

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Ciências de Saúde - FS

Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

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

Ingrid de Souza Pessôa

Brasília, 2024

Ingrid de Souza Pessôa

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

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Carla Massignan

Brasília, 2024

Ingrid de Souza Pessôa

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

Dissertação aprovada, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 21/06/2024

Banca examinadora:

Profa. Dra. Carla Massignan (Orientadora)

Profa. Dra. Nicole Aimée Rodrigues José

Profa. Dra. Mariane Cardoso

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por Sua infinita graça durante esta jornada do mestrado, pois a cada passo sentia Sua presença me guiando, me inspirando e me capacitando. Aos meus queridos e amados pais, José Maria Pessôa e Maria Neide Pessôa, dedico este trabalho com imensa gratidão e profundo amor. Vocês que nunca mediram esforços para me proporcionar a melhor educação possível, repetindo várias vezes que “o conhecimento é o bem mais valioso do ser humano, e ninguém é capaz de nos tirar”.

A todos os familiares e amigos, em especial ao meu namorado Leonardo Sanches, que está sempre ao meu lado, me ajudando e me incentivando.

Aos mestres e professores, de modo particular à minha orientadora Carla Massignan, expresso minha profunda gratidão por suas valiosas contribuições para o meu desenvolvimento acadêmico e para o sucesso desta dissertação.

Às famílias que participaram da pesquisa, pelo tempo dedicado e por confiarem em nós o cuidado com suas crianças.

Por fim, aos colegas da coorte e a todos os funcionários da clínica-escola do HUB, que não só contribuíram imensamente para a pesquisa, como tornaram o ambiente de atendimento mais leve e acolhedor.

RESUMO

O senso de coerência (*Sense of Coherence* - SOC) pode ser considerado uma maneira pessoal e subjetiva de interpretar e lidar com os eventos do cotidiano. De acordo com esse conceito, quanto maior for o SOC do indivíduo, maior seu poder de adaptação ao ambiente e por consequência, maiores são as chances da adoção, por esse indivíduo, de comportamentos de saúde apropriados e positivos. Aaron Antonovsky, autor do conceito, abrange três dimensões de avaliação do SOC: a capacidade de compreensão (*comprehensibility*), de manejo (*manageability*) e de significado (*meaningfulness*) do sujeito. Além de contribuir para o equilíbrio psicoemocional, um SOC mais elevado pode ter reflexos significativos na saúde geral e bucal de adultos e crianças. Assim, o presente estudo teve como objetivo demonstrar uma possível associação entre senso de coerência materno e a experiência de cárie em crianças. Foi realizado um estudo transversal com crianças de 4 anos de idade pertencentes a uma coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília (HUB). A variável independente “senso de coerência” foi mensurada através de um questionário de mesmo nome, composto por 13 itens, enquanto a variável dependente “experiência de cárie” foi mensurada utilizando o instrumento Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST). Com o objetivo de controlar o viés de confusão, variáveis como idade e sexo da criança, condição socioeconômica, presença de placa visível e sangramento gengival, frequência diária de escovação, uso de dentifício fluoretado, acesso à água de abastecimento fluoretada, ingestão diária de açúcar e amamentação exclusiva até 06 meses foram consideradas na pesquisa. Estatística descritiva, bem como modelos de regressão binomial negativa ajustada e não ajustada foram realizados para analisar a relação entre as variáveis. Com base em um grupo inicial de 969 crianças recrutadas para a coorte de nascimento, e atendendo aos critérios de elegibilidade, um total de 254 crianças formou a amostra final do presente estudo. Dentre elas, observou-se uma prevalência de cárie igual a 49,2% (125). O SOC, por sua vez, teve associação significativa com o nível socioeconômico, onde a classe baixa possui SOC mais elevado ($p=0,03$), entretanto não apresentou associação significativa com presença de cárie ($p=0,45$), nem com o número de dentes decíduos cariados ($p=0,55$). Através da análise de regressão binomial negativa, o SOC foi um preditor negativo, mas não foi associado com o número de dentes cariados por criança ($\beta -0,01$; RTI 0,98; IC 95% 0,95-1,02; $p=0,55$), entretanto foi possível identificar que crianças com sangramento gengival têm 1,94 vezes mais dentes cariados do que as crianças que não apresentaram sangramento gengival (IC 95% 1,01-3,71; $p=0,04$). Conclui-se que o SOC não está associado à experiência de cárie em crianças de 4 anos de idade.

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

ABSTRACT

The sense of coherence (SOC) can be considered a personal and subjective way of interpreting and dealing with everyday events. According to this concept, the greater an individual's SOC, the greater their ability to adapt to the environment and, consequently, the greater the chances of them adopting appropriate and positive health behaviors. Aaron Antonovsky, the author of the concept, covers three dimensions for assessing SOC: comprehensibility, manageability and meaningfulness. As well as contributing to psycho-emotional balance, a higher SOC can have a significant impact on the general and oral health of adults and children. The aim of this study was to demonstrate a possible association between maternal sense of coherence and caries experience in children. A cross-sectional observational study was carried out with 4-year-old children belonging to a birth cohort at the University Hospital of Brasilia (HUB). The independent variable "sense of coherence" was measured using a 13-item questionnaire of the same name, while the dependent variable "caries experience" was measured using the Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) instrument. In order to control for confounding bias, variables such as the child's age and gender, socioeconomic status, presence of visible plaque and gingival bleeding, daily brushing frequency, use of fluoridated toothpaste, access to fluoridated water supplies, daily sugar intake and exclusive breastfeeding for up to 6 months were considered in the study. Descriptive statistics and adjusted and unadjusted negative binomial regression models were used to analyze the relationship between the variables. Based on an initial group of 969 children recruited for the birth cohort, and meeting the eligibility criteria, a total of 254 children formed the final sample of this study. Among them, the prevalence of caries was 49.2% (125). SOC, in turn, was significantly associated with socioeconomic status, with the lower classes having a higher SOC ($p=0.03$), but there was no significant association with the presence of caries ($p=0.45$), nor with the number of decayed primary teeth ($p=0.55$). Through negative binomial regression analysis, SOC was a negative predictor, but was not associated with the number of decayed teeth per child ($\beta -0.01$; RTI 0.98; 95% CI 0.95-1.02; $p=0.55$), however it was possible to identify that children with gingival bleeding have 1.94 times more decayed teeth than children who did not have gingival bleeding (95% CI 1.01-3.71; $p=0.04$). We conclude that SOC is not associated with caries experience in 4-year-old children.

Keywords: Dental caries; Child; Sense of coherence; Pediatric dentistry.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Descrições e códigos do Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST)

Figura 2 - Fluxograma referente ao processo de seleção da amostra

Figura 3 - 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))

LISTA DE TABELAS

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)

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)

Tabela 3 - Associação entre presença/ausência de lesão cariada 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)

Tabela 4 - Associação entre presença/ausência de lesão cariada 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)

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 a coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n=254)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SOC – Senso de Coerência

HUB - Hospital Universitário de Brasília

CAST - Caries Assessment Spectrum and Treatment

OMS - Organização Mundial da Saúde

H1 - Hipótese alternativa

H0 - Hipótese nula

CPI – Cárie na Primeira Infância

PSFs - Programas de Saúde da Família

FUNASA - Fundação Nacional da Saúde

STROBE - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

CEP - Comitê de Ética e Pesquisa

FS - Faculdade de Ciências da Saúde

UNB - Universidade de Brasília

CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

SPSS - Statistical Package for Social Sciences

EUA – Estados Unidos da América

DF – Distrito Federal

CEO-D – Dentes Decíduos Cariados, com Extração indicada e Obturados

DP – Desvio Padrão

II - Intervalo Interquartil

RTI - Razão de taxa de incidência

IC - Intervalo de confiança

COVID-19 - Coronavirus disease 2019

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 JUSTIFICATIVA	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	Erro! Indicador não definido.
1.3. HIPÓTESES	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1. CÁRIE	15
2.2. FATORES SOCIOECONÔMICOS	15
2.2.1. A Idade	15
2.3. FATORES COMPORTAMENTAIS	17
2.3.1. Amamentação exclusiva até 06 meses de idade	17
2.3.2. Frequência da ingestão de sacarose	18
2.3.3. Frequência diária de escovação.....	19
2.3.4. Uso de dentifrício fluoretado.....	19
2.4. FATORES BIOLÓGICOS	20
2.4.1. Presença de Biofilme	20
2.4.2. Presença de inflamação gengival.....	20
2.5. FATORES PSICOSSOCIAIS	21
2.5.1. SOC	21
3. METODOLOGIA	23
3.1 VARIÁVEIS	24
3.1.1 Variável Independente	24
3.1.2 Variável Dependente	25
3.1.3 Variáveis de Confundimento	28
3.2 CÁLCULO AMOSTRAL	32
3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA	32
4. RESULTADOS	34
5. DISCUSSÃO	47
6. CONCLUSÃO	49
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
PRESS RELEASE	60
APÊNDICE 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	61
APÊNDICE 2 - Ficha de Avaliação de 4 anos de idade	62
APÊNDICE 3 - Descritivo da Análise Estatística	71

ANEXO 1 - STROBE -Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology	84
ANEXO 2 - Parecer Consubstanciado do CEP	86
ANEXO 3 - Questionário de Senso de Coerência.....	93
ANEXO 4 - Instrumento de Avaliação Socioeconômica	95

1. INTRODUÇÃO

A cárie dentária é considerada atualmente com uma doença açúcar-dependente, cuja dinâmica está veiculada ao biofilme dental, e possui como principal desfecho o processo de desmineralização dos tecidos duros dentários (PITTS, 2019).

Os dentes decíduos tem 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. 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 (CARVALHO *et al.*, 2022).

Visto que a etiologia da doença cárie está atrelada à dieta, sendo os açúcares livres o fator primordial para o desenvolvimento da doença (SHEIHAM & JAMES, 2015), é de fundamental importância identificar seus fatores de risco 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 (LOPES *et al.*, 2014).

Dentre os fatores biológicos, o biofilme dental, altamente colonizado por um rico conjunto de microrganismos, é pré-requisito, porém não fator determinante para o aparecimento da doença cárie. Por sua vez, dietas ricas em açúcares fornecem substrato necessário para a proliferação de bactérias cariogênicas no biofilme, aumentando as chances de desenvolvimento de lesões (GIACAMAN *et al.*, 2022). Por fim, considerando o conhecimento científico atual sobre o processo de desenvolvimento da cárie, a remoção mecânica da placa se torna pilar fundamental para a prevenção da doença (KUMAR, TADAKAMADLA & JOHNSON, 2016).

Quanto aos determinantes sociodemográficos, a análise dos dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indica que a diminuição da prevalência de cárie na primeira década do século XXI está limitada aos países de alta renda, evidenciando disparidades no acesso à saúde bucal em diferentes regiões do mundo (YOUSAF *et al.*, 2022). Porém, recentemente o interesse pelos determinantes psicossociais do processo saúde-doença tem ganhado maior enfoque (SCHEERMAN *et al.*, 2016),

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 (TORRES et al., 2019). 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 a realidade circundante) (ANTONOVSKY, 1993). 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 (BONANATO et al., 2009).

A partir de uma abordagem holística para a promoção da saúde, o SOC pode ter efeitos distintos em diversas áreas (TOMAZONI et al., 2018). Uma revisão sistemática de (ELYASI et al., 2015) 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. Entretanto, Scheerman et al., (2016), em seu estudo com pessoas de 9 a 19 anos, já não encontrou uma associação significativa entre escovação dentária e senso de coerência.

Considerando que o SOC pode ser um componente fundamental na elaboração de estratégias preventivas, através de políticas públicas para educação de pais e responsáveis (COSTA et al., 2022), o objetivo central deste estudo foi investigar a possível influência do senso de coerência materno e a experiência de cárie em crianças pré-escolares.

1.1 JUSTIFICATIVA

A cárie dentária possui como fator desencadeante a presença de açúcares na dieta, no entanto, fatores biológicos, comportamentais e psicossociais associados ao ambiente do indivíduo são considerados fatores determinantes para o aparecimento dos sinais da doença (PITTS, 2019).

Nesse sentido, conhecer os possíveis fatores modificadores da doença pode contribuir para que medidas preventivas sejam elaboradas de forma mais eficaz. Além da influência de componentes biológicos e comportamentais para o surgimento dos

sinais clínicos da doença, destacam-se também os componentes psicossociais, dentre eles o senso de coerência.

Entretanto, ainda não há um consenso na literatura científica sobre a relação de proporcionalidade inversa entre cárie e SOC, os autores Lage et al., (2016), por exemplo, afirmam existir tal relação, enquanto Costa et al., (2022) afirmam que não. Assim, este estudo faz-se necessário para lançar luz sobre a possível associação dessas duas variáveis.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste estudo é investigar se existe associação entre o senso de coerência materno e a experiência de cárie em crianças de 4 anos de idade participantes de uma coorte de nascimento constituída no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

1.2.2 Objetivos Específicos

- Categorizar a amostra a partir de dados descritivos: idade e sexo da criança, condição socioeconômica, presença de placa visível e sangramento gengival, frequência diária de escovação, uso de dentifrício fluoretado, acesso à água de abastecimento fluoretada, ingestão diária de açúcar e amamentação exclusiva até 06 meses;
- Analisar a possível influência do senso de coerência na presença de lesão de cárie, quantidade de dentes afetados, e severidade da doença.

1.3. HIPÓTESES

Apoiado no referencial teórico, levanta-se a hipótese alternativa (H1) de que o senso de coerência materno está associado a experiência de cárie em crianças de 4 anos de idade. Já a hipótese nula (H0) descarta a possibilidade de associação entre as variáveis.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. CÁRIE DENTÁRIA

Considerada a nível global como a desordem bucal mais recorrente, a cárie dentária é uma doença biofilme-açúcar-dependente, multifatorial e dinâmica, oriunda da perturbação do equilíbrio desmineralização/remineralização na superfície dental (PITTS et. al., 2019).

Sendo assim, a atuação de bactérias e carboidratos na cavidade bucal pode ser afetada por fatores socioeconômicos, comportamentais e psicossociais, atingindo a qualidade de vida através da dor, dificuldade na mastigação e alimentação, alterações no comportamento e sono, entre outros incômodos (TORRES et al., 2019; SINGHAL & SINGLA, 2018).

Entender quais os fatores que provocam a doença cárie é fundamental para elaborar métodos preventivos e intervenções eficientes (TOMAZONI et al., 2018). A cárie na primeira infância (CPI) é marcada pela presença de lesões não cavitadas ou cavitadas nos dentes decíduos em crianças de até 6 anos de idade (LIMA et al., 2021).

Segundo Scheerman et al., (2016), ainda que tenham ocorrido avanços globais notáveis no decorrer deste século se tratando de saúde bucal, esta segue sendo ainda um problema de saúde, atingindo cerca de 60 a 90% de crianças e adultos em países desenvolvidos.

É possível, entretanto, associar a redução dos índices de cárie ao acréscimo de compostos fluoretados nas águas de abastecimento coletivo, ao uso de dentifrícios fluoretados na escovação dentária, ratificando a eficiência do flúor, de forma segura, na diminuição dos principais índices relacionados à cárie, além de seu ótimo custo/benefício. Além do uso de compostos fluoretados, podemos observar também uma maior procura da população aos serviços odontológicos ofertados à nível de Atenção Primária pela estratégia de saúde da família, que priorizam promoção e prevenção da saúde bucal, a partir da Política Nacional de Saúde Bucal (Brasil Sorridente) implementada em 2004 (COSTA et al., 2022).

2.2. FATORES SOCIOECONÔMICOS

2.2.1. A Idade

Em crianças e adolescentes a cárie é vista como uma complicação de saúde pública visto que, há uma alta prevalência e efeito tanto individualmente como coletivamente (TOMAZONI et al., 2018).

Costa et al., (2022) citam que foi observada uma associação ($p=0,012$) relacionada à maior gravidade de cárie em crianças com até 8 anos de idade sugerindo que, pacientes de faixas etárias maiores inclinam-se para uma saúde bucal mais adequada por serem mais receptivos a motivações e instruções de higiene bucal ofertadas pelo atendimento continuado ambulatorial.

2.2.2. Sexo

De acordo com Bonanato et al., (2008), pelos resultados obtidos em estudos com crianças de nível escolar, o sexo do indivíduo não interferiu no índice CEO-D. Deixando em evidência que os critérios alimentação e higienização bucal demonstraram maior relação com casos de cárie do que o fator sexo.

LIMA et al., (2021) citam em seu estudo que analisou a relação entre o SOC dos responsáveis por faixa etária e a experiência de cárie das crianças, uma ausência de correlação inversa dessas duas variáveis.

2.2.3. Renda/Nível Educacional

A elevada prevalência da doença cárie em crianças tem como alguns fatores colaboradores a deficiência na higiene bucal e a falta de oferta e continuidade do tratamento odontológico. A doença sobretudo, afeta populações de baixa renda que se veem, muitas vezes, na impossibilidade de custear o tratamento odontológico proposto, ou talvez pela ausência de uma infraestrutura regional, ou até mesmo por ausência de profissionais locais capacitados (CARVALHO et al., 2022).

Existem evidências na literatura indicando que uma baixa condição social é capaz de favorecer de maneira considerável o desenvolvimento de circunstâncias que atuam de forma direta ou indiretamente na saúde bucal, como por exemplo a maior ingestão de refeições cariogênicas, dificuldade no acesso a tratamentos odontológicos ou na obtenção de itens de higienização de qualidade; o que faz com que crianças socialmente desfavorecidas tenham menores perspectivas de terem uma saúde bucal de qualidade se comparadas a crianças privilegiadas (COSTA et al., 2022; TOMAZONI et al., 2018).

LAGE et *al.*, (2016) citam em seu estudo que adolescentes de famílias onde há um nível socioeconômico inferior possuem 50% mais experiência de cárie se comparados com os de família de melhor nível socioeconômico, o que confirma o efeito dos fatores sociais na evolução de doenças bucais.

2.2.4. Águas de abastecimento fluoretada

A década de 1940 tornou-se um marco na saúde pública com a descoberta do potencial de fluoretação da água para reduzir a cárie dentária, levando à sua implementação pela primeira vez (BATSOS, BOYES & MAHAR, 2021). Já no Brasil, a fluoretação da água potável é obrigatória por lei federal desde 1974, com concentração de flúor na água da torneira de 0,7ppm, conforme recomendado pelo Ministério da Saúde (BOMFIM et *al.*, 2021).

Segundo a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), a política pública de fluoretação das águas de abastecimento é uma medida altamente eficaz na prevenção da cárie dentária, com impacto comprovado em populações expostas desde o nascimento (FUNASA, 2012).

Dessa forma, o acesso à água fluoretada é considerado uma solução abrangente e equitativa de promoção de saúde bucal, pois auxilia de forma significativa na redução das disparidades sociais da doença cárie entre crianças e adolescentes residentes das regiões mais carentes do Brasil (BOMFIM et *al.*, 2021).

2.3. FATORES COMPORTAMENTAIS

2.3.1. Amamentação exclusiva até 06 meses de idade

O leite materno dispõe de diversos elementos indispensáveis para suprir as necessidades nutritivas e imunológicas do neonato. Além disso, a amamentação gera também benefícios emocionais, na saúde, aprendizagem, crescimento e evolução do sistema estomatognático. A OMS recomenda que a amamentação exclusiva dure até os seis meses de idade, com progressão até os dois anos associada a outros alimentos (BARROSO et *al.*, 2021).

Evidenciam-se alguns dos benefícios da amamentação como: menor risco de morte por desidratação, menores chances de infecções respiratórias e alergias, redução de risco de hipertensão, diabetes, colesterol alto e obesidade. Ademais, a

amamentação pode proporcionar o desenvolvimento apropriado da cavidade bucal, do sistema estomatognático e formação do palato duro (GATINHO & EMMI, 2023).

Avila et al., (2015), em seu estudo atestam a efetividade da amamentação para a prevenção de cárie na primeira infância (CPI) em relação ao aleitamento por mamadeira. Sendo que a amamentação exclusiva ou até por 2 anos não teve relação significativa com a CPI.

Foram realizados ainda estudos para avaliar a capacidade cariogênica do leite humano na superfície dentária, e foi comprovado que o mesmo não tem poder significativo de desmineralização do esmalte, já que a fermentação do carboidrato presente no leite materno foi incapaz de promover uma diminuição relevante no pH desmineralizante, diferentemente da sacarose que demonstrou uma baixa significativa do pH depois de 5 minutos para ambos os grupos livres de cárie ($p = 0,002$) e CPI ($p = 0,002$). Além disso, sabe-se que o leite materno possui altos níveis de proteínas e grande potencial tampão, interferindo assim, de maneira positiva, na queda do pH ao longo da fermentação da lactose (NEVES et al., 2016).

Por último, Nirunsittirat et al., (2016), salientam que o leite humano possui lactobacilos que têm a capacidade de dificultar o desenvolvimento de estreptococos selecionados. Essa característica não foi encontrada em bebês nutridos pela mamadeira, já que a glicoproteína presente no leite humano tem a capacidade de defender imunologicamente as crianças contra *Streptococcus mutans*, bactéria cariogênica que se liga ao esmalte através da placa bacteriana.

2.3.2. Frequência da ingestão de sacarose

Segundo Feldens et al., (2022), a ingestão frequente de alimentos açucarados pode contribuir para o desenvolvimento de doenças como obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares. Além disso, é indiscutível o fato de que uma dieta rica em açúcares representa uma ameaça à saúde dentária (LOVEREN, 2019).

De acordo com o Guia Alimentar do Ministério da Saúde, não é recomendado oferecer qualquer tipo de açúcar a crianças até 02 anos de idade, bem como incluir na dieta alimentos ricos em açúcares, como bolos, biscoitos, chocolates, dentre outros (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019).

Segundo Marinho, Kock & Santos (2023), a faixa etária entre 12 e 36 meses representa um período especialmente desafiador para a alimentação e o estado

nutricional das crianças, já que os dentes recém-irrompidos são mais vulneráveis à ação dos ácidos produzidos pela degradação da sacarose. Somado a isso, a adição de açúcar à alimentação infantil durante o primeiro ano de vida pode ainda prejudicar a formação do paladar da criança (PERERA et al., 2014).

Portanto, o estímulo na redução do consumo de carboidrato sacarose na dieta apresenta-se como estratégia fundamental para reduzir o risco à doença cárie, levando em consideração que o mesmo ainda é excessivamente consumido globalmente, inclusive por crianças a partir de um ano de idade (FELDENS et al., 2022).

2.3.3. Frequência diária de escovação

Sabe-se que uma higiene oral satisfatória é capaz de controlar o desenvolvimento das doenças bucais, porém há uma parte significativa da sociedade que não realiza ou preserva de forma razoável a prática de higienização oral adequada (SCHEERMAN et al., 2016).

A escovação dentária infantil frequentemente pode se mostrar insatisfatória, visto que sua eficácia está sujeita à inspeção dos responsáveis, que por vezes não acontece. Mesmo que esta variável não tenha força significativa no CPO-D, é possível observar em estudos que o número de crianças sem cárie onde tinham os responsáveis realizando a higienização bucal é maior do que as que realizavam a higienização dos dentes sozinhas (BONANATO et al., 2008).

Em virtude de a higienização bucal ser fundamental e preditiva na manutenção da saúde bucal da criança, a falha na higienização predetermina a criança ao acúmulo de placa e, seguidamente, o aparecimento de sinais clínicos de cárie. Assim, se realizada na frequência adequada, de forma eficaz, é passível de diminuição nos casos e severidade de cárie (COSTA et al., 2022).

2.3.4. Uso de dentifrício fluoretado

O flúor possui efeito antibacteriano graças à inibição de diversas enzimas. Por esta razão, o aumento de íons de flúor se torna muito eficiente no controle de cárie dentária através de cremes dentais e no abastecimento de água de diversos países (LUBOJANSKI et al., 2023).

Os autores Aspinall, Parkerb & Khutoryanskiya, (2021) citam que a inserção de compostos com flúor é comum na grande maioria dos dentifrícios. Por demonstrar resultados eminentemente tóxicos, o acúmulo de flúor nos dentifrícios é geralmente

baixo (1000-1500mg/kg), porém ainda com eficácia terapêutica. Os compostos fluoretados são capazes de diminuir os níveis de desenvolvimento de lesões de cárie a partir da interação físico-química do flúor com a superfície dentária e o fluido do biofilme.

2.4. FATORES BIOLÓGICOS

2.4.1. Presença de Biofilme

A placa dentária ou biofilme pode ser caracterizada por um agrupamento de células microbianas agregadas a uma matriz extracelular que se desenvolve em superfícies sólidas como o esmalte dentário, e onde ocorre uma colaboração intrínseca no desenvolvimento de lesões de cárie (VALM, 2019).

Aspinall, Parkerb e Khutoryanskiya (2021) salientam que as bactérias presentes no biofilme produzem ácidos como ácido láctico, acético e propiônico por meio de processos metabólicos que desmineralizam a estrutura do esmalte dentário, resultando em lesões de cárie e hipersensibilidade dentinária.

Segundo o estudo realizado por Bashirian et al., (2018), apesar da escovação dentária ser uma prática de simples realização com grande eficácia no controle de biofilme, poucas crianças estão capacitadas para remoção da placa por meio dessa prática. Portanto, a deficiência nas habilidades necessárias para o cuidado dentário torna-se elemento fundamental da doença cárie, já a educação em saúde bucal, por sua vez, pode auxiliar diretamente na redução de biofilme do indivíduo.

2.4.2. Presença de inflamação gengival

De acordo com Myint et al., (2019), a gengivite tem origem multifatorial estando relacionada ao biofilme bacteriano, fatores genéticos, socioeconômicos, comportamentais, entre outros, tendo como resultado episódios de sangramentos gengivais leves e intermitentes. Os autores salientam que a cooperação entre autoridades escolares e profissionais da saúde, além da participação dos pais em iniciativas de saúde na escola, são fundamentais para a promoção de saúde bucal, especialmente em crianças com alta prevalência de cárie e gengivite.

Os autores Oliveira e Silva et al., (2021), expõem em seus estudos que episódios de sangramento gengival em crianças na primeira infância foram frequentes,

porém de intensidade leve a moderada (63%), tendo considerável influência do aumento de idade. Estes sangramentos se manifestaram associados a aglomerados de biofilme onde o índice de higienização bucal se mostrou deficiente em 70% dos casos e apenas 36% com índices satisfatórios.

2.5. FATORES PSICOSSOCIAIS

2.5.1. SOC

O Senso de Coerência (SOC), está associado à maneira como as pessoas dão atenção às eventualidades e como reagem a situações que geram estresse lidando com os meios disponíveis e como suportam a isto emocionalmente. Nestes casos, pessoas que veem a vida de forma mais nítida, fácil de lidar e com significado estão mais propensas a demonstrarem maior *compreensibilidade* para adotar medidas e ações eficientes para responsabilizarem-se em situações adversas (LAGE et al., 2016). Costa et al., (2022), apontam igualmente que, pessoas com alto nível de SOC demonstram ter uma visão aguçada a respeito da sua saúde e uma qualidade de vida ideal.

O SOC dispõe de três elementos principais:

- *compreensibilidade*: habilidade de entender o que ocorre a sua volta;
- *gerenciabilidade*: habilidade de reunir recursos internos (e externos) para administrar as situações;
- *significância*: habilidade de encontrar um significado para os fatos ocorridos.

Portanto, a maneira como uma pessoa reage às situações de acordo com estes elementos é aprofundada ao longo da vida, se mostrando constante na terceira década de vida (BONANATO et al., 2009).

Tomazoni et al., (2018), citam que o SOC é um pensamento central da salutogênese, uma teoria advinda da sociologia que busca entender como o indivíduo se adapta e supera as adversidades. Diante disto, quanto maior o SOC do indivíduo, maior a habilidade deste em processar as situações cotidianas de maneira menos estressante (*compreensibilidade*), de utilizar os meios disponíveis (interna e externamente), de maneira mais eficiente, para enfrentar tais situações (*gerenciabilidade*), e de atribuir o devido significado ao que lhe ocorre (*significância*). Os autores citam ainda que apesar do SOC ter uso distinto em diversos campos na

saúde, as evidências científicas concordam que o conceito pode ser um meio eficaz para a promoção e desenvolvimento de um estado de bem-estar positivo.

Lage et *al.*, (2016), citam que a doença cárie tem sido relacionada ao SOC quando a escala é referente às mães, porém nenhuma relação de cárie foi encontrada quando referente aos adolescentes.

Um outro estudo constatou que adolescentes dos quais as mães tinham um SOC mais alto, possuíam menos casos de lesões de cárie e sangramento gengival, e estavam mais sujeitos a procurarem dentistas em casos de urgência do que aqueles que tinham mães com um SOC mais baixo. Os autores citam também outro estudo feito com crianças de 5 anos demonstrando que mães com SOC baixo possuíam maior chances de terem crianças com cárie, problemas endodônticos ou restaurações (TOMAZONI et *al.*, 2018).

Lage et *al.*, (2016), observaram que quando adolescentes possuem um SOC mais alto, eles demonstram uma melhor higienização bucal, menos complicações sociais e melhores níveis de socialização com os pais.

Em se tratando de adultos e idosos, observou-se que o SOC foi decisivo como um fator psicossocial na qualidade de vida associada à saúde oral, higienização dentária, consciência sobre a doença cárie e estado clínico bucal (TOMAZONI et *al.*, 2018). Os autores Torres et *al.*, (2019), acrescentam ainda que homens e mulheres adultos com *escores* mais altos de SOC demonstram uma conduta mais constante na higienização dos dentes, com menor predisposição a fumar e a consumir alimentos e bebidas com alto teor de açúcar.

Lage et *al.*, (2016), salientam que o fator socioeconômico pode ser uma condição estressante tanto para o adolescente quanto para sua mãe, demonstrando haver uma correlação com *escores* mais baixos de SOC. Conseqüentemente, o senso de coerência e fatores socioeconômicos são determinantes psicossociais associados a maiores casos de doença cárie.

No entanto, Bonanato et *al.*, (2009) sinalizam que é preciso realizar mais estudos em populações em específico, produzindo assim novas adequações para cada estrutura social, deixando claro que não há um padrão de referência para a avaliação do SOC.

Tomazoni et al., (2018), reforçam que existem estudos que demonstram que a situação da saúde bucal e geral estão associadas a condições sociais e psicológicas.

Essa associação segundo Lage et al., (2016) comprova a pluralidade na teoria dos fatores sociais, demonstrando que a doença é resultante da relação entre o indivíduo, o lugar em que se encontra e sua doença. Estes fatores sociais de saúde são de origem econômica, cultural, psicológica, étnica e comportamental, e atuam especialmente nos episódios de estresse. Sendo o estresse considerado, segundo os autores, fator de risco para a saúde da população. Estudar a associação entre senso de coerência e determinantes sociais, biológicos e comportamentais é de extrema relevância para a promoção da saúde bucal.

3. METODOLOGIA

Este estudo transversal analisou crianças de 4 anos e seus responsáveis de uma Coorte de Nascimentos em andamento na Clínica de Odontologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). A pesquisa foi reportada segundo as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (Anexo 1) (VON ELM et al., 2008), e sua aprovação ética foi concedida pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências de Saúde (FS) da Universidade de Brasília (UNB), sob o sob o Número do Parecer 2.052.955 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 65537117.1.0000.0030 (Anexo 2).

Para o estudo de coorte, de onde provém a amostra do presente estudo transversal, foram selecionadas crianças nascidas no HUB entre o período de agosto de 2017 a julho de 2018. Os critérios de inclusão foram pais que consentiram a participação no estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram neonatos internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e responsáveis que se recusaram a participar da pesquisa.

Para o estudo transversal, os critérios de inclusão foram ter 04 anos de idade e participar da Coorte. Os critérios de exclusão foram participantes que não compareceram ao retorno de 48 meses e aqueles cujos dados na ficha clínica ou no questionário estivesse incompleto.

O acompanhamento dos participantes do estudo iniciou-se na maternidade, dentro das primeiras 48 horas de vida, e se estendeu até os 4 anos de idade, com

coletas de dados adicionais aos 6, 12, 24 e 48 meses na Clínica Odontológica da instituição da Universidade de Brasília (UnB).

A coleta de dados foi realizada por meio de três instrumentos: anamnese com os responsáveis, exame clínico intraoral da criança e aplicação de questionários autorreferidos aos pais. Durante o exame clínico, orientações sobre higiene oral e alimentação eram dadas às crianças e suas famílias.

Portanto, como critério de inclusão, o presente estudo considerou apenas as crianças que compareceram ao retorno agendado para os 4 anos de idade, que foi realizado no período entre 01 de agosto de 2021 a 31 de julho de 2022. Como critério de exclusão, os participantes com dados incompletos nos questionários ou na ficha clínica, foram automaticamente desconsiderados da amostra.

3.1 VARIÁVEIS

3.1.1 Variável Independente

O estudo investiga o Senso de Coerência (*Sense of Coherence* – SOC) como variável independente. O SOC é uma interpretação pessoal do mundo, que auxilia o indivíduo a elaborar internamente as diferentes situações da vida (SCALCO, ABEGG & CELESTE, 2020).

A partir do conceito de Senso de Coerência, elaborado por Antonovsky, foi criada uma escala com mesmo nome, de 29 itens, que busca mensurar as características psicoemocionais abordadas no conceito. (ANTONOVSKY, 1987).

O próprio autor da escala original também propôs uma versão mais curta, com 13 perguntas com respostas em formato de escala *Likert* de sete pontos, que preservou as três dimensões (*comprehensibility, manageability and meaningfulness*) da versão completa (SCALCO, ABEGG & CELESTE, 2020).

As questões 2, 6, 8, 9 e 11 tratam da capacidade do indivíduo em compreender o que se passa ao seu redor (*comprehensibility*), representando o componente cognitivo da escala. As questões 3, 5, 10 e 13 avaliam a capacidade desse indivíduo em lidar com as situações (*manageability*), que representa o componente instrumental da escala. E, por fim, as questões 1, 4, 7 e 12 tratam da busca pelo significado dos

acontecimentos (*meaningfulness*), representando o componente motivacional da escala SOC (ANTONOVSKY, 1987).

Ademais, este último assume um componente principal do SOC, pois exerce influência e fornece motivação aos outros dois componentes: compreensão (*comprehensibility*) e manejo (*manageability*) (SCALCO, ABEGG & CELESTE, 2020).

Na escala SOC-13, traduzida para o português brasileiro e validada por Freire (1999), os resultados da escala *Likert* variam de 13 a 91 pontos, onde pontuações mais elevadas indicam um Senso de Coerência (SOC) mais forte, tanto na versão completa quanto na versão abreviada (BONANATO et al., 2009).

Além disso, na escala SOC-13 original, a maioria das questões é afirmativa, com apenas uma negativa. Isso exige a inversão dos *scores* dessa questão específica durante a análise dos dados (ANTONOVSKY, 1987).

Diante dos problemas detectados, em 2009, Bonanato e sua equipe reformularam a escala para um modelo *Likert* de cinco pontos. As opções intermediárias da escala (2, 3, 4, 5 e 6) receberam explicações claras e precisas, enquanto os limites semânticos das respostas extremas (1 e 7) foram preservados. Os *scores* invertidos foram revertidos para que o valor numérico fosse proporcional à quantidade de escrita nas respostas e a pergunta que apresentava uma forma negativa foi substituída por uma equivalente em forma afirmativa (BONANATO et al., 2009).

O presente estudo baseia-se, portanto, em um questionário autorreferido destinado a mães, composto por 13 itens, fundamentados na adaptação transcultural da escala SOC-13 conduzida por Bonanato et al., (2009) (ANEXO 3), onde as perguntas do questionário possuem respostas categorizadas em uma escala *Likert*, cuja pontuação varia de 1 a 5, sendo a somatória das pontuações correspondente ao *score* final do respondente. A pontuação na escala varia de 13 a 65, com pontuações mais altas indicando um maior senso de coerência do indivíduo.

3.1.2 Variável Dependente

Para o presente estudo, a variável dependente foi a experiência de cárie, medida pelo instrumento Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST).

O CAST foi idealizado para a realização de pesquisa epidemiológica, porém uma importante vantagem do instrumento é sua abrangência, que não se limita a avaliação de prevalência e incidência de cárie somente, mas também exercendo papel no monitoramento da evolução da doença, podendo inclusive, ser ferramenta relevante em programas de vigilância em saúde bucal. Passando por rigoroso processo de validação de construto, o CAST possui aplicação comprovada em populações adulta e infantil, detendo alto nível de concordância entre examinadores (LEAL et al., 2017).

O instrumento visa englobar todo o espectro da cárie, desde o estágio de hígidez e tratamento restaurador, até estágios mais severos da doença, culminando ou não na perda do elemento dentário. (DE SOUZA et al., 2014). Tal análise é de suma importância para que seja possível acompanhar, de forma mais eficiente, os resultados das iniciativas públicas para controle e redução da doença a nível global, já que os scores obtidos no CAST podem ser facilmente convertidos em componentes do índice c-eod, atual critério adotado pela OMS (RIBEIRO et al., 2017).

Seu registro é feito através de uma escala crescente de pontuações de 0 à 9, 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 se aplica a nenhuma das descrições anteriores (DE SOUZA et al., 2014) (Figura 1).











Characteristic	Code	Description	Example
Sound	0	No visible evidence of a distinct carious lesion is present	
Sealant	1	Pits and/or Fissures are at least partially covered with a sealant material	
Restoration	2	A cavity is restored with an (in)direct restorative material	
Enamel	3	Distinct visual change in enamel only. A clear caries related discolouration is visible, with or without localised enamel breakdown	
Dentine	4	Internal caries-related discolouration in dentine. The discoloured dentine is visible through enamel which may or may not exhibit a visible localised breakdown of enamel	
	5	Distinct cavitation into dentine. The pulp chamber is intact	
Pulp	6	Involvement of pulp chamber. Distinct cavitation reaching the pulp chamber or only root fragments are present	
Abscess/Fistula	7	A pus containing swelling or a pus releasing sinus tract related to a tooth with pulpal involvement	
Lost	8	The tooth has been removed because of dental caries	
Other	9	Does not correspond to any of the other descriptions	

Figura 1 - Descrições e códigos do Caries Assessment Spectrum and Treatment – CAST (Fonte:Frencken et al., 2013)

De fácil e rápida aplicação, o CAST se utiliza de instrumentos simples: espelho bucal, sonda CPI, gazes e rolos de algodão. Tal facilidade permite que a ferramenta seja amplamente utilizada tanto no ambiente ambulatorial/clínico, quanto em pesquisas de campo (LEAL et al., 2017).

O registro do CAST, bem como a avaliação de placa bacteriana e sangramento gengival, foi feito por seis pós-graduandos em odontologia da Universidade de Brasília

(UNB), que foram 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. Tanto a concordância intra-examinador quanto a inter-examinador foram consideradas substanciais, com coeficientes kappa mínimos de 0,79 e 0,76, respectivamente (LANDIS & KOCH, 1977).

A avaliação clínica seguiu a seguinte ordem: 1) avaliação dos dentes, 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.

Pacientes que, durante o exame, foi constatada a necessidade de tratamento, foram encaminhados para a Clínica de Odontopediatria da graduação em Odontologia da Universidade de Brasília (UNB).

Os dados obtidos durante o exame intraoral foram tabulados e convertidos para análise de diferentes variáveis, são elas: 1) “ausência ou presença de lesão de cárie”, devidamente dicotomizada em ausência (1) e presença (2). 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 “severidade” levou em consideração o maior valor do CAST do participante.

3.1.3 Variáveis de Confundimento

Para evitar viés de confusão, outras variáveis foram consideradas no estudo, são elas: idade e sexo da criança, condição socioeconômica, presença de placa visível e sangramento gengival, frequência diária de escovação, uso de dentifício fluoretado, acesso à água de abastecimento fluoretada, ingestão diária de açúcar e amamentação exclusiva até 06 meses.

A idade das crianças foi registrada em meses e tabulada como variável quantitativa contínua. O sexo foi analisado como variável categórica, com 1 representando masculino e 2, feminino.

Para mensuração da condição socioeconômica, os responsáveis responderam a um questionário desenvolvido pelos autores Graciano & Lehfeld (2010) que coleta informações sobre renda familiar, número de pessoas que residem no mesmo imóvel,

além do grau de escolaridade, condições de moradia e trabalho do responsável. Cada item do questionário possui respostas com pontuações simples, as quais são somadas, gerando uma pontuação final. A partir do resultado, a variável “situação econômica” foi classificada em: baixa inferior (0 a 20 pontos); baixa superior (21 a 30 pontos); média inferior (31 a 40 pontos); média (41 a 47 pontos); média superior (48 a 54 pontos); e alta (55 a 57 pontos). Posteriormente esta variável foi recategorizada como baixa e média.

Durante o exame intraoral, além da avaliação de lesões de cárie, foram avaliadas a presença de placa bacteriana e sangramento gengival. Para a coleta das variáveis foi realizado treinamento prévio, e a presença de placa, bem como de sangramento gengival foram registradas por dente, de forma dicotômica como ausente (1) ou presente (2), antes da escovação, através da inspeção visual das superfícies dentárias e sondagem dos sulcos gengivais, respectivamente.

A frequência de escovação diária informada na anamnese, foi considerada como variável discreta, variando de 0 a 3, ou mais vezes ao dia. Já o uso de dentífrico fluoretado, também questionado na anamnese, foi agrupado como: sem flúor ou concentração <1000ppm (1), concentração ≥1000ppm de flúor (2), e responsável não soube informar (0).

Com o objetivo de investigar se a família tinha acesso à água de abastecimento fluoretada, a anamnese continha uma pergunta sobre a fonte de água ingerida pela criança, sendo que fontes como torneira, filtro e mineral foram consideradas água com fluoretação (2), e águas de poço ou outras foram consideradas água sem fluoretação (1).

Para quantificar a frequência de ingestão de sacarose diária, foi realizado um recordatório alimentar autorreferido de 24 horas, no qual o responsável foi questionado sobre quais alimentos/bebidas a criança havia consumido no dia anterior (THOMPSON & BYERS, 1994). Dessa forma, a quantidade de vezes que a criança consumiu açúcar por dia foi considerada uma variável discreta, variando de 0 a 6 ou mais vezes ao dia.

Por fim, o estudo avaliou a duração do aleitamento materno exclusivo que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), deve ser de até 6 meses de idade (WHO, 2001). Esta variável foi dicotomizada para sim (1) e não (2) para fins de análise estatística.

As variáveis foram agrupadas conforme referencial teórico para fatores que possam explicar a variável dependente “Número de dentes decíduos cariados por criança” e a possível associação com o “Senso de Coerência” (Quadro 1).

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 score CAST máximo por criança)	Catagórica (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)	Catagórica (1=sim; 2=não)	Variável dependente (análise descritiva)
Senso de Coerência	Contínua	Variável independente
Fatores Socioeconômicos		
Idade da mãe (anos)	Contínua Categorizada pela mediana (34 anos) em: 1= \leq 34 anos e 2= $>$ 34	Variável de ajuste
Idade da criança (meses)	Contínua	Variável de ajuste
Sexo da criança	Catagórica (1=masculino;	Variável de ajuste

	2=feminino)	
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
Dentífrício 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

3.2 CÁLCULO AMOSTRAL

Foi realizado o censo de todas as crianças participantes da coorte aos 04 anos, entretanto as crianças cujo questionário de senso de coerência não fora respondido e as que não compareceram à consulta, foram excluídas por não atenderem aos critérios de elegibilidade.

3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram organizados em tabelas no software Microsoft Excel e posteriormente submetidos à análise estatística utilizando o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) na versão 21.0 (Chicago, Illinois, EUA). A estatística descritiva e os modelos de regressão não ajustada e ajustada foram realizados calculando-se intervalo de confiança a 95%. Para avaliar a diferença na distribuição das variáveis contínuas foi realizado teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e como nenhuma variável contínua assumiu distribuição normal, foi realizado teste não-paramétrico de Mann Whitney. No caso de variáveis categóricas, foram realizados os testes qui-quadrado ou exato de Fisher.

Inicialmente foi planejado um modelo de regressão de Poisson para verificar a associação entre o número de dentes cariados por criança (contagem) e as variáveis preditoras. A regressão de Poisson assume que as variâncias condicionais dos resíduos são iguais às médias condicionais (valores previstos). Quando as variâncias condicionais excedem as médias condicionais significa que há superdispersão (COXE et al., 2009; CHAU et al., 2018). Os dados do modelo de regressão de Poisson apresentaram superdispersão com o coeficiente de dispersão do modelo ajustado de 5,42 (> 1,0). Assim, o modelo de regressão binomial negativa (RBN) foi o mais adequado para a análise.

Procedeu-se, portanto, a estimação da associação não ajustada entre cada variável preditora e o número de dentes cariados por criança. Na sequência ajustou-se o modelo primeiramente com os fatores socioeconômicos no Modelo 1, seguidos dos fatores comportamentais no Modelo 2 e adicionando para ajuste os fatores biológicos no Modelo 3 (Quadro 2). A razão da taxa de incidência (RTI) 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 conforme disposto no Quadro 2, sendo as unidades de análise crianças.

A descrição detalhada da análise estatística está no Apêndice 3.

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 Dentífrico fluoretado	Modelo 2
Fatores biológicos	Placa visível Sangramento gengival	Modelo 3

4. 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 2).

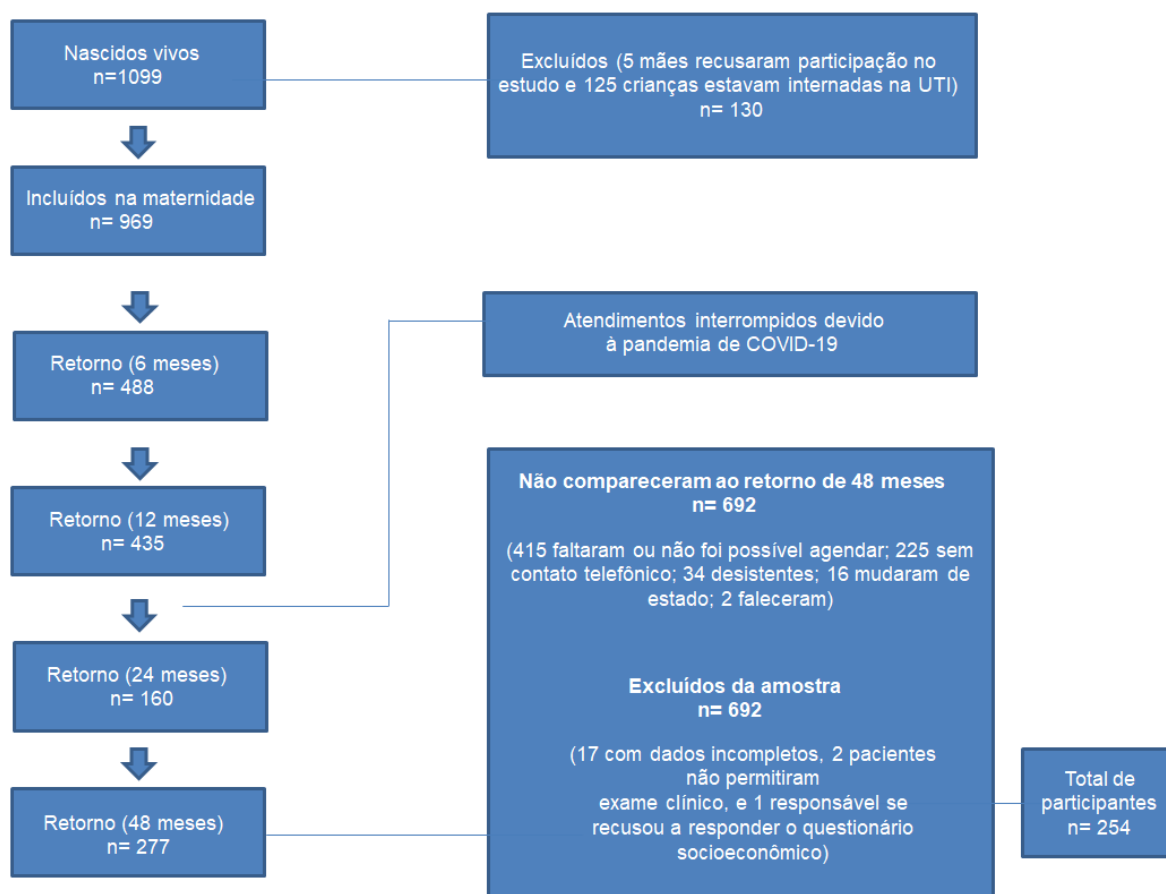


Figura 2 - Diagrama do processo de seleção da amostra

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 score médio do senso de coerência foi de 38, com desvio padrão de 5,9. Em relação ao nível socioeconômico, a maioria das famílias (72,4%) enquadram-se na classe socioeconômica baixa superior. No quesito acesso às águas de fluoretação, 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 a consulta. A amamentação exclusiva até os 6 meses de idade, preconizada pela OMS, foi relatada em 146 casos,

correspondendo a 57,5% da amostra. As características descritivas dos participantes são apresentadas na Tabela 1, sob números absolutos e relativos.

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
≤ 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	

A prevalência de crianças com lesões de cárie na amostra estudada foi de 49,2% (n=125). Na avaliação para este estudo, foram consideradas todas as lesões, independentemente da localização (esmalte ou dentina), atividade (ativa ou inativa), presença ou não de cavitação e envolvimento pulpar. Já no quesito “score máximo por indivíduo”, 129 (50,8%) participantes possuíam a dentição hígida, 41 (16,1%) apresentaram estágio de pré-morbididade reversível, 77 de morbididade (30,3%), 5 (2%) de morbididade grave, e 2 (0,8%) de mortalidade, em decorrência da perda prematura de pelo menos um dente decíduo devido a doença cárie (Figura 3).

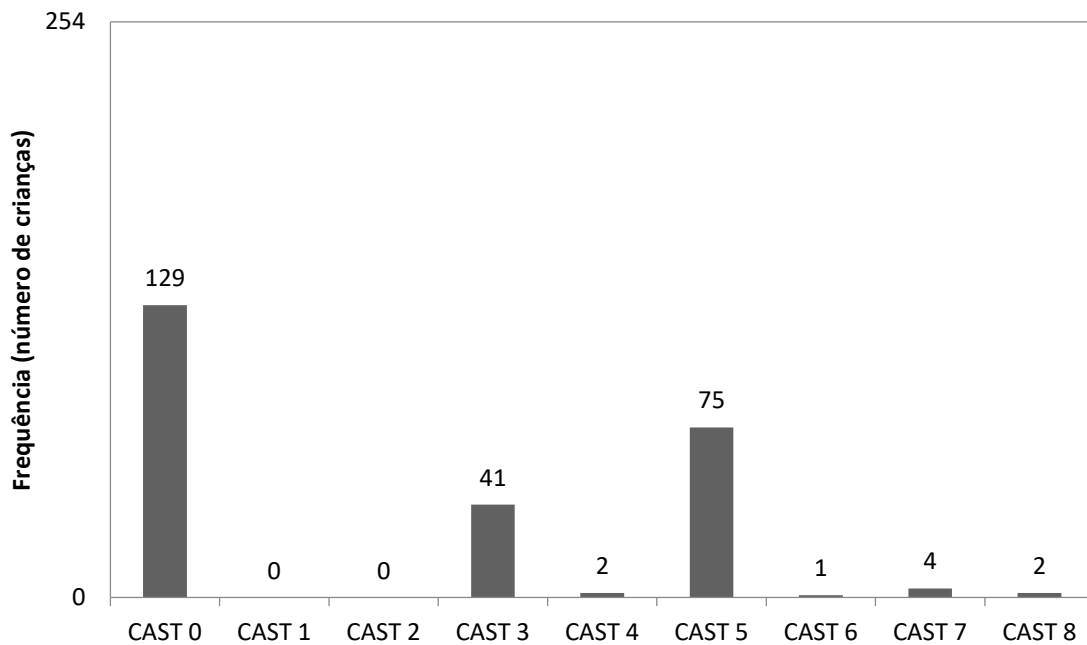


Figura 3 - Frequência de códigos CAST determinada pelo *score* máximo por indivíduo (considerando a hierarquia de gravidade: CAST 0,1 e 2 (saudável); CAST 3 (pré-morbidade); CAST 4 e 5 (morbidade); CAST 6 e 7 (morbidade grave) e CAST 8 (mortalidade) (n=244)

Considerando uma significância estatística de 5% ($p < 0,05$), o SOC teve associação com o nível socioeconômico, onde a classe baixa teve, em média, um SOC mais elevado. De igual maneira, o SOC também foi associado com placa visível, isto é, crianças com ausência de placa têm mães com SOC mais alto, em média.

Em relação aos subtipos de SOC, o nível socioeconômico e placa visível estão associados a *compreensibilidade*. Classe baixa tem em média *compreensibilidade* mais alta e crianças com ausência de placa tem mães com *compreensibilidade* mais alta em média. Já a variável “frequência de escovação diária” está associada a *gerenciabilidade*. Quem escova apenas 1x/dia tem em média *gerenciabilidade* mais baixa (Tabela 2).

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	Compreensibilidade	Gerenciabilidade	Significância
	Média (DP); valor p	Média (DP); valor p	Média (DP); valor p	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 ou Sem flúor ou 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

Negrito; significância estatística ao nível de 5%.

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 (Tabela 4).

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 ou Sem flúor ou 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

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;

Negrito; significância estatística ao nível de 5%.

Por fim, o resultado da análise de regressão binomial negativa identificou que o SOC não foi associado com o número de dentes cariados por criança. O SOC foi um preditor negativo, mas não significativo do número de dentes cariados (β -0,01; RTI 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 (β 0,66; RTI 1,94; IC 95% 1,01-3,71; $p=0,04$). A razão de taxa de incidência 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).

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 a coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n=254)

Variável	Número de dentes decíduos cariados por criança			
	Não ajustada	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	RTI (IC 95%)	RTI (IC 95%)	RTI (IC 95%)	RTI (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				

o				
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**

Frequência de escovação diária	0,76 (0,53-1,10)		0,78 (0,53-1,15)	0,85 (0,58-1,26)
--------------------------------------	------------------	--	------------------	------------------

**Dentifício
fluoretado**

Não soube informar ou Sem flúor ou 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)**

RTI, razão da taxa de incidência

*p<0,01

**p=0,04

5. 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., (2021) 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., (2022) que citam que não foi possível associar o SOC dos responsáveis à gravidade de lesões cariosas.

No que se refere ao sangramento gengival, Myint et al., (2019) citam em seu estudo que a origem da gengivite é multifatorial sendo a placa bacteriana seu principal agente etiológico com desempenho importante na resposta do hospedeiro. Portanto, se há descuido na higienização oral por parte do hospedeiro, lesões de cárie e gengivite

podem ser evidenciadas, resultando não somente na perda de dentes decíduos precocemente, mas também em danos ao bem-estar e saúde da criança.

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 senso de coerência, Aaron Antonovsky (1987), 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 (ANTONOVSKY; SAGY, 2016).

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 importante associação com a dimensão de *compreensibilidade* abordada no conceito de SOC, isto é, mães de classe baixa têm em média *compreensibilidade* mais alta e também crianças com ausência de placa visível possuem mães com *compreensibilidade* mais alta. Em sua revisão sistemática com metanálise, Torres et al., (2019) trazem resultados similares, afirmando que o SOC pode ser uma ferramenta proveitosa, contribuindo na mudança do estilo de vida do indivíduo. Segundo Elyasi et al., (2015) pessoas com SOC alto se mostram mais dispostas a ter um estilo de vida mais saudável e conseqüentemente mais sujeitas a seguir conselhos relacionados à saúde se comparadas a pessoas de SOC baixo. Além disso, os autores citam ainda que 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.

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., (2021) não encontrou nenhuma relação entre o SOC dos responsáveis e comportamentos relacionados à saúde bucal nas crianças, dentre eles, a frequência de escovação dentária. Em contrapartida, em uma revisão de escopo recente, Almeida et al., (2023) encontraram 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.

Através deste estudo transversal conduzido no Hospital Universitário de Brasília (HUB), instituição pública dotada de maternidade referência em atendimentos no

Distrito Federal (DF) e entorno, foi possível obter dados relevantes para o panorama da saúde bucal infantil da região, já que se propôs a identificar possíveis fatores psicossociais de risco para a doença cárie na infância.

Contudo, algumas limitações devem ser consideradas, dentre elas, a perda amostral significativa desde o início do estudo longitudinal preliminar, pois muitos participantes não compareceram ao retorno de 48 meses previsto na coorte de nascimento. O principal motivo se deve a pandemia de COVID-19, onde os atendimentos clínicos foram suspensos por prazo indeterminado, dificultando a manutenção do tamanho amostral.

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.

6. CONCLUSÃO

A prevalência de lesões de cárie nas crianças de 4 anos pertencentes à coorte de nascimento do Hospital Universitário de Brasília (HUB) foi de quase metade da amostra (49,2%). Entretanto, não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente significativa entre o senso de coerência materno e a experiência de cárie, bem como não houve associação com a quantidade de dentes afetados ou a severidade da doença. Por outro lado, ao buscar os possíveis fatores de risco para a doença, já amplamente discutidos na literatura científica, o presente estudo encontrou uma associação significativa da presença de sangramento gengival com a presença de lesões cáries. Conclui-se, portanto, que o SOC não foi significativo para a experiência de cárie em crianças de 4 anos de idade.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARVALHO, W.C., LINDOSO, T.K.N., THOMES, C.R., SILVA, T.C.R., SILVA DIAS, A.S. Cárie na primeira infância: um problema de saúde pública global e suas consequências à saúde da criança. *International journal of science dentistry*, v.2, n.58, p.57-65, 2022. Disponível em: <http://www.periodicos.uff.br/ijosd> Acesso em: 20 Mar. 2024.
2. LOPES, L.M., VAZQUEZ, F.L., PEREIRA, A.C., ROMÃO, D.A. Indicadores e fatores de risco da cárie dentária em crianças no Brasil - uma revisão de literatura. *RFO*, v.19, n.2, p.245-251, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rfo.v19i2.3455> Acesso em: 25 Jan. 2024.
3. GIACAMAN, R.A., FERNANDÉZ, C.E., MUÑOZ-SANDOVAL, C., LEÓN, S., GARCÍA-MANRÍQUEZ, N., ECHEVERRÍA, C., VALDÉS, S., CASTRO, R.J., GAMBETTA-TESSINI, K. Understanding dental caries as a non-communicable and behavioral disease: Management implications. *Frontiers in Oral Health, Sec. Oral Health Promotion*, v.3, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/froh.2022.764479>, Acesso em: 31 de Mar. 2024.
4. KUMAR, S., TADAKAMADLA, J., JOHNSON, N.W. Effect of Toothbrushing Frequency on Incidence and Increment of Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Dental Research*, v.95, n.11, p.1230-1236, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0022034516655315>, Acesso em: 31 Mar. 2024.
5. 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*, v.19, n.12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19127114>, Acesso em: 31 Mar. 2024.

6. SCHEERMAN, J.F.M., LOVEREN, C., MEIJEL, B., DUSSELDORP, E., WARTEWIG, E., VERRIPS, G.H.W., KET, J.C.F., EMPELEN, P. Correlatos psicossociais do comportamento de higiene oral em pessoas de 9 a 19 anos - uma revisão sistemática com metanálise. *Community Dent Oral Epidemiol*, v.44, p.331-341, 2016. Disponível em: [10.1111/cdoe.12224](https://doi.org/10.1111/cdoe.12224) Acesso em: 20 Mar. 2024.
7. TORRES, T.A.P., CORRADI-DIAS, L., OLIVEIRA, P.D., MARTINS, C.C., PAIVA, S.M., PORDEUS, I.A., ABREU, L.G. Associação entre senso de coerência e cárie dentária: revisão sistemática e metanálise. *Promoção Internacional da Saúde*, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/heapro/daz038> Acesso em: 20 Mar. 2024.
8. ANTONOVSKY, A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science & Medicine*, [S.L.], v.36, n.6, p.725-733, Mar. 1993. Elsevier BV. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90033-z](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-z), Acesso em: 31 Mar. 2024.
9. BONANATO, K., BRANCO, D.B.T., MOTA, J.P.T., RAMOS-JORGE, M.L., PAIVA, S.M., PORDEUS, I.A., KAEPLER, K.C. Adaptação transcultural e propriedades psicométricas da 'Escala de Senso de Coerência' em mães de crianças pré-escolares. *Interamerican Journal of Psychology*, v.43, n.1, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28411918016> Acesso em: 20 Mar. 2024.
10. TOMAZONI, F., VETTORE, M.V., MENDES, F.M., ARDENGHI, T.M. A associação entre senso de coerência e cárie dentária em escolares de baixa condição social. *Caries Research*, v.53, p.314-321, 2018. Disponível em: [10.1159/000493537](https://doi.org/10.1159/000493537) Acesso em: 20 Mar. 2024.
11. ELYASI, M., ABREU, L.G., BADRI, P., SALTAJI, H., FLORES-MIR, C., AMIN, M. Impact of Sense of Coherence on Oral Health Behaviors: A Systematic Review. *PloS one*, v.10, n.8, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133918>. Acesso em: 31 Mar. 2024.

12. LIMA, T.M.N.R., BERINGUEL, D.V.A., SERPA, E.B.M., PESSOA, T.R.R.F., SOUSA, S.A. Relação entre senso de coerência e experiência de cárie dentária em crianças de 5 a 10 anos. *Odontol. Clin.Cient.* v.20, n.3, p.7-11, 2021. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mail.cro-pe.org.br/site/adm_syscomm/publicacao/foto/9ddbfbdf93ef4bcd757609672bd339b1.pdf Acesso em: 20 Mar. 2024.
13. LAGE, C.F., FULGENCIO, L.B., CORRÊA-FARIA, P., SERRA-NEGRA, J.M., PAIVA, S.M., PORDEUS, I.A. Associação entre experiência de cárie dentária e senso de coerência entre adolescentes e mães. *BSPD, IAPD and John Wiley & Sons A/S*, 2016. Disponível em: [10.1111/ipd.12275](https://doi.org/10.1111/ipd.12275) Acesso em: 20 Mar. 2024.
14. COSTA, E.D., FARIAS, M.R., NEVES, B.G., MACIEL, J.A.C. Senso de coerência e a relação com severidade de cárie, e fatores associados em pacientes pediátricos. *Research, Society and Development*, v.11, n.7, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29773> Acesso em: 20 Mar. 2024.
15. SINGHAL, D.K., SINGLA, N. Severity and clinical consequences of untreated dental caries using PUFA index among schoolchildren in Udupi Taluk, India. *Journal of Orofacial Sciences*, v.10, n.1, 2018. Disponível em: [10.4103/jofs.jofs_62_17](https://doi.org/10.4103/jofs.jofs_62_17) Acesso em: 29 Jun. 2023.
16. BONANATO, K., SCARPELLI, A.C., GOURSAND, D., MOTA, J.P.T., PAIVA, S.M., PORDEUS, I.A. Senso de coerência e experiência de cárie dentária em pré-escolares de Belo Horizonte. *Rev. odonto ciênc.*, v.23, n.3, p.251-255, 2008. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51073503/Sense_of_coherence_and_dental_caries_exp20161227-21583-6jvqlm-libre.pdf?1482839810=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSense_of_coherence_and_dental_caries_exp.pdf&Expires=1712298366&Signature=Ch-1o2CTI0U~fnMqn16rDUtNrlhJXPXSibCOhMz2hB8DQLUdBtAgkWKRRF5ZI7VEKvF3czzGGsW7vwhttJ1PPI23VMUfv-

siVp3z8UhSuvEmPzXHyrspcXVYE9ZaLwwiGwCh2mB0rQMd45bAIMHCb9UyDvO
eSzUblGx-k3BMfoQQTr~p62fdBqq2K4Hp8x76lGiD2yDn10PLsy-8P7ktlYcnV-
OTYwp2oQVImDIkub8u80BvASEnU8SEm4QAYv2-
fCfd0k2do~pOl1P82jpkzdW2TFhnoal3MMhpMKsXV-
W7lUrCVoiddr9P3HM8Fn4Wkn3hY2QfnmkhcsIrijP~w &Key-Pair-
Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA Acesso em: 20 Mar. 2024.

17. BATSOS, C., BOYES, R., MAHAR, A. Community water fluoridation exposure and dental caries experience in newly enrolled members of the Canadian Armed Forces 2006-2017. *Canadian Journal of Public Health*, v:112, p.513-520, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00463-7> Acesso em: 31 Mar. 2024.
18. BOMFIM, R.A., WATT, R.G., TSAKOS, G., HEILMANN, A., FRAZÃO, P. Does water fluoridation influence ethnic inequalities in caries in Brazilian children and adolescents? *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, p:1-12, 2021. Disponível em: [10.1111/cdoe.12676](https://doi.org/10.1111/cdoe.12676) Acesso em: 31 Mar. 2024.
19. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Manual de fluoretação da água para consumo humano / Fundação Nacional de Saúde – Brasília: Funasa, 72 p., 2012. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/mnl_fluoretacao_2.pdf Acesso em: 03 Abr. 2024.
20. BARROSO, H.H., MOURÃO, P.S., GOMES, R.L., DE ALMEIDA, M.T.P., SILVA, T.S., RAMOS-JORGE, J., RAMOS-JORGE, M.L., FERNANDES, I.B. Influência da duração da amamentação na incidência de cárie dentária em pré-escolares: um estudo de coorte. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, v.21, n.1, p.239-250, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000100012> Acesso em: 20 Mar. 2024.
21. GATINHO, J.J.M., EMMI, D.T. O papel da Odontologia no incentivo ao aleitamento materno em ação interprofissional na Ilha do Combu, na Amazônia: relato de experiência do PET-Saúde/UFPA. *Research, Society and Development*, v.12, n.3,

2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i3.40603> Acesso em: 04 Abr. 2024.
22. AVILA, W.M., PORDEUS, I.A., PAIVA, S.M., MARTINS, C.C. Breast and Bottle Feeding as Risk Factors for Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS one, v.10, n.11, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142922> Acesso em: 31 Mar. 2024.
23. NEVES, P.A.M., RIBEIRO, C.C.C., TENUTA, L.M.A., LEITÃO, T.J., MONTEIRO-NETO, V., NUNES, A.M.M., CURY, J.A. Breastfeeding, Dental Biofilm Acidogenicity, and Early Childhood Caries. Caries Research, v.50, n.3, p.319-324, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000445910> Acesso em: 31 Mar. 2024.
24. NIRUNSITTIRAT, A., PITIPHAT, W., MCKINNEY, C.M., DEROUEN, T.A., CHANSAMAK, N., ANGWARAVONG, O., PATCHARANUCHAT, P., PIMPAK, T. Breastfeeding duration and childhood caries: a cohort study. Caries Research, v.50, n.5, p.498-507, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000448145> Acesso em: 31 Mar. 2024.
25. FELDENS, C.A., PINHEIRO, L.L., CURY, J.A., MENDONÇA, F., GROISMAN, M., COSTA, R.A.H., PEREIRA, H.C., VIEIRA, A.R. Added Sugar and Oral Health: A Position Paper of the Brazilian Academy of Dentistry. Front. Oral Health, v.3, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/froh.2022.869112> Acesso em: 01 Abr. 2024.
26. LOVEREN, C.V. Sugar restriction for caries prevention: amount and frequency. Which is more importante? Caries research, v.53, n.2, p.168-175, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000489571> Acesso em: 01 Abr. 2024.
27. WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Guideline: sugars intake for adults and children. World Health Organization, 2015.

28. MARINHO, C.S., KOCH, C., SANTOS, M.R. Hábitos alimentares: que alimentos consomem as crianças dos 12 aos 36 meses? *Rev. Bras Enferm.*, v.76, n.4, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0393pt> Acesso em: 20 Mar. 2023.
29. PERERA, P.J., FERNANDO, M.P., WARNAKULASOORIYA, T.D., RANATHUNGA, N. Effect of feeding practices on dental caries among preschool children: a hospital based analytical cross sectional study. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, v.23, n.2, p.272-277, 2014. Disponível em: <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/ielapa.364806127898905> Acesso em: 04 Abr. 2024.
30. LUBOJANSKI, A., PIESIAK-PANCZYSZYN, D., ZAKRZEWSKI, W., DOBRZYNSKI, W., SZYMONOWICZ, M., RYBAK, Z., MIELAN, B., WIGLUSZ, R.J., WATRAS, A., DOBRZYNSKI, M. The safety of fluoride compounds and their effect on the human body - A narrative review. *Materials*, v.16, n.3, p.1242, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ma16031242> Acesso em: 01 Abr. 2024.
31. ASPINALL, S.R., PARKER, J.K., KHUTORYANSKIY, V.V. Oral care product formulations, properties and challenges. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, v.200, p.111567, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2021.111567> Acesso em: 01 Abr. 2024.
32. VALM, A.M. The structure of dental plaque microbial communities in the transition from health to dental caries and periodontal disease. *J. Mol Biol.*, v.431, n.16, p.2957-2969, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jmb.2019.05.016> Acesso em: 01 Abr. 2024.
33. BASHIRIAN, S., SHIRAHMADI, S., SEYEDZADEH-SABOUNCHI, S., SOLTANIAN, A.R., KARIMI-SHAHANJARINI, A., VAHDATINIA, F. Associação de experiência de cárie e placa dentária com fatores sociodemográficos característicos em crianças do ensino fundamental: um estudo transversal. *BMC Oral Health*, v.18, n.1, p.7,

2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-017-0464-4> Acesso em: 23 Mar. 2024.
34. MYINT, Z.C.K., ZAITSU, T., OSHIRO, A., UENO, M., SOE, K.K., KAWAGUCHI, Y. Indicadores de risco de cárie dentária e gengivite entre estudantes de 10 a 11 anos em Yangon, Mianmar. *Int Dent J.*, v.70, n.3, p.167-175, 2020. Disponível em: [10.1111/idj.12537](https://doi.org/10.1111/idj.12537) Acesso em: 20 Mar. 2024.
35. OLIVEIRA E SILVA, M.S., COSTA, B.M.M., CARDOSO, L.S., COSTA, B.M.M., TORRES, B.O., TRINTA, R.R.S. Ocorrência de sangramento gengival na primeira infância em clínica integrada infantil de uma instituição de ensino superior. *Research, Society and Development*, v.10, n.1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11837> Acesso em: 04 Abr. 2024.
36. SCALCO, G.P., ABEGG, C., CELESTE, R.K. Avaliação da adaptação transcultural da versão brasileira da Escala de Senso de Coerência: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Colet.*, v.28, n.2, p.311-324, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020053> Acesso em: 23 Mar. 2024.
37. ANTONOVSKY, A. *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1987. Acesso em: 31 Mar. 2024.
38. LEAL, S.C., RIBEIRO, A.P.D., FRENCKEN, J.E. Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST): a novel epidemiological instrument. *Caries research*, v.51, n.5, p.500-506, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000479042>. Acesso em: 31 Mar. 2024.
39. DE SOUZA, A.L., BRONKHORST, E.M., CREUGERS, N.H., LEAL, S.C., FRENCKEN, J.E. The Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) instrument: its reproducibility in clinical studies. *International dental journal*, v.64,

- n.4, p.187-194, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/idj.12104>. Acesso em: 31 Mar. 2024.
40. RIBEIRO, A.P.D., MACIEL, I.P., DE SOUZA HILGERT, A.L., BRONKHORST, E.M., FRENCKEN, J.E., LEAL, S.C. Caries assessment spectrum treatment: the severity score. *International dental journal*, v.68, n.2, p.84-90, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/idj.12331>. Acesso em: 31 Mar. 2024.
41. LANDIS, J.R., KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, v.33, n.1, p.159-174, 1977. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2529310>. Acesso em: 31 Mar. 2024.
42. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *Int J Surg*. 2014Dec;12(12):1495-9.
43. GRACIANO, M.I.G., LEHFELD, N.A.S. Estudo socioeconômico: indicadores e metodologia numa abordagem contemporânea. *Serviço Social e Saúde*, v.9, n.1, p.157-186, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/sss.v9i1.8634873>. Acesso em: 31 Mar. 2024.
44. THOMPSON, F.E., BYERS, T. Dietary assessment resource manual. *The Journal of nutrition*, v.124, p. 2245s-2317s, 1994. Disponível em: https://doi.org/10.1093/jn/124.suppl_11.2245s. Acesso em: 31 Mar. 2024.
45. WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Report of the expert consultation of the optimal duration of exclusive breastfeeding, Geneva, Switzerland, 28-30, World Health Organization, 2001. Acesso em: 31 Mar. 2024.

46. FREIRE, M.C.M. Saúde bucal e senso de coerência: um estudo com adolescentes brasileiros e suas mães. Dissertação de doutorado não publicada, University College London, 1999.
47. BERNABÉ, E. et al. Sense of coherence and four-year caries incidence in finnish adults. *Caries Research*, v. 46, n. 6, p. 523–529, dez. 2012.
48. CHAU, A.M.H., LO, E.C.M., WONG, M.C.M., CHU, C.H. Interpreting Poisson Regression Models in Dental Caries Studies. *Caries Research*, v.52, n.4, p.339-345, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000486970> Acesso em: 20 Mar. 2024.
49. COXE, S., WEST, S.G., AIKEN, L.S. The analysis of count data: A gentle introduction to poisson regression and its alternatives. *Journal of Personality Assessment*, v.91, n.2, p.121-136, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00223890802634175> Acesso em: 20 Mar. 2024.
50. ELYASI, Maryam et al. Parent's sense of coherence and children's oral health-related behaviors: Is there an association?. *Pediatric dentistry*, v.40, n.1, p.23-29, 2018.
51. SANTOS, M.L.M.F., CANGUSSU, M.C.T., ANDRADE, D.J.C. Fatores associados à cárie dentária em crianças de seis a 36 meses, em Salvador-BA. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v.23, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000196> Acesso em: 20 Mar. 2024.
52. ANTONOVSKY, A.; SAGY, S. Aaron antonovsky, the scholar and the man behind salutogenesis. Em: **The Handbook of Salutogenesis**. [s.l.] Springer International Publishing, 2016. p. 15–23.

53. ELYASI, M. et al. Impact of parents' sense of coherence on children's oral health-related behaviors and dental caries experience among newcomers. **Journal of Health Care for the Poor and Underserved**, v. 32, n. 1, p. 423–434, 2021.
54. PITTS, N. et al. Early Childhood Caries. **IAPD Bangkok Declaration**. International Journal of Paediatric Dentistry, v.29, n.3, p.384-386. 2019.
55. Almeida NKVL, de Brito DHS, dos Santos TGFT, et al. **Sense of coherence and oral health in children and adolescents: A scoping review**. *Pediatr Dent* 2023;45(2):92-8.

PRESS RELEASE

Diante da alta prevalência da doença cárie no mundo, especialmente em crianças, é importante conhecer quais fatores predispõem o acometimento da doença nessa faixa etária, com o objetivo de identificar os indivíduos mais suscetíveis e, por conseguinte, eleger medidas preventivas adequadas para cada grupo. Este estudo buscou investigar a associação entre o senso de coerência (SOC) materno e experiência de cárie em crianças de 4 anos de idade nascidas no Hospital Universitário de Brasília (HUB). O SOC caracteriza-se pela maneira como o indivíduo interpreta e lida com os eventos adversos do seu dia a dia. Dentre as 254 crianças avaliadas, 125 apresentaram ao menos uma lesão cariada, com uma prevalência de cárie igual a 49,2%. Porém não foi possível observar significativa associação entre o senso de coerência materno e a experiência de cárie, tampouco com a quantidade de dentes afetados ou severidade da doença. Em contrapartida, ao investigar outros fatores que pudessem influenciar a experiência de cárie na infância, foi observada uma significativa associação entre lesão de cárie e presença de sangramento gengival na população estudada.

APÊNDICE 1

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa "AVALIAÇÃO DO FREIO LINGUAL, DO DESENVOLVIMENTO DA OCLUSÃO E DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DE ESMALTE EM BEBÊS NASCIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA", sob a responsabilidade do pesquisador **Vanessa Polina Pereira da Costa**.

O objetivo desta pesquisa é conhecer a prevalência de anquiloglossia (língua presa) em bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília, bem como acompanhá-los até os 6 anos de idade para avaliar outras situações bucais como problemas na oclusão e irrupção dos dentes e de defeitos de desenvolvimento dos dentes. Sua colaboração neste estudo é muito importante para termos conhecimento destes agravos, a fim de melhorar o seu diagnóstico e tratamento.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome e o nome do seu filho (a) não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-los(as).

A sua participação se dará por meio de entrevista, exame bucal dos bebês e coleta de dados dos prontuários médicos. A coleta dos dados se dará no Hospital, na Unidade de Neonatologia ou na Clínica Odontológica do HUB. Os bebês poderão chorar para a realização do exame, mas esse é um comportamento esperado para a idade, sem que lhe cause dor ou desconforto. Os bebês serão avaliados ao nascimento, em 30 dias, 6 meses, 12 meses e a cada ano até completarem 6 anos de vida. O exame bucal é rápido, levando em torno de 15 minutos, incluindo a entrevista com a mãe.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são mínimos, pois o protocolo proposto segue os preceitos éticos, sendo que nenhum procedimento invasivo será realizado. Se você aceitar participar, estará contribuindo para que se conheça a ocorrência destas alterações em crianças nascidas em Brasília e a adotar procedimentos de diagnóstico e tratamento mais objetivos e efetivos. Acredita-se que, as crianças participantes se beneficiarão por meio da inserção em um programa contínuo de prevenção odontológico.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Universitário de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: (61) Profa. Dra. Vanessa Polina Pereira da Costa, no Departamento de Odontologia da Universidade de Brasília- UnB nos telefones (61) 998635968/ 31071802, disponível inclusive para ligação a cobrar e email: vanessapolina@unb.br.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Nome/ Assinatura

Vanessa Polina Pereira da Costa

Pesquisador Responsável

Brasília, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE 2

Ficha de Avaliação de 4 anos de idade

Nome da criança: _____ DN: ___/___/___ Idade: _____

Nome da mãe: _____ Idade da mãe: ___ Data exame: ___/___/___

Telefones: _____ Nº Whatsapp _____

Avaliação antropométrica (Por favor, eu necessito pesar e medir a criança. A senhora poderia retirar os sapatos e o máximo de roupa possível?)

1. Peso da criança: _____ Kg
2. Altura: _____ cm
3. IMC: _____
4. Circunferência abdominal da CRIANÇA: _____ cm
5. Perímetro cefálico _____ cm
6. Anotar toda a roupa que a criança vestia ao ser pesada: _____

Tirar foto do cartão de vacina

Páginas: 2, 38, 39, 40, 41, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 84, 85, 86

QUESTIONÁRIO SÓCIO-ECONÔMICO (Graciano & Lehfeld, 2010)

1. Situação econômica da família

- + de 100 SM (21)
- + de 60 a 100 SM (18)
- + de 30 a 60 SM (14)
- + de 15 a 30 SM (12)
- + de 9 a 15 SM (09)
- + de 4 a 9 SM (05)
- + de 2 a 4 SM (03)
- + de ½ a 2 SM (02)
- Até ½ SM (01)

2. Número de membros residentes da família

- 1 a 2 (06)
- 3 a 4 (04)
- 5 a 6 (03)
- 7 a 8 (02)
- Acima de 8 (01)

3. Escolaridade dos membros da família

Especificar o nível educacional dos membros da família. Pontuar somente o maior nível educacional dentre os "responsáveis" (com rendimentos).

- Superior (07)
- Superior incompleto ou Médio completo (05)
- Médio incompleto ou Fundamental – Ciclo II completo (até o 9º ano – antiga 8ª série) (04)
- Fundamental – Ciclo II incompleto (do 6º ao 8º ano – 5ª a 7ª série) ou Ciclo I completo (até o 5º ano (4ª série)) (03)
- Fundamental – Ciclo I incompleto (até o 4º ano – 3ª série) (02)
- Alfabetizado (01)
- Analfabeto (00)

4. Habitação

Para pontuar condição / situação habitacional: considerar: tipo, modalidade, acomodações, zona e infra-estrutura (água, luz, esgoto e coleta de lixo, telefonia)

Condição / situação	Pontos			
	Insatisfatória	Regular	Boa	Ótima
Própria	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 10
Financiada	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
Alugada	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8
Cedida	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
Outras	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2

5. Ocupação dos membros:

Aposentado - Relacionar a ocupação em vigor na ativa. Especificar a ocupação dos membros da família.

Pontuar somente o maior nível ocupacional dentre os "responsáveis" (com rendimentos).

Ocupação dos membros da família	Pontos
Empresários: Proprietários na agricultura, agroindústria, indústria, comércio, sistema financeiro, serviços, etc.	<input type="radio"/> 13
Trabalhadores da alta administração: Juizes, Promotores, Diretores, Administradores, Gerentes, Supervisores, Assessores, Consultores, etc.	<input type="radio"/> 11
Profissionais liberais autônomos: Médico, Advogado, Contador, Arquiteto, Engenheiro, Dentista, Representante comercial, Oculista, Auditor, etc.	<input type="radio"/> 10
Trabalhadores assalariados administrativos, Técnicos e Científicos: Chefias em geral, Assistentes, Ocupações de nível médio e superior, Analistas, Atletas profissionais, Técnicos em geral, Servidores públicos de nível superior, etc.	<input type="radio"/> 09
Trabalhadores assalariados da produção, bens e serviços e da administração (indústria, comércio, serviços, setor público e sistema financeiro), ajudantes e auxiliares, etc.	<input type="radio"/> 07
Trabalhadores por conta própria: autônomos - Pedreiros, Caminhoneiros, Marceneiros, Feirantes, Cabelereiros, Taxistas, Vendedores etc. - Com empregado _____ - Sem empregado _____	<input type="radio"/> 07 <input type="radio"/> 06
Pequenos produtores rurais: Meeiro, Parceiro, Chacareiro, etc. - Com empregado _____ - Sem empregado _____	<input type="radio"/> 05 <input type="radio"/> 03
Empregados domésticos: Jardineiros, Diaristas, Mensalista, Faxineiro, Cozinheiro, Mordomo, Babá, Motorista Particular, Atendentes, etc. - Urbano _____ - Rural _____	<input type="radio"/> 03 <input type="radio"/> 02
Trabalhadores rurais assalariados, volantes e assemelhados, ambulantes, chapa, Bóia Fria, Ajudantes Gerais.	<input type="radio"/> 01

QUESTIONÁRIO AMAMENTAÇÃO

01. Amamentação: Continua amamentando no peito? () Sim () Não
Se sim: Mama NO PEITO durante a noite? () Sim () Não Quantas vezes? (1) (2) (3) (4+)
Caso não: Mamou até quantos meses? _____
Motivo do desmame: () Leite secou/pouco leite () Retorno da mãe ao trabalho () Decisão pessoal da mãe () Desmame pelo bebê () Indicação médica () Falta de apoio/informação
() Outros _____
02. A criança ainda usa mamadeira? () Sim () Não () Somente pra beber água
Se sim: Como é preparada (conteúdo)? _____
Com que frequência (quantas vezes por dia)? (1) (2) (3) (4+)
Toma mamadeira no meio da noite? () Sim () Não Quantas vezes? (1) (2) (3)
03. Tempo total de aleitamento materno **exclusivo**? _____ (meses)

QUESTIONÁRIO SOBRE SAÚDE GERAL - Agora vou lhe fazer algumas perguntas sobre a saúde geral da sua criança entre 3 e 4 anos (ou no último ano):

26. A criança frequenta creche/escolinha? () Sim () Não Caso sim, desde qtos meses? _____
27. A criança faz esportes? () Sim () Não Caso sim, quantas vezes por semana? _____ Em horas por semana: _____ Quais? () Futebol () Dança () Luta () Natação () Outros: _____
28. As vacinas estão todas em dia? () Sim () Não
Se não, quais ausentes? _____
29. Quem é o cuidador da criança? () Mãe () Pai () Avó () Babá () Outro
29. Neste último ano, a criança teve alguma destas doenças?
- | | | |
|---|--|---|
| () Pneumonia | () Coqueluxe | () Viroses |
| () Bronquite/bronquiolite () Catapora | () Poliomielite () Meningite | () Infecção de garganta () Dengue |
| () Caxumba () Rubéola () Otite | () Sarampo () Infecção urinária () Virose comum | () Estomatite () COVID-19 () Outra _____ |
47. A criança tem algum problema respiratório? () Sim () Não Caso sim, qual?
() Asma () Rinite alérgica () Adenóide () Apneia () Outro _____
49. A criança possui alguma alteração sistêmica diagnosticada? (Ex: diabetes, hipertensão, outros)
() Sim () Não Caso sim, qual? _____
50. A criança faz uso contínuo de alguma medicação? () Sim () Não Caso sim, responda:
Quais? _____
Motivo: _____
51. A criança foi hospitalizada nesse último ano? () Sim () Não.
Se sim motivo: _____ Quanto tempo? _____
52. A criança já fez alguma cirurgia? () Sim () Não.
Caso sim, qual? _____
48. A criança possui alguma alteração de comportamento diagnosticada? (Ex: TDAH, Ansiedade, Autismo, TOD, PICA) -
() Sim () Não Caso sim, qual? _____

QUESTIONÁRIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTARES

14. Agora vou fazer algumas perguntas sobre a alimentação da criança. Por favor, responda com base nos alimentos que são consumidos habitualmente, ou seja, todos ou quase todos os dias:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Suco da fruta | <input type="checkbox"/> Ovo | <input type="checkbox"/> Arroz/macarrão | <input type="checkbox"/> Comida de sal (de panela, sopa, papa) |
| <input type="checkbox"/> Suco de caixinha | <input type="checkbox"/> Fígado | <input type="checkbox"/> Feijão | <input type="checkbox"/> Papa doce (maisena, mucilon) |
| <input type="checkbox"/> Chá | <input type="checkbox"/> Carne (vermelha, frango ou suíno) | <input type="checkbox"/> Refrigerante | |
| <input type="checkbox"/> Frutas | <input type="checkbox"/> Alimentos embutidos (salsicha, presunto, mortadela, nuggets, carne de hambúrguer) | <input type="checkbox"/> Salgadinhos de pacote (cheetos, batatas) | |
| <input type="checkbox"/> Legumes e verduras | | <input type="checkbox"/> Balas, pirulitos, chiclete, gelatina, chocolate | |
| <input type="checkbox"/> Iogurte | | <input type="checkbox"/> Leite de vaca | |
| <input type="checkbox"/> Biscoito ou bolacha de sal | <input type="checkbox"/> Enlatados | <input type="checkbox"/> Fórmula infantil | |
| <input type="checkbox"/> Biscoito recheado ou doce (maisena) | <input type="checkbox"/> Miojo | | |

16. Adiciona açúcar (qualquer tipo) ou mel no preparo dos alimentos? sim não. Se sim, quantas vezes ao dia? 1 2 3 4 5 6 ou mais

17. Adiciona achocolatado no leite da criança? Sim Não Não toma leite

18. Adiciona açúcar ou mel na fruta que oferece pra criança? Sim Não

19. A criança já come/comeu guloseimas (bombom, pirulito, brigadeiros, chocolate)?

Sim Não; Caso sim, que idade ela tinha quando comeu pela primeira vez? _____

20. A criança já toma/tomou refrigerante? Sim Não.

Caso sim, qual idade tomou pela primeira vez? _____

21. Você estabeleceu limites para quantos doces a criança pode comer?

1. Nunca (não estabelece limites); 2. 1 ou 2x na semana; 3. 3 ou + vezes na semana;

4. 1 ou 2x por dia; 5. 3 ou + vezes por dia; 6. Não se aplica (a criança não come doces).

22. Você estabeleceu limites para quantos refrigerantes a criança poderia ter todos os dias?

1. Nunca (não estabelece limites); 2. 1 ou 2x na semana; 3. 3 ou + vezes na semana;

4. 1 ou 2x por dia; 5. 3 ou + vezes por dia; 6. Não se aplica (a criança não toma refrigerante).

23. Você estabeleceu limites para quantos salgadinhos a criança poderia ter todos os dias?

1. Nunca (não estabelece limites); 2. 1 ou 2x na semana; 3. 3 ou + vezes na semana;

4. 1 ou 2x por dia; 5. 3 ou + vezes por dia; 6. Não se aplica (a criança não come salgadinhos).

24. A criança costuma realizar alguma refeição, comer ou beber algo assistindo TV, mexendo no tablet ou celular? Sim Não

24. Quanto tempo de uso diário de TV, celular ou tablet (horas): _____

25. Descreva o que a criança geralmente come no dia:

Café da manhã: _____

Lanche da manhã: _____

Almoço: _____

Lanche da tarde: _____

Jantar: _____

Ceia: _____

Pesquisador deve contar o nº de vezes de ingestão diária de açúcar: (1) (2) (3) (4) (5) (6ou+)

QUESTIONÁRIO ERUPÇÃO DENTÁRIA - QUADRO CRONOLOGIA E SEQUÊNCIA DE ERUPÇÃO

Examinador preencher baseado no cartão de retorno

O cartão foi preenchido corretamente? () Sim, está completo () Preenchido parcialmente () Não preenchido
() Não trouxe / perdeu

Dente	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Ordem										
Idade(m)										
Dente	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Ordem										
Idade(m)										

QUESTIONÁRIO HÁBITOS DE HIGIENE ORAL, HÁBITOS DE SUCÇÃO E DELETÉRIOS - Agora vou lhe fazer algumas perguntas alguns hábitos que sua criança tenha tido entre 3 e 4 anos (ou no último ano):

32. É realizado algum tipo de higiene na boca da criança? () Sim () Não
 33. Quantas vezes ao dia realiza a higiene da boca? () 1 () 2 () 3 ou + () Não faz
 34. O que utiliza? () Escova + creme dental c/flúor () Escova + creme dental s/flúor () Outro () Não faz
 34. Qual a concentração de flúor na pasta? () Sem flúor () 500ppm () 1000ppm () Acima de 1000ppm () Não soube informar
 34. Qual a quantidade de creme dental que você coloca na escova?

1	2	3	4
			
Menos que um grão de arroz	Grão de arroz	Grão de ervilha	Mais que um grão de ervilha

35. A criança usa fio dental diariamente? () Sim () Não
 36. Quem realiza a higiene? () Pai () Mãe () Pai/mãe () Avó () Babá () Própria criança () Outro () Não faz
 37. Qual a fonte de água ingerida pela criança? () Torneira () Filtro () Mineral () Poço () Outro
 38. A criança usa chupeta? () sim () não Se não, já chupou () sim () Não Com que idade parou? _____
 40. Chupa o dedo? () Sim () Não Se não, já chupou () sim () Não Com que idade parou? _____
 42. Chupa a língua? () Sim () Não
 43. Rói as unhas? () Sim () Não
 44. Range os dentes (bruxismo)? () Sim () Não
 45. Ronca quando está dormindo? () Sim () Não
 46. Depois que a criança acorda, você percebe se o travesseiro, lençol ou cama ficaram babados? () Sim () Não
 48. Durante as atividades diárias, brincadeiras ou assistindo tv, você percebe se a criança fica de boca aberta, como se estivesse respirando pela boca? () Sim () Não

QUESTIONÁRIO SOBRE TRAUMATISMO DENTÁRIO - Agora vou lhe fazer algumas perguntas sobre acidentes que a criança tenha tido entre 3 e 4 anos (ou no último ano):

49. A criança já bateu a boca alguma vez? () Sim () Não **Caso não, pular para exame clínico.**
50. Bateu em algum dente? () Sim () Não () Não bateu
Caso sim, qual o dente? _____
51. Machucou tecido mole? () Sim () Não () Não bateu
Se sim, qual? () Lábio () bochecha () língua () freio labial
52. Onde aconteceu o trauma? () Casa () Escola () Rua () Praticando esporte () Outro _____
53. Como foi? () Queda da própria altura () Queda de altura () Colisão
() Acidente automobilístico (Carro ou moto) () Outro _____
54. Procurou atendimento odontológico por causa do trauma? () Sim () Não () Não se aplica Caso não tenha procurado atendimento, qual o motivo?
() Falta de informação () Receio com os custos () Falta de acesso ao profissional especializado () Outros: _____
55. O que aconteceu com o dente?

Lesões dentárias traumáticas

	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
A										
B										
C										
D										
D										
C										
B										
A										
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Legenda:

A. Sinais clínicos	B. Tecido de suporte	C. Tecido duro	D. Sequelas no dente traumatizado
0. Sem traumatismo 1. Fratura de esmalte somente 2. Fratura de esmalte e dentina 3. Qualquer fratura e sintomas de envolvimento pulpar 4. Sem fratura mas com sinais/sintomas de envolvimento pulpar 5. Dente perdido 6. Outro dano (especificar) 7. Não avaliado	1. Concussão 2. Subluxação 3. Intrusão 4. Luxação latera 5. Extrusão 6. Avulsão	1. Trinca de esmalte 2. Fratura de esmalte 3. Fratura de esmalte e dentina 4. Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar 5. Fratura coro-radicular 6. Fratura radicular	1. Nenhuma sequela 2. Perda precoce 3. Fístula / necrose pulpar 4. Alteração de cor 5. Posição ectópica 6. Mobilidade 7. Outros

EXAME CLÍNICO

1. CAST, IPV, ISG

CAST

IPV – Índice de Placa Visível (por unidade) – 0: ausência; 1: presença

ISG – Índice de Sangramento Gengival (por unidade) – 0: ausência; 1: presença

	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
DOR										
IPV										
ISG										
M										
O										
D										
V										
L										
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
DOR										
IPV										
ISG										
M										
O										
D										
V										
L										

Característica	Código	Descrição
Hígido	0	Não há presença de evidência visível de lesão cariosa
Selante	1	Fóssulas e/ou fissuras estão ao menos parcialmente cobertas com um material selante
Restauração	2	A cavidade está restaurada com um material restaurador indireto ou direto
Esmalte	3	Nítida mudança visual no esmalte, somente. É visível uma evidente descoloração de origem cariosa, que apresenta ou não ruptura localizada de esmalte.
Dentina	4	Descoloração interna relacionada à cárie em dentina. A dentina descolorada é visível através do esmalte, que pode ou não apresentar ruptura localizada.
	5	Cavitação nítida em dentina. A câmara pulpar está intacta.
Polpa	6	Envolvimento da câmara pulpar. Cavitação nítida envolvendo a câmara pulpar ou presença somente de restos radiculares.
Abscesso/ Fístula	7	Presença de um inchaço contendo pus ou um trato liberando pus, relacionado à um dente com envolvimento pulpar.
Perdido	8	O dente foi removido devido à cárie dentária.
Outro	9	Não corresponde às demais descrições.

2. Defeitos de Desenvolvimento do esmalte – Índice DDE modificado

			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
A														
B														
C														
C														
B														
A														
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		

- A. Tipo do Defeito**
1. Normal
 2. Opacidade demarcada
 3. Opacidade difusa
 4. Hipoplasia
 5. Outros defeitos
 6. Demarcada e difusa
 7. Demarcada e hipoplásica
 8. Difusa e Hipoplásica
 9. Todos os três defeitos

B. Localização do defeito

1. Metade Gingival
2. Metade Incisal
3. Oclusal
4. Cúspide

C. Extensão do defeito

1. Menos de 1/3 da superfície
2. Mais de 1/3 e menos de 2/3
3. Mais de 2/3 da superfície

3. Avaliação da oclusão (Foster e Hamilton, 1969)

Relação de caninos:

1. Classe I
2. Classe II
3. Classe III
4. Não pode avaliar

Relação terminal dos segundos molares decíduos:

1. Plano terminal Reto
2. Degrau mesial
3. Degrau distal
4. Não pode avaliar

Sobressaliência:

1. Normal (Até 2mm)
2. Aumentada (≥ 2 mm)
3. Topo a topo (=0mm)
4. Cruzada anterior(<0mm)

Sobremordida:

1. Normal(1-3mm)
2. Reduzida(Topo-a-topo)
3. Aberta(<0mm)
4. Profunda(> 3mm)
5. N pode avaliar

Mordida cruzada posterior:

1. Ausente
2. Unilateral
3. Bilateral
4. Não pode avaliar

Arco de Baume:

1. Tipo I
2. Tipo II
3. Misto (uma arcada com espaços e outra sem)
4. Não pode avaliar

Presença de apinhamento dos incisivos:

1. Ausente
2. Arco superior
3. Arco inferior
4. Ambos

de espaço primata superior? 1. Sim 2. Não 3. Não pode avaliar

Presença de espaço primata inferior? 1. Sim 2. Não 3. Não pode avaliar

Selamento labial passivo 1. Sim 2. Não

4. Bruxismo

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Legenda:

- 0 - sem perda das características da superfície do esmalte;
- 1 - com perda das características da superfície do esmalte;
- 2 - com perda de esmalte expondo dentina em menos de um terço da superfície;
- 3 - com perda de esmalte expondo dentina mais de um terço da superfície;
- 4 - com perda completa do esmalte, expondo dentina secundária e exposição pulpar.
- "E" - com perda por erosão dentária
- 9 - exame não realizado (restauração ampla/dente ausente)

Presença de edentação na bochecha? 1. Sim 2. Não

Presença de linha alba? 1. Sim 2. Não

Presença de língua edentada? 1. Sim 2. Não

Condição do lábio? 1. Normal 2. Seco 3. Descamado 4. Sucção 5. Mordido

5. Comportamento da criança durante o atendimento (Frankl et al., 1962):

() Definitivamente negativo () Negativo () Positivo () Definitivamente positivo

Código	Descrição
1	Definitivamente negativo: Recusa de tratamento; chorando com força, medo ou qualquer outra evidência de negativismo extremo
2	Negativo: Relutância em aceitar tratamento; não cooperativo; alguma evidência de atitude negativa, mas não pronunciada, ou seja, retirada súbita
3	Positivo: Aceitação de tratamento; no momento das precauções; vontade de cumprir com o dentista, no momento da reserva, mas o paciente segue as instruções do dentista de forma cooperativa
4	Definitivamente positivo: Boa relação com o dentista; interessado nos procedimentos odontológicos; rindo e aproveitando as situações

6. Classificação de desgaste erosivo - Basic Erosiv Wear Examination (BEWE)

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

0 - Sem desgaste erosivo

1 - Perda inicial de textura da superfície

2 - Defeito definitivo, perda de tecido duro <50% da área da superfície (dentina envolvida)

3 - Defeito distintivo, perda de tecido duro > ou igual a 50% da área da superfície (dentina envolvida)

AVALIAÇÃO POR SEXTANTE

OBS.: Considerar no sextante o dente com o maior score.

APÊNDICE 3

Descritivo da Análise Estatística

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 score CAST máximo por criança)	Catagórica (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)	Catagórica (1=sim; 2=não)	Variável dependente (análise descritiva)
Senso de Coerência	Contínua	Variável independente
Fatores Socioeconômicos		
Idade da mãe (anos)	Contínua Categorizada pela mediana (34 anos) em: 1= \leq 34 anos e 2= $>$ 34	Variável de ajuste
Idade da criança (meses)	Contínua	Variável de ajuste
Sexo da criança	Catagórica (1=masculino; 2=feminino)	Variável de ajuste

Nível socioeconômico	<p>Catagórica (1=baixa inferior; 2=baixa superior; 3=média inferior; 4=média; 5=média superior; 6=alta)</p> <p>Recategorizada em: baixa=1 e média=2 (categorias média alta e alta sem observações)</p>	Variável de ajuste
Acesso à água fluoretada	Catagórica (1=não; 2=sim)	Variável de ajuste
Fatores Comportamentais		
Aleitamento materno exclusivo até 06 meses	Catagórica (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	<p>Discreta (1 a 3 ou + vezes ao dia)</p> <p>Categorizada em: 1 vez ao dia =1 e 2 ou mais vezes ao dia=2</p>	Variável de ajuste
Dentifício fluoretado	<p>Catagórica (0=não soube informar; 1=sem flúor ou concentração <1000 ppm; 2=concentração ≥1000 ppm)</p> <p>Recategorizada em: não soube ou sem flúor ou concentração <1000 ppm=1 e concentração ≥1000 ppm=2</p>	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

Os dados foram analisados com o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS para Windows, versão 21.0, SPSS Inc. Chicago, IL, EUA). Foi realizada estatística descritiva e modelos de regressão não ajustada e ajustada calculando-se intervalo de confiança a 95%. Para avaliar a diferença na distribuição das variáveis contínuas foi realizado teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e como nenhuma variável contínua assumiu distribuição normal, foi realizado teste não-paramétrico de Mann Whitney. No caso de variáveis categóricas, foram realizados os testes qui-quadrado ou exato de Fisher.

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 Senso de Coerência (Quadro 1). Para a sequência de introdução das variáveis nos modelos de análise, consideraram-se primeiro os fatores socioeconômicos, seguidos dos fatores comportamentais e finalmente os fatores biológicos conforme disposto no Quadro 2.

As unidades de análise são crianças.

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 Dentífrico fluoretado	Modelo 2
Fatores biológicos	Placa visível Sangramento gengival	Modelo 3

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 (score 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
≤ 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		
Dentifício 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	Compreensibilidade	Gerenciabilidade	Significância
	Média (DP); valor p	Média (DP); valor p	Média (DP); valor p	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)
Dentífrico fluoretado				

Não soube informar ou Sem flúor ou 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

Negrito; significância estatística ao nível de 5%.

Resultado SOC: O SOC foi associado ao nível socioeconômico, classe baixa tem em média SOC mais alto. Foi também associado com placa visível, crianças com ausência de placa tem mães com SOC mais alto em média.

Em relação aos subtipos de SOC: Nível socioeconômico e placa visível estão associados com *compreensibilidade*. Classe baixa tem em média *compreensibilidade* mais alta e crianças com ausência de placa tem mães com *compreensibilidade* mais alta em média. Frequência de escovação diária está associada a *gerenciabilidade*. Quem escova apenas 1x/dia tem em média *gerenciabilidade* mais baixa.

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)	
Dentifício fluoretado			
Não soube informar ou Sem flúor ou 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

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;

Negrito; significância estatística ao nível de 5%.

Análise 1 - modelo de regressão binomial negativa

Inicialmente foi planejado um modelo de regressão de Poisson para verificar a associação entre o número de dentes cariados por criança (contagem) e as variáveis preditoras. A regressão de Poisson assume que as variâncias condicionais dos resíduos são iguais às médias condicionais (valores previstos). Quando as variâncias condicionais excedem as médias condicionais significa que há superdispersão (Coxe et al., 2009; Chau et al., 2018). Os dados modelo de regressão de Poisson apresentaram superdispersão com o coeficiente de dispersão do modelo ajustado de 5,42 ($> 1,0$). Assim, o modelo de regressão binomial negativa (RBN) foi o mais adequado para a análise.

Procedeu-se a estimação da associação não ajustada entre cada variável preditora e o número de dentes cariados por criança. Na sequência ajustou-se o modelo primeiramente com os fatores socioeconômicos no Modelo 1, seguidos dos fatores comportamentais no Modelo 2 e adicionando para ajuste os fatores biológicos no Modelo 3 (Quadro 2). A razão da taxa de incidência (RTI) foi estimada assim como intervalos de confiança a 95%.

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 a coorte de nascimentos do Hospital Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2021 (n=254)

Variável	Número de dentes decíduos cariados por criança			
	Não ajustada RTI (IC 95%)	Modelo 1 RTI (IC 95%)	Modelo 2 RTI (IC 95%)	Modelo 3 RTI (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 ou Sem flúor ou 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)**
----------	-------------------	--	--	--------------------

RTI, razão da taxa de incidência

*p<0,01

**p=0,04

Resultado análise 1: O resultado da análise de regressão binomial negativa identificou que o SOC não foi associado com o número de dentes cariados por criança. O SOC foi um preditor negativo, mas não significativo do número de dentes cariados (β -0,01; RTI 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. A razão de taxa de incidência indica que as crianças com sangramento gengival têm 1,94 vezes mais dentes cariados (β 0,66; IC 95% 1,01-3,71; p=0,04) do que as crianças que não apresentaram sangramento gengival (Tabela 5).

ANEXO 1

STROBE -Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

	Item No	Recommendation	Page No
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	1
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	5
Introduction			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	12-13
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	14-15
Methods			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	23
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	23-24
Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants	23-24
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	24-32
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	24-32
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	-
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	32
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	33
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	32-33
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	32-33
		(c) Explain how missing data were addressed	32
		(d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	-
		(e) Describe any sensitivity analyses	-
Results			
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed	34-35
		(b) Give reasons for non-participation at each stage	35
		(c) Consider use of a flow diagram	35
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders	35
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest	-
Outcome data	15*	Report numbers of outcome events or summary measures	-
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable,	45-47

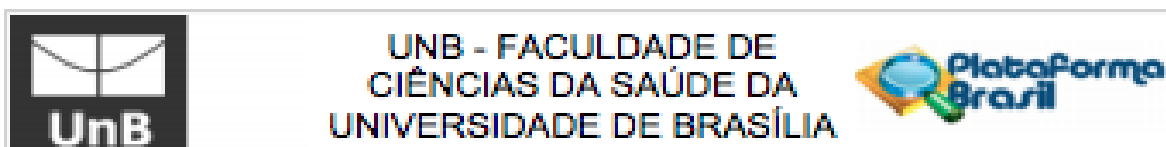
		confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included	
		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized	-
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	-
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	-
Discussion			
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives	47-48
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias	48-49
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence	48-49
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	-
Other information			
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	-

*Give information separately for exposed and unexposed groups.

Note: An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of PLoS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>). Information on the STROBE Initiative is available at www.strobe-statement.org.

ANEXO 2

Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação do Freio Lingual, do desenvolvimento da oclusão e defeitos de desenvolvimento de esmalte em bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília

Pesquisador: Vanessa Polina Pereira da Costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65537117.1.0000.0030

Instituição Proponente: FACULDADE DE SAÚDE - FS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.052.955

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa do Departamento de Odontologia

Resumo: O freio lingual é uma estrutura anatômica que se localiza na face inferior da língua e se apresenta como uma pequena prega de membrana mucosa que conecta a língua com o assoalho bucal. Um freio lingual curto e aderido ao assoalho bucal dificulta os movimentos da língua, o que pode prejudicar as diversas funções dessa estrutura como sucção, fala e alimentação. Tal alteração é denominada clinicamente pelo termo anquiloglossia e popularmente conhecida como "língua presa". A avaliação criteriosa desta alteração é importante, uma vez que sua presença pode ocasionar problemas para o recém-nascido, principalmente em função da dificuldade de amamentação. O objetivo deste estudo longitudinal é determinar a prevalência de anquiloglossia de uma coorte de bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB), além de avaliar o desenvolvimento da oclusão e a ocorrência de defeitos de desenvolvimento de esmalte nesta coorte. Serão aplicados os protocolos "Teste da Linguinha" (Martinelli, 2013) e - Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT (Ingram et al., 2015), em bebês recém-nascidos, bem como posterior avaliação da oclusão dentária através do Índice de Foster e Hamilton (1969) e da presença de defeitos de desenvolvimento de esmalte pelos critérios da FDI (1992) modificado. A cronologia de

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.052.056

erupção será marcada em um cartão preenchido pelas mães. As crianças serão avaliadas logo após o nascimento, em 30 dias, 6 meses, 12 meses e anualmente até completarem 6 anos de vida. Dados sobre a gestação e nascimento do bebê, bem como de intercorrência no período natal e pós-natal serão coletadas do prontuário médico das mães e dos recém-nascidos, respectivamente. Os exames serão realizados por quatro professoras de Odontopediatria, com experiência no atendimento de crianças e bebês, previamente treinadas e calibradas. Os dados serão tabulados em planilha Excel e transferidos para o programa Stata versão 12.0 e o teste estatístico que melhor se aplicar para avaliação dos instrumentos será realizado.

Hipótese:

Crianças com presença de freio lingual alterado terão maiores dificuldades com a amamentação e portanto poderão apresentar baixo peso e posteriormente, problemas de oclusão. Crianças que tiverem intercorrências durante a gestação, no parto ou no pós-parto poderão desenvolver alteração no esmalte dentário

Objetivo da Pesquisa:

2.1 Objetivo Geral

2.1.1 Determinar a prevalência de anquiloglossia de uma coorte de bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB);

2.1.2 Avaliar o desenvolvimento da oclusão e a ocorrência de defeitos de desenvolvimento de esmalte nesta coorte.

2.2 Objetivos específicos

2.2.1 Aplicar o protocolo estabelecido em Lei "Teste da Linguinha" e verificar sua acurácia no diagnóstico de anquiloglossia;

2.2.2 Comparar a prevalência de anquiloglossia entre dois instrumentos diferentes para avaliação do freio e a correlação entre estes instrumentos.

2.2.3 Acompanhar as crianças avaliadas para a verificação de problemas relacionados à amamentação;

2.2.4 Determinar a cronologia de erupção;

2.2.5 Correlacionar as intercorrências de saúde durante o período pré-natal e pós-natal com o desenvolvimento da oclusão e a ocorrência de defeitos de desenvolvimento de esmalte;

2.2.6 Determinar a prevalência de defeitos de desenvolvimento de esmalte nesta população.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: ceptunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.052.005

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O protocolo proposto segue os preceitos éticos. Nenhum procedimento invasivo será realizado, o que minimiza a ocorrência de riscos decorrentes da coleta de dados, no entanto durante o exame clínico as crianças podem sentir algum desconforto e chorarem, esse é um comportamento esperado e a mãe será informada antes do exame, sendo minimizado através do contato com a mãe e amamentação imediata após a realização da avaliação do freio lingual. Nos demais procedimentos preventivos adaptação do comportamento será realizada para que a criança seja ambientada ao consultório odontológico. Acredita-se que, as crianças participantes se beneficiarão por meio da inserção em um programa contínuo de prevenção odontológico. Entretanto, a participação no programa está garantida a todas as crianças nascidas no HUB, independentemente de seus pais aceitarem participar da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de estudo de desenho longitudinal envolvendo população de crianças nascidas na maternidade do Hospital Universitário de Brasília (HUB) de março a dezembro de 2017. Será aplicado o protocolo "Teste da Linguinha" (Martinelli, 2013) e o protocolo do teste - Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT (Ingram et al.2015). As crianças serão avaliadas logo após o nascimento, em 30 dias, 6 meses, 12 meses e anualmente até completarem 6 anos de vida.

Os objetivos da foram uniformizados

Sobre critérios de inclusão:

- Todas as crianças nascidas no HUB no período de março a dezembro de 2017 serão incluídas

Crítérios de Exclusão:

-Serão excluídos os recém-nascidos com idade gestacional menor que 37 semanas gestacionais; os hipoxiados graves; os com problemas neurológicos, incluindo a microcefalia; os com síndromes genéticas e malformações orofaciais; aqueles cujas mães façam uso de substâncias psicoativas lícitas ou ilícitas; e os cujo estado de saúde não permita a avaliação clínica da cavidade bucal bem como contraindiquem o aleitamento materno.

Amostra:

Tamanho da Amostra prevista para a pesquisa: 1.170 crianças.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 Email: ceptsuno@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.052.858

Trata-se de instrumentos validados, sendo que o modelo dos ICD foram inseridos no projeto.

A pesquisadora afirma que será realizada uma calibração dos protocolos de avaliação do freio lingual com testes envolvendo, no mínimo, 10 crianças. Afirma ainda que : "Para isso serão examinadas crianças que frequentam o projeto de extensão Impacto da Atenção Odontológica à Gestante e a experiência de cárie no Bebê", que não farão parte do estudo".

Avaliação dos dados:

Digitação das informações na planilha excell com dupla entrada. Análise estatística utilizando o programa Stata versão 12.0 com frequências simples. Não é mencionado nenhum teste estatístico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Para análise e emissão do parecer n. 2.043.799 foram considerados os seguintes documentos:

- Informações Básicas do Projeto PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_846988.pdf postado em 18/04/2017
- Termo_conc_coord_ext.docx postado em 18/04/2017
- Carta_Resposta.docx postado em 18/04/2017
- TCLE TCLE.docx postado em 18/04/2017
- Orçamento planilha_orcamento_CEPFS.doc postado em 18/04/2017
- Projeto Detalhado Projeto_Pesquisa_Linguinha_Comite.docx postado em 18/04/2017

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Avaliação das pendências geradas no parecer n. : 2.007.808:

1.Solicita-se uniformizar as informações acerca dos objetivos da pesquisa em ambos os documentos: Projeto detalhado e informações básica do projeto, uma vez que a informação está divergente nos documentos citados.

RESPOSTA DO PESQUISADOR: Os objetivos da pesquisa foram corrigidos nas informações básicas do projeto na Plataforma Brasil, sendo inseridos os mesmos objetivos que constam no projeto detalhado.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900

UF: DF Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3103-1947

E-mail: cepf@unb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.002.955

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

2. Solicita-se incluir um termo de concordância da coordenadora do projeto de extensão "Impacto da Atenção Odontológica à Gestante e a experiência de cárie no Bebê".

RESPOSTA DO PESQUISADOR: O termo de concordância da coordenadora do projeto foi inserido.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

3. Solicita-se apresentar análise de risco no projeto de pesquisa, no projeto da plataforma e no TCLE, bem como uma descrição das formas para minimizá-lo.

Pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los e a proteção oferecida pelo Sistema CEP/CONEP aos participantes. Devem ser analisadas possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo. A análise de risco é componente imprescindível à análise ética, dela decorrendo o plano de monitoramento que deve ser oferecido pelo Sistema CEP/CONEP em cada caso específico."

RESPOSTA DO PESQUISADOR: A análise de risco, bem como as formas de minimizá-los foi inserida no projeto detalhado (pág 15, na seção 3. Metodologia em 3.13 Riscos e Benefícios), nas informações básicas da Plataforma Brasil e também no TCLE (5º parágrafo, 2ª linha).

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

4. Solicita-se realizar uma estimativa de valor com gastos decorrentes da participação na pesquisa na planilha orçamentária, uma vez que se trata de estudo longitudinal com avaliação da criança em momentos diferentes.

RESPOSTA DO PESQUISADOR: Os valores foram corrigidos a fim de estimar o orçamento correspondente ao período da pesquisa, tanto no orçamento do projeto detalhado (pág. 17), como na planilha orçamentária anexada como orçamento.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefons: (61)3107-1947 E-mail: cep@unb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.052.955

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

5. Solicita-se revisar a data de início de coleta de dados no cronograma, uma vez que consta início para o mês de março e a pesquisadora precisará responder as pendências geradas no presente parecer e essas pendências serão analisadas antes do parecer final seja emitido.

RESPOSTA DO PESQUISADOR: A coleta de dados se dará em junho de 2017 em decorrência da necessidade de adequação do projeto, para tanto corrigimos o cronograma no projeto detalhado e também nas informações básicas na Plataforma Brasil.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

Conclusão: Todas as pendências foram atendidas. Não há óbices éticos para a realização deste projeto. Protocolo de pesquisa está em conformidade com a Resolução CNS 466/2012 e Complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_846988.pdf	18/04/2017 16:46:30		Aceito
Outros	Termo_conc_coord_ext.docx	18/04/2017 16:44:07	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Carta_Resposta.docx	18/04/2017 16:37:41	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	18/04/2017 16:32:10	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Orçamento	planilha_orcamento_CEPFS.doc	18/04/2017 16:31:54	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_Pesquisa_Linguiha_Comite do cx	18/04/2017 16:30:55	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepf@unb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.052.955

Investigador	Projeto_Pesquisa_Linguinha_Comite.docx	18/04/2017 16:30:55	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	Termo_compromisso_pesquisador.docx	23/02/2017 11:46:33	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	Carta_encaminhamento_CEP.docx	23/02/2017 11:41:25	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	curriculum_lattes_geralido.pdf	08/02/2017 17:04:13	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	curriculum_lattes_josealfredo.pdf	08/02/2017 17:03:46	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	curriculum_lattes_erica.pdf	08/02/2017 17:03:15	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	curriculum_lattes_soraya.pdf	08/02/2017 17:02:44	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	curriculum_lattes_eliana.pdf	08/02/2017 17:02:12	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	curriculum_lattes_vanessa.pdf	08/02/2017 17:01:47	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	termo_concordancia_area.pdf	02/02/2017 16:26:52	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	termo_concordancia_hub.pdf	02/02/2017 16:17:36	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Outros	termo_ciencia_coparticipante.pdf	02/02/2017 16:16:25	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	02/02/2017 16:09:49	Vanessa Polina Pereira da Costa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 09 de Maio de 2017

Assinado por:
Keila Elizabeth Fontana
(Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cep@unb@gmail.com

ANEXO 3

Questionário de Senso de Coerência

		Um enorme sofrimento e aborrecimento	Um sofrimento e aborrecimento	Nem aborrecimento nem satisfação	Um prazer e satisfação	Um enorme prazer e satisfação
1	Aquilo que você faz diariamente é:					
		Sem nenhum objetivos	Com pouco objetivos	Com alguns objetivos	Com muitos objetivos	Repleta de objetivos
2	Até hoje a sua vida tem sido:					

		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
3	Você tem interesse pelo que se passa ao seu redor?					
4	Você acha que você é tratada com injustiça?					
5	Você tem ideias e sentimentos confusos?					
6	Você acha que as coisas que você faz na sua vida têm pouco sentido?					
7	Já lhe aconteceu ter ficado desapontada com pessoas em quem confiava?					

8	Você tem sentimentos que gostaria de não ter?					
9	Você tem dúvidas se pode controlar seus sentimentos?					
10	Já lhe aconteceu de ficar surpreendida com o comportamento de pessoas que você achava que conhecia bem?					
11	Em algumas situações, as pessoas sentem-se fracassadas. Você já se sentiu fracassada?					
12	Você sente que está numa situação pouco comum, e sem saber o que fazer?					
		Totalmente errada	Errada	Nem correta e nem errada	Correta	Totalmente correta
13	Às vezes acontecem coisas na vida da gente que depois achamos que não demos a devida importância. Quando alguma coisa acontece na sua vida, você acaba achando que deu a importância:					

ANEXO 4 - Instrumento de Avaliação Socioeconômica

Quadro 1 – Situação econômica da família				
RENDA BRUTA	Pontos			
+ DE 100 SM	21			
+ DE 60 A 100 SM	18			
+ DE 30 A 60 SM	14			
+ DE 15 A 30 SM	12			
+ DE 9 A 15 SM	09			
+ DE 4 A 9 SM	05			
+ DE 2 A 4 SM	03			
+ DE ½ A 2 SM	02			
ATÉ ½ SM	01			
TIPO DE RENDIMENTO:				
<input type="checkbox"/> salário <input type="checkbox"/> retirada pró-labore <input type="checkbox"/> rendimento financeiro <input type="checkbox"/> alugueis <input type="checkbox"/> benefícios do governo <input type="checkbox"/> honorários <input type="checkbox"/> aposentadoria <input type="checkbox"/> pensionista <input type="checkbox"/> seguro desemprego <input type="checkbox"/> outros Especificar: _____				
Quadro 2 – Número de membros residentes da família				Pontos
1 a 2				06
3 a 4				04
5 a 6				03
7 a 8				02
Acima de 8				01
Quadro 3 – Escolaridade dos membros da família				Pontos
Superior				07
Superior incompleto ou Médio completo				05
Médio incompleto ou Fundamental – Ciclo II completo (até o 9º ano)				04
Fundamental – Ciclo II incompleto (do 6º ao 8ºano) ou Fundamental – Ciclo I completo (até o 5º ano)				03
Fundamental – Ciclo I incompleto (até o 4º ano)				02
Alfabetizado				01
Analfabeto				00
Obs.: Especificar o nível educacional dos membros da família. Pontuar somente o maior nível educacional dentre os “responsáveis” (com rendimentos).				
Quadro 4 – Habitação				
Condição / situação	Pontos			
	Insatisfatória	Regula r	Boa	Ótima
Própria	7	8	9	10
Financiada	6	7	8	9
Alugada	5	6	7	8
Cedida	3	4	5	6
Outras	0	0	1	2
Obs: Para pontuar condição / situação habitacional: considerar: tipo, modalidade, acomodações, zona e infra-estrutura (água, luz, esgoto e coleta de lixo, telefonia).				

Quadro 5 – Ocupação dos membros da família		Pontos
Empresários: Proprietários na agricultura, agroindústria, indústria, comércio, sistema financeiro, serviços, etc.		13
Trabalhadores da alta administração: Juizes, Promotores, Diretores, Administradores, Gerentes, Supervisores, Assessores, Consultores, etc.		11
Profissionais liberais autônomos: Médico, Advogado, Contador, Arquiteto, Engenheiro, Dentista, Representante comercial, Oculista, Auditor, etc.		10
Trabalhadores assalariados administrativos, Técnicos e Científicos: Chefias em geral, Assistentes, Ocupações de nível médio e superior, Analistas, Atletas profissionais, Técnicos em geral, Servidores públicos de nível superior, etc.		09
Trabalhadores assalariados da produção, bens e serviços e da administração (indústria, comércio, serviços, setor público e sistema financeiro), ajudantes e auxiliares, etc.		07
Trabalhadores por conta própria: autônomos - Pedreiros, Caminhoneiros, Marceneiros, Feirantes, Cabelereiros, Taxistas, Vendedores etc.		
- Com empregado		07
- Sem empregado		06
Pequenos produtores rurais: Meeiro, Parceiro, Chacareiro, etc.		
- Com empregado		05
- Sem empregado		03
Empregados domésticos: Jardineiros, Diaristas, Mensalista, Faxineiro, Cozinheiro, Mordomo, Babá, Motorista Particular, Atendentes, etc.		
- Urbano		03
- Rural		02
Trabalhadores rurais assalariados, volantes e assemelhados: Ambulantes, Chapa, Bóia-Fria, Ajudantes Gerais, etc.		01
OBS.: Aposentado - Relacionar a ocupação em vigor na ativa. Especificar a ocupação dos membros da família. Pontuar somente o maior nível ocupacional dentre os “responsáveis” (com rendimentos).		
Quadro 6 – Sistema de pontos para Classificação Socioeconômica		
Pontos	Classificação	Siglas
0 a 20	Baixa Inferior	BI
21 a 30	Baixa Superior	BS
31 a 40	Média Inferior	MI
41 a 47	Média	ME
48 a 54	Média Superior	MS
55 a 57	Alta	AL

