

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Ciências de Saúde

Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

**TRAUMA DENTAL E SEUS FATORES ASSOCIADOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA -
ESTUDO COORTE**

Thalita Natália Nogueira Pinto

Brasília, 2021.

Thalita Natália Nogueira Pinto

**TRAUMA DENTAL E SEUS FATORES ASSOCIADOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA -
ESTUDO 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: Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Brasília, 2021.

Thalita Natália Nogueira Pinto

**TRAUMA DENTAL E SEUS FATORES ASSOCIADOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA -
ESTUDO 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: 30 de Julho de 2021.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa (Orientadora)

Profa. Dra. Marcelle Danelon

Profa. Dra. Fernanda Cristina Pimental Garcia

Para minhas meninas, sempre com todo o meu amor, mamãe!

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua bondade e Graça. Por estar comigo todos os dias e por todos os momentos em que pensei que as dificuldades eram maiores, Ele se fez presente e me fez entender Seus propósitos para com minha vida. Trouxe-me a paz e a alegria de viver em Cristo.

Ao meu esposo, por todos os dias lutar por nossa família e me dar a liberdade de voar em meus sonhos, por me ajudar e compreender o quão esse caminho é importante para mim, gratidão pelo companheirismo e pelo seu amor.

Aos meus pais, meus incentivadores desde os primeiros passos. Agradeço por todos os abraços e palavras de ânimo, por cuidarem das minhas filhas para que eu seguisse meu sonho, por todo apoio e palavras de fé.

À minha irmã, por ser minha maior incentivadora, por pegar em minha mão e me fazer correr atrás daquilo que achava impossível, por todo incentivo, por todos os momentos de estudo juntas, por ser tão presente em minha vida, desejo retribuir em dobro tudo o que você é para mim.

Ao meu cunhado Bruno, por todo incentivo, por toda a ajuda com as revisões dos meus trabalhos, por, juntamente a minha irmã, serem tios tão presentes na vida das minhas filhas.

A toda minha família, em especial meus tios Adriana e Daniel, por tanto amparo e por serem uma rede de apoio extraordinária.

À minha orientadora professora Eliana Takeshita, por sua dedicação à docência, por compartilhar seus ensinamentos, por me moldar e me fazer melhor, por todas as exigências de maneira cuidadosa e carinhosa, por toda a empatia e compreensão durante o mestrado em equilibrar a vida na ciência e a maternidade.

Aos amigos, *“Assim como os perfumes alegram a vida, a amizade sincera dá ânimo para viver.”* Pv.27:9, cada um teve um papel importante durante minha caminhada, agradeço por compreenderem minha ausência e por tantos momentos serem incentivadores.

A nossa equipe de pesquisa, Ingrid Quaresma, Iza Damasceno, Winnie Nascimento. Foram meses de convivência, prazos, congressos, coleta de dados, atendimentos. Pelas tardes de café para organizar a coorte e troca de experiências, a companhia de cada uma é uma peça chave para a concretização desse trabalho.

À minha parceira de pesquisa, Winnie Nascimento, por todas as compreensões, conversas e pela parceria incrível que fizemos nesses dois anos de estudos e pesquisa.

À professora Vanessa Polina por fazer com maestria a parte estatística, por ser solícita, por me responder e ouvir tão prontamente, gratidão por toda a ajuda.

À Universidade de Brasília e aos professores do Programa de Pós Graduação em Odontologia da UnB, pela acolhida, pela qualidade do ensino e incentivo à pesquisa, por todas as aulas que foram fundamentais no meu processo de formação.

À Capes e ao Programa de Pós Graduação em Odontologia da UnB (PPGODT) e Decanato de Pós graduação da UnB (DPG) pelos auxílios financeiros concedidos para a realização dessa pesquisa.

“A infância é um chão que a gente pisa a vida inteira” - Ariane Osshiro

RESUMO

O objetivo do presente estudo longitudinal foi avaliar as lesões dentárias traumáticas (LDTs) na dentição decídua e investigar fatores associados durante os 24 meses de idade de bebês pertencentes a uma coorte no Hospital Universitário de Brasília. Durante o acompanhamento de 12 e 24 meses foram coletados dados sociodemográficos, socioeconômicos e comportamentais, além de dados sobre LDTs e a procura de atendimento após o traumatismo. Além disso, foi realizada a avaliação da cavidade bucal do bebê para presença de LTDs, tanto para 12 e 24 meses, e desenvolvimento da oclusão aos 24 meses. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos a análise estatística descritiva e teste qui-quadrado para as associações ($p < 0,05$). Dos bebês incluídos no estudo, 433 bebês compareceram no acompanhamento de 12 meses e 127 no de 24 meses. Desses bebês, 120 compareceram nos dois períodos de acompanhamento. Aos 12 meses de idade 50,6% eram meninos e um total de 56,7% sofreram algum trauma oral. Desses, 82,8% sofreram injúrias em tecido mole e a prevalência de LDTs foi de 19,4%, sendo o dente incisivo central superior direito (42%) o mais acometido. No acompanhamento de 24 meses, 52,8% eram meninos e 76,4% sofreram algum trauma oral, desses 88,6% sofreram injúrias em tecido mole e a prevalência de LDTs foi de 29,9%. O dente mais acometido foi incisivo central superior direito (45,4%). Quanto aos achados clínicos que afetaram tecido duro e tecido de suporte, a trinca de esmalte (64%) e concussão (92,9%) foram os mais prevalentes. Nos bebês avaliados nos dois períodos, 36,8% sofreram LDTs nos dois momentos. A prevalência de trauma oral foi de 55,3% aos 12 meses e 76,8% aos 24 meses, e a prevalência de LDTs foi de 21,5% e 31,4%, respectivamente. Aos 24 meses de acompanhamento, houve uma associação estatisticamente significativa entre LDTs e o uso de chupeta ($p = 0,008$), porém não houve associação com as características da oclusão. Já nos bebês avaliados nos dois períodos houve uma associação estatisticamente significativa com a amamentação ($p = 0,004$), uso de chupeta ($p = 0,008$) e a frequência de uso de mamadeiras ($p = 0,04$). Em relação à procura de atendimento odontológico, apenas 1,6% e 6,2% das mães relataram procurar atendimento odontológico aos 12 e 24 meses, respectivamente. Conclui-se que a prevalência de trauma orofacial e LDTs foi elevada e houve um aumento da prevalência de LDTs concomitante com a idade. Assim como, houve associação entre o uso de bicos artificiais e descontinuidade da amamentação com o trauma dentário.

Palavras-chaves: epidemiologia, trauma orofacial, lesões dentárias traumáticas, dentição decídua, etiologia.

ABSTRACT

The aim of this longitudinal study was to evaluate traumatic dental injuries (TDIs) in primary dentition and associated factors during 24 months of age in babies belonging to a cohort at the University Hospital of Brasília. During the 12 and 24 month follow-up appointment, sociodemographic, socioeconomic and behavioral data were collected, as well as data on TDIs and the dental care after trauma. In addition, the baby's oral cavity was evaluated for the presence of TDIs, both for 12 and 24 months, and occlusion development only at 24 months. The data obtained were tabulated and a descriptive statistical analysis and chi-square test for associations was performed ($p < 0.05$). Of these babies, 433 and 127 babies attended to the 12 and 24 months follow-up, respectively included in the study. Of these babies, 120 attended both periods of follow-up. At 12 months of age, 50.6% were boys and a total of 56.7% had some oral trauma. Of these, 82.8% suffered soft tissue injuries and the prevalence of TDIs was 19.4%, with the upper right central incisor tooth (42%) being the most affected tooth. In the 24 month follow-up, 52.8% were boys and 76.4% had some oral trauma, of these 88.6% had suffered soft tissue injuries and the prevalence of TDIs was 29.9%. The most affected tooth was the upper right central incisor (45.4%). Regarding hard tissue and supporting tissue trauma, enamel crack (64%) and concussion (92.9%) were the most prevalent, respectively. Babies evaluated in both periods, 36.8% underwent TDIs at both times. The prevalence of oral trauma was 55.3% at 12 months and 76.8% at 24 months, and the prevalence of LDTs was 21.5% and 31.4%, respectively. At 24 months of follow-up, there was a statistically significant association between TDIs and pacifier use ($p = 0.008$), however there was no association with occlusion characteristics. In the babies evaluated in both periods, there was a statistically significant association with breastfeeding ($p = 0.004$), use of a pacifier ($p = 0.008$) and the frequency of use of bottles feeding ($p = 0.04$). Regarding the demand for dental care-seeking, only 1.6% and 6.2% of mothers reported to seek dental care at 12 and 24 months, respectively. It is concluded that the prevalence of orofacial trauma and TDIs was high and there was an increase in the prevalence of TDIs with age. The results confirm an association between the use of artificial teats and discontinuation of breastfeeding.

Keywords: epidemiology, orofacial trauma, traumatic dental injuries, primary dentition, etiology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra de bebês pertencentes a uma coorte, aspectos demográficos e socioeconômicos, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

Tabela 2 – Características comportamentais dos bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

Tabela 3 – Características oclusais dos bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 24 meses (n=127)

Tabela 4 – Caracterização e prevalência do trauma oral e LDTs em bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

Tabela 5 – Associação das variáveis (sociodemográficas, socioeconômicas e comportamentais) e LDTs aos 12 meses (n=245) e 24 meses (n=97)

Tabela 6 – Associação das características oclusais e LDTs em bebês pertencentes a uma coorte aos 24 meses (n=97)

Tabela 7 – Distribuição do trauma oral e LDTs em bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses e 24 meses dos bebês avaliados nos dois períodos (n=120)

Tabela 8 – Distribuição das LDTs nos bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses e 24 meses dos bebês avaliados nos dois períodos (n=120)

Tabela 9 – Associação entre LDTs e variáveis independentes nos bebês avaliados nos dois períodos, aos 12 meses e 24 meses (n=120)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALARA – *As Low As Reasonably Achievable*

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CNS – Conselho Nacional de Saúde

HUB – Hospital Universitário de Brasília

IADT – *International Association of Dental Traumatology*

LDTs – Lesões dentárias traumáticas

MAA – Mordida aberta anterior

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNB – Universidade de Brasília

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 JUSTIFICATIVA	14
1.2 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO	14
1.2.1 <i>Objetivo geral</i>	14
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	14
1.3 HIPÓTESES	15
1.3.1 <i>Hipótese nula</i>	15
2. REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1 PREVALÊNCIA E ETIOLOGIA.....	16
2.2 FATORES ASSOCIADOS.....	17
2.3 DIAGNÓSTICO E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.....	19
2.4 ABORDAGEM	21
3. METODOLOGIA.....	25
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	25
3.2 ASPECTOS ÉTICOS	25
3.3 POPULACAO DO ESTUDO E AMOSTRA.....	25
3.4 EXAMINADORES E CALIBRAÇÃO	26
3.5 COLETA DE DADOS E EXAMES CLÍNICOS	26
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	28
4. RESULTADOS	29
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	30
4.2 CARACTERIZAÇÃO E PREVALÊNCIA DO TRAUMA ORAL E DAS LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS.....	34
4.3 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS E LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS.....	37
4.4 PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DE LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS DOS BEBÊS AVALIADOS NOS DOIS PERÍODOS DE ACOMPANHAMENTO.....	42
4.5 ASSOCIACAO DAS VARIÁVEIS E LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS NOS DOIS PERÍODOS DE ACOMPANHAMENTO	43
5. DISCUSSÃO.....	47
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
7. REFERÊNCIAS	53
9. PRESS RELEASE	61
APÊNDICES	62
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	62
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO E ANAMNESE 12 MESES	63
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO E ANAMNESE 24 MESES	68
ANEXOS.....	73
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	73
ANEXO B – AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA OCLUSÃO.....	80

1. INTRODUÇÃO

Dentre as condições de problemas de saúde bucal mais frequentes e em maior prevalência na dentição decídua, estão as lesões dentárias traumáticas (LDTs) [1,2]. Sua prevalência representa uma proporção considerável de lesões corporais e tem sido estudada em diversos países, evidenciando uma prevalência alta, principalmente na dentição decídua quando sua frequência mundial é avaliada [1].

Essas lesões são causadas por um impacto externo acometendo o elemento dentário e seus tecidos de proteção e sustentação, no qual pode ocasionar perda da estrutura ou sintomas como dor, mobilidade, reabsorções e necrose pulpar [2,3]. Quando acometido em crianças na fase da dentição decídua, os efeitos podem ser nocivos ao dente permanente sucessor em desenvolvimento, ocasionando distúrbios histológicos e morfológicos [4-6], principalmente em crianças na primeira infância [7]. Essa condição apresenta um impacto negativo na qualidade de vida da criança e seus familiares, com desdobramentos físicos, sociais e emocionais [8-11] e tem sido considerado um problema de saúde pública crescente e de importância epidemiológica [12,13].

A literatura mostra que a principal causa das LDTs é a queda e comumente ocorre em casa [14], na qual os dentes mais cometidos são os incisivos centrais superiores [14] e os responsáveis em sua maioria, não procuram o atendimento após a ocorrência do trauma [15].

Diversos fatores de risco podem estar associados a ocorrência das LDTs como fatores sociodemográficos, socioeconômicos [9,16-20], e alterações no desenvolvimento da oclusão [14,16,20-22], sendo esses os mais investigados. Entretanto, outros fatores também podem estar associados como os comportamentais, presença de hábitos deletérios, atividades habituais como o uso de telas e esportes [9] e experiência anterior de trauma dental [20,24]. Entretanto, poucos estudos acompanham longitudinalmente as crianças na tentativa de investigar os fatores associados às LDTs e assim discutir estratégias eficazes.

Sendo assim, esse estudo tem como objetivo investigar e avaliar os fatores associados para a ocorrência de lesões dentárias traumáticas de bebês pertencentes a uma coorte de nascimento no período de 24 meses de idade.

1.1 JUSTIFICATIVA

Devido a escassez de estudos longitudinais que investigam os fatores associados a ocorrência de lesões dentárias traumáticas, bem como seus desdobramentos no desenvolvimento da criança e em seu núcleo familiar a longo prazo é necessário que mais estudos sejam desenvolvidos a fim de contribuir com essa temática. Sendo ainda este trabalho é o primeiro estudo de coorte em ocorrência de lesões dentárias traumáticas, realizado na região do Distrito Federal. Assim, determinar a prevalência e investigar os fatores associados poderá contribuir para elucidação acerca do tema.

1.2 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

1.2.1 **Objetivo geral**

Avaliar as lesões dentárias traumáticas na dentição decídua em bebês de uma coorte do Hospital Universitário de Brasília (HUB) – 24 meses de acompanhamento.

1.2.2 **Objetivos específicos**

- Determinar a prevalência das LDTs aos 12 meses e 24 meses de vida dos bebês;

- Determinar as características das LDTs aos 12 meses e 24 meses de vida dos bebês;
- Investigar os fatores associados à ocorrência de LDTs aos 12 meses e 24 meses de vida dos bebês.

1.3 HIPÓTESES

1.3.1 Hipótese nula

A hipótese é que não haja uma associação de LDTs em bebês aos fatores avaliados, quando comparados aos bebês que não sofreram LDTs.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 PREVALÊNCIA E ETIOLOGIA

A boca é uma das áreas do corpo que mais sofre injúrias e lesões físicas [25], principalmente na faixa etária de 0 a 6 anos de idade [20,25], sendo que entre os 0 e 3 anos de idade há uma maior frequência de trauma acometendo os dentes [26]. Embora exista um grande número de estudos acerca do traumatismo dentário na dentição permanente, e esse seja bastante discutido, a prevalência tem se mostrado maior na dentição decídua [27], com uma prevalência mundial de 22,7% de LDTs e incidência semelhante a dentição permanente, aproximadamente 2,82 (2,28-3,42) por 100 pessoas-ano [1].

O Ministério da Saúde (MS) expõe que as lesões dentárias traumáticas tem sido um problema crescente e frequente em saúde pública [12,13], embora seja uma intercorrência frequente, é uma condição negligenciada provavelmente pela deficiência no diagnóstico e registro universalmente reconhecido e padronizado [1]. Além disso, apresentam um forte impacto na qualidade de vida já que pode acarretar em consequências físicas, emocionais e econômicas para a criança e sua família [8,9]. Pois o traumatismo dentário pode ser representado desde uma pequena fratura do esmalte até a perda definitiva do elemento dentário[2,3].

A Associação Internacional de Traumatologia Dentária (*International Association of Dental Traumatology* - IADT) desenvolveu um guia de orientações com descrição das características de cada lesão traumática, abordando os achados clínicos e radiográficos, bem como uma classificação padronizada [2,3,28]. Essas diretrizes têm o objetivo de auxiliar os cirurgiões dentistas e demais profissionais da saúde na determinação do diagnóstico e manejo para uma tomada de decisão frente ao trauma.

Recentemente, uma versão atualizada do guia foi publicada [3]. O guia foi dividido em três partes na qual representam um consenso embasado na literatura científica e

grupos de discussões, sendo apresentado na sequência como *Parte I: Fraturas e luxações dos dentes permanentes* [29]; *Parte II: Avulsão de dentes permanentes* [30] e *Parte III: Injúrias na dentição decídua* [3]. Essa última com considerações especiais, uma vez que o manejo de LDTs na dentição decídua difere da dentição permanente [3].

Na ocorrência de trauma dentário na dentição decídua, os meninos apresentam uma maior incidência e prevalência quando comparado com as meninas, incluindo mais números de dentes afetados [14,20]. Quanto ao dente mais afetado, os incisivos centrais superiores são os dentes mais acometidos [14] e na maioria dos episódios traumáticos a maioria das crianças apresenta mais de um dente acometido [15]. Dentre as lesões traumáticas envolvendo tecido duro e de suporte, a maioria dos estudos evidenciam a fratura em esmalte [9,14,31] e luxação lateral como as mais prevalentes, respectivamente [9,14,31,32].

Com relação a etiologia, é importante ressaltar os três principais questionamentos que devem ser avaliados durante a anamnese: Quando, como e onde. A definição de como ocorreu o trauma nos trás a informação da dinâmica do trauma [3]. Um dos principais fatores etiológicos em crianças é a queda, na qual pode ser determinada como da própria altura [14]. Já com relação ao local mais frequente de ocorrência do traumatismo, o domicílio é o mais frequente [14,20]. Alguns estudos apontam que é mais prevalente principalmente na faixa etária de 0 a 6 anos [20] enquanto outros na de 0 a 3 anos [26] ou 2 a 6 anos de idade [14], essa diferença de idade entre os estudos pode ser justificada pela falta de padronização [1]. É importante lembrar que a faixa etária entre 0 a 3 anos corresponde a fase da dentição decídua, no qual compreende entre o início do surgimento dos primeiros dentes decíduos e os permanentes já se encontram em desenvolvimento [5,33].

2.2 FATORES ASSOCIADOS

As LDTs podem estar associadas a diferentes fatores de risco, dentre eles podemos citar os fatores socioeconômicos [9,16], sociodemográficos e antropométricos [18], sexo [19], hábitos comportamentais [9], alterações orais e presença de maloclusões [14,16,20-23].

Quando se avalia os indicadores socioeconômicos como fator de risco para LDTs em dente decíduos, estudos demonstram uma associação entre maior escolaridade da mãe [34] e renda familiar [9,16]. Porém, não há consenso na literatura entre associação a esses indicadores. Apesar disso, essa é uma variável de estudo constante e necessita de mais investigações em pesquisas longitudinais [17].

Acerca dos fatores sociodemográficos e antropométricos, estudos apresentam prevalência de traumatismo dentário em diferentes idades, entretanto pesquisas mais recentes revelam uma alta frequência na dentição decídua, o que compreende crianças entre 0 a 6 anos de idade, dessa forma essa faixa etária torna-se um fator associado com boa evidência para a ocorrência do trauma dentário [1,14]. O sexo também é alvo de investigação como fator predisponente e associado ao trauma dentário, sendo justificado pela alta frequência de episódios de LDTs em meninos. Esses são proporcionalmente mais afetados que as meninas e esse fato é justificado devido ao comportamento frente as brincadeiras e práticas de esportes por serem mais frequentes quando comparado as meninas [19], embora também se discuta que diferentemente da dentição permanente, na dentição decídua o sexo não apresenta uma associação positiva para LDTs, uma vez que nessa faixa etária as crianças apresentam comportamentos e desenvolvimento semelhantes [21]. Dentre as possibilidades que possam contribuir o peso e altura tem sido associado, e a prevalência de LDTs tem se apresentado maior entre crianças obesas ou com sobrepeso, essa condição tem sido associada aos episódios de trauma dentário na dentição permanente e carece de mais investigações na dentição decídua [18].

Entre outras variáveis de interesse estão as comportamentais como os hábitos diários da criança e ao longo da vida. Há uma associação entre a ocorrência de trauma dentário e essas como o uso de chupeta, mamadeira e amamentação [9]. Crianças que são amamentadas pelo menos até os 6 primeiros meses de vida, mas preferencialmente de maneira prolongada acima desse período, apresentam um risco menor quando

comparadas as que não foram amamentadas, enquanto crianças que fazem uso de mamadeira apresentam uma associação de risco para a ocorrência de LDTs, assim como o uso de chupeta [9]. Tal associação pode ser justificada pela presença das alterações do sistema estomatognático decorrente do uso desses dispositivos [21,23].

Sendo assim, outros fatores de risco associados são as alterações do sistema estomatognático. O aumento e alteração do overjet estão associados com a ocorrência de LDTs [16,20-22], esse justamente por contribuir para um posicionamento mais vestibularizado dos incisivos [33], sendo que na dentição decídua, na faixa etária de 0 a 6 anos de idade, o overjet maior ou igual a 3mm tem uma associação de risco ao trauma e representa 3,37 chances para o trauma [22]. Além disso, a falta de selamento labial ou posicionamento labial inadequado também tem se mostrado evidente quando associado aos episódios de trauma [14,20,21]. Assim como, a alteração vertical da oclusão e a mordida aberta anterior (MAA) [20,21,23]. Em um recente estudo observaram que a presença de maloclusões na dentição decídua podem contribuir para a ocorrência de LDTs, sendo que a mordida aberta anterior e chave de canino em classe II apresentam uma maior associação às LDTs, e na presença de mordida aberta anterior, essa pode estar associada a injúrias em mais de um dente [23].

Adicionado a todos os fatores citados anteriormente, a história prévia de trauma dentário, pode ser uma associação positiva para novos episódios de traumatismo, embora esse seja mais evidente na dentição permanente, já que não há poucos estudos que acompanhem longitudinalmente durante o desenvolvimento da dentição decídua ou com populações mais jovens [20,24].

2.3 DIAGNÓSTICO E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Andreasen *et al* em 2007 [35], atualizado em 2020 [3] classificaram os traumatismos dentários como: trinca, fratura em esmalte, fratura em esmalte e dentina, fratura coronária, fraturas coronoradiculares com e sem exposição pulpar, fratura radicular,

concussão, subluxação, luxação extrusiva, luxação lateral, intrusão e avulsão, classificações preconizada tanto para os dentes decíduos como permanentes (Quadro 1) [2,3].

Quadro 1 – Classificação e características das lesões dentárias traumáticas em tecido duro e tecido de suporte (Fonte: Associação Internacional de Traumatismo Dentário 2007;2012; 2020)

Classificação das lesões	Achados clínicos
Trinca	Fratura incompleta (crack) de esmalte sem perda de estrutura dentária
Fratura em esmalte	Fratura completa do esmalte
Fratura em esmalte e dentina	Fratura envolvendo esmalte e dentina com perda de estrutura dentária, mas sem exposição pulpar
Fratura coronária	Fratura envolvendo esmalte e dentina com perda de estrutura dentária e exposição pulpar.
Fraturas coronoradiculares sem exposição pulpar	Fratura envolvendo esmalte, dentina e cimento, com perda de estrutura dentária, mas sem exposição pulpar

(Continua)

(Continuação)

Quadro 1 – Classificação e características das lesões dentárias traumáticas em tecido duro e tecido de suporte (Fonte: Associação Internacional de Traumatismo Dentário 2007;2012; 2020)

Classificação das lesões	Achados clínicos
Fraturas coronoradiculares com exposição pulpar	Fratura envolvendo esmalte, dentina e cimento, com perda de estrutura dentária, com exposição pulpar

Fratura radicular	O fragmento coronário pode estar com mobilidade e/ou deslocado
Fratura alveolar	Fratura envolvendo o osso alveolar, podendo se estender ao osso adjacente
Concussão	O dente apresenta sensibilidade à percussão, não apresentando deslocamento ou mobilidade
Subluxação	O dente apresenta sensibilidade à percussão e mobilidade aumentada; não apresenta deslocamento.
Luxação extrusiva	O dente aparece alongado e apresenta excessiva mobilidade.
Luxação lateral	O dente se encontra deslocado, geralmente no sentido palatino/lingual ou labial.
Intrusão	O dente está deslocado axialmente em direção ao osso alveolar
Avulsão	O elemento se desloca para fora do alvéolo.

2.4 ABORDAGEM

A ocorrência de trauma dentário em dentes decíduos pode ocasionar um impacto negativo na qualidade de vida da criança [10], além disso pode ter impacto sobre o

desenvolvimento dos dentes sucessores como sequelas e/ou distúrbios [4]. Essas alterações nos dentes permanentes também podem contribuir para um impacto negativo na qualidade de vida da criança e seu núcleo familiar [11]. E considerando a faixa etária da criança em que estão presentes todos os dentes decíduos, o dente permanente já está parcialmente desenvolvido ou em desenvolvimento, tendo uma relação íntima das suas estruturas anatômicas entre o permanente sucessor e o decíduo [2,33], e quanto mais jovem a criança maior a probabilidade em ocorrer sequelas e essas se apresentarem com mais severidade [4-7,32].

Sendo assim é importante a elaboração de medidas preventivas de controle baseada em evidências e a criação de estratégias na compreensão dos fatores etiológicos e os fatores de risco associados nas lesões dentárias traumáticas que podem envolver os aspectos sociais, biológicos e comportamentais [36].

Dessa forma, pode-se utilizar as diretrizes atuais propostas pela Associação Internacional de Traumatologia Dentária (*International Association of Dental Traumatology* - IADT) [3], abordagens de conduta e tratamento padronizados com a perspectiva de melhores resultados [2]. As diretrizes evidenciam uma abordagem de mínima intervenção e orientações acerca da capacitação do profissional de saúde, com ênfase para o conhecimento acerca das injúrias traumáticas e postura diante do comportamento da criança e os responsáveis [3], uma vez que esses podem estar sob estresse decorrente da situação vivenciada [37]. Em um primeiro momento é importante ressaltar a conduta do profissional diante do comportamento da criança e o manejo adequado frente ao trauma, primando por um prognóstico de sucesso [3].

Importante ressaltar que não há consenso na literatura acerca dos tratamentos indicados para os dentes decíduos traumatizados. Entretanto, deve-se considerar a saúde do dente decíduo e o tipo de trauma e outro ponto é que questões acerca do comportamento da criança, rizólise do dente traumatizado, avaliação da oclusão, são pontos importantes que necessitam ser considerados para um resultado promissor [2,3].

Nos casos de avulsão do dente decíduo, o reimplante não é indicado [35], justamente pela proximidade do ápice com o germe do permanente e pelos potenciais riscos inerentes ao desenvolvimento do sucessor [6,32,]. A intrusão é o tipo de

traumatismo que tem maior potencial de gerar sequelas nos dentes sucessores [7]. E em casos que seja necessário tratamento endodôntico ou exodontia, a maturidade da criança e a cooperação são pontos importantes que devem ser levados em consideração pensando na longevidade do dente decíduo [2,3,].

Nas orientações atuais do IADT, preconiza-se uma abordagem mais conservadora no manejo do trauma em dentes decíduos, acompanhamento periódico em intervalos de tempo indicados para cada situação e em alguns casos acompanhamento radiográfico [3]. Nos casos em que há indicação de tomadas radiográficas preconiza-se o controle respeitando os princípios ALARA (*As Low As Reasonably Achievable* - “tão baixo quanto razoavelmente exequível”), no qual consiste em utilizar o mínimo para as tomadas radiográficas utilizando bom material e uma boa técnica operacional, afim de reduzir a radiação em pacientes pediátricos, uma vez que as crianças são mais radiosensíveis que os adultos e suscetíveis aos efeitos da radiação, dessa forma utilizando-se tomadas que sejam suficientes para avaliação e diagnóstico [39]. A radiografia é indicada nos casos em que há fraturas extensas ou achados clínicos que sugerem patologias até a esfoliação do decíduo e irrupção dos dentes permanentes [3]

Sendo assim, com o conhecimento acerca dos fatores associados à ocorrência de LDTs, faz-se necessário desenvolver medidas para diminuição dos fatores de risco e orientações individuais e no âmbito coletivo, abordando aspectos socioeconômicos, sociodemográficos, comportamentais e acerca das alterações da oclusão [9,12,36], desenvolver estratégias de conscientização e informação acerca das possíveis consequências e a importância do acompanhamento pós trauma [40], não somente para os pais e responsáveis mas também para as redes de cuidados da criança como a escola [41], já que esse é o segundo local de maior frequência de ocorrência de LDTs [14] e muitos não possuem informação sobre a conduta e cuidados frente aos episódios de trauma [42,43]. Vale ressaltar também a orientação acerca dos possíveis danos que podem acarretar no dente permanente em desenvolvimento [6,32] e a importância da procura pelo atendimento imediato e intervenção precoce para um prognóstico mais favorável, uma vez que essa conduta é um fator determinante para o sucesso [3].

Portanto para a criação da estratégia necessária e indicada é necessária uma melhor compreensão dos traumatismos bem como quantificar e interpretar os fatores de risco associados às lesões dentárias traumáticas na dentição decídua [36] e assim difundir esses conhecimentos para os cirurgiões dentistas com o intuito de melhorar a capacitação e abordagem frente aos episódios de LDTs.

3. METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo longitudinal realizado com bebês pertencentes a uma coorte de nascimento do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Foram realizados acompanhamento de 12 e 24 meses. Durante as visitas foram coletados dados sobre a vida do bebê durante esse período, além de dados sobre LTDs. Além disso, foi realizado a avaliação da cavidade bucal do bebê para presença de LTDs, tanto para 12 e 24 meses, e desenvolvimento da oclusão aos 24 meses. Para a análise dos dados foi realizada estatística descritiva e para as associações foi utilizado o teste qui-quadrado com nível de significância de 5%.

3.2 ASPECTOS ÉTICOS

O 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 A). Os pais responsáveis pelos participantes foram orientados previamente sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A) obedecendo a resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa envolvendo seres humanos, à comunidade científica e ao Estado.

3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRA

A população alvo consistiu de 970 bebês nascidos na maternidade do Hospital Universitário de Brasília (HUB), entre agosto de 2017 a julho de 2018, que realizaram acompanhamento de 12 meses, no período de agosto de 2018 a julho de 2019, e de 24 meses, no período de agosto de 2019 a março de 2020. Foram incluídos todos os bebês que compareceram as visitas de 12 e 24 meses. Foram excluídos os bebês que não permitiram a avaliação clínica da cavidade bucal e que não apresentaram boa condição de saúde geral.

3.4 EXAMINADORES E TREINAMENTO

A coleta de dados e os exames foram realizados por quatro examinadoras treinadas e calibradas, especialistas e/ou familiarizadas com a odontopediatria e com experiência no atendimento de bebês e crianças. Para o treinamento e calibração foram realizadas atividades e discussões teóricas e práticas, com aplicação de questionários e atendimento clínico, para a avaliação do desenvolvimento da oclusão, lesões dentárias traumáticas.

3.5 COLETA DE DADOS E EXAMES CLÍNICOS

A coleta de dados foi realizada durante os acompanhamentos de 12 (Apêndice B) e 24 meses (Apêndice C) na Clínica Odontológica do HUB. Durante as visitas de retorno, os pais foram entrevistados para coleta dos dados utilizando uma ficha clínica. Os dados coletados foram informações socioeconômicas, história médica, hábitos de sucção e traumatismos.

Para avaliação socioeconômica foram coletados dados como escolaridade dos pais, chefe da família, renda familiar e número de pessoas que moram na residência. Na seção de dados médicos e comportamentais, haviam perguntas acerca dos problemas respiratórios ou alguma alteração na saúde da criança. Havia também perguntas

acerca dos hábitos bucais (como uso de chupetas e sucção digital), amamentação e o tempo de aleitamento materno, uso de mamadeira como também sua frequência de uso.

Para avaliação da ocorrência de trauma foram feitas perguntas do histórico do trauma tanto no acompanhamento de 12 como no de 24 meses. Os pais foram questionados se houve injúrias em tecido mole e se após o trauma os responsáveis procuraram por atendimento/condução frente ao trauma. No acompanhamento de 24 meses foram feitas perguntas mais específicas acerca da ocorrência do trauma, tais como: qual dente acometido, local de acontecimento e etiologia, esses dados foram anotados e posteriormente as estruturas acometidas e os tipos de lesões visíveis no momento da consulta foram avaliadas.

Após o preenchimento da ficha, foi realizado o exame da cavidade bucal do bebê em equipo odontológico ou utilizando a técnica “joelho a joelho” que consiste na posição do responsável de frente ao profissional, e a criança deitada sobre as pernas desse, no qual auxilia uma melhor visualização e segurança. No exame clínico intra oral, foi realizado previamente a remoção mecânica de placa utilizando gaze ou escova dental para melhor visualização, seguido de secagem das superfícies com gaze. O exame clínico foi realizado com auxílio de espelho clínico nº 05 e sonda milimetrada OMS (Millenniun Golgran, São Paulo, Brasil).

A avaliação da oclusão foi realizada somente aos 24 meses de idade baseado nos critérios estabelecidos por Foster e Hamilton (1969) (Anexo B). Através deste instrumento avaliou-se a chave de caninos (classe I, II ou III) sobressaliência (normal, aumentada, topo a topo ou cruzada anterior), sobremordida (normal, reduzida, aberta ou profunda) e mordida cruzada posterior (presente ou ausente) [44]. Adicionalmente, foi avaliado a presença de diastema anterior proposto por Baume (1950) avaliando as arcadas com diastema ou ausência de diastema (tipo I ou tipo II) [45] e a presença de espaço primata (superior e/ou inferior) [46] (Anexo B).

Para avaliação do tipo de trauma dental ocorrido nos bebês relatados pelos pais, todos os dentes presentes na cavidade bucal foram avaliados e aqueles com presença de trauma dental foram classificados de acordo com critérios de classificação e

diagnóstico proposto por Andreasean et al. (2012) preconizado pela *International Association for Dental Traumatology* (IADT) [2].

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram tabulados em planilha *Excel* (Microsoft Office) e transferidos para o programa *Stata 12.0* (Stata corp., College Station, Texas, USA), na qual foi realizada a análise estatística descritiva com frequências relativas e absolutas. Para análise das associações entre as variáveis e a ocorrência de traumatismo foi utilizado o teste Qui-quadrado, com nível de significância de 5%.

4. RESULTADOS

Dos 970 bebês pertencentes a coorte de nascimento, 433 bebês foram avaliados no acompanhamento de 12 meses, e 127 bebês no acompanhamento de 24 meses de idade (Figura 1). O acompanhamento de 24 meses foi realizado até o mês de março de 2020 quando os atendimentos foram suspensos devido a pandemia causada pelo COVID-19.

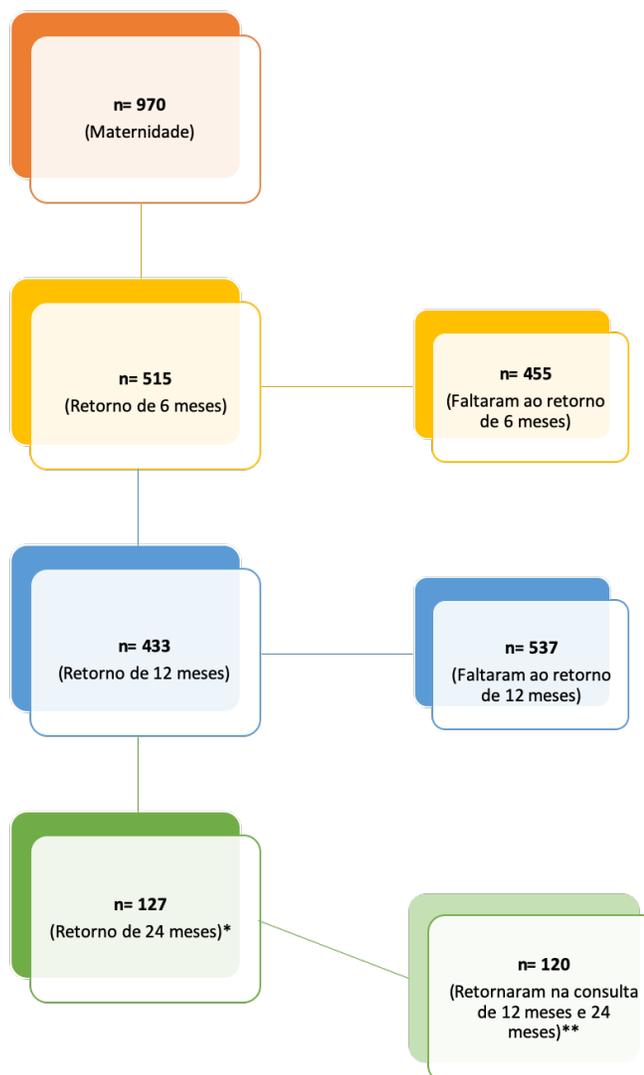


Figura 1 – Fluxograma referente ao número de bebês atendidos na coorte de nascimento. *No acompanhamento de 24 meses os bebês foram atendidos até o mês de março de 2020, período de início da pandemia decorrente do Covid-19. **Bebês que foram atendidos aos 12 meses e subsequente na consulta de 24 meses.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Acompanhamento de 12 meses

Dos 433 bebês avaliados, a média de idade (\pm DP) foi de 12,77 (\pm 5,22) meses, 50,6% eram meninos. A maioria das famílias (70,4%) tinha o pai como chefe da família desses somente 44,1% possuíam o ensino médio completo. Mais da metade das famílias (66,6%) viviam em lares com 2 a 4 pessoas residindo e a renda familiar era o equivalente a 2 e 5 salários mínimos (87,6%) (Tabela 1).

No que diz respeito aos aspectos comportamentais, a maioria dos bebês (77,6%) foram amamentados até os 6 meses de idade, e 48,1% faziam uso contínuo de mamadeira pelo menos 3 vezes ou mais ao dia (39,3%). A respeito dos hábitos bucais deletérios parte dos bebês fazia uso de chupeta (26,8%) e sucção digital (5,8%). A maioria dos bebês (90,8%) não frequentou creche e ficavam sob os cuidados das mães (76,8%). E 22% dos bebês realizam refeições enquanto utilizam dispositivos como tablet, celular ou televisão (Tabela 2).

Acompanhamento de 24 meses

Dos 127 bebês avaliados, a média de idade (\pm DP) foi de 24,18 (\pm 0,62) meses, 52,8% eram meninos. Com relação aos aspectos socioeconômicos o chefe da família era o pai em 70,2%, e menos da metade (46,3%) possuíam o ensino médio completo. A maior parte das famílias (70%) viviam entre 2 a 4 pessoas na mesma residência e a renda familiar entre 2 a 5 salários mínimos (86,6%) (Tabela 1).

Acerca das características comportamentais, grande parte dos bebês (66,1%) foram amamentados até os 24 meses e menos da metade (47,2%) fazem uso diário da mamadeira pelo menos 3 vezes ao dia (53,4%). Cerca de 22% dos bebês faziam uso de chupeta e apenas 4,7% possuíam o hábito de sucção digital. A maioria não frequentava creche (75,6%) e ficam sob os cuidados diários das mães (60,3%) e metade dos bebês (50%) habitualmente faziam refeições em frente a dispositivos eletrônicos como celulares, televisores e tablets. Uma pequena porcentagem dos bebês, apenas 10,5%

são respiradores bucais e cerca de 18,1% apresentam algum problema respiratório como asma, rinite alérgica ou adenóide (Tabela 2).

Em relação aos aspectos da oclusão, na época do exame foi possível avaliar algumas características, portanto a sobressaliência aumentada e a mordida aberta anterior foi constatada em aproximadamente 13,2% e 9,5%, respectivamente. Acerca da presença de diastemas, 43,2% apresentavam arco de Baume tipo I, e 71,6% espaço primata superior e 62,2% na região inferior (Tabela 3).

Tabela 1 – Caracterização da amostra de bebês pertencentes a uma coorte, aspectos demográficos e socioeconômicos, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

	12 meses		24 meses	
	n	%	n	%
Idade				
12 meses	341	79,1	-	-
13-21 meses	90	20,9		
Idade				
24 meses	-	-	113	9,0
25-28 meses			14	11,0
Sexo				
Masculino	219	50,6	67	52,8
Feminino	214	49,4	60	47,2
Chefe da família				
Pai	305	70,4	85	70,2
Mãe	84	19,4	21	17,4
Avô/Avó	42	9,7	14	11,6
Outros	2	0,4	1	0,8
Escolaridade do chefe da família				
Até 8 anos	73	16,9	17	14,0
9-11 anos	64	14,8	16	13,2
12 anos	191	44,1	56	46,3
13 anos ou mais	105	24,2	32	26,5

(Continua)

(Continuação)

Tabela 1 – Caracterização da amostra de bebês pertencentes a uma coorte, aspectos demográficos e socioeconômicos, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

	12 meses		24 meses	
	n	%	n	%
Número de residentes na casa				
2 a 4 pessoas	287	66,6	84	70,0
5 a 10 pessoas	142	32,9	36	30,0
+ de 10 pessoas	2	0,5	0	0,0
Renda familiar				
Até 1 salário mínimo	28	6,6	7	5,9
De 2 a 5 salários mínimos	374	87,6	103	86,6
De 6 a 10 salários mínimos	25	5,8	9	7,6

Tabela 2 – Características comportamentais dos bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

	12 meses		24 meses	
	n	%	n	%
Duração total da amamentação				
≤ 6 meses	336	77,6	23	18,1
≤ 12 meses	97	22,4	20	15,7
≤ 24 meses	-	-	84	66,1
Uso de mamadeira				
Sim	208	48,1	60	47,2
Não	183	42,4	67	52,8
Não informou	41	9,5	0	0,0
Número de mamadeiras x dia				
1 vez ao dia	45	21,8	16	27,6
2 vezes ao dia	80	38,8	31	53,4
3 vezes ao dia ou mais	81	39,3	11	19,0
Uso de chupeta				
Sim	116	26,8	28	22,0
Não	317	73,2	99	78,0

(Continua)

(Continuação)

Tabela 2 – Características comportamentais dos bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

	12 meses		24 meses	
	n	%	n	%
Sucção digital				
Sim	25	5,8	6	4,7
Não	408	94,2	121	95,3
Frequenta creche				
Sim	28	9,2	31	24,4
Não	275	90,8	96	75,6
Cuidador da criança				
Mãe	232	76,8	76	60,3
Pai	11	3,6	5	4,0
Avô/avó	32	10,6	11	8,7
Babá	26	8,6	7	5,6
Pai+mae	0	0,0	12	9,5
Outros	1	0,3	15	11,9
Refeições ou ingestão de líquidos assistindo TV, mexendo no tablete ou celular				
Sim	67	22,0	63	50,0
Não	237	78,0	63	50,0
Respirador bucal*				
Sim	-	-	13	10,5
Não			111	89,5
Problema respiratório*				
Sim	-	-	23	18,1
Não			104	81,9

Nota: *Perguntas inseridas apenas no questionário de 24 meses.

Tabela 3 – Características oclusais dos bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 24 meses (n=127).

	24 meses	
	n	%
Sobressaliência		
Normal (- 2mm)	92	76,0
Aumentada (+ 2mm)	16	13,2
Topo a topo	5	4,1
Cruzada anterior	6	5,0
Não foi possível avaliar	2	1,6
Sobremordida		
Normal	83	65,9
Reduzida	4	3,2
Aberta	12	9,5
Profunda	13	10,3
Não foi possível avaliar	14	11,1
Arco de Baume		
Tipo I	54	43,2
Tipo II	44	35,2
Misto	13	10,4
Não foi possível avaliar	14	11,2
Espaço primata superior		
Sim	91	71,6
Não	17	13,4
Não foi possível avaliar	19	15,0
Espaço primata inferior		
Sim	79	62,2
Não	27	21,3
Não foi possível avaliar	21	16,5

4.2 CARACTERIZAÇÃO E PREVALÊNCIA DO TRAUMA ORAL E DAS LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS

Acompanhamento de 12 meses

Um total de 56,7% dos bebês sofreu algum trauma oral e desses 82,8% (n=203) sofreram injúrias em tecidos moles. Nessa faixa etária a prevalência de LDTs foi de

19,4%, sendo que 50% (n=41) dos bebês tiveram mais de um dente acometido nos episódios de trauma, representando um total de 126 dentes afetados. O incisivo central superior direito (42%) e incisivo central superior esquerdo (30,1%) foram os mais acometidos, seguido pelo incisivo central inferior esquerdo (12,7%) e o incisivo central inferior direito (11,1%). Em relação à procura de atendimento odontológico decorrente do episódio de trauma, apenas 1,6% das mães relataram procurar atendimento odontológico (Tabela 4).

Acompanhamento de 24 meses

Um total de 76,4% (n=97) dos bebês sofreram algum trauma oral e desses 88,6% (n=86) sofreram injúrias em tecidos moles. Aos 24 meses a prevalência de LDTs foi de 29,9% e metade deles tiveram mais de um dente envolvido, apresentando um total de 56 dentes afetados. Os incisivos centrais superiores foram os dentes mais afetados, sendo o incisivo central superior direito o mais acometido (44,6%), seguido pelo incisivo central superior esquerdo (41%). Os tipos de LDTs envolvendo tecido duro mais comum foi trinca de esmalte (64%), seguido por fratura em esmalte (36%), e os que envolveram tecidos de suporte foram concussão (92,9%) e intrusão (7,1%). A maioria das LDTs ocorreram em casa (85,7%), sendo que a etiologia mais prevalente foi a queda da própria altura (77,8%) e apenas 6,3% das mães relataram procurar atendimento odontológico após o episódio de trauma (Tabela 4).

Tabela 4 – Caracterização do trauma oral e LDTs, em bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

	12 meses		24 meses	
	n	%	n	%
Trauma oral				
Sim	245	56,6	97	76,4
Não	187	43,6	29	22,8
Não foi possível avaliar	1	0,2	1	0,8
LDTs				
Sim	84	19,4	38	29,9
Não	349	80,6	89	70,1
Dentes envolvidos				
52	3	2,4	2	3,8
51	53	42,0	25	44,6
61	38	30,1	23	41,0
62	1	0,8	-	0,0
72	1	0,8	1	1,8
71	16	12,7	2	3,8
81	14	11,1	2	3,8
82	0	0,0	1	1,8
Total	126	100,0	56	100,0
Quantidade de dentes envolvidos				
1	41	50,0	18	50,0
2	39	47,6	17	47,2
3 ou mais	2	2,4	1	2,8
Injúria em tecido mole				
Sim	203	82,8	86	88,6
Não	42	17,2	9	9,3
Não foi possível avaliar	0	0,0	2	2,1
Traumatismo envolvendo Tecido de suporte*				
Concussão	-	-	13	92,9
Intrusão	-	-	1	7,1
Traumatismo envolvendo Tecido duro*				
Trinca de esmalte	-	-	16	64,0
Fratura de esmalte	-	-	9	36,0

Nota: *Perguntas inseridas apenas no questionário de 24 meses.

(Continua)

(Continuação)

Tabela 4 – Caracterização do trauma oral e LDTs, em bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses (n=433) e 24 meses (n=127)

	12 meses		24 meses	
	n	%	n	%
Local *				
Casa			78	85,7
Escola	-	-	3	3,3
Rua			3	3,3
Outros			7	7,7
Etiologia *				
Queda própria altura			70	77,8
Queda altura	-	-	13	14,4
Colisão			4	4,4
Outros			3	3,3
Procurou atendimento				
Sim	4	1,6	6	6,2
Não	238	97,1	89	91,7
Não soube informar	0	0,0	2	2,1

Nota: *Perguntas inseridas apenas no questionário de 24 meses.

4.3 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS E LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS

Acompanhamento de 12 meses

Com relação aos episódios de LDT's aos 12 meses de idade e a associação com as variáveis como idade, sexo, chefe da família, escolaridade do chefe, número de residentes na casa, renda familiar, frequência em creche, quem é o cuidador da criança, uso de eletrônicos durante as refeições, se foi amamentado, presença de hábito de sucção digital ou uso de chupeta, uso e frequência de mamadeira não foi observada uma associação estatisticamente significativa (Tabela 5).

Acompanhamento de 24 meses

No que diz respeito aos episódios de LDTs aos 24 meses de idade, nas variáveis sociodemográficas, socioeconômicas e comportamentais analisadas não foi observada uma associação estatisticamente significativa (Tabela 5), somente o uso de chupeta ($p=0,008$) (Tabela 5). Também não foi observada uma associação estatisticamente significativa entre LDTs e características oclusais (Tabela 6).

Tabela 5 – Associação das variáveis (sociodemográficas, socioeconômicas e comportamentais) e LDTs aos 12 meses ($n=245$)* e 24 meses ($n=97$)*

VARIAVEIS	LDT aos 12 meses		p	LDT aos 24 meses		p
	Sim n (%)	Não n (%)		Sim n (%)	Não n (%)	
Idade			0,42			
12 meses	60 (71,4)	121 (76,1)		-	-	
13-21 meses	24 (28,6)	38 (23,9)				
Idade						0,91
24 meses	-	-	-	35 (92,1)	54 (91,5)	
25-28 meses				3 (7,9)	5 (8,5)	
Sexo			0,08			0,60
Masculino	51 (60,7)	79 (49,1)		22 (57,9)	31 (52,5)	
Feminino	33 (39,3)	82 (50,9)		16 (42,1)	28 (47,5)	
Chefe da família			0,35			0,47
Pai	62 (73,8)	107 (66,5)		24 (63,2)	41 (74,5)	
Mãe	12 (14,3)	38 (23,6)		7 (18,4)	7 (12,7)	
Avô/Avó	- (0,0)	1 (0,6)		1(15,8)	7 (12,7)	
Irmão/ irmã	10 (11,9)	14 (8,7)		-(0,0)	- (0,0)	
Outra	- (0,0)	1 (0,6)		1 (2,6)		
Escolaridade do chefe da família			0,07			0,23
Até 8 anos	18 (21,4)	28 (17,4)		4 (10,5)	8 (14,5)	
9-11 anos	7 (8,3)	31 (19,2)		2 (5,3)	10 (18,2)	
12 anos	33 (39,3)	68 (42,2)		18 (47,4)	23 (41,8)	
13 anos ou mais	26 (30,9)	34 (21,1)		14 (36,8)	14 (25,5)	

Nota: *n referente aos bebês que sofreram algum trauma oral. **Perguntas inseridas apenas no questionário de acompanhamento de 24 meses.

(Continua)

(Continuação)

Tabela 5 – Associação das variáveis (sociodemográficas, socioeconômicas e comportamentais) e LDTs aos 12 meses (n=245)* e 24 meses (n=97)*

VARIAVEIS	LDT aos 12 meses		p	LDT aos 24 meses		p
	Sim n (%)	Não n (%)		Sim n (%)	Não n (%)	
Quantas pessoas moram na casa			0,65		0,65	
2 a 4 pessoas	55 (66,3)	100 (62,1)		26 (68,4)	40 (72,7)	
5 a 10 pessoas	28 (33,7)	60 (37,3)		12 (31,6)	15 (27,3)	
+ de 10 pessoas	- (0,0)	1 (0,6)		- (0,0)	- (0,0)	
Renda familiar			0,23		0,06	
Até 1 salário mínimo	6 (7,2)	14 (8,8)		5 (13,5)	1 (1,8)	
De 2 a 5 salários mínimos	75(90,4)	133 (83,6)		28(75,7)	50 (90,9)	
De 6 a 10 salários mínimos	2 (2,4)	12 (7,5)		4 (10,8)	4 (7,3)	
Frequenta creche			0,84		0,67	
Sim	4 (7,7)	11 (8,6)		10 (26,3)	14 (22,6)	
Não	48 (92,3)	117 (91,4)		28 (73,7)	48 (77,4)	
Quem é o cuidador			0,76		0,10	
Mãe	44 (83,0)	95 (74,8)		28 (73,7)	27 (46,5)	
Pai	2 (3,8)	5 (3,9)		2 (5,3)	3 (5,2)	
Avô/avó	4 (7,5)	15 (11,8)		3 (7,9)	7 (12,1)	
Babá	3(5,7)	11 (8,7)		- (0,0)	5 (8,6)	
Pai+mãe	- (0,0)	1 (0,8)		2 (5,3)	9 (15,5)	
Outros				3 (7,9)	7 (12,1)	
Costuma realizar alguma refeição, comer, beber algo assistindo TV, mexendo no tablete ou celular			0,35		0,15	
Sim	15 (28,3)	28 (21,9)		16 (42,1)	33 (56,9)	
Não	38 (71,7)	100 (78,1)		22 (57,9)	25 (44,1)	

Nota: *n referente aos bebês que sofreram algum trauma oral. **Perguntas inseridas apenas no questionário de acompanhamento de 24 meses

(Continua)

(Conclusão)

Tabela 5 – Associação das variáveis (sociodemográficas, socioeconômicas e comportamentais) e LDTs aos 12 meses (n=245)* e 24 meses (n=97)*

VARIAVEIS	LDT aos 12 meses		p	LDT aos 24 meses		p
	Sim n (%)	Não n (%)		Sim n (%)	Não n (%)	
Respirador bucal**						0,66
Sim	-	-	-	3 (7,9)	6 (10,5)	
Não				35 (92,1)	51 (89,5)	
Problema respiratório**						0,81
Sim	-	-	-	6 (15,8)	12 (20,3)	
Não				32 (84,2)	47 (79,7)	
Variáveis comportamentais						
Amamentação			0,62			0,09
Sim	67 (79,8)	124 (77,0)		20 (52,6)	41 (69,5)	
Não	17 (20,2)	37 (23,0)		18 (47,4)	18 (30,5)	
Uso de mamadeira			0,59			0,21
Sim	45 (53,6)	92 (57,1)		21 (55,3)	25 (43,5)	
Não	39 (46,4)	69 (42,9)		17 (44,7)	34 (57,6)	
Mamadeiras x dia			0,99			0,64
1 vez ao dia	8 (21,6)	15 (20,8)		5 (25,0)	8 (33,3)	
2 vezes ao dia	14 (37,8)	27 (37,5)		12 (60,0)	11 (45,8)	
3 vezes ao dia ou mais	15 (40,5)	30 (41,7)		3 (15,0)	5 (20,8)	
Uso de chupeta			0,75			0,008
Sim	24 (28,6)	43 (26,7)		14 (36,8)	8 (13,6)	
Não	60 (71,4)	118 (73,3)		24 (63,2)	51 (86,4)	
Sucção digital			0,06			0,10
Sim	8 (9,5)	6 (3,7)		- (0,0)	4 (6,8)	
Não	76(90,5)	155 (96,3)		38(100,0)	55 (93,2)	

Nota: *n referente aos bebês que sofreram algum trauma oral. **Perguntas inseridas apenas no questionário de acompanhamento de 24 meses

Tabela 6 – Associação das características oclusais e LDTs em bebês pertencentes a uma coorte aos 24 meses (n=97)*

VARIAVEIS	LDT n (%)		p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sobressaliência			0,34
Normal	30 (83,3)	44 (78,9)	
Aumentada	6 (16,7)	6 (21,1)	
Topo a topo	- (0,0)	2 (3,6)	
Cruzada anterior	- (0,0)	2 (3,6)	
Não pode avaliar	- (0,0)	2 (3,6)	
Sobremordida			0,83
Normal	25 (65,8)	41 (70,7)	
Reduzida	1 (2,6)	3 (5,2)	
Aberta	5 (13,2)	5 (8,6)	
Profunda	5 (13,2)	5 (8,6)	
Não pode avaliar	2 (5,3)	4 (6,9)	
Arco de Baume			0,33
Tipo I	20 (54,1)	24 (48,1)	
Tipo II	12 (32,4)	23 (42,6)	
Misto	5 (13,5)	5 (9,3)	
Não foi possível avaliar	1 (2,6)	6 (10,3)	
Espaço primata superior			0,36
Sim	29 (76,3)	43 (72,9)	
Não	6 (15,8)	6 (10,2)	
Não foi possível avaliar	3 (7,9)	10 (16,9)	
Espaço primata inferior			0,44
Sim	24 (63,2)	37 (62,7)	
Não	10 (26,3)	11 (18,6)	
Não foi possível avaliar	4 (10,5)	11 (18,6)	

Nota: *n referente aos bebês que sofreram algum trauma oral.

4.4 PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DE LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS DOS BEBÊS AVALIADOS NOS DOIS PERÍODOS DE ACOMPANHAMENTO

Um total de 120 bebês compareceram em ambos os acompanhamentos de 12 e 24 meses, sendo 55% (n=66) deles meninos. Aos 12 meses de idade mais da metade (55%) sofreram algum trauma oral e injúrias em tecido mole foi de 45,8%. Já a prevalência de LDTs foi de 20,8% (Tabela 7). Aos 24 meses de idade, essa população sofreu aumento no número de trauma oral (77,5%) e injúrias em tecido mole (70%), e a prevalência de LDTs foi de 31,6% (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição do trauma oral e LDTs em bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses e 24 meses dos bebês avaliados nos dois períodos (n=120)

	12 meses		24 meses	
	n	%	n	%
Sexo				
Masculino	66	55,0	-	-
Feminino	54	45,0		
Trauma oral				
Sim	66	55,0	93	77,5
Não	54	45,0	27	22,5
LDTs				
Sim	25	20,8	38	31,6
Não	95	79,2	82	68,4
Injúria em tecido mole				
Sim	55	45,8	84	70,0
Não	65	54,2	35	29,2
Não foi possível avaliar	-	0,0	1	0,8

Dos 120 bebês avaliados, 49 sofreram LDTs em um desses momentos, e cerca de 36,8% (n=14) dos bebês sofreram traumatismo nos dois períodos, e 11 novos casos ocorreram aos 24 meses de idade (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição das LDTs nos bebês pertencentes a uma coorte, acompanhamento de 12 meses e 24 meses dos bebês avaliados nos dois períodos (n=120)

	Trauma aos 12 meses Sim	Trauma aos 12 meses Não
	n (%)	n (%)
Trauma aos 24 meses Sim	14 (36,8)	11 (13,4)
Trauma aos 24 meses Não	24 (63,2)	71 (86,6)

4.5 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS E LESÕES DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS NOS DOIS PERÍODOS DE ACOMPANHAMENTO

No que diz respeito a ocorrência de LDTs ambos os períodos de acompanhamento, as seguintes variáveis analisadas houve uma associação entre o uso de chupeta ($p=0,008$), frequência do uso de mamadeira 2 vezes ao dia ($p=0,04$), presença da amamentação ($p=0,004$) com a ocorrência de LDTs. Sendo que os bebês que sofreram LDTs em ambos os períodos, a maioria deles utilizavam chupeta, faziam uso mais frequente de mamadeira e não foram amamentados até os 24 meses (Tabela 9). As demais variáveis não apresentaram associação estatisticamente significante (Tabela 9).

Tabela 9 – Associação entre LDTs e variáveis independentes nos bebês avaliados nos dois períodos, aos 12 meses e 24 meses (n=120)

VARIÁVEIS	LDT's				p
	Sim 12m e 24m n (%)	Sim 12m e não 24m n (%)	Não 12m e sim 24m n (%)	Não 12m e 24m n (%)	
Sexo					0,45
Masculino	7 (50,0)	15 (62,5)	8 (72,7)	36 (50,7)	
Feminino	7 (50,0)	9 (37,5)	3 (27,3)	35 (49,3)	
Chefe da família					0,67
Pai	9 (64,3)	15 (62,5)	8 (72,7)	53 (74,6)	
Mãe	3 (21,4)	4 (16,7)	1 (9,1)	12 (16,9)	
Avô/Avó	2 (14,3)	4 (16,7)	2 (18,2)	6 (8,4)	
Outro	- (0,0)	1 (4,2)	- (0,0)	- (0,0)	
Escolaridade					0,49
Até 8 anos	2 (14,3)	2 (8,3)	2 (18,2)	11 (15,5)	
9-11 anos	- (0,0)	2 (8,3)	1 (9,1)	13 (18,3)	
12 anos	6 (42,9)	12 (50,0)	4 (36,4)	33 (46,5)	
13 anos ou mais	6 (42,9)	8 (33,3)	4 (36,4)	14 (19,7)	
Quantas pessoas moram na casa					0,67
2 a 4 pessoas	6 (42,9)	15 (62,5)	8 (72,7)	52 (75,4)	
5 a 10 pessoas	8 (57,1)	9 (37,5)	3 (27,3)	17 (24,6)	
Renda					0,29
Até 1 salário mínimo	2 (15,4)	3 (12,5)	- (0,0)	2 (2,9)	
De 2 a 5 salários mínimos	10 (76,9)	18 (75,0)	10 (90,9)	64 (91,4)	
De 6 a 10 salários mínimos	1 (7,7)	3 (12,5)	1 (9,1)	4 (5,7)	
Cuidador					0,33
Mãe	9 (64,3)	19 (79,2)	9 (81,8)	36 (50,7)	
Pai	1 (7,1)	1 (4,2)	- (0,0)	3 (4,2)	
Avô/avó	1 (7,1)	2 (8,3)	- (0,0)	8 (11,3)	
Babá	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	7 (9,9)	
Pai+mãe	- (0,0)	2 (8,3)	1 (9,1)	9 (12,7)	
Outros	3 (21,4)	- (0,0)	1 (9,1)	8 (11,3)	

(Continua)

(Continuação)

Tabela 9 – Associação entre LDTs e variáveis independentes nos bebês avaliados nos dois períodos, aos 12 meses e 24 meses (n=120)

VARIÁVEIS	LDT's				p
	Sim 12m e 24m n (%)	Sim 12m e não 24m n (%)	Não 12m e sim 24m n (%)	Não 12m e 24m n (%)	
VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS					
Amamentação					0,004
Sim	3 (21,4)	17 (70,8)	8 (72,7)	50 (70,4)	
Não	11 (78,6)	7 (29,2)	3 (27,3)	21 (29,6)	
Sucção digital					0,30
Sim	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	5 (7,0)	
Não	14 (100,0)	24 (100,0)	11 (100,0)	66 (93,0)	
Uso de chupeta					0,008
Sim	8 (57,1)	6 (25,0)	2 (18,2)	11 (15,5)	
Não	6 (42,9)	18 (75,0)	9 (81,8)	60 (84,5)	
Mamadeira					0,67
Sim	8 (57,1)	13 (54,2)	6 (54,5)	31 (43,7)	
Não	6 (42,9)	11 (45,8)	5 (45,4)	40 (56,3)	
Mamadeiras x dia					0,04
1 vez ao dia	3 (37,5)	2 (16,7)	2 (33,3)	8 (26,7)	
2 vezes ao dia	4 (50,0)	8 (66,7)	3 (50,0)	15(50,0)	
3 vezes ao dia ou mais	1 (12,5)	2 (16,7)	1 (16,7)	7(23,3)	
Costuma realizar alguma refeição, comer, beber algo assistindo TV, mexendo no tablet ou celular					0,84
Sim	6 (42,9)	10 (41,7)	6 (54,5)	35 (50,0)	
Não	8 (57,1)	7 (58,3)	5 (45,5)	35 (50,0)	
Creche					0,62
Sim	3 (21,4)	7 (29,2)	1 (9,1)	17 (23,9)	
Não	11 (78,6)	17(70,8)	10(90,9)	54 (76,1)	

(Continua)

(Conclusão)

Tabela 9 – Associação entre LDTs e variáveis independentes nos bebês avaliados nos dois períodos, aos 12 meses e 24 meses (n=120)

VARIÁVEIS	LDT's				p
	Sim 12m e 24m n (%)	Sim 12m e não 24m n (%)	Não 12m e sim 24m n (%)	Não 12m e 24m n (%)	
VARIAVÉIS OCLUSAIS					
Sobressaliência					0,68
Normal	11 (78,6)	19 (86,4)	8 (80,0)	51 (73,9)	
Aumentada	3 (21,4)	3 (13,7)	2 (20,0)	7 (10,1)	
Topo a topo	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	4 (5,8)	
Cruzada anterior	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	5 (7,2)	
Não pode avaliar	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	2 (2,9)	
Sobremordida					0,43
Normal	10 (71,4)	15 (62,5)	6 (60,0)	46 (64,8)	
Reduzida	- (0,0)	1 (4,2)	- (0,0)	3 (4,2)	
Aberta	3 (21,4)	2 (8,3)	2 (20,0)	5 (7,0)	
Profunda	1 (7,1)	4 (16,7)	2 (20,0)	5 (7,0)	
Não pode avaliar	- (0,0)	2 (8,3)	- (0,0)	12 (16,9)	

5. DISCUSSÃO

Este estudo é a primeira coorte de nascimento da região do Distrito Federal a investigar a prevalência e incidência de trauma orofaciais e LDTs e associadas às variáveis de comportamento e fatores associados a episódios de trauma em bebês. O presente estudo observou uma prevalência de trauma orofacial nos bebês aos 12 meses e 24 meses de idade, de 56,7% e 76,4%, respectivamente. Considerando apenas LDTs, a prevalência foi de 19,4% aos 12 meses e 29,9% aos 24 meses, estando de acordo com valores mundiais que varia entre 17,3% a 28,7% [1]. Deve-se enfatizar que estudos na literatura não dão ênfase na prevalência de trauma oral de maneira geral, enfatizando apenas lesões traumáticas nos dentes, já que apresentam gravidades mais severas quando comparadas ao trauma em tecidos moles. No presente estudo os bebês que sofreram trauma oral tiveram injúrias em tecido mole tanto aos 12 (82,8%) como aos 24 (88,6%) meses de acordo com o relato das mães ou quando visível clinicamente.

Apesar de um recente estudo demonstrar uma alta prevalência de trauma oral em idades maiores e de LDT's predominantemente na dentição permanente [27], enfatizou-se que há poucos países relatando dados sobre lesões infantis corporais incluindo as orofaciais e LDTs [47,48]. Baseado em dados mundiais, sugere-se que poderia haver um excesso de estudos que apresentam uma alta prevalência e incidência de LDTs em dentes permanentes [1], havendo uma superestimação desses dados. Porém, uma revisão sistemática com meta-análise evidenciou que a prevalência é alta e frequente na dentição decídua, principalmente na faixa etária de 0 a 6 anos de idade [1,14]. Sendo a faixa etária entre 0 a 3 anos de idade a fase em que há uma maior ocorrência dos episódios traumáticos [26]. Justificado principalmente por ser um momento em que a criança está dando os primeiros passos e adquirindo o controle motor [49]. Além disso, são mais suscetíveis às lesões traumáticas faciais e orais [48], portanto é uma fase em que também necessita de uma atenção maior, uma vez que as LDTs podem ocasionar em sequelas como alterações no desenvolvimento do dente sucessor [5].

Poucos dados na literatura evidenciam a incidência de traumas em dentes decíduos, apesar disso, o presente trabalho observou que nos bebês que foram acompanhados

nos dois períodos, as prevalências foram de 20,8% aos 12 meses e de 31,6% aos 24 meses, sendo observado 11 novos casos de traumatismo no acompanhamento de 24 meses. Observou-se, também, uma recorrência do episódio de trauma em 36,8% dos bebês, o que sugere um acúmulo de episódios de trauma dental, corroborando com a informação de que episódios prévios de LDTs podem ser fatores de risco associados para novos episódios de LDT's [24]. Além disso, o aumento da frequência de trauma está de acordo com o aumento da idade [26], e isso pode ser explicado pelo fato de que, até os 12 meses de idade, alguns bebês ainda não apresentam a marcha com equilíbrio e, entre os 18 meses e 24, a marcha já está mais bem estabelecida, entretanto aumentam a velocidade para andar, o que contribui para desequilíbrios e, conseqüentemente, quedas [49].

Dentre os dentes traumatizados, os incisivos centrais superiores foram os dentes mais afetados nos episódios de trauma tanto aos 12 meses como aos 24 meses de idade similarmente a outros estudos [14,16,36]. A trinca de esmalte seguida por fratura de esmalte foram as lesões de maior ocorrência observada aos 24 meses, estando de acordo com a maioria dos estudos na literatura [14-16]. Quanto ao trauma em tecidos de suporte, a concussão foi mais predominante, embora a literatura aponte as luxações como lesões predominantes [15,31,32,36], ressaltando que esse achado, no presente estudo, foi avaliado posteriormente ao episódio de trauma, baseando-se na maioria dos casos no relato das mães. É importante enfatizar que não houve lesões de trauma severos em nenhuma das idades acompanhadas, o que pode ser considerado um ponto positivo nessa faixa etária, já que crianças com estaturas menores tendem a ter lesões menos graves, ao contrário de crianças mais altas, as quais tendem a apresentar mais desequilíbrios [36]. Adicionalmente à faixa etária estudada, embora seja uma idade de vulnerabilidade para quedas [50], ainda não apresenta completa autonomia para atividades como correr, escalar ou outras que poderiam agravar o quadro [49,51]. Relacionando a isso, temos no presente estudo, a etiologia mais prevalente, a queda da própria altura (77,8%) e o local mais comum, o domicílio (85,7%), corroborando com os estudos de Granville-Garcia et al. (2010) e Patnana et al. (2020) [14,52].

Embora não haja associação estatisticamente significativa em relação ao sexo tanto aos 12 meses ($p=0,08$) quanto aos 24 meses ($p=0,60$), a maior prevalência ocorreu no

sexo masculino (60,7% e 57,9%, respectivamente). Fato igual pode ser observado nos bebês que foram avaliados nos dois períodos ($p=0,09$, 51,2%). Embora os meninos aparentemente sejam mais propensos aos traumatismos na dentição permanente, na dentição decídua, o gênero não apresenta um consenso associado às LDTs [21], o que pode ser explicado pelo comportamento e desenvolvimento semelhantes nessa faixa etária.

Quanto às variáveis sociodemográficas e socioeconômicas analisadas no presente estudo, não foi observada associação com o número de residentes na casa, quem é o chefe da família e o cuidador da criança, assim como em relação à escolaridade do chefe da família. Tal resultado se assemelha ao estudo de Corrêa-Faria et al. (2015), no qual evidenciou que a escolaridade do pai ou da mãe não apresentou associação com LDTs na dentição decídua. O mesmo estudo aponta que crianças de famílias com uma renda mensal de pelo menos 3 salários mínimos tiveram uma chance significativamente menor de ter LDTs [17]. Entretanto, no presente estudo, os bebês acompanhados aos 12 meses ($p= 0,23$) e 24 meses ($p=0,06$), e aqueles que foram avaliados nos dois períodos ($p=0,29$) não apresentaram associação estatística significativa entre a renda familiar e LTDs, corroborando com outro estudo, em que não houve associação e não foi evidenciado como fator de risco para LDTs [20].

Acerca do uso de eletrônicos durante as refeições como hábito, não foi observada nenhuma associação significativa entre LDT's e a presença do hábito nos bebês aos 12 meses e 24 meses de idade. A literatura apresenta uma associação quando é mensurado o tempo de uso ou horas por dia como potencial fator de risco, embora com baixa evidência [9].

E acerca das outras variáveis comportamentais como sucção digital, não apresentou associação estatística significativa em nenhuma das idades avaliadas. Porém, o uso de chupeta, embora aos 12 meses não tenha apresentado um valor significativo ($p=0,75$), aos 24 meses de idade ($p=0,008$) e nos bebês avaliados em ambos os períodos ($p=0,008$), apresentou uma associação estatisticamente significante. Essa associação sugere que a criança que faz uso de chupeta tende a ter episódios de trauma repetidos, e nesse estudo o maior número de bebês que faziam o uso da chupeta foram os que sofreram LDTs. Esse achado pode ser justificado pela condição de que o uso habitual de

chupeta está associado à ocorrência de alterações oclusais como MAA e aumento do overjet [53,54], tornando-se um potencial fator de risco para LDTs [9]. Estudos anteriores apresentaram investigações consistentes de alterações oclusais com episódios de traumatismo, nos quais overjet acentuado [36] ou $\geq 3\text{mm}$ [22], sobremordida, mordida aberta anterior [19,21,23], chave de caninos em classe II [23] e incompetência labial [19,21] foram identificadas como fatores de risco. Porém, os resultados do presente estudo, não demonstraram alterações oclusais significativas e tal fato pode ser explicado pela idade em que os bebês foram avaliados, período em que a oclusão está em desenvolvimento e muitos dos bebês ainda não possuíam todos os dentes decíduos irrompidos na cavidade bucal.

Na presente investigação, em relação à amamentação, não houve associação estatisticamente significativa aos 12 meses ($p=0,62$) e aos 24 meses ($p=0,09$), entretanto nos bebês avaliados nos dois períodos houve uma associação significativa ($p=0,004$), em que os bebês que não eram amamentados foram os que mais sofreram LDTs tanto aos 12 meses como aos 24 meses de idade, sendo assim, sugere-se que a amamentação prolongada reduz a ocorrência de LDTs, evidenciando uma concordância com a associação encontrada no estudo de Feldens et al. (2014) em que a amamentação por 6 meses ou mais foi um fator de proteção em relação aos episódios de traumatismo [9]. A amamentação prolongada não possui relação de causalidade com alterações oclusais ou MAA [54], ao contrário, um tempo menor pode auxiliar em fatores predisponentes para essas alterações [53].

O uso habitual de mamadeira e a frequência de uso diário não foram associadas aos episódios de traumatismo dentário aos 12 meses e 24 meses de idade. Contudo, nos bebês avaliados em ambos os períodos, o uso frequente da mamadeira apresentou uma associação estatisticamente significativa ($p=0,04$) quando utilizada pelo menos duas vezes ao dia, demonstrando ser um fator associado para a ocorrência de LDTs nessa faixa etária. Portanto, o aconselhamento para prolongar a amamentação e evitar o uso de bicos artificiais se faz importante ao se considerar os seus inúmeros benefícios assim como os fatores positivos associados acerca da prevenção do traumatismo [9,36].

Considerando a importância na procura de atendimento especializado após a ocorrência do episódio do trauma, afim de monitorar e acompanhar os possíveis efeitos

nocivos das LDTs sobre o desenvolvimento dos dentes permanentes e a abordagem adequada para cada lesão [3,6,11,32] a maioria das mães (97,1%; 91,7%) não procurou atendimento odontológico após o episódio de trauma em nenhum dos momentos. Alguns fatores como a idade dos pais pode ser um determinante para a procura de atendimento odontológico [16], assim como a falta de conhecimento dos responsáveis ou cuidadores da criança [42] acerca do atendimento de emergência odontológica e a importância do atendimento odontológico imediatamente após o traumatismo [55], portanto carece de mais investigações e esses dados não foram avaliados neste estudo.

Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas. Por se tratar de um estudo longitudinal alguns bebês não retornaram aos acompanhamentos o que deve ser considerado em estudos de coorte. Um dos principais motivos de abandono aos acompanhamentos foi a mudança para outra cidade. Porém, outro motivo importante para a diminuição dos acompanhamentos aos 24 meses de idade foi a suspensão dos atendimentos no HUB devido à pandemia da COVID-19, limitando os acompanhamentos ao período de agosto de 2019 a março de 2020. Outra limitação do estudo é o viés de recordatório das mães durante as entrevistas acerca das avaliações das LDTs, como também da etiologia e o local. Embora estudos de coorte tenham como uma de suas vantagens a confiabilidade dos dados, justamente por avaliar e acompanhar longitudinalmente ainda assim, algumas informações necessárias para a anamnese podem estar sujeitas ao viés recordatório dos responsáveis [56]. Por se tratar de um estudo longitudinal, novos dados e avaliação de traumas orais e das LDTs serão adicionados durante o acompanhamento das crianças até a transição da dentição decídua para a permanente, e assim fecharmos as lacunas acerca dos fatores associados aos episódios de traumatismo dentário.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A prevalência de trauma oral e LDTs nos acompanhamentos de 12 e 24 meses foi alta e negligenciada quanto à procura de atendimento odontológico após o trauma.
- Aos 24 meses de idade as LDTs mais predominantes em tecido duro foram trinca e fratura de esmalte, e em tecido de suporte a concussão.
- Acerca dos fatores associados as LDTs, no acompanhamento de 12 meses não houve fatores associados, enquanto aos 24 meses houve associação com uso de chupeta.
- Dos bebês avaliados em ambos os períodos, observou-se uma associação significativa com o uso de chupeta, amamentação e a frequência de mamadeira.

7. REFERÊNCIAS

1. Petti S, Glendor U, Andersson L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis-One billion living people have had traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2018 Apr;34(2):71-86.
2. Malmgren B, Andreasen JO, Flores MT, Robertson A, DiAngelis AJ, Andersson L, Cavalleri G, Cohenca N, Day P, Hicks ML, Malmgren O, Moule AJ, Onetto J, Tsukiboshi M; International Association of Dental Traumatology. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. *Dent Traumatol.* 2012 Jun;28(3):174-82.
3. Day PF, Flores MT, O'Connell AC, Abbott PV, Tsilingaridis G, Fouad AF, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, Hicks L, Andreasen JO, Cehreli ZC, Harlamb S, Kahler B, Oginni A, Semper M, Levin L. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. *Dent Traumatol.* 2020 Aug;36(4):343-359.
4. Lenzi MM, Alexandria AK, Ferreira DM, Maia LC. Does trauma in the primary dentition cause sequelae in permanent successors? A systematic review. *Dent Traumatol.* 2015 Apr;31(2):79-88.
5. La Monaca G, Pranno N, Voza I, Annibali S, Polimeni A, Bossù M, Cristalli MP. Sequelae in permanent teeth after traumatic injuries to primary dentition. *Minerva Stomatol.* 2019 Dec;68(6):332-340.
6. Goettems ML, Thurow LB, Noronha TG, da Silva Júnior IF, Kramer PF, Feldens CA, da Costa VPP. Incidence and prognosis of crown discoloration in traumatized primary teeth: A retrospective cohort study. *Dent Traumatol.* 2020 Aug;36(4):393-399.
7. Bardellini E, Amadori F, Pasini S, Majorana A. Dental Anomalies in Permanent Teeth after Trauma in Primary Dentition. *J Clin Pediatr Dent.* 2017;41(1):5-9.

8. Aldrigui JM, Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. *Health Qual Life Outcomes*. 2011 Sep 24;9:78.
9. Feldens CA, Kramer PF, Feldens EG, Pacheco LM, Vítolo MR. Socioeconomic, behavioral, and anthropometric risk factors for traumatic dental injuries in childhood: a cohort study. *Int J Paediatr Dent*. 2014 May;24(3):234-43.
10. Barbosa Neves ÉT, Perazzo MF, Gomes MC, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Perception of parents and self-reports of children regarding the impact of traumatic dental injury on quality of life. *Dent Traumatol*. 2017 Dec;33(6):444-450.
11. Abreu MGL, Milani AJ, Fernandes TO, Gomes CC, Antunes LS, Antunes LAA. Dental trauma in primary dentition, its effect on permanent successors and on Oral Health-Related Quality of Life: a 4-year follow-up case report. *Int J Burns Trauma*. 2020 Oct 15;10(5):201-209.
12. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.: *Cadernos de Atenção Básica n17*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 92 p.
13. Ministério da Saúde (BR). *Projeto SBBrasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (Resultados Principais)*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
14. Patnana AK, Chugh A, Chugh VK, Kumar P, Rao V Vanga N, Singh S. The prevalence of traumatic dental injuries in deciduous teeth: A systematic review and Meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2020 Jun;37(3):383-399.
15. Özgür B, Ünverdi GE, Güngör HC, McTigue DJ, Casamassimo PS. A 3-Year retrospective study of traumatic dental Injuries to the primary dentition. *Dent Traumatol*. 2021 Jun;37(3):488-496.
16. Siqueira MB, Gomes MC, Oliveira AC, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Predisposing factors for traumatic dental injury in primary teeth and seeking of post-trauma care. *Braz Dent J*. 2013 Nov-Dec;24(6):647-54.

17. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Absence of an association between socioeconomic indicators and traumatic dental injury: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2015 Aug;31(4):255-66.
18. Corrêa-Faria P, Petti S. Are overweight/obese children at risk of traumatic dental injuries? A meta-analysis of observational studies. *Dent Traumatol.* 2015 Aug;31(4):274-82.
19. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Clinical factors and socio-demographic characteristics associated with dental trauma in children: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2016 Oct;32(5):367-78.
20. Magno MB, Nadelman P, Leite KLF, Ferreira DM, Pithon MM, Maia LC. Associations and risk factors for dental trauma: A systematic review of systematic reviews. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2020 Dec;48(6):447-463.
21. Soares TRC, Magno MB, Jural LA, Loureiro JM, Chianca TK, de Andrade Risso P, Maia LC. Risk factors for traumatic dental injuries in the Brazilian population: A critical review. *Dent Traumatol.* 2018 Dec;34(6):445-454.
22. Arraj GP, Rossi-Fedele G, Dođramacı EJ. The association of overjet size and traumatic dental injuries-A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2019;35(4-5):217-232.
23. da Silva RM, Mathias FB, da Costa CT, da Costa VPP, Goettems ML. Association between malocclusion and the severity of dental trauma in primary teeth. *Dent Traumatol.* 2021 Apr;37(2):275-281.
24. Magno MB, Neves AB, Ferreira DM, Pithon MM, Maia LC. The relationship of previous dental trauma with new cases of dental trauma. A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2019;35(1):3-14.
25. Petersson EE, Andersson L, Sörensen S. Traumatic oral vs non-oral injuries. *Swed Dent J.* 1997;21(1-2):55-68.

26. Kawabata CM, de Sant'anna GR, Duarte DA, Mathias MF. Estudo de injúrias traumáticas em crianças na faixa etária de 1 a 3 anos no município de Barueri, São Paulo, Brasil. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2007;7(3):229-233.
27. Liu F, Wu TT, Lei G, Fadlseed AFA, Xie N, Wang DY, Guo QY. Worldwide tendency and perspectives in traumatic dental injuries: A bibliometric analysis over two decades (1999-2018). *Dent Traumatol*. 2020 Oct;36(5):489-497.
28. Abbott PV, Levin L. Introducing the revised IADT Guidelines for the management of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol*. 2020 Aug;36(4):307-308.
29. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, Tsilingaridis G, Abbott PV, Fouad AF, Hicks L, Andreasen JO, Cehreli ZC, Harlamb S, Kahler B, Oginni A, Semper M, Levin L. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol*. 2020 Aug;36(4):314-330.
30. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, O'Connell A, Flores MT, Day PF, Hicks L, Andreasen JO, Cehreli ZC, Harlamb S, Kahler B, Oginni A, Semper M, Levin L. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2020 Aug;36(4):331-342.
31. Antipovienė A, Narbutaitė J, Virtanen JI. Traumatic Dental Injuries, Treatment and Complications in Children and Adolescents: A Register-Based Study. *Eur J Dent*. 2021.
32. Goswami M, Rahman B, Singh S. Outcomes of luxation injuries to primary teeth-a systematic review. *J Oral Biol Craniofac Res*. 2020 Apr-Jun;10(2):227-232.
33. Guedes-Pinto AC, Mello-Moura ACV. *Odontopediatria*. 9th ed. São Paulo: Gen-Santos; 2016. 832p.

34. Feldens CA, Kramer PF, Vidal SG, Faraco Junior IM, Vítolo MR. Traumatic dental injuries in the first year of life and associated factors in Brazilian infants. *J Dent Child (Chic)*. 2008 Jan-Apr;75(1):7-13.
35. Flores MT, Malmgren B, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, Barnett F, Bourguignon C, DiAngelis A, Hicks L, Sigurdsson A, Trope M, Tsukiboshi M, von Arx T; International Association of Dental Traumatology. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth. *Dent Traumatol*. 2007 Aug;23(4):196-202.
36. Feldens CA, Borges TS, Vargas-Ferreira F, Kramer PF. Risk factors for traumatic dental injuries in the primary dentition: concepts, interpretation, and evidence. *Dent Traumatol*. 2016;32(6):429-437.
37. Needleman HL. The art and science of managing traumatic injuries to primary teeth. *Dent Traumatol*. 2011 Aug;27(4):295-9.
38. Rocha MJ, Cardoso M. Survival analysis of endodontically treated traumatized primary teeth. *Dent Traumatol*. 2007 Dec;23(6):340-7.
39. Kleinerman RA. Cancer risks following diagnostic and therapeutic radiation exposure in children. *Pediatr Radiol*. 2006 Sep;36 Suppl 2(Suppl 2):121-5.
40. Costa VP, Amaral CC, Goettems ML, Pinheiro RT, Demarco FF. Maternal perception of the occurrence of traumatic dental injuries in children: a cohort study of south Brazil. *Int Dent J*. 2016 Jun;66(3):163-8.
41. Daupare S, Narbutaite J. Primary school teachers' knowledge and attitude regarding traumatic dental injuries. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2020 Jul-Sep;38(3):216-221.
42. Tewari N, Goel S, Rahul M, Mathur VP, Ritwik P, Haldar P, Priya H, Pandey RM. Global status of knowledge for prevention and emergency management of

traumatic dental injuries among school teachers: A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2020 Dec;36(6):568-583.

43. Tewari N, Sultan F, Mathur VP, Rahul M, Goel S, Bansal K, Chawla A, Haldar P, Pandey RM. Global status of knowledge for prevention and emergency management of traumatic dental injuries in dental professionals: Systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2021 Apr;37(2):161-176.
44. Foster TD, Hamilton MC. Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age. *Br Dent J.* 1969 Jan 21;126(2):76-9.
45. Baume LJ. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I. The biogenetic course of the deciduous dentition. *J Dent Res.* 1950 Apr;29(2):123-32.
46. Chapman, H. Normal dental arch and its changes from birth to adult. *Br Dent J.* 1935 Mar;58(5):201-29.
47. Global Burden of Disease Pediatrics Collaboration, Kyu HH, Pinho C, Wagner JA, Brown JC, Bertozzi-Villa A, Charlson FJ, Coffeng LE, Dandona L, Erskine HE, Ferrari AJ, Fitzmaurice C, Fleming TD, Forouzanfar MH, Graetz N, Guinovart C, Haagsma J, Higashi H, Kassebaum NJ, Larson HJ, Lim SS, Mokdad AH, Moradi-Lakeh M, Odell SV, Roth GA, Serina PT, Stanaway JD, Misganaw A, Whiteford HA, Wolock TM, Wulf Hanson S, Abd-Allah F, Abera SF, Abu-Raddad LJ, AlBuhairan FS, Amare AT, Antonio CA, Artaman A, Barker-Collo SL, Barrero LH, Benjet C, Bensenor IM, Bhutta ZA, Bikbov B, Brazinova A, Campos-Nonato I, Castañeda-Orjuela CA, Catalá-López F, Chowdhury R, Cooper C, Crump JA, Dandona R, Degenhardt L, Dellavalle RP, Dharmaratne SD, Faraon EJ, Feigin VL, Fürst T, Geleijnse JM, Gessner BD, Gibney KB, Goto A, Gunnell D, Hankey GJ, Hay RJ, Hornberger JC, Hosgood HD, Hu G, Jacobsen KH, Jayaraman SP, Jeemon P, Jonas JB, Karch A, Kim D, Kim S, Kokubo Y, Kuate Defo B, Kucuk Bicer B, Kumar GA, Larsson A, Leasher JL, Leung R, Li Y, Lipshultz SE, Lopez AD, Lotufo PA, Lunevicius R, Lyons RA, Majdan M, Malekzadeh R, Mashal T, Mason-Jones AJ, Melaku YA, Memish ZA, Mendoza W, Miller TR, Mock CN, Murray J, Nolte S, Oh IH, Olusanya BO, Ortblad KF, Park EK, Paternina Caicedo AJ, Patten SB, Patton GC, Pereira DM, Perico N, Piel FB, Polinder S, Popova S, Pourmalek F, Quistberg DA, Remuzzi G, Rodriguez A, Rojas-Rueda D, Rothenbacher D,

Rothstein DH, Sanabria J, Santos IS, Schwebel DC, Sepanlou SG, Shaheen A, Shiri R, Shiue I, Skirbekk V, Sliwa K, Sreeramareddy CT, Stein DJ, Steiner TJ, Stovner LJ, Sykes BL, Tabb KM, Terkawi AS, Thomson AJ, Thorne-Lyman AL, Towbin JA, Ukwaja KN, Vasankari T, Venketasubramanian N, Vlassov VV, Vollset SE, Weiderpass E, Weintraub RG, Werdecker A, Wilkinson JD, Woldeyohannes SM, Wolfe CD, Yano Y, Yip P, Yonemoto N, Yoon SJ, Younis MZ, Yu C, El Sayed Zaki M, Naghavi M, Murray CJ, Vos T. Global and National Burden of Diseases and Injuries Among Children and Adolescents Between 1990 and 2013: Findings From the Global Burden of Disease 2013 Study. *JAMA Pediatr.* 2016 Mar;170(3):267-87.

48. Ameratunga S, Ramke J, Jackson N, Tin Tin S, Gabbe B. Disparities in Non-Fatal Health Outcomes in Pediatric General Trauma Studies. *Int J Environ Res Public Health.* 2017 Dec 27;15(1):43.

49. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde: Diretrizes de estimulação precoce : crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 184.

50. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder AA, Branche C, Rahman AKMF, Rivara F, Bartolomeos K, editors. *World Report on Child Injury Prevention.* Geneva: World Health Organization; 2008.

51. Khambalia A, Joshi P, Brussoni M, Raina P, Morrongiello B, Macarthur C. Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0-6 years: a systematic review. *Inj Prev.* 2006 Dec;12(6):378-81

52. Granville-Garcia AF, Vieira IT, Siqueira MJ, de Menezes VA, Cavalcanti AL. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children aged 1-5 years. *Acta Odontol Latinoam.* 2010;23(1):47-52.

53. Peres KG, De Oliveira Latorre Mdo R, Sheiham A, Peres MA, Victora CG, Barros FC. Social and biological early life influences on the prevalence of open bite in Brazilian 6-year-olds. *Int J Paediatr Dent* 2007;17:41–9. 64.

54. de Deus VF, Gomes E, da Silva FC, Giugliani ERJ. Influence of pacifier use on the association between duration of breastfeeding and anterior open bite in primary dentition. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 Jul 8;20(1):396.

55. Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakis GN. A questionnaire-based survey for the evaluation of the knowledge level of primary school teachers on first-aid management of traumatic dental injuries in Athens, Greece. *Dent Traumatol*. 2020 Feb;36(1):41-50.

56. Hochman B, Nahas FX, Oliveira Filho RS, Ferreira LM. Desenhos de pesquisa [Research designs]. *Acta Cir Bras*. 2005;20 Suppl 2:2-9.

8. PRESS RELEASE

Os traumas orofaciais em crianças são frequentes e muitas vezes acometem os dentes decíduos. Essa condição ocorre comumente em crianças que ainda estão aprendendo a andar e correr e quando atinge o dente de leite podem ocasionar problemas que irão interferir no desenvolvimento dos dentes permanentes. Esse estudo teve como objetivo determinar a prevalência desses traumas em bebês de 12 e 24 meses de idade e os fatores associados para que o trauma ocorra. Foi verificado uma alta prevalência de trauma dental nessas crianças (19,4% e 29,9%) e o uso de chupetas e mamadeira foram associados à ocorrência desses episódios, enquanto os bebês que foram amamentados por mais de 12 meses tiveram menos episódios de traumatismo dentário. Embora muitos bebês tenham sofrido trauma dental, poucas mães procuraram atendimento odontológico para avaliação. Sendo assim, evitar que o bebê faça uso de bicos artificiais e estimular a amamentação prolongada sugere ser fatores importantes para a saúde bucal e evitar possivelmente os traumatismos dentários. Nos casos de traumatismo dentário, deve-se orientar a procura de atendimento especializado para um correto diagnóstico e conduta, afim de evitar danos maiores ao bebê e a sua dentição que está em desenvolvimento.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

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

Vanessa Polina Pereira da Costa

Pesquisador Responsável

Brasília, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE B – Questionário e anamnese 12 meses

Questionário 1 ano - Coorte Bebês HUB

ID: _____

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

Nome da mãe: _____ Data exame: ____/____/____

Peso da criança: _____ Altura: _____ IMC: _____ Apgar: 1º ____/2º ____

Questionário Sócio-econômico:

1. Qual dos seguintes itens você possui ou não em sua casa?
 - a) Rádio () Sim () Não () Não sei
 - b) Televisão () Sim () Não () Não sei
 - c) Geladeira () Sim () Não () Não sei
 - d) Fogão à gás () Sim () Não () Não sei
 - e) Fogão à lenha () Sim () Não () Não sei
2. Quem é o chefe da sua família?
 Pai Mãe Irmão ou irmã Avô ou avó Outra pessoa
3. Qual a opção abaixo que melhor representa a escolaridade do chefe da família?
 Não foi a escola. Não lê e nem escreve.
 Não foi a escola, mas lê e escreve.
 1º Grau incompleto. Até que série? _____
 1º Grau completo.
 2º Grau incompleto. Até que série? _____
 2º Grau completo.
 Universidade completa.
 Universidade incompleta.
 Pós-Graduação
 Não sei/Não quero informar
4. Qual a ocupação (trabalho) do chefe da família? _____
5. Quantas pessoas moram na sua casa (incluindo irmãos, pais, avós, parentes e amigos)? _____
6. A criança tem irmãos? () Sim () Não. Caso sim, quantos? _____
7. Quantos quartos têm na sua casa? _____
8. Qual a opção abaixo que melhor representa a situação da sua casa?
 Alugada Própria, com parcelas a quitar Própria e quitada Empréstada
9. Qual a opção abaixo que melhor representa a renda mensal da sua família?
 Menos de 1 salário mínimo
 Entre 1 e 2 salários mínimos
 Entre 2 e 3 salários mínimos
 Entre 3 e 4 salários mínimos
 Entre 4 e 5 salários mínimos
 Entre 5 e 7,5 salários mínimos
 Entre 7,5 e 10 salários mínimos
 Acima de 10 salários mínimos
10. Recebe auxílio do governo? () Sim () Não Qual?
11. Como é o acesso ao serviço de saúde (PSF)? () Fácil () Difícil
12. A criança tem consultas regulares com:
Médico () Sim () Não; Enfermeira () Sim () Não; Dentista () Sim () Não () Projeto TL

Questionário Amamentação

13. Amamentação: Continua amamentando no peito? () sim () não
Se sim: Mama durante a noite? () Sim () Não Quantas vezes? _____
Caso não: Mamou até quantos meses? _____ Por que parou? _____
14. A criança usa mamadeira? () Sim () Não () Somente pra beber água
Se sim: Quando foi introduzida (meses)? _____
Como é preparada (conteúdo)? _____
Com que frequência (quantas vezes por dia)? _____
Toma mamadeira no meio da noite? () Sim () Não Quantas vezes? _____

Questionário sobre erupção dentária

15. Idade atual do bebê: _____
16. Já erupcionou algum dente? () Sim () Não. Caso sim, quantos? _____

Caso não ou se o primeiro dente irrompeu até os 6 meses de idade e a mãe já respondeu ao questionário sobre a irrupção dos dentes, pular para o quadro de cronologia de erupção.

17. Quando erupcionou o primeiro dentinho? _____ () Não se aplica.
18. Qual dente nasceu primeiro? _____ () Não se aplica
19. Percebeu alguma alteração emocional\ fisiológica\ comportamental no bebê?
() Irritação () Chorou com mais frequência () Aumento da salivação () Alteração no sono () Febre () Diarreia () Coloca(va) a mãozinha ou objetos na boca com mais frequência () Alteração no apetite () Outros. Quais? _____
20. Percebeu alguma reação no local onde o dente nasceu? () sim () não
Se sim, qual? () inchaço () bolha () vermelhidão () arroxeadado
21. Você fez/faz algo para aliviar esses sintomas? () sim () não
Se sim: () medicação _____ () mordedor () Remédios homeopáticos/caseiros () outros _____
22. O bebê sentiu alívio após o uso de algum desses métodos? () sim () não
Qual (is) deles? _____
23. Você consultou algum profissional de saúde por causa dos dentes? () sim () não
Se sim: () médico () dentista () enfermeiro () outro: _____

Quadro cronologia de erupção

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 sobre hábitos alimentares e saúde geral

24. Já foi introduzido algum alimento à dieta da criança? () sim () não. Se sim qual?
() Suco () Papinha () Chá () Fruta () Legumes e verduras () Industrializados () Iogurte () Biscoito de maisena () Biscoito recheado () Suco de caixinha () Ovo () Carnes (vermelha, frango ou suíno) () Alimentos embutidos (salsicha, presunto, mortadela) e enlatados () Miojo () Outros _____
25. Quantos meses o bebê mamou EXCLUSIVAMENTE (Só leite materno)? _____ (meses)
26. Qual a idade da criança que você iniciou a introdução alimentar? _____ (meses)
27. No início da introdução alimentar, oferecia o alimento para a criança de que forma:
() Triturado no liquidificador e/ou peneirado () Amassado(papinha)
() Em pedaços () Inteiros
28. Agora, após 1 ano de idade, como oferece: () Triturado no liquidificador e /ou peneirado
() Amassado(papinha) () Em pedaços () Inteiros

29. Adiciona açúcar no preparo dos alimentos? () sim () não.
Se sim com que frequência (Quantas vezes ao dia)? _____
30. Quando ocorreu o primeiro contato da criança com o açúcar? _____ (meses)
31. A criança já come/comeu guloseimas (bombom, pirulito, brigadeiros, chocolate)?
() Sim () Não; Caso sim, com quantos meses foi o primeiro contato? _____
32. A criança já toma/tomou refrigerante? () Sim () Não. Caso sim, quantos meses? _____
33. A criança costuma realizar alguma refeição, comer ou beber algo assistindo TV, mexendo no tablet ou celular? () Sim () Não
34. A criança frequenta creche? () Sim () Não Caso sim, desde quantos meses? _____
35. Quem é o cuidador da criança? () Mãe () Pai () Avó () Babá
36. A criança já teve alguma doença? () Sim () Não.
Se sim, qual? _____ Quantos meses? _____
37. A criança já teve febre? () sim () não; Se sim: motivo: _____
Usou medicação? () sim () não Se sim, qual? _____
38. A criança já foi hospitalizada? () sim () não. Se sim motivo: _____

39. Foi medicado em alguma outra situação? () sim () não
Motivo: _____
Qual foi a medicação: _____

Questionário quanto aos hábitos de higiene oral, fluorose, hábitos de sucção e trauma

40. É realizado algum tipo de higiene na boca da criança? () sim () não
Se sim, como? () Escova e creme dental sem flúor () Escova e creme dental com flúor
() Gaze () Fralda () Somente com a escova () Escova de silicone
() outro _____ Qual a frequência (quantas vezes ao dia)? _____
41. Quem realiza a higiene? () Pai () Mãe () Pai/mãe () Avó () Babá () Profª () Outro () N faz
42. Qual a fonte de água ingerida pela criança?() Torneira () Filtro () Mineral () Poço () Outro
43. A criança faz uso de chupeta? () sim () não Se sim, desde quando? _____
44. Chupa o dedo? () sim () não Se sim, desde quando? _____
45. Características bucais: () Candidíase () Êpulis congênito () Mucocele () Nódulo de Bohn () Pérola de Epstein () Cisto da lâmina dentária () Outro _____
46. A criança já bateu a boca alguma vez? () Sim () Não.
47. Bateu em algum dente? () Sim () Não () Não bateu
Caso sim, qual o dente? _____ O que aconteceu com o dente? _____
48. Machucou tecido mole (lábio, bochecha, língua, freio labial)? () Sim () Não () Não bateu
49. Procurou atendimento odontológico por causa do trauma? () Sim () Não () Não se aplica
50. Todos os testes da triagem neonatal foram normais? () Sim () Não
Caso não, qual mostrou-se alterado? _____

Questionário sobre erupção dentária

15. Idade atual do bebê: _____
16. Já erupcionou algum dente? () Sim () Não. Caso sim, quantos? _____

Caso não ou se o primeiro dente irrompeu até os 6 meses de idade e a mãe já respondeu ao questionário sobre a irrupção dos dentes, pular para o quadro de cronologia de erupção.

17. Quando erupcionou o primeiro dentinho? _____ () Não se aplica.
18. Qual dente nasceu primeiro? _____ () Não se aplica
19. Percebeu alguma alteração emocional\ fisiológica\ comportamental no bebê?
() Irritação () Chorou com mais frequência () Aumento da salivação () Alteração no sono () Febre () Diarreia () Coloca(va) a mãozinha ou objetos na boca com mais frequência () Alteração no apetite () Outros. Quais? _____
20. Percebeu alguma reação no local onde o dente nasceu? () sim () não
Se sim, qual? () inchaço () bolha () vermelhidão () arroxeadado
21. Você fez/faz algo para aliviar esses sintomas? () sim () não
Se sim: () medicação _____ () mordedor () Remédios homeopáticos/caseiros () outros _____
22. O bebê sentiu alívio após o uso de algum desses métodos? () sim () não
Qual (is) deles? _____
23. Você consultou algum profissional de saúde por causa dos dentes? () sim () não
Se sim: () médico () dentista () enfermeiro () outro: _____

Quadro cronologia de erupção

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 sobre hábitos alimentares e saúde geral

24. Já foi introduzido algum alimento à dieta da criança? () sim () não. Se sim qual?
() Suco () Papinha () Chá () Fruta () Legumes e verduras () Industrializados () Iogurte () Biscoito de maisena () Biscoito recheado () Suco de caixinha () Ovo () Carnes (vermelha, frango ou suíno) () Alimentos embutidos (salsicha, presunto, mortadela) e enlatados () Miojo () Outros _____
25. Quantos meses o bebê mamou EXCLUSIVAMENTE (Só leite materno)? _____ (meses)
26. Qual a idade da criança que você iniciou a introdução alimentar? _____ (meses)
27. No início da introdução alimentar, oferecia o alimento para a criança de que forma:
() Triturado no liquidificador e/ou peneirado () Amassado(papinha)
() Em pedaços () Inteiros
28. Agora, após 1 ano de idade, como oferece: () Triturado no liquidificador e /ou peneirado
() Amassado(papinha) () Em pedaços () Inteiros

Observações _____

EXAME CLÍNICO

1. Aspecto freio labial superior _____ Classe () I () II () III () IV (Kotlow, 2013)

2. CAST



Characteristic	Code	Description
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 the enamel, which may or may not exhibit a visible localised breakdown
	5	Distinct cavitation into dentine; the pulp chamber is intact
Pulp	6	Involvement of the 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 match with any of the other descriptions

3. Índice DDE Modificado.

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
				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			
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>A. Tipo do defeito</p> <ol style="list-style-type: none"> Normal Opacidade demarcada Opacidade difusa Hipoplasia | <p>5. Outros defeitos</p> <ol style="list-style-type: none"> Demarcada e difusa Demarcada e hipoplásica Difusa e Hipoplásica Todos os três defeitos | <p>B. Localização do defeito</p> <ol style="list-style-type: none"> Metade Gengival Metade Incisal Oclusal Cúspide | <p>C. Extensão do defeito</p> <ol style="list-style-type: none"> Menos de 1/3 da superfície Mais de 1/3 e menos de 2/3 Mais de 2/3 da superfície |
|--|--|---|--|

APÊNDICE C – Questionário e anamnese 24 meses

QUESTIONÁRIO 2 ANOS - COORTE BEBÊS HUB Nº: _____

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

Nome da mãe: _____ Data exame: ____/____/____

Telefones: _____

Peso da criança: _____ Altura: _____ IMC: _____ Apgar: 1º ____/ 2º ____

Mãe durante período gestacional e bebê ao nascimento:

Estado civil: () Casado () Solteira () Viúva () Separada/divorciada

Hábitos durante a gestação: Álcool () Sim () Não

Primeiro filho: () Sim () Não

Antecedentes gestacionais: Gestações _____ Cesáreas _____ Paridades _____ Abortos _____

Portadora de doença infecto-contagiosa na gestação: () Sim () Não Qual?: _____

Gemelaridade: () Sim () Não Caso sim: () Monozigóticos () Dizigóticos

Número de gêmeos: _____ Esta criança é () 1º gemelar () 2º gemelar () 3º gemelar

Bebê necessitou de internação na UTI ao nascimento: () Sim () Não Nº dias: _____

Motivo internação: _____

Necessitou de intubação: () Sim () Não

Questionário Amamentação

01. Amamentação: Continua amamentando no peito? () sim () não

Se sim: Mama durante a noite? () Sim () Não Quantas vezes? _____

Caso não: Mamou até quantos meses? _____ Por que parou? _____

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)? _____

Toma mamadeira no meio da noite? () Sim () Não Quantas vezes? _____

03. Tempo total de aleitamento materno? _____ (meses) Responder com base na 1ª questão

Questionário sobre erupção dentária

04. Idade atual do bebê: _____

05. Já erupcionou algum dente? () Sim () Não. Caso sim, quantos? _____

Caso não, pular para a pergunta 13

06. Quando erupcionou o primeiro dentinho? _____ () Não se aplica.

07. Qual dente nasceu primeiro? _____ () Não se aplica

08. Percebeu alguma alteração emocional\ fisiológica\ comportamental no bebê?

() Irritação () Chorou com mais frequência () Aumento da salivação () Alteração no sono () Coriza () Febre () Diarreia () Coloca(va) a mãozinha ou objetos na boca com mais frequência () Alteração no apetite () Outros. Quais? _____

09. Percebeu alguma reação no local onde o dente nasceu? () sim () não

Se sim, qual? () inchaço () bolha () vermelhidão () arroxeadado

10. Você fez/faz algo para aliviar esses sintomas? () sim () não **Caso sim,** qual?

() Medicação específica (Neném dente/Camomilina C) () Analgésicos () Mordedor

() Remédios homeopáticos/caseiros

() Outros _____

11. O bebê sentiu alívio após o uso de algum desses métodos? () Sim () Não Qual(is) deles?

() Medicação específica (Neném dente/Camomilina C) () Analgésicos () Mordedor

() Remédios homeopáticos/caseiros () Outros _____

12. Você consultou algum profissional de saúde por causa dos dentes? () Sim () Não

Se sim: () Médico () Dentista () Enfermeiro () Outro: _____

Quadro cronologia de erupção

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 sobre hábitos alimentares

13. Qual a idade da criança você iniciou a introdução alimentar? _____ (meses)

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.

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

15. Agora, após 2 anos de idade, como oferece os alimentos pra criança:

() Triturado no liquidificador e /ou peneirado
() Amassado ou moído (papinha) () Em pedaços ou inteiros

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

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? _____

20. A criança já toma/tomou refrigerante? () Sim () Não. Caso sim, qual idade? _____

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

22. 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 número de vezes de ingestão diária de açúcar e responder:

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ou mais

Questionário sobre saúde geral

23. A criança frequenta creche/escolinha? () Sim () Não Caso sim, desde qnts meses? _____
24. Quem é o cuidador da criança? () Mãe () Pai () Avó () Babá () Outro
25. A criança é portador de alguma necessidade especial? () Sim () Não
Caso sim, qual? _____
26. Neste último ano, a criança teve alguma destas doenças?
() Pneumonia () Bronquite/bronquiolite () Catapora () Caxumba () Rubéola
() Otite () Coqueluxe () Poliomielite () Meningite () Sarampo () Infecção urinária
() Virose comum () Virose (Mão, pé e boca, herpangina, escarlatina)
() Infecção de garganta () Dengue () Estomatite () Outra _____
27. A criança já foi hospitalizada? () Sim () Não. Se sim motivo: _____
_____ Qual idade? _____ Quanto tempo? _____
28. Nesse último ano, necessitou de algum desses medicamentos? () Antibiótico via oral
() Antibiótico intravenoso () Analgésicos () Anti-inflamatórios () Antialérgicos
() Corticóides () Vitaminas () Sulfato ferroso () Outros _____

Questionário quanto aos hábitos de higiene oral, hábitos de sucção e deletérios.

29. É realizado algum tipo de higiene na boca da criança? () Sim () Não
30. Quantas vezes ao dia realiza a higiene da boca? () 1 () 2 () 3 () 4 ou + () Não faz
31. O que utiliza? () Escova + creme dental c/flúor () Escova + creme dental s/flúor () Outro
32. A criança usa fio dental diariamente? () Sim () Não
33. Quem realiza a higiene? () Pai () Mãe () Pai/mãe () Avó () Babá () Outro () N faz
34. Qual a fonte de água ingerida pela criança?() Torneira () Filtro () Mineral () Poço () Outro
35. A criança usa chupeta? () sim () não Se sim, desde quando? _____
36. Já parou ou nunca chupou? () Nunca chupou () Parou – Qual idade? _____
37. Chupa o dedo? () Sim () Não Se sim, desde quando? _____
38. Já parou ou nunca chupou? () Nunca chupou () Parou – Qual idade? _____
39. Chupa a língua? () Sim () Não Se sim, desde quando? _____
40. Rói as unhas? () Sim () Não
41. Range os dentes (bruxismo)? () Sim () Não Caso sim, desde quando começou a perceber? _____
42. Ronca quando está dormindo? () Sim () Não
43. Depois que a criança acorda, você percebe se o travesseiro, lençol ou cama ficaram babados? () Sim () Não
44. A criança tem algum problema respiratório? () Sim () Não Caso sim, qual?
() Asma () Rinite alérgica () Adenóide () Outro _____
45. 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

46. A criança já bateu a boca alguma vez? () Sim () Não Caso não, pular para exame clínico
47. Bateu em algum dente? () Sim () Não () Não bateu
Caso sim, qual o dente? _____
48. O que aconteceu com o dente?
Tec suporte: () Concussão () Subluxação () Intrusão () Luxação lateral () Extrusão () Avulsão
Tec duro: () Trinca de esmalte () Fratura de esmalte () Fratura de esmalte e dentina () Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar () Fratura corono-radicular () Fratura radicular
49. Onde aconteceu o trauma? () Casa () Escola () Rua () Acidente () Outro _____
50. Como foi? () Queda da própria altura () Queda de altura () Colisão () Acidente automobilístico (Carro ou moto) () Outro _____
51. Machucou tecido mole (lábio, bochecha, língua, freio labial)? () Sim () Não () Não bateu
52. Procurou atendimento odontológico por causa do trauma? () Sim () Não () Não se aplica

EXAME CLÍNICO

1. **Aspecto freio labial superior** _____ Classe () I () II () III () IV (Kotlow, 2013)

Presença de diastema interincisivo () Sim () Não Caso sim, quantos mm: _____

2. **Avaliação do frênulo lingual**

Visualização: () Visível () Visualizado com manobra (Freio posterior)

Espessura: () Delgado () Espesso

Ápice da língua: () Arredondado () Fenda () Coração

Inserção: () Carúnculas () Rebordo inferior

Protusão lingual: () Parte interna do lábio inferior () Sobre lábio inferior () Passa do lábio inf

Percebe presença de vermelhidão ou ferida no freio lingual? () Sim () Não

3. **CAST**

			55	54	53	52	51	50	49	48	47	46			
	PAIN														PAIN
	VPI														VPI
	CEI														CEI
TUBA C	M														M
	O														O
	D														D
	R														R
	L														L
	MH														MH
			65	64	63	62	61	60	59	58	57	56			
	PAIN														PAIN
	VPI														VPI
	CEI														CEI
TUBA C	M														M
	O														O
	D														D
	B														B
	L														L
	MH														MH

4. **Comportamento da criança durante o exame:**

- () Passivo/colaborador () Tímido () Chorou () Com contenção e choro () Não permitiu

6. 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

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

Relação de caninos:

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

Relação de molares:

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

Sobressaliência:

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

Sobremordida:

1. Normal 2. Reduzida 3. Aberta 4. Profunda 5. Não pode avaliar

Mordida cruzada posterior:

1. Ausente 2. Presente 3. Não pode avaliar

Arco de Baume: 1. Tipo 1 2. Tipo 2 3. Misto (uma arcada com espaços e outra sem) 4. Não pode avaliar

Presença de espaço primata superior? () Sim () Não () Não pode avaliar

Presença de espaço primata inferior? () Sim () Não () Não pode avaliar

4. Avaliação da fala – Primeiro ouvir relato da mãe:

Considera que a criança fala bem: () Sim () Não

Percebe se a criança fala errado (omitindo sons ou trocando letras): () Sim () Não

Agora o pesquisador deve pedir para a criança pronunciar as seguintes palavras:

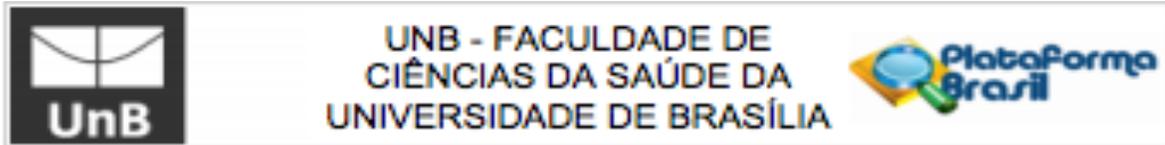
- a. Peteca () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- b. Borracha () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- c. Lápis () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- d. Pregoeiro () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- e. Zero () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- f. Táxi () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- g. Sessenta () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- h. Machado () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- i. Chuva () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou
- j. Jacaré () Acertou () Omissão () Distorção () Substituição () Não falou

Acertos: _____ **Omissão:** _____ **Distorção:** _____ **Substituição:** _____ **Não falou:** _____

A criança fala com interposição lingual (língua entre os dentes)? () Sim () Não

ANEXOS

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



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" (Martinielli, 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



Continuação do Parecer: 2.052.955

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: ceofsunb@gmail.com



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 preventiva 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.



Continuação do Parecer: 2.052.955

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 excel 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 PB_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)3107-1947 E-mail: ceptsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.052.955

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
Telefone: (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_Linguinha_Comite.docx	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
Telefons: (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_geraldo.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

BRASÍLIA, 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: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: ocpf@unb@gmail.com

ANEXO B – AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA OCLUSÃO

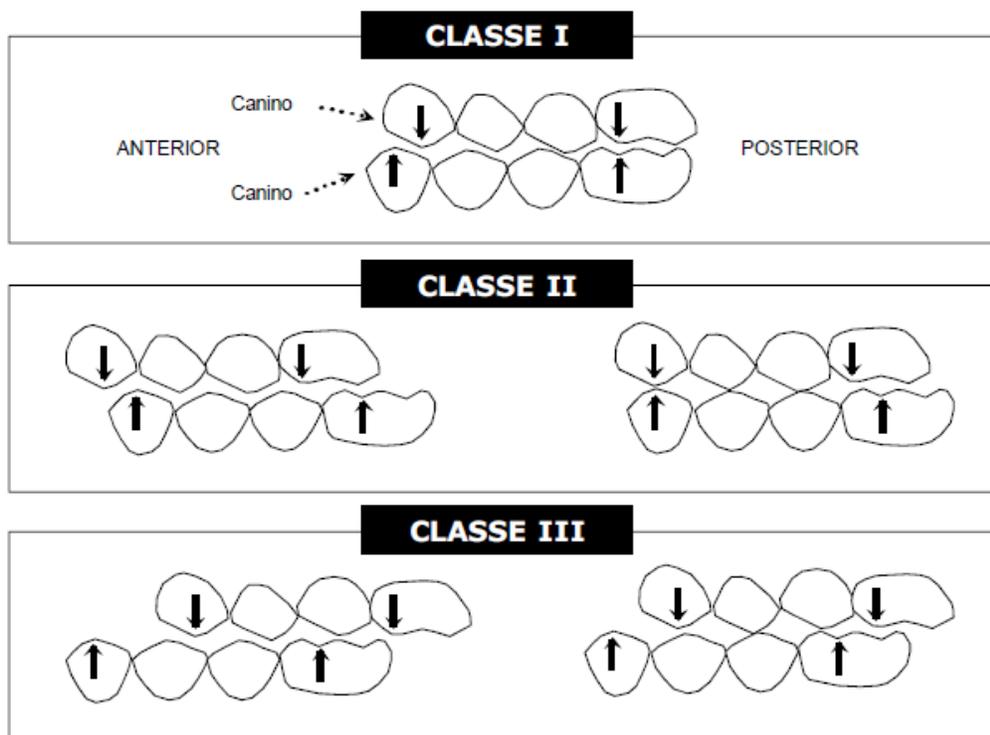
FOSTER E HAMILTON (1969)

CHAVE DE CANINOS

Classe I: cúspide do canino superior no mesmo plano vertical que a superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe I caso: cúspide do canino superior estiver da face distal do inferior até a primeira cúspide do primeiro molar inferior.

Classe II: cúspide do canino superior numa relação anterior à superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe II caso: cúspide do canino superior estiver topo a topo ou em relação mais mesial com o canino inferior.

Classe III: cúspide do canino superior numa relação posterior à superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe III caso: cúspide do canino superior estiver topo a topo com a cúspide do primeiro molar inferior ou em relação mais posterior.



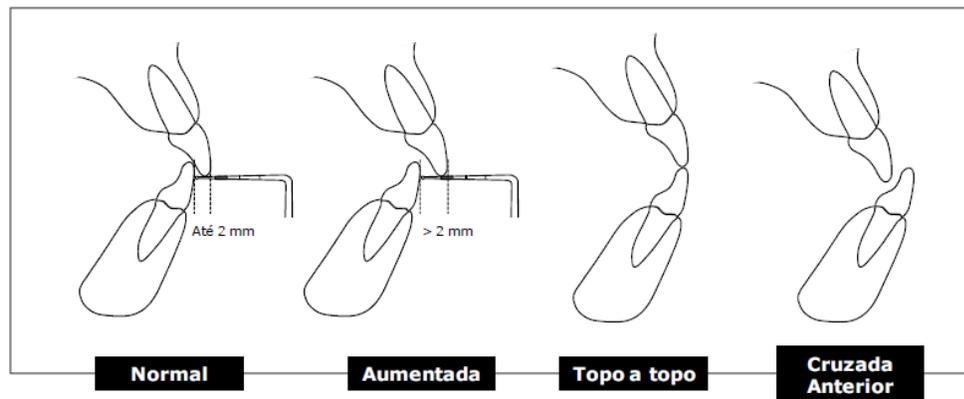
SOBRESSALIÊNCIA

Normal: existe sobressaliência dos incisivos centrais decíduos superiores não excedendo 2 mm.

Aumentada: existe sobressaliência dos incisivos centrais decíduos superiores excedendo 2mm.

Topo a Topo: incisivos centrais decíduos superiores e inferiores com as bordas incisais em topo.

Cruzada Anterior: incisivos centrais decíduos inferiores ocluindo em relação anterior aos incisivos centrais decíduos superiores.



SOBREMORDIDA

Normal: superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos com contato nas superfícies palatais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

Reduzida: superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos sem contato nas superfícies palatais ou as incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

Aberta: superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos apresentam-se abaixo do nível das superfícies incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

Profunda: superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos tocando o palato quando em oclusão cêntrica.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Molares decíduos superiores ocluindo numa relação lingual com os molares decíduos inferiores quando em oclusão cêntrica.

Classificado em: presença ou ausência.

BAUME (1950)

DIASTEMAS ANTERIORES

Tipo I: presença de diastemas na região anterior superior e/ou inferior na dentição decídua.

Tipo II: ausência de diastemas na região anterior superior e/ou inferior na dentição decídua.

DIASTEMA PRIMATA

Maxila: presença de diastema entre lateral e canino na dentição decídua.

Mandíbula: presença de diastema entre canino e primeiro molar na dentição decídua