

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências de Saúde
Departamento de Odontologia



Trabalho de Conclusão de Curso

**PRESENÇA DE BIOFILME E SANGRAMENTO GENGIVAL ASSOCIADOS AOS HÁBITOS
DE HIGIENE E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇÚCAR EM CRIANÇAS DE 4 ANOS
DE IDADE**

Sabrina Penha de Lima

Brasília, 10 de julho de 2023

Sabrina Penha de Lima

PRESENÇA DE BIOFILME E SANGRAMENTO GENGIVAL ASSOCIADOS AOS HÁBITOS DE HIGIENE E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇÚCAR EM CRIANÇAS DE 4 ANOS DE IDADE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Co-orientadora: Paula Akemi Albuquerque Kominami

Brasília, 2023

Sabrina Penha de Lima

PRESENÇA DE BIOFILME E SANGRAMENTO GENGIVAL ASSOCIADOS AOS HÁBITOS DE HIGIENE E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇÚCAR EM CRIANÇAS DE 4 ANOS DE IDADE

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia, Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 10 de julho de 2023

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa
(Orientadora)

Profa. Dra. Cristiane Tomaz Rocha

Profa. Ms. Samantha Jéssica
Lopes Sousa

AGRADECIMENTOS

À Deus por me proporcionar saúde e motivação, por sempre guiar os meus passos e colocar pessoas maravilhosas em meu caminho.

À minha família e amigos pela paciência durante esse período, por ser minha base e por acreditarem nesse sonho junto comigo, especialmente aos meus avós, minha irmã e minha mãe.

À minha orientadora Eliana Takeshita, por me motivar, por toda dedicação, pela paciência comigo, por fazer a parte estatística e principalmente por todo aprendizado compartilhado.

À minha co-orientadora Paula, por toda dedicação e ajuda na escrita do trabalho.

À equipe da coorte Thalita, Larissa e Winnie, pelo acolhimento e por desempenharem um papel tão importante na coleta de dados.

À Universidade de Brasília por todo aprendizado, por me proporcionar momentos únicos e experiências marcantes e principalmente por me permitir realizar esse sonho.

Por fim, agradeço a todos os meus professores que contribuíram para minha formação, sou grata por todo aprendizado.

RESUMO

O objetivo deste estudo observacional alinhado a uma coorte consistiu em avaliar as condições bucais de crianças com quatro anos de idade, por meio da presença de biofilme e do sangramento gengival, levando em consideração os hábitos de higiene oral e a frequência de consumo de açúcar. Um questionário foi aplicado às mães e/ou responsáveis, abrangendo perguntas sobre hábitos bucais e dieta, seguido de exame clínico para avaliar a presença de biofilme e sangramento gengival, a partir do qual foram obtidos os índices de placa visível e sangramento gengival, respectivamente. Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análise estatística descritiva e para análise das associações, foi utilizado o teste Qui-quadrado com nível de significância de 5%. Das 223 crianças avaliadas, a maioria eram meninos (52%) e a idade média foi de 51,5 meses. A renda familiar mais comum foi de até três salários mínimos e a maioria dos chefes de família tinha pelo menos ensino médio completo ou superior incompleto. A frequência de consumo de açúcar foi alta, na qual a frequência de consumo diário de açúcar na maioria das crianças era até quatro vezes ao dia. Quanto aos hábitos de higiene bucal, a escovação era realizada pelos pais na maioria dos casos, e a grande maioria utilizava escova e creme dental fluoretado. No entanto, o uso de fio dental foi baixo, já que 85,2% dos pais relataram não fazer o uso diário. No exame clínico, observou-se que 74,4% das crianças apresentavam placa visível e 15,2% apresentavam sangramento gengival. Ao analisar as associações, verificou-se que houve uma associação estatisticamente significativa entre a presença de sangramento gengival e a frequência da higiene bucal, no entanto, as demais variáveis não apresentaram associações estatisticamente significativas. Conclui-se que é necessário melhorar os hábitos de higiene bucal e conscientizar sobre a relação entre alimentação e saúde bucal nessa faixa etária, já que houve presença de placa visível.

Palavras-chaves: biofilme dentário; gengivite; higiene bucal; frequência, sacarose; crianças.

ABSTRACT

The objective of this observational study, aligned with a cohort, was to assess the oral conditions of four-year-old children, considering the presence of biofilm and gingivitis, taking into account oral hygiene habits and sugar consumption frequency. A questionnaire was administered to mothers and/or guardians, covering questions about oral habits and diet. This was followed by a clinical examination to assess the presence of biofilm and gingivitis, from which the visible plaque index and gingivitis index were obtained, respectively. The collected data were tabulated and subjected to descriptive statistical analysis. For the analysis of associations, the Chi-square test was used with a significance level of 5%. Out of the 223 children evaluated, the majority were boys (52%), with a mean age of 51.5 months. The most common family income was up to three minimum wages, and the majority of household heads had completed at least high school or had some college education. The frequency of sugar consumption was high, with the majority of children consuming sugar up to four times a day. Regarding oral hygiene habits, brushing was primarily performed by parents, with the vast majority using a toothbrush and fluoride toothpaste. However, the use of dental floss was low, as 85.2% of parents reported not using it daily. In the clinical examination, it was observed that 74.4% of children had visible plaque, and 15.2% had gingivitis. When analyzing the associations, a statistically significant association was found between the presence of gingivitis and the frequency of oral hygiene. However, the other variables did not show statistically significant associations. It can be concluded that there is a need to improve oral hygiene habits and raise awareness about the relationship between diet and oral health in this age group, as visible plaque was present.

Keywords: dental biofilm; gingivitis; children; oral hygiene habits; sugar consumption.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. METODOLOGIA.....	8
3. RESULTADOS.....	11
4. DISCUSSÃO.....	15
5. CONCLUSÃO.....	18
6. ANEXOS.....	21

1. INTRODUÇÃO

A doença cárie e as doenças periodontais induzidas por biofilme são bastantes prevalentes, sendo a primeira relacionada aos tecidos dentários duros e a segunda aos tecidos de suporte do dente, ambas são causadas por bactérias orais específicas e distintas presentes no biofilme dentário [1]. A doença cárie e doenças periodontais estão associadas a hábitos de higiene bucal e estilo de vida, e alimentos ricos em carboidratos favorecem a formação de ácidos orgânicos pelos os microrganismos presentes no biofilme, contribuindo para a desmineralização do esmalte dentário e conseqüentemente o desenvolvimento de lesão de cárie [2], por outro lado, o acúmulo de biofilme causado pela falta de higiene bucal é um fator predisponente para o desenvolvimento de doenças gengivais, principalmente, a gengivite que são tão frequentes em crianças como em adultos [3].

Dentre as doenças periodontais, a gengivite induzida por biofilme é a mais prevalente em crianças tendo uma prevalência de >90% relatada. A gengivite se caracteriza como uma reação inflamatória reversível e inespecífica ao acúmulo de biofilme, podendo ter início na dentição decídua [1]. Clinicamente a gengivite caracteriza-se pela presença de edema, rubor e sensibilidade durante a escovação, tendo presença de sangramento a sondagem [4].

Portanto, é importante destacar que a formação do biofilme dentário durante a infância e adolescência pode aumentar o risco de desenvolvimento de doenças periodontais no futuro [5], a fim de prevenir tais condições, é essencial realizar uma remoção efetiva do biofilme dental por meio de escovação regular e adequada dos dentes, seguindo as recomendações de tempo e técnica adequadas. Além disso, o uso de outras medidas mecânicas também pode ser adotado como parte de uma abordagem abrangente para alcançar e manter uma higiene bucal adequada [6-7].

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar as condições bucais de crianças de quatro anos de idade, nascidas no Hospital Universitário de Brasília (HUB), quanto a presença de biofilme e sangramento gengival associados a hábitos de higiene e frequência de consumo de açúcar.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências de Saúde da Universidade de Brasília (CAAE 65537117.1.0000.0030) (Anexo 1). Os pais e/ou responsáveis pelas crianças participantes do estudo foram orientados, previamente, acerca da pesquisa e autorizando o estudo pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo 2). Trata-se de um estudo observacional alinhado em um estudo coorte que visa avaliar as condições bucais de crianças de 4 anos de idade para a presença biofilme e sangramento gengival associados a hábitos de higiene e frequência de consumo de açúcar. Dessa forma, foi aplicado um questionário para as mães e/ou responsáveis contendo questões sobre hábitos bucais e dieta. Logo após a aplicação do questionário, foi realizado o exame clínico para avaliar a presença de biofilme e sangramento gengival. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos ao teste estatístico mais adequado com nível de significância de 5%.

2.2 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo deste estudo é constituída pelas crianças nascidas na maternidade do Hospital Universitário de Brasília (HUB) que estão sendo acompanhadas anualmente. Foram incluídas todas aquelas crianças cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no primeiro exame realizado no bebê, quando receberam todas as informações sobre o estudo, tempo de acompanhamento e exames a serem realizados. Foram excluídas as crianças cujos pais não se interessarem mais em receber o acompanhamento ou que possuíam alguma condição de saúde que impediu a avaliação durante os atendimentos odontológicos.

2.3 COLETA DE DADOS E EXAME CLÍNICO

A coleta de dados foi realizada durante as visitas de retorno anual das crianças de quatro anos na Clínica Odontológica do HUB. Durante a sessão clínica, os pais foram entrevistados por meio de uma ficha clínica, contendo diversos dados, dentre eles as informações socioeconômicas, história médica, hábitos de higiene e dieta.

Após o preenchimento do questionário, foi realizado o exame clínico da cavidade bucal da criança em equipo odontológico com luz artificial. Durante esse exame clínico, na avaliação intra oral, previamente à remoção mecânica de placa utilizando escova dental, foi registrada a presença de placa visível, sem evidenciação do biofilme, em todas as superfícies dos dentes (Ainamo e Bay, 1975). Assim como a presença de sangramento gengival utilizando a sonda OMS (Millenniun Golgran, São Paulo, Brasil) nas superfícies vestibulares de todos os dentes (Løe & Silness, 1963) esse exame clínico foi realizado com o auxílio de um espelho clínico nº 05 (Millenniun Golgran, São Paulo, Brasil). Após a avaliação foi realizada a limpeza das superfícies dentárias utilizando escova dental e dentifrício fluoretado.

2.4 ÍNDICE DE PLACA VISÍVEL (IPV) E ÍNDICE DE SANGRAMENTO GENGIVAL (ISG)

Para o cálculo da porcentagem do IPV foram contabilizados os dentes suscetíveis ao acúmulo de placa presentes na cavidade bucal da criança. Logo após, foram contabilizados os dentes que apresentavam placa bacteriana, procedendo-se a uma operação matemática (regra de 3 simples) para determinar o valor relativo (porcentagem) de dentes afetados em relação ao total de dentes presentes na cavidade bucal. O cálculo da porcentagem do ISG foi realizado da mesma maneira.

2.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados das avaliações foram tabulados em planilha Excel (Microsoft Office) e transferido para o Programa Jamovi (Version 1.6.18.0) e, além de frequências simples e absolutas, foi utilizado o teste estatístico Qui-quadrado para as análises das associações com nível de significância de 5%

3. RESULTADOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Das 223 crianças avaliadas durante o acompanhamento de quatro anos de idade, 52% correspondiam a meninos e 48% eram meninas. A idade média, em meses, foi de $51,5 \pm 2,79$ ($n=222$). Acerca das características socioeconômicas, a renda familiar mais encontrada foi de até três salários mínimos e 53,8% dos chefes da família possuíam, no mínimo, o ensino médio completo ou superior incompleto. Nessa faixa etária, 81,2% das crianças já frequentavam creche (Tabela 1).

Tabela 1- Característica das crianças com 4 anos de idade pertencentes a uma coorte de nascimento do Hospital Universitário de Brasília ($n=223$).

	n	%
Sexo		
Masculino	116	52,0
Feminino	107	48,0
Renda familiar		
Até 3 salários	172	77,1
Acima de 3 salários	49	21,9
Não respondeu	2	0,9
Escolaridade		
Até fundamental e ensino médio incompleto	46	20,6
Ensino médio completo e Superior incompleto	120	53,8
Ensino superior Completo	56	25,1
Não respondeu	1	0,4
Frequenta creche		
Sim	182	81,2
Não	40	17,9
Não respondeu	2	0,9

3.2 HÁBITOS DE HIGIENE E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇÚCAR

A frequência do consumo de açúcar foi alta e a maioria das crianças ingeriam até quatro vezes ao dia. Quanto aos hábitos de higiene bucal, a maior parte das crianças (89,7%) utilizava escova e creme dental fluoretado. A concentração de flúor mais prevalente no creme dental foi acima de 1000 ppmF, com 102 crianças colocando o equivalente a um grão de arroz e 79 crianças a quantidade similar a um grão de ervilha. O uso do fio dental foi muito baixo, no qual, 85,2% dos pais relataram não fazer o uso diário (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos hábitos de higiene e frequência de consumo de açúcar de crianças de 4 anos de idade pertencentes a uma coorte de nascimento do Hospital Universitário de Brasília (n=223).

	n	%
Ingestão diária de açúcar		
Não consome	2	0,9
Até 4 vezes ao dia	177	79,4
Acima 4 vezes ao dia	40	18
Não respondeu	4	1,8
Faz Higiene bucal		
Sim	222	99,6
Não	1	0,4
Frequência da Higiene bucal		
Até 2 vezes ao dia	152	68,2
Acima de 3 vezes ao dia	69	30,9
Não respondeu	2	0,9
O que utiliza para Higiene?		
Escova e creme dental com flúor	200	89,7
Escova e creme dental sem flúor	11	4,9
Não realiza higiene	1	0,4
Não respondeu	11	4,9

Concentração de flúor no creme dental		
Sem flúor	10	4,4
500 ppmF	6	2,7
1000 ppmF	18	8
Acima de 1000 ppmF	164	73,5
Não soube informar	18	8,1
Não respondeu	7	3,1
Quantidade colocada na escova		
Menos que um grão de arroz	27	12,1
Grão de arroz	102	45,7
Grão de ervilha	79	35,4
Mais que um grão de ervilha	12	5,4
Não respondeu	3	1,3
Usa fio dental		
Sim	29	13
Não	190	85,2
Não informado	4	1,8

3.3 PLACA VISÍVEL E SANGRAMENTO GENGIVAL

Foi observado que 74,4% e 15,2% das crianças possuíam Placa Visível e Sangramento Gengival, respectivamente (Tabela 3). As crianças com presença de placa apresentaram uma porcentagem média (DP) de 40,18 (25,88) no índice de placa visível, na qual houveram crianças com presença de placa em todos os dentes avaliados (100%). O menor valor do IPV foi de 5%. Já as crianças com presença de sangramento gengival apresentaram uma porcentagem de 20,44 (13,62) no ISG, na qual o menor valor do ISG foi de 5% e o maior 60%.

Tabela 3 - Presença de Placa Visível e Sangramento Gengival em crianças de 4 anos de idade pertencentes a uma coorte de nascimento do Hospital Universitário de Brasília (n=223).

	Sim	%	Não	%
Placa	166	74,4	57	25,6
Sangramento	34	15,2	189	84,8

3.4 PRESENÇA DE PLACA E SANGRAMENTO GENGIVAL E FREQUÊNCIA DA INGESTÃO DE AÇÚCAR E HIGIENE BUCAL

A Tabela 4 demonstra a associação entre presença de placa e sangramento gengival e frequência do consumo de açúcar e higiene bucal. Foi possível observar uma associação estatisticamente significativa entre presença de sangramento gengival e frequência da higiene bucal ($p= 0,024$). As demais variáveis não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Tabela 4 - Associação entre presença de placa e sangramento gengival e frequência da ingestão de açúcar e higiene bucal em crianças de 4 anos de idade pertencentes a uma coorte de nascimento do Hospital Universitário de Brasília ($n=223$).

	Presença de Placa			Presença de sangramento gengival		
	Sim	Não	p	Sim	Não	p
Frequência de ingestão de açúcar						
Não consome	1	1		0	2	
Até 4 vezes ao dia	134	43	0,418	25	152	0,538
Acima 4 vezes ao dia	27	40		8	32	
Frequência da Higiene bucal						
Até 2 vezes ao dia	115	37		29	123	
Acima de 3 vezes ao dia	51	18	0,781	5	64	0,024*
Usa fio dental						
Sim	19	10		2	27	
Não	144	46	0,238	32	158	0,168

* $p<0,05$

4. DISCUSSÃO

Este estudo observacional avaliou as condições bucais de crianças de quatro anos de idade para a presença biofilme e sangramento gengival associados a hábitos de higiene e frequência de consumo de açúcar, na qual os resultados mostraram um alto índice de placa visível e moderado de índice de sangramento gengival.

O consumo de alimentos que contêm altos níveis de carboidratos fermentáveis, especialmente sacarose, tem sido associado à colonização de microorganismos bucais específicos. Além disso, esses alimentos podem contribuir para o espessamento do biofilme, permitindo uma maior adesão de bactérias à superfície dos dentes [8]. Os dados encontrados em nosso estudo revelam uma preocupação em relação ao consumo de açúcar e aos hábitos de higiene bucal das crianças, a alta frequência no consumo de açúcar, com a maioria das crianças ingerindo até quatro vezes ao dia, pode contribuir para o aumento do risco de cárie e outros problemas de saúde bucal.

Os resultados do presente estudo revelaram que a maioria das crianças escovava os dentes até duas vezes ao dia, demonstrando uma frequência de higiene bucal mais elevada em comparação com outros estudos [9]. Além disso, utilizava escova e creme dental fluoretado, sendo o flúor um componente importante para a prevenção de cárie, pois auxilia na prevenção da desmineralização, assim como, promove a remineralização do esmalte do dente. Também é encorajador observar que muitos pais utilizam creme dental com concentração de flúor acima de 1000 ppmF, que é considerada mais eficaz na prevenção de cárie, quando comparada a dentifício com menores concentrações de flúor [10]. De acordo com a literatura, é recomendado, para crianças de 3 a 6 anos de idade, o uso de dentifício fluoretado em uma quantidade equivalente ao tamanho de uma ervilha, o que corresponde aproximadamente a 0,25 g de flúor, sendo a dose ideal de flúor de 0,05 mg por quilograma por dia [11]. Em relação à frequência de escovação, embora haja variações nas recomendações, é comumente orientado escovar os dentes duas vezes ao dia [12].

No entanto, é preocupante constatar que o uso do fio dental é muito baixo, com apenas 14,8% dos pais relatando fazer o uso diário. O fio dental desempenha um papel crucial na remoção da placa bacteriana entre os dentes, onde a somente escovação não consegue alcançar as superfícies interdentais [13]. Portanto, é

importante incentivar os pais a incorporarem o uso diário do fio dental na rotina de higiene bucal das crianças, além disso, é essencial instruir os pais quanto ao uso do fio dental a fim suprir a falta de habilidade das crianças nessa prática. [14].

Quando observado a presença de placa visível e sangramento gengival em crianças do nosso estudo (tabela 3), a média de 40,18% (25,88) no IPV indica que, em média, as crianças apresentaram um nível moderado de placa visível. No entanto, as crianças que tiveram presença de placa visível em todas os dentes avaliadas (100%) indica uma falta de higiene oral efetiva, sendo fatores de risco para o desenvolvimento de cárie dentária e doenças gengivais, como a gengivite, assim, algumas crianças apresentam uma quantidade significativa de placa visível, o que pode indicar uma maior predisposição para problemas bucais. Quanto ao sangramento gengival, verificou-se uma média de 20,44 (13,62) no índice de sangramento gengival, é importante notar que o menor valor registrado foi de 5%, o que indica a presença de sangramento gengival em um grau mínimo, enquanto o maior valor registrado foi de 60%, sugerindo uma condição mais grave. A presença de sangramento gengival em 15,2% das crianças avaliadas indica que uma proporção significativa delas pode estar sofrendo de gengivite, porém o diagnóstico não é de conhecimento dos pais.

Além disso, os dados obtidos mostraram que houve uma associação estatisticamente significativa entre a frequência da higiene bucal e o sangramento gengival ($p=0,024$), ao observar os dados dessa associação, a presença de sangramento gengival foi maior em crianças com menor frequência de escovação. Dessa forma, é possível sugerir que uma maior frequência de escovação ou mesmo melhorar a qualidade da escovação podem contribuir para a redução do índice de sangramento gengival [5]. Já em relação à ingestão de açúcar, os resultados não mostram uma associação estatisticamente significativa com o sangramento gengival, ou seja, isso significa que a frequência com que as crianças consomem açúcar (até 4 vezes ao dia ou acima de 4 vezes ao dia) não parece ter uma relação direta com o sangramento gengival, no entanto, é importante lembrar que o consumo excessivo de açúcar pode levar a outros problemas de saúde bucal e geral.

Quanto ao uso de fio dental, o presente estudo indica que não foi encontrada uma associação estatisticamente significativa com o sangramento gengival, isso sugere que o uso de fio dental não teve um impacto mensurável na ocorrência de sangramento gengival nas crianças estudadas. No entanto, é importante lembrar considerar que a interpretação dos resultados deve levar em conta outros fatores

relevantes e que mais estudos podem ser necessários para confirmar essas associações.

A renda familiar mais comum entre as famílias das crianças avaliadas foi de até três salários mínimos, esse dado sugere que a maioria das famílias estava em uma faixa de renda mais baixa. Na literatura, alguns estudos sugerem uma correlação entre o nível socioeconômico e um menor risco de comportamentos não saudáveis relacionados à saúde bucal. No entanto, outros estudos não encontraram associação entre fatores socioeconômicos e presença de placa bacteriana, sangramento gengival e frequência de escovação [15].

Em um estudo realizado em Wuhan, foi relatado que pais com maior nível educacional tendem a possuir um maior conhecimento sobre saúde bucal, assim como praticar melhores cuidados de higiene bucal [16]. Além disso, outro estudo também observou que crianças cujas mães possuíam baixa escolaridade apresentavam maior propensão a terem uma higiene bucal deficiente e inflamação gengival, indicando a importância de uma atenção especial às crianças criadas por mães com menor nível educacional [17-18].

Dessa forma, embora os pais relatem realizar escovação frequente, os resultados revelaram acúmulo de biofilme, o que pode ser atribuído ao fato de muitos pais apenas mencionarem as orientações fornecidas nas consultas de retorno, sem efetivamente praticarem. Por outro lado, embora alguns pais tenham sido sinceros em suas respostas, a eficácia de sua escovação tem sido limitada. Dessa forma, a quantidade de biofilme não correspondeu à frequência de escovação relatada pelos pais. Portanto, seria benéfico realizar novos estudos para lidar com essa limitação e contribuir para uma compreensão mais aprofundada desse cenário.

5. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que existe uma associação entre a presença de sangramento gengival e a frequência da higiene bucal. Foi observado um índice significativo de placa visível e um nível considerável de sangramento gengival. Isso ressalta a necessidade de melhorar as práticas de higiene bucal, visando a redução do acúmulo de biofilme e, conseqüentemente, a promoção da saúde gengival através da conscientização dos pais sobre a importância de uma alimentação

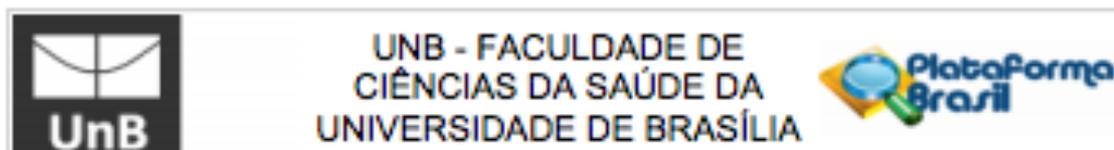
equilibrada, evitando o consumo de açúcar. Além disso, é fundamental reforçar o hábito do uso do fio dental e a remoção diária do biofilme.

REFERÊNCIAS

1. Oral health status and treatment needs among school children in Sana'a City, Yemen - Al-Haddad - 2010 - International Journal of Dental Hygiene - Wiley Online Library [Internet]. [citado 2 de julho de 2023]. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1601-5037.2009.00398.x>
2. Oral hygiene knowledge versus behavior in children: A questionnaire-based, interview-style analysis and on-site assessment of toothbrushing practices - PMC [Internet]. [citado 2 de julho de 2023]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9562490/>
3. Kasaj A, Willershausen B. Parodontalerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen. Monatsschr Kinderheilkd. 2013;6(161):518–23.
4. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018;45(S20):S1–8.
5. Pawlaczyk-Kamieńska T, Torlińska-Walkowiak N, Borysewicz-Lewicka M. The relationship between oral hygiene level and gingivitis in children. Adv Clin Exp Med. 30 de julho de 2018;27(10):1397–401
6. Mokhtari S, Sanati I, Babaki FA, Alamdari S, Tavana N. Investigating the Effect of Handedness on the Dental Caries Pattern, Gingival Index, and Plaque Index in 6–10 Years Old Children. Niger J Clin Pract. abril de 2020;23(4):545.
7. Das UM, Singhal P. Tooth brushing skills for the children aged 3-11 years. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2009;27(2):104–7.
8. Sheiham A, James WPT. Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized. J Dent Res. 1º de outubro de 2015;94(10):1341–7.
9. Santos APP dos, Séllos MC, Ramos MEB, Soviero VM. Oral hygiene frequency and presence of visible biofilm in the primary dentition. Braz Oral Res. março de 2007;21:64–9.
10. Santos APP, Oliveira BH, Nadanovsky P. Effects of Low and Standard Fluoride Toothpastes on Caries and Fluorosis: Systematic Review and Meta-Analysis. Caries Res. 6 de abril de 2013;47(5):382–90.

11. Fluoride toothpaste use for young children. *J Am Dent Assoc.* 1º de fevereiro de 2014;145(2):190–1.
12. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries - PMC [Internet]. [citado 2 de julho de 2023]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6398117/>
13. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis - Chapple - 2015 - *Journal of Clinical Periodontology* - Wiley Online Library [Internet]. [citado 2 de julho de 2023]. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12366>
14. Mattos-Silveira J, Matos-Lima BB, Oliveira TA, Jarroug K, Rego RV, Reyes A, et al. Why do children and adolescents neglect dental flossing? *Eur Arch Paediatr Dent.* 1º de fevereiro de 2017;18(1):45–50.
15. Kolawole K, Oziegbe E, Bamise C. Oral hygiene measures and the periodontal status of school children. *Int J Dent Hyg.* 2011;9(2):143–8.
16. Chen L, Hong J, Xiong D, Zhang L, Li Y, Huang S, et al. Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC Oral Health.* 11 de julho de 2020;20:203.
17. Leroy R, Jara A, Martens L. Oral hygiene and gingival health in Flemish pre-school children. *Community Dent Health.* 1o de março de 2011;75–81.
18. Bado FMR, Barbosa T de S, Soares GH, Mialhe FL. Oral Health Literacy and Periodontal Disease in Primary Health Care Users. *Int Dent J.* 1o de outubro de 2022;72(5):654–8.

Anexo 1



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: cep@unb@gmail.com

Anexo 2

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 esclarecidos 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

Pesquisador Responsável