundamental na qualidade de vida das crianças, pois auxiliam nas funções mastigatórias, de fonação, na estética, além de serem essenciais no direcionamento eruptivo dos dentes permanentes, bem como no desenvolvimento dos ossos da face.[10] Deste modo, a doença cárie, quando presente na infância, pode causar dor, processos infecciosos, perda da estrutura dental e deterioração do estado de bem-estar, refletindo nocivamente no crescimento e desenvolvimento infantil.[10] A identificação de fatores associados é de fundamental importância para a elaboração de políticas públicas efetivas para prevenção e controle da doença, dado o impacto e magnitude do problema para a saúde pública, em razão dos custos oriundos do tratamento e do declínio da qualidade de vida da população.[11]

Estudar o SOC em crianças de 4 anos é particularmente relevante, já que nessa fase os comportamentos relacionados à saúde bucal ainda dependem fortemente da mediação parental. Assim, atitudes e práticas maternas influenciam diretamente na prevenção de cárie. Nesse contexto, o SOC materno pode desempenhar papel fundamental na adoção de comportamentos de saúde e na elaboração de estratégias preventivas, inclusive subsidiando políticas públicas voltadas à educação de pais e responsáveis.[12] Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre o SOC materno e a experiência de cárie em crianças pré-escolares, partindo da hipótese de que níveis mais elevados de SOC materno estão associados a menor experiência de cárie nessas crianças.

METODOLOGIA

Desenho do Estudo e amostra

Este estudo transversal analisou crianças de quatro anos de idade e seus responsáveis, pertencentes a uma Coorte de Nascimentos em andamento na Clínica de Odontologia de um Hospital Universitário (HU). A pesquisa foi reportada conforme as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde (FS) da Universidade de Brasília (UnB) (CAAE: 65537117.1.0000.0030/ Número do parecer: 2.052.955).

A amostra foi composta por crianças nascidas no HU entre agosto de 2017 e julho de 2018. Para a coorte, os critérios de inclusão foram: nascimento no HU durante o período mencionado e autorização dos pais mediante assinatura do

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os neonatos que necessitaram de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e os responsáveis que não consentiram em participar. O acompanhamento dos participantes teve início ainda na maternidade, nas primeiras 48 horas de vida, e seguiu até os 4 anos de idade, com coletas de dados adicionais aos 6, 12, 24 e 48 meses, realizadas na Clínica Odontológica do HU.

O acompanhamento aos 4 anos aconteceu no período de 01 de agosto de 2021 a 31 de julho de 2022 e, para o presente estudo, foi realizado o censo de todas as crianças participantes da coorte aos 4 anos. Os critérios de inclusão foram: ter 4 anos de idade completos e estar vinculado à coorte. Foram excluídos os participantes que não compareceram à consulta de retorno aos 48 meses ou que apresentavam dados incompletos na ficha clínica ou nos questionários aplicados.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de três instrumentos: (1) anamnese com os responsáveis, (2) exame clínico intraoral da criança e (3) aplicação de questionários autorreferidos aos pais. Durante o exame clínico, foram fornecidas orientações sobre higiene bucal e dieta tanto para as crianças quanto para seus familiares.

Embora os participantes pertençam a um seguimento longitudinal, as variáveis analisadas neste trabalho foram coletadas simultaneamente quando as crianças tinham 4 anos de idade. Dessa forma, os dados utilizados refletem uma avaliação pontual dentro do acompanhamento da coorte, sem estabelecer temporalidade entre exposição e desfecho. A Figura 1 apresenta o fluxo de participantes desde a coorte de nascimento até a composição da amostra analisada neste estudo.

Variáveis do Estudo

Variável Independente

A variável independente do estudo foi o SOC das mães, avaliado por meio da escala SOC-13. Essa escala foi originalmente desenvolvida por Antonovsky (1987)[13] e, posteriormente, traduzida para a língua portuguesa, adaptada e validada para o contexto brasileiro por Bonanato *et al*.[6] A versão utilizada neste estudo contém 13 itens, com respostas categorizadas em escala Likert de 5 pontos, com pontuação final variando de 13 a 65 — escores mais altos indicam maior Senso de Coerência.

A escala contempla três dimensões: compreensibilidade (*comprehensibility*): questões 2, 6, 8, 9 e 11; manejo (*manageability*): questões 3, 5, 10 e 13; significado (*meaningfulness*): questões 1, 4, 7 e 12. Para garantir consistência semântica, a versão utilizada empregou apenas afirmações positivas e ajustes no formato de resposta, conforme sugerido por Bonanato *et al*.[6]

Variável Dependente

A experiência de cárie foi mensurada por meio do instrumento *Caries Assessment Spectrum and Treatment* (CAST),[14] que avalia o espectro completo da doença, desde a ausência de lesões até estágios avançados e perda dentária. O CAST utiliza uma escala ordinal de 0 a 9, com significados clínicos progressivos, sendo código 0 = dente hígido; 1 = presença de selante; 2 = presença de restauração; 3 = nítida mudança visual no esmalte com ou sem quebra localizada; 4 = descoloração interna da dentina; 5 = cavitação em dentina sem comprometimento pulpar; 6 = envolvimento pulpar ou presença de restos radiculares; 7 = presença de abscesso/fístula; 8 = perda do elemento devido à cárie; e 9 = não corresponde a nenhum das demais descrições mencionadas. O índice CAST também pode ser usado para classificar a dentição como saudável (códigos 0–2), pré-morbidade (código 3), morbidade (códigos 4–5), morbidade severa (códigos 6–7) ou mortalidade (código 8).[15]

A avaliação clínica foi realizada por seis pós-graduandos em Odontologia, previamente treinados e calibrados. Na sessão de calibração, um especialista ministrou uma explanação teórica sobre os critérios de aplicação do instrumento, posteriormente 42 dentes foram projetados e cada um dos seis examinadores atribuiu uma pontuação às imagens observadas. A concordância intra e interexaminadores foi considerada substancial, com coeficientes kappa mínimos de 0,79 e 0,76, respectivamente.[16] A avaliação clínica seguiu a seguinte ordem: 1) avaliação dos dentes com a criança sentada na cadeira odontológica, por face, utilizando uma sonda milimetrada OMS e espelho clínico; 2) remoção da placa bacteriana pelos examinadores, utilizando escova e fio dental; e 3) registro do maior escore CAST de cada dente. Para os pacientes nos quais, durante o exame, foi constatada a necessidade de tratamento, realizou-

se encaminhado para a Clínica de Odontopediatria da graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

Os dados obtidos durante o exame intraoral foram tabulados para análise de diferentes variáveis, são elas: 1) "ausência ou presença de lesão de cárie", devidamente dicotomizada em ausência (1) e presença (2). Foram consideradas todas as lesões, independentemente da localização (esmalte ou dentina), atividade (ativa ou inativa), presença ou não de cativação e envolvimento pulpar. Além disso, contabilizou-se a variável "número de dentes cariados" variando de 0 a 20, já que nenhuma criança possuía elementos supranumerários ou permanentes erupcionados. Por fim, a variável "gravidade" levou em consideração o maior valor do CAST do participante.

Variáveis de Confundimento

Para evitar viés de confusão, o estudo considerou outras variáveis que poderiam influenciar a ocorrência de cárie, sendo elas: idade e sexo da criança, condição socioeconômica, presença de placa visível e sangramento gengival, frequência de escovação, uso de dentifrício fluoretado, acesso à água fluoretada, ingestão diária de açúcar e amamentação exclusiva até os 6 meses.

A condição socioeconômica foi avaliada por meio de um questionário baseado em Graciano & Lehfeld,[17] que considera fatores como renda familiar, número de moradores na residência, escolaridade, moradia e ocupação do responsável. Cada resposta recebe uma pontuação, resultando em uma classificação final: baixa inferior (0–20 pontos), baixa superior (21–30), média inferior (31–40), média (41–47), média superior (48–54) e alta (55–57). Para a análise, essa variável foi posteriormente recategorizada em apenas dois grupos: baixa e média.

Durante o exame clínico, também foram avaliadas a presença de placa bacteriana e o sangramento gengival. Ambas as variáveis foram registradas por dente, de forma dicotômica: 1 (ausente) ou 2 (presente), sempre antes da escovação. As avaliações foram feitas visualmente e com sondagem dos sulcos gengivais, após treinamento dos examinadores. A frequência diária de escovação foi obtida pela anamnese e considerada uma variável discreta, variando de 0 a 3 ou mais vezes por dia. O uso de dentifrício fluoretado, também relatado pelos responsáveis, foi classificado em: sem flúor ou <1000 ppm; 1000 ppm e não soube informar.

Para avaliar o acesso à água fluoretada, os responsáveis responderam sobre a fonte da água consumida pela criança. Foram consideradas fluoretadas as fontes como torneira, filtro ou água mineral; e não fluoretadas, as águas de poço ou outras fontes.

A frequência de ingestão de açúcar foi estimada por um recordatório alimentar de 24 horas, baseado em Thompson & Byers,[18] no qual o responsável relatou todos os alimentos e bebidas consumidos pela criança no dia anterior. A variável foi registrada de forma discreta, variando de 0 a 6 ou mais vezes por dia. Por fim, foi avaliada a amamentação exclusiva até os 6 meses, conforme recomendação da OMS .[19]

Análise estatística

Os dados coletados foram organizados em tabelas no Microsoft Excel e analisados estatisticamente por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0 (Chicago, Illinois, EUA). Inicialmente, realizou-se a estatística descritiva, seguida pela análise de regressão bruta e ajustada, com cálculo dos intervalos de confiança de 95%. Para verificar a distribuição das variáveis contínuas, foi aplicado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Como nenhuma delas apresentou distribuição normal, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para a comparação entre grupos. Já as variáveis categóricas foram analisadas por meio dos testes Qui-quadrado ou Exato de Fisher ($p<0,05$).

Além disso, as variáveis foram agrupadas conforme racional teórico para fatores que possam explicar a variável dependente número de dentes decíduos cariados por criança e a possível associação com o "SOC" (Apêndice 1, Quadro 1). Para a sequência de introdução das variáveis nos modelos de análise, consideraram-se em primeiro lugar os fatores socioeconômicos, seguidos dos fatores comportamentais e finalmente os fatores biológicos (conforme disposto no material suplementar, Quadro 2).

Durante a modelagem estatística, foi testada inicialmente a regressão de Poisson. No entanto, os dados apresentaram superdispersão, com um coeficiente de dispersão de 5,42, valor superior a 1,0, o que indicou que esse modelo não era o mais apropriado. Diante disso, optou-se pela regressão binomial negativa (RBN), mais adequada para lidar com esse tipo de distribuição.[20,21]

Procedeu-se, portanto, à estimação da associação não ajustada entre cada variável preditora e o número de dentes cariados por criança. A razão do número esperado de dentes cariados (razão de médias = RM) foi estimada com intervalos de confiança de 95%. Para a sequência de introdução das variáveis nos modelos de análise, consideraram-se primeiro o fator socioeconômico, seguidos dos fatores comportamentais e finalmente os fatores biológicos, sendo as unidades de análise crianças.

RESULTADOS

Dos 1.099 nascidos vivos na maternidade do HUB entre agosto de 2017 e julho de 2018, 969 foram incluídos na coorte inicial; 130 indivíduos foram excluídos, pois 5 mães recusaram a participação no estudo e 125 crianças necessitaram de internação na UTI. A taxa de perda de acompanhamento aos 4 anos de idade foi de 692 participantes (63%), dentre os quais 415 faltaram à consulta ou o agendamento não foi possível ser realizado; 225 sem contato telefônico; 34 desistentes; 16 mudaram de estado; e 2 falecidos, portanto um total de 277 indivíduos da coorte inicial completaram a avaliação aos quatro anos de idade.

Entretanto a análise final do estudo foi realizada com 254 participantes, após a exclusão de 23 indivíduos por diferentes motivos, dentre eles: 20 por ausência de dados completos, 2 por incapacidade de realização do exame clínico devido a alterações de comportamento e 1 por recusa em responder perguntas, consideradas por ele como pessoais, no questionário socioeconômico. Portanto, 254 participantes foram considerados elegíveis e constituíram a amostra total do presente estudo (Figura 1).

A média de idade das crianças incluídas foi de 51,2 meses com desvio padrão (DP) de 2,8, sendo que 134 (52,8%) eram do sexo masculino. O número de mães com idade inferior ou igual a 34 anos (agrupadas pela mediana) foi de 139 (54,7%). O escore médio do senso de coerência foi de 38, com DP de 5,9. Em relação ao nível socioeconômico, a maioria das famílias (72,4%) enquadram-se na classe socioeconômica baixa superior. No quesito acesso à água fluoretada, igualmente a maioria das famílias possuem acesso (96,15%).

Quanto à higiene oral, 143 crianças (56,3%) escovavam em média 2 vezes ao dia, enquanto 111 (43,7%) escovavam 1 ou 2 vezes ao dia; dentre elas, 213 crianças utilizavam creme dental com flúor na concentração igual ou superior a 1000 ppm. A presença de placa visível foi observada em 189 participantes (74,4%), enquanto o sangramento gengival esteve presente em apenas 37 (14,6%).

De acordo com os recordatórios alimentares, 220 (86,6%) crianças ingeriram 2 vezes ou mais sacarose dentro das 24 horas anteriores à consulta. A amamentação exclusiva até os 6 meses de idade, preconizada pela OMS, foi relatada em 146 casos (57,5%). As características descritivas dos participantes são apresentadas na Tabela 1, sob números absolutos e relativos.

A prevalência de crianças com lesões de cárie na amostra estudada foi de 49,2% (n=125). Já no quesito "*escore* máximo por indivíduo", 129 (50,8%) participantes possuíam a dentição hígida, 41 (16,1%) apresentaram estágio de pré-morbidade reversível, 77 de morbidade (30,3%), 5 (2%) de morbidade grave, e 2 (0,8%) de mortalidade, em decorrência da perda prematura de pelo menos um dente decíduo devido à doença cárie (Figura 2).

O SOC teve associação com o nível socioeconômico, onde a classe baixa teve, em média, um SOC mais elevado ($p<0,05$). De maneira semelhante, o SOC também foi associado à presença de placa visível ($p<0,05$) Em relação aos subtipos de SOC, o nível socioeconômico e placa visível estão associados a *compreensibilidade* ($p<0,05$). Classe baixa teve em média *compreensibilidade* mais alta e crianças com ausência de placa tiveram mães com *compreensibilidade* mais alta em média ($p<0,05$). A variável "frequência de escovação diária" foi associada à *gerenciabilidade* ($p<0,05$). Quem escova apenas 1x/dia teve em média *gerenciabilidade* mais baixa (Tabela 2).

Ao relacionar as variáveis categóricas com a doença cárie, observou-se uma associação significativa entre a presença de lesões cariosas e o sangramento gengival ($p=0,02$) (Tabela 3), porém, associações significativas não ocorreram para as variáveis contínuas ($p>0,05$) (Tabela 4).

Por fim, o resultado da análise de regressão binomial negativa identificou que embora tenha sido um preditor negativo, o SOC não foi associado ao número de dentes cariados (0,01; RM 0,98; IC 95% 0,95-1,02; $p=0,55$). O sangramento gengival foi um preditor positivo e significativo na contagem de dentes decíduos cariados por criança aos 4 anos de idade (0,66; RM 1,94; IC 95% 1,01-3,71; $p=0,04$). A razão de médias indica que as crianças com sangramento gengival têm 1,94 vezes mais dentes cariados do que as crianças que não apresentaram sangramento gengival (Tabela 5).

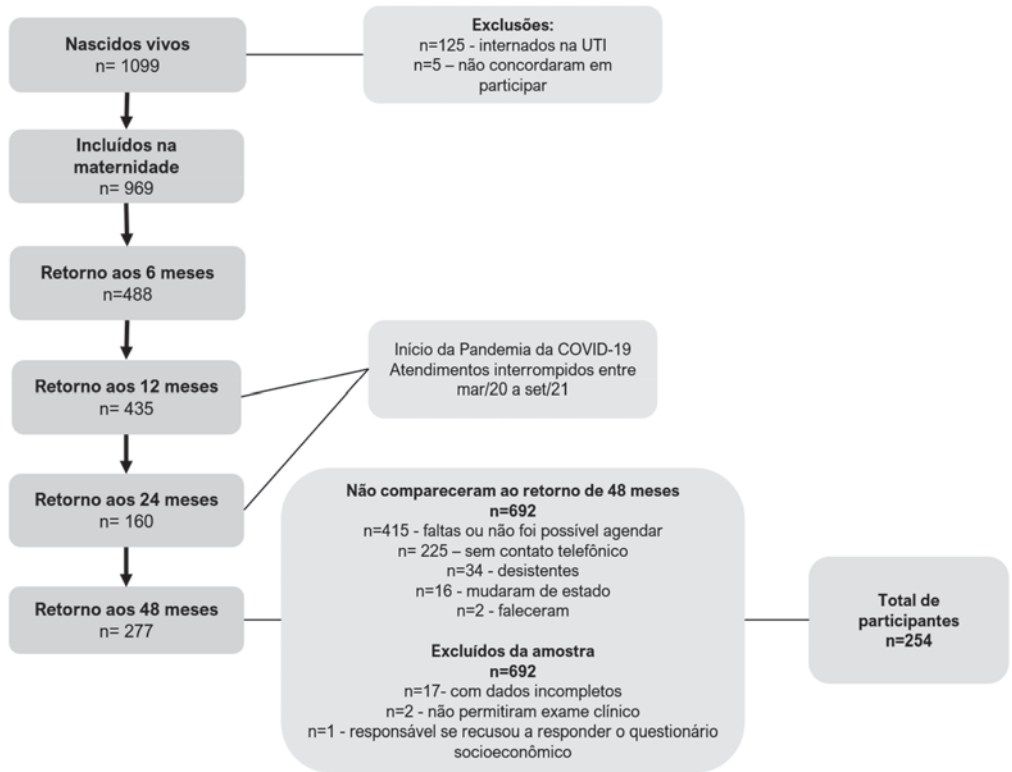

Figura 1 - *Diagrama do processo de seleção da amostra.*

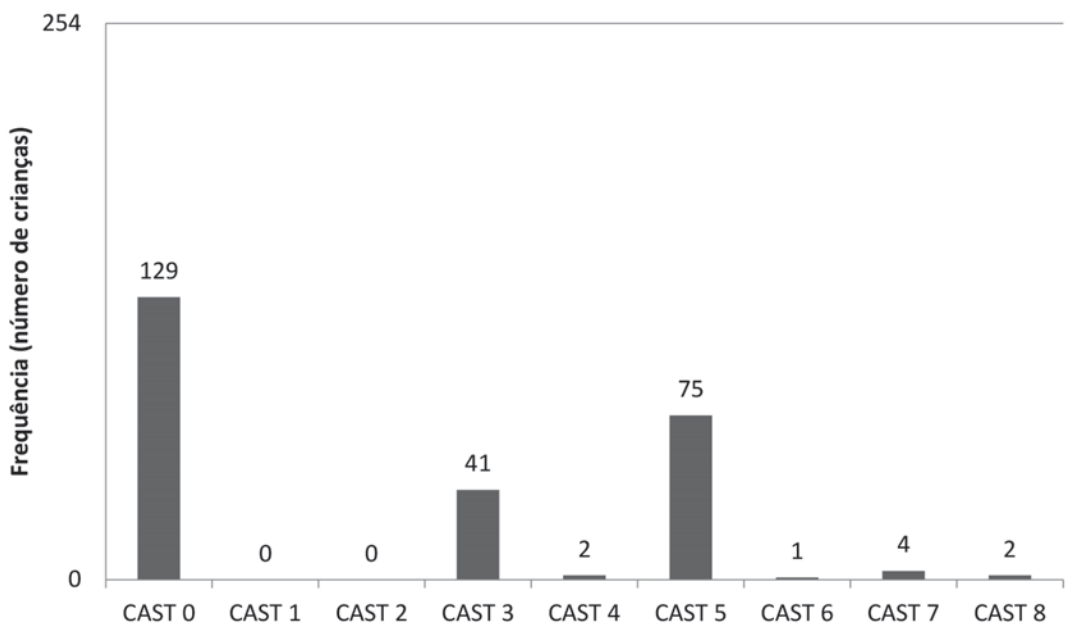

Figura 2 - *Frequência de códigos CAST determinada pelo* escore *máximo por indivíduo (considerando a hierarquia de gravidade: CAST 0,1 e 2 (saudável); CAST 3 (pré-morbidade); CAST 4 e 5 (morbidade); CAST 6 e 7 (morbidade grave), e CAST 8 (mortalidade) (n=244)*

Tabela 1 *- Características descritivas da amostra de crianças de 4 anos de idade pertencentes à coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n=254).*

Variável	n	%	Média	Desvio padrão
Dentes decíduos cariados por criança			2,9	4,1
Gravidade de cárie (*escore* máximo por indivíduo)				
0	129	50,8		
1	0	0		
2	0	0		
3	41	16,1		
4	2	0,8		
5	75	29,5		
6	1	0,4		
7	4	1,6		
8	2	0,8		
Cárie dentária				
Ausente	129	50,8		
Presente	125	49,2		
Senso de Coerência (SOC)			38,0	5,9
Idade da mãe (anos)			33,6	6,3
d” 34	139	54,7		
> 34	115	45,3		
Idade da criança (meses)			51,2	2,8
Sexo da criança				
Masculino	134	52,8		
Feminino	120	47,2		
Nível socioeconômico				
Baixa inferior	20	7,9		
Baixa superior	184	72,4		
Média inferior	48	18,9		
Média	2	0,8		
Média superior	0	0		
Alta	0	0		
Acesso à água fluoretada				
Não	10	3,9		
Sim	244	96,1		
Aleitamento materno exclusivo até 06 meses				
Sim	146	57,5		
Não	108	42,5		
Ingestão diária de sacarose			3,1	1,4
0	2	0,8		
1	32	12,6		
2	53	20,9		
3	74	29,1		
4	47	18,5		
5	32	12,6		
6	14	5,5		
Frequência de escovação diária			2,2	0,6
1	28	11,0		
2	143	56,3		
3	83	32,7		
Dentifrício fluoretado				
Não soube informar	20	7,9		
Sem flúor ou concentração <1000 ppm	21	8,3		
Concentração ≥1000 ppm	213	83,9		
Placa visível				
Ausente	65	25,6		
Presente	189	74,4		
Sangramento gengival				
Ausente	217	85,4		
Presente	37	14,6		

Tabela 2 *- Associação entre o Senso de Coerência (SOC) e seus subtipos com os fatores socioeconômicos, comportamentais e biológicos da amostra de crianças de 4 anos de idade pertencentes à coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n = 254).*

Variável	SOC **Média (DP); valor p***	Compreensibilidade **Média (DP); valor p**	Gerenciabilidade **Média (DP); valor p**	Significância **Média (DP); valor p**
Cárie dentária				
Ausente	38,3 (6,1); 0,45	13,3 (2,9); 0,41	13,1 (2,0); 0,44	11,8 (2,2); 0,59
Presente	37,6 (5,7)	13,0 (2,7)	12,8 (2,1)	11,6 (2,0)
Idade da mãe (anos)				
≤ 34	38,2 (5,8); 0,77	13,5 (2,8); 0,08	13,0 (2,0); 0,81	11,6 (2,1); 0,25
> 34	37,6 (6,1)	12,8 (2,8)	12,9 (2,1)	11,9 (2,2)
Sexo da criança				
Masculino	38,7 (6,3); 0,1	13,5 (3,0); 0,09	13,2 (2,1); 0,07	11,9 (2,2); 0,41
Feminino	37,2 (5,4)	12,8 (2,5)	12,7 (2,0)	11,6 (2,0)
Nível socioeconômico				
Baixa	38,4 (6,1); **0,03**	13,4 (2,9); **0,03**	13,0 (2,1); 0,23	11,9 (2,2); 0,07
Média	36,4 (4,6)	12,3 (2,4)	12,8 (2,0)	11,2 (1,6)
Acesso à água fluoretada				
Não	36,7 (6,8); 0,32	12,2 (3,3); 0,12	12,9 (2,0); 0,54	11,2 (1,8); 0,76
Sim	38,0 (5,9)	13,2 (2,8)	13,0 (2,0)	11,7 (2,2)
Aleitamento materno exclusivo até 06 meses				
Sim	37,9 (6,0); 0,66	13,2 (2,8); 0,85	12,9 (2,3); 0,30	11,7 (2,1); 0,97
Não	38,1 (5,7)	13,2 (2,9)	13,1 (1,7)	11,7 (2,2)
Ingestão diária de sacarose				
≤ 2	37,9 (5,7); 0,78	13,0 (2,5); 0,52	13,1 (2,1); 0,55	11,7 (2,2); 0,86
> 2	38,0 (6,0)	13,3 (3,0)	12,9 (2,1)	11,7 (2,1)
Frequência de escovação diária				
1 vez	36,1 (5,5); 0,06	12,5 (2,7); 0,27	12,3 (2,2); **0,03**	11,2 (2,0); 0,17
2 ou mais vezes	38,2 (5,9)	13,2 (2,8)	13,1 (2,0)	11,8 (2,2)
Dentifrício fluoretado				
Não soube informar/sem flúor/ concentração <1000 ppm	38,5 (4,8); 0,31	13,6 (2,5); 0,16	13,1 (1,8); 0,52	11,7 (1,8); 0,88
Concentração ≥1000 ppm	37,0 (6,1)	13,1 (2,9)	12,9 (2,1)	11,7 (2,2)
Placa visível				
Ausente	39,5 (5,9); **0,02**	14,0 (2,7); **0,01**	13,4 (2,1); 0,07	12,0 (2,2); 0,18
Presente	37,4 (5,8);	12,9 (2,8)	12,8 (2,0)	11,6 (2,1)
Sangramento gengival				
Ausente	38,1 (5,9); 0,15	13,3 (2,8); 0,13	13,0 (2,1); 0,43	11,7 (2,1); 0,61
Presente	37,0 (6,0);	12,5 (2,8)	12,8 (2,1)	11,7 (2,4)

*DP: Desvio Padrão; SOC: Senso de Coerência; * Teste Mann-Whitney; Numeral em negrito: significância estatística ao nível de 5%.*

Tabela 3 *- Associação entre presença/ausência de lesão cariosa e as variáveis categóricas da amostra de crianças de 4 anos de idade pertencentes à coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n=254)*

Variável	Lesão cariosa n (%)		valor p*
	Ausente	**Presente**	
Idade da mãe (anos)			
≤ 34	68 (48,9)	71 (51,1)	0,59
> 34	61 (53,0)	54 (47,0)	
Sexo da criança			
Masculino	70 (52,2)	64 (47,8)	0,71
Feminino	59 (49,2)	61 (50,8)	
Nível socioeconômico			
Baixa	102 (50,0)	102 (50,0)	0,72
Média	27 (54,0)	23 (43,0)	
Acesso à água fluoretada			
Não	4 (40,0)	6 (60,0)	0,53*
Sim	125 (51,2)	119 (48,8)	
Aleitamento materno exclusivo até 06 meses			
Sim	74 (50,7)	72 (49,3)	1,00
Não	55 (50,9)	53 (49,1)	
Ingestão diária de sacarose			
≤ 2	47 (54,0)	40 (46,0)	0,54
> 2	82 (49,1)	85 (50,9)	
Frequência de escovação diária			
1 vez	14 (50,0)	14 (50,0)	1,00
2 ou mais vezes	115 (50,9)	111 (49,1)	
Dentifrício fluoretado			
Não soube informar/ sem flúor/ concentração <1000 ppm	26 (63,4)	15 (36,6)	0,11
Concentração ≥1000 ppm	103 (48,4)	110 (51,6)	
Placa visível			
Ausente	39 (60,0)	26 (40,0)	0,11
Presente	90 (47,6)	99 (52,4)	
Sangramento gengival			
Ausente	117 (53,9)	100 (46,1)	**0,02**
Presente	12 (32,4)	25 (67,6)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson; *Teste de Fischer; Numeral em negrito: significância estatística ao nível de 5%.*

Tabela 4 *- Associação entre presença/ausência de lesão cariosa e as variáveis contínuas da amostra de crianças de 4 anos de idade pertencentes à coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n=254)*

Variável	Lesão cariosa n (%)						valor p*
	Ausente			Presente			
	Média (DP)	Min/Máx	Mediana (II)	Média (DP)	Min/Máx	Mediana (II)	
Senso de Coerência	38,3 (6,1)	26/55	37 (8)	37,6 (5,7)	25/56	37 (7)	0,45
Idade da mãe (anos)	34,0 (6,0)	22/51	34 (9)	33,3 (6,7)	20/48	33 (11)	0,49
Idade da criança (meses)	51,3 (2,8)	39/59	52 (4)	51,9 (2,8)	39/59	52 (4)	0,07
Ingestão diária de sacarose	3,0 (1,4)	0/6	3 (2)	3,2 (1,3)	0/6	3 (2)	0,30
Frequência de escovação diária	2,2 (0,6)	1/3	2 (1)	2,1 (0,6)	1/3	2 (1)	0,27

*DP: desvio padrão; II: intervalo interquartil; *Teste de Mann-Whitney; Numeral em negrito: significância estatística ao nível de 5%.*

Tabela 5 *- Regressão binomial negativa não ajustada e ajustada entre as variáveis independentes e o número de dentes decíduos cariados por criança de 4 anos de idade pertencentes à coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n=254)*

Variável	Número de dentes decíduos cariados por criança			
	Não ajustada RM (IC 95%)	Modelo 3 RM (IC 95%)	Modelo 2 RM (IC 95%)	Modelo 3 RM (IC 95%)
Senso de Coerência	0,98 (0,94-1,02)	0,98 (0,94-1,01)	0,98 (0,94-1,02)	0,98 (0,95-1,02)
Idade da mãe (anos)	0,98 (0,95-1,01)	0,98 (0,95-1,01)	0,97 (0,94-1,01)	0,97 (0,94-1,01)
Idade da criança (meses)	1,00 (0,92-1,09)	1,00 (0,92-1,08)	0,99 (0,92-1,08)	1,00 (0,92-1,09)
Sexo da criança				
Masculino	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)
Feminino	0,95 (0,60-1,49)	0,95 (0,57-1,44)	0,93 (0,58-1,50)	0,97 (0,61-1,55)
Nível socioeconômico				
Baixa	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)
Média	0,78 (0,43-1,38)	0,71 (0,39-2,98)	0,76 (0,41-1,40)	0,75 (0,41-1,37)
Acesso à água fluoretada				
Não	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)
Sim	0,83 (0,26-2,65)	0,93 (0,29-2,98)	0,82 (0,25-2,65)	0,69 (0,22-2,19)
Aleitamento materno exclusivo até 06 meses				
Sim	1 (ref)		1 (ref)	1 (ref)
Não	1,11 (0,70-1,76)		1,09 (0,69-1,74)	0,96 (0,60-1,53)
Ingestão diária de sacarose	1,07 (0,91-1,26)		1,09 (0,92-1,29)	1,12 (0,95-1,33)
Frequência de escovação diária	0,76 (0,53-1,10)		0,78 (0,53-1,15)	0,85 (0,58-1,26)
Dentifrício fluoretado				
Não soube informar/ sem flúor/ concentração <1000 ppm	1 (ref)		1 (ref)	1 (ref)
Concentração ≥1000 ppm	1,26 (0,67-2,34)		1,17 (0,62-2,23)	1,02 (0,54-1,93)
Placa visível				
Ausente	1 (ref)			1 (ref)
Presente	1,52 (0,90-2,56)			1,46 (0,84-2,51)
Sangramento gengival				
Ausente	1 (ref)			1 (ref)
Presente	2,14 (1,15-3,96)*			1,94 (1,01-3,71)**

*RM, razão de médias; *p<0,01; **p=0,04.*

Material suplementar

Quadro 1 - Determinação das Variáveis

Nome da variável	Tipo da variável	Tratamento da variável
Cárie dentária (número de dentes decíduos cariados por criança)	Discreta (0 a 20 dentes cariados)	Variável dependente (análise 1 - modelo de regressão binomial negativa)
Cárie dentária (gravidade pelo *escore* CAST máximo por criança)	Categórica (0=hígido; 1=selante; 2=restauração; 3=lesão em esmalte; 4=sombra em dentina; 5=cavitação em dentina; 6=envolvimento pulpar; 7=abscesso/fístula; 8= perdido por cárie)	Variável dependente (análise descritiva)
Cárie dentária (presente ou ausente por criança)	Categórica (1=sim; 2=não)	Variável dependente (a nálise descritiva)
Senso de Coerência	Contínua	Variável independente
Fatores Socioeconômicos		
Idade da mãe (anos)	ContínuaCategorizada pela mediana (34 anos) em: 1=≤34 anos e 2=>34	Variável de ajuste
Idade da criança (meses)	Contínua	Variável de ajuste
Sexo da criança	Categórica (1=masculino; 2=feminino)	Variável de ajuste
Nível socioeconômico	Categórica (1=baixa inferior; 2=baixa superior; 3=média inferior; 4=média; 5=média superior; 6=alta) Recategorizada em: baixa=1 e média=2 (categorias média alta e alta sem observações)	Variável de ajuste
Acesso à água fluoretada	Categórica (1=não; 2=sim)	Variável de ajuste
Fatores Comportamentais		
Aleitamento materno exclusivo até 06 meses	Categórica (1=sim; 2=não)	Variável de ajuste
Ingestão diária de sacarose	Discreta (0 a 6 vezes ao dia)	Variável de ajuste
Frequência de escovação diária	Discreta (1 a 3 ou + vezes ao dia) Categorizada em:1 vez ao dia =1 e 2 ou mais vezes ao dia=2	Variável de ajuste
Dentifrício fluoretado	Categórica (0=não soube informar; 1=sem flúor ou concentração <1000 ppm; 2=concentração ≤1000 ppm) Recategorizada em: não soube ou sem flúor ou concentração <1000 ppm=1 e concentração ≤1000 ppm=2	Variável de ajuste
Fatores biológicos		
Placa visível	Categórica (1=não; 2=sim)	Variável de ajuste
Sangramento gengival	Categórica (1=não; 2=sim)	Variável de ajuste

Quadro 2 - *Fatores de ajuste para explicar a variável dependente presença de lesões de cárie e a possível associação com o Senso de Coerência*

Fatores de ajuste	Variáveis	Modelos de regressão Binomial Negativa
Fatores Socioeconômicos	Idade da mãe (anos) Idade da criança (meses) Sexo da criança Nível socioeconômico Acesso à água fluoretada	Modelo 1
Fatores Comportamentais	Aleitamento materno exclusivo até 06 meses Ingestão diária de sacarose Frequência de escovação diária Dentifrício fluoretado	Modelo 2
Fatores biológicos	Placa visível Sangramento gengival	Modelo 3

DISCUSSÃO

Este estudo transversal avaliou a associação entre o senso de coerência materno e experiência de cárie em crianças de 4 anos pertencentes a uma coorte do Hospital Universitário de Brasília. Os resultados refutam a hipótese e mostraram que não há associação do SOC materno com o número de dentes cariados por criança. O SOC foi um preditor negativo, mas não significativo do número de dentes cariados.

Os autores Lima *et al*.,[22] corroboram os resultados quando citam em seu estudo que não houve associação estatisticamente significativa do SOC dos responsáveis com a ocorrência da doença cárie, bem como Costa *et al*.,[12] que citam que não foi possível associar o SOC dos responsáveis à gravidade de lesões cariosas. A ausência de associação estatisticamente significativa entre o SOC materno e a presença de lesões de cárie pode ser interpretada considerando fatores contextuais e metodológicos. No presente estudo, as crianças pertenciam a uma coorte acompanhada desde o nascimento em um serviço de referência, o que possivelmente favoreceu maior acesso a informações sobre higiene bucal e prevenção. Esse cenário pode ter contribuído para um melhor entendimento de práticas de cuidado, diminuindo essa associação.

De forma semelhante, a ausência de significância do acesso à água fluoretada pode refletir na elevada cobertura populacional quanto à exposição a fontes de flúor e medidas preventivas. Em um contexto de ampla exposição a fatores protetores, o efeito isolado de variáveis individuais pode se tornar menos detectável. Esses achados reforçam que a cárie dentária é multifatorial, na qual determinantes psicossociais, comportamentais e ambientais podem ter seu impacto modulado pelo contexto de cuidado e prevenção.

No que se refere ao sangramento gengival, Myint *et al*.,[23] relatam em seu estudo que a origem da gengivite é multifatorial, sendo a placa bacteriana seu principal agente etiológico com desempenho importante na resposta inflamatória do hospedeiro. Nesse contexto, o sangramento gengival pode ser interpretado não somente como um marcador clínico de higiene oral inadequada e de acúmulo de biofilme (condições que também favorecem o desenvolvimento de lesões de cárie), mas também em danos ao bem-estar e saúde da criança. A presença de sangramento gengival pode refletir padrões comportamentais relacionados ao autocuidado e à supervisão parental da higiene bucal. Seu efeito estatisticamente significativo sugere que práticas de higiene e controle do biofilme constituem um elo importante entre fatores psicossociais e condições clínicas bucais.

Os resultados referentes aos fatores socioeconômicos trazem uma associação entre valores mais altos de SOC e a classe baixa. Esta mesma associação foi apresentada em um estudo do próprio autor do conceito de SOC, Aaron Antonovsky,[13] quando convivendo com mulheres judias, imigrantes e sobreviventes do Holocausto, de classe social baixa, observou que mesmo diante de todo estresse emocional e físico vivenciados, elas se mantinham saudáveis.[24] Este estudo também demonstrou que mães com maiores pontuações de SOC também possuíam filhos com ausência de placa visível. Este dado, por sua vez, teve associação com a dimensão de compreensibilidade

abordada no conceito de SOC, isto é, mães de classe baixa têm em média compreensibilidade mais alta, assim como crianças com ausência de placa visível.

Uma revisão sistemática com metanálise traz resultados similares, afirmando que o SOC pode ser uma ferramenta proveitosa, contribuindo na mudança do estilo de vida do indivíduo.[4] Pessoas com SOC alto se mostram mais dispostas a ter um estilo de vida mais saudável e consequentemente mais sujeitas a seguir conselhos relacionados à saúde se comparadas a pessoas de SOC baixo.[8] Além disso, mães com SOC alto demonstraram ser mais aptas a manter a saúde bucal de suas crianças mesmo que pertençam a um nível socioeconômico mais baixo.[4]

Já a frequência de escovação diária foi associada à dimensão de *gerenciabilidade*, isto é, observou-se que crianças que realizavam apenas uma escovação por dia possuíam mães com *gerenciabilidade* mais baixa. Elyasi et *al*.,[25] não encontrou relação entre o SOC dos responsáveis e comportamentos relacionados à saúde bucal nas crianças, dentre eles, a frequência de escovação dentária. Em contrapartida, uma revisão de escopo recente,[26] encontrou uma associação significativa entre o elevado senso de coerência do cuidador ou criança/adolescente e melhores comportamentos de saúde bucal, bem como menor prevalência da doença cárie.

Este estudo transversal foi conduzido no Hospital Universitário de Brasília (HUB), instituição pública que atua como maternidade de referência para o Distrito Federal (DF) e região do entorno, permitindo a obtenção de dados relevantes para o panorama da saúde bucal infantil local. É importante destacar que exposição e desfecho foram mensurados no mesmo momento, não sendo possível estabelecer a direção temporal da associação observada. Ainda, por se tratar de uma amostra derivada de uma coorte específica vinculada a um serviço hospitalar, a representatividade dos achados pode ser limitada, restringindo a generalização dos resultados para outras populações com diferentes contextos socioeconômicos e de acesso aos serviços de saúde.

Apesar do ajuste para variáveis relevantes, não se pode descartar confusão residual decorrente de mensuração imprecisa ou de fatores não avaliados, especialmente aspectos psicossociais familiares. Ainda, informações obtidas por questionários estão sujeitas a viés de memória que pode resultar em erro de classificação e atenuação ou eventual superestimação das associações observadas.

Além disso, deve-se considerar o potencial viés de seleção decorrente da perda amostral significativa desde o início do estudo longitudinal preliminar. Parte expressiva dos participantes não compareceu ao retorno de 48 meses previsto na coorte de nascimento, principalmente em razão da pandemia de COVID-19, que levou à suspensão temporária dos atendimentos clínicos. Essa redução no acompanhamento pode ter influenciado a composição final da amostra, favorecendo a permanência de participantes com maior vínculo com o serviço ou maior engajamento em cuidados de saúde, o que pode impactar a interpretação dos resultados. Todavia, os achados evidenciam a necessidade de realização de novas pesquisas que visem o desenvolvimento de estratégias de educação em saúde, considerando o SOC como um possível fator psicossocial, contribuindo assim, para o aprimoramento da saúde bucal das crianças e seus responsáveis.

CONCLUSÃO

A prevalência de lesões de cárie em crianças de 4 anos pertencentes à coorte de nascimento do Hospital Universitário correspondeu a quase metade da amostra analisada. Conclui-se, portanto, que o SOC materno não se associou à experiência de cárie nessa faixa etária, embora fatores clínicos, como o sangramento gengival, tenham demonstrado associação significativa.

REFERÊNCIAS

1. Yousaf M, Aslam T, Saeed S, Sarfraz A, Sarfraz Z, Cherrez-Ojeda I. Individual, Family, and Socioeconomic Contributors to Dental Caries in Children from Low- and Middle-Income Countries. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jun 1;19(12). **doi:** 10.3390/ijerph19127114

2. Brasil M da S. PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL 1a edição revisada RELATÓRIO FINAL [Internet]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb_brasil_2023_relatorio_final_1edrev.pdf

3. Scheerman JFM, van Loveren C, van Meijel B, Dusseldorp E, Wartewig E, Verrips GHW, et al. Psychosocial correlates of oral hygiene behaviour in people aged 9 to 19 - a systematic review with meta-analysis. Community Dent Oral Epidemiol. 2016 Aug 1;44(4):331–41. **doi:** 10.1111/cdoe.12224

4. Torres TAP, Corradi-Dias L, Oliveira PD, Martins CC, Paiva SM, Pordeus IA, et al. Association between sense of coherence and dental caries: systematic review and meta-analysis. Health Promot Int. 2020;35(3):586–97. **doi:**10.1093/heapro/daz038

5. Antonovsky A. The structure and properties of the Sense of Coherence scale. Soc Sci Med. 1983;36(6):725–33. **doi:** 10.1016/0277-9536(93)90033-z.

6. Bonanato K, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Adaptation and Psychometric Properties of the “Sense of Coherence Scale” in Mothers of Preschool Children Article in Revista Interamericana de [Internet]. Psicología/Interamerican Journal of Psychology. 2009. Available from: https://www.researchgate.net/publication/41805186

7. Tomazoni F, Vettore MV, Mendes FM, Ardenghi TMH. The Association between Sense of Coherence and Dental Caries in Low Social Status Schoolchildren. Caries Res. 2019 Apr 1;53(3):314–21. **doi:** 10.1159/000493537

8. Elyasi M, Abreu LG, Badri P, Saltaji H, Flores-Mir C, Amin M. Impact of Sense of Coherence on oral health behaviors: A

systematic review. Vol. 10, PLoS ONE. Public Library of Science; 2015. **doi**: 10.1371/journal.pone.0133918
9. Pitts N, Baez R, Diaz-Guillory C, Donly K, Feldens C, McGrath C, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. Vol. 29, International Journal of Paediatric Dentistry. Blackwell Publishing Ltd; 2019. p. 384–6. **doi**: 10.1111/ipd.12490
10. Carvalho WC, Keanne Nunes Lindoso T, Rodrigues Thomes C, Cristtina Ribeiro da Silva T, Da Silva e Silva Dias A. Cárie na primeira infância: um problema de saúde pública global e suas consequências à saúde da criança. Revista Fluminense de Odontologia. 2021 Aug 20;2(58):57–65. **doi**: 10.22409/ijosd.v2i58.50804
11. Lopes LM, Vazquez FL, Pereira AC, Romão DA. Indicadores e fatores de risco da cárie dentária em crianças no Brasil – Uma revisão de literatura. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF. 2014 Dec 3;19(2). **doi**: 10.5335/rfo.v19i2.3455
12. Costa ED, Farias MR de, Neves BG, Maciel JAC. Senso de coerência e a relação com severidade de cárie, e fatores associados em pacientes pediátricos. Research, Society and Development. 2022 May 19;11(7). **doi:** http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29773
13. Aaron Antonovsky. Unraveling the mystery of health. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1987.
14. Frencken JE, de Souza AL, van der Sanden WJM, Bronkhorst EM, Leal SC. The Caries Assessment and Treatment (CAST) instrument. Community Dent Oral Epidemiol. 2013 Feb;41(1):e71-7. **doi:** 10.1111/cdoe.12027
15. Leal SC, Ribeiro APDi, Frencken JE. Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST): A Novel Epidemiological Instrument. Caries Res. 2017 Nov 1;51(5):500–6. **doi:** 10.1159/000479042
16. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977;33(1):159–74.
17. Graciano M, Lehfeld N. Estudo socioeconômico: indicadores e metodologia numa abordagem contemporânea. 2010. **doi**: 10.20396/sss.v9i1.8634873.
18. Thompson FE, Byers T. Dietary assessment resource manual. J Nutr. 1994;24((11 Suppl)):2245S-2317S. **doi**: 10.1093/jn/124.suppl_11.2245s
19. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding report of an expert consultation [Internet]. Geneva, Switzerland; 2001. Available from: http://www.who.int/child-adolescent-health
20. Coxe S, West SG, Aiken LS. The Analysis of Count Data: A Gentle Introduction to Poisson Regression and Its Alternatives. J Pers Assess [Internet]. 2009 Feb 17;91(2):121–36. **doi:** 10.1080/00223890802634175
21. Chau AMH, Lo ECM, Wong MCM, Chu CH. Interpreting Poisson Regression Models in Dental Caries Studies. Caries Res [Internet]. 2018 Feb 23;52(4):339–45. **doi**: 10.1159/000486970
22. Lima T, Beringuel D, Serpa E, Pessoa T, Sousa S. Relação entre senso de coerência e experiência de cárie dentária em crianças de 5–10 anos. Odontol Clín-Cient. 2021 Jan 1;20:8–12. **doi**: 10.25243/issn.1677-3888.v20i3p8-12.
23. Kyaw Myint ZC, Zaitsu T, Oshiro A, Ueno M, Soe KK, Kawaguchi Y. Risk indicators of dental caries and gingivitis among 10"11-year-old students in Yangon, Myanmar. Int Dent J. 2020 Jun 1;70(3):167–75. **doi**: 10.1111/idj.12537.
24. Antonovsky A, Sagy S. The Handbook of Salutogenesis. Springer International Publishi; 2016. 15–23 p.
25. Elyasi M, Abtahi M, Kornerup I, Amin M. Impact of Parents' Sense of Coherence on Children's Oral Health-Related Behaviors and Dental Caries Experience among Newcomers. J Health Care Poor Underserved. 2021;32(1):423–34. **doi**: 10.1353/hpu.2021.0032
26. de Almeida NKVL, de Brito DHS, Dos Santos TGFT, de Lavôr JR, da Silva MCPM, Rosenblatt A, et al. Sense of Coherence and Oral Health in Children and Adolescents: a Scoping Review. Pediatr Dent. 2023 Mar 15;45(2):92–8.