

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências de Saúde - FS
Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

**PADRÃO DE IRRUPÇÃO DENTÁRIA DE BEBÊS NASCIDOS NO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA**

Winnie Nascimento Silva Alves

Brasília, 24 de Novembro de 2020

Winnie Nascimento Silva Alves

**PADRÃO DE IRRUPÇÃO DENTÁRIA DE BEBÊS NASCIDOS NO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA**

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.

Orientador: Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Brasília, 2020

Winnie Nascimento Silva Alves

**PADRÃO DE IRRUPÇÃO DENTÁRIA DE BEBÊS NASCIDOS NO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA**

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: 24 de novembro de 2020

Banca examinadora:

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

Prof^a. Dr^a. Ana Cristina Barreto Bezerra

Prof^a. Dr^a. Renata Nunes Cabral

AGRADECIMENTOS

À Deus por me sustentar com saúde principalmente durante esse período de pandemia.

À família e amigos que foram tão importantes para apoio e suporte quando o quando a quarentena nos privou de muito, quando produtividade se tornou algo tão difícil, mudança de planos e incertezas eram constantes. Em especial gratidão a minha mãe que sempre me incentiva a ir atrás dos meus sonhos.

À minha orientadora professora Eliana Takeshita, meu exemplo de professora. Por toda a dedicação, por todas as cobranças necessárias mas também por toda a paciência e por ter feito com que esse mestrado fosse muito gratificante. Principalmente por todo o aprendizado, posso dizer que quando entrei no mestrado era apenas uma aluna, mas agora além disso sou pesquisadora.

À nossa equipe atual de pesquisa, Thalita Nogueira, Ingrid Diniz e Iza Damasceno que estiveram trabalhando ativamente sempre. Foram vários trabalhos enviados a congressos, algumas noites até tarde tabulando fichas, atendimentos de 30 bebês por tarde, prazos justos, mas todo o trabalho fica mais agradável quando se tem uma boa parceria.

À equipe inicial da coorte, Profa. Soraya Leal, Profa. Vanessa Polina, Profa. Maria José, Ingrid Diniz e Iza Damasceno que fizeram a coleta de dados na maternidade do HUB de Agosto de 2017 até julho de 2018. Tempo esse em que revezamos os dias de ir na maternidade incluindo finais de semana e feriado. Se não fosse esse período de um ano, não teríamos uma amostra com possibilidade de pesquisa tão grande como um projeto coorte.

À professora Vanessa Polina por fazer a parte estatística, parte tão importante da nossa pesquisa.

À Fundação de apoio e pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), Programa de pós graduação em Odontologia da UnB (PPGODT) e Decanato de Pós

graduação da UnB (DPG) pelos auxílios concedidos nos editais financeiros para participações em eventos, congressos nacionais e internacionais e para produção de dissertação.

À população brasileira que através dos seus impostos proporcionou esse curso de Mestrado na Universidade de Brasília, ensino de qualidade e sem custos para mim, mas um custo para todos. Custo esse do qual pretendo retribuir sendo uma profissional melhor capacitada, excelente professora e compartilhando minha dissertação e resultados dos meus estudos com a população.

À Universidade de Brasília por ter sido minha casa de ensino e aprendizagem e onde pretendo continuar trilhando meus passos e exercendo a profissão como dentista e professora.

Por fim, agradeço à todos os professores que de alguma forma fizeram parte da minha trajetória escolar e que construíram a profissional que sou hoje, meus eternos agradecimentos.

RESUMO

O objetivo deste estudo transversal observacional analítico foi avaliar e determinar a cronologia e sequência de irrupção de dentes decíduos e avaliar os fatores associados que possivelmente influenciam o tempo de irrupção do dente em bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília, Brasil, pertencentes a um estudo de coorte de nascimento. Um formulário contendo um diagrama de irrupção foi entregue às mães ao nascimento, que foram instruídas a preenchê-lo com data e sequência da irrupção dentária. Durante a primeira consulta, após 12 meses de acompanhamento da coorte, foi realizado exame oral e aplicado um questionário aos pais, na qual fatores associados como sexo, amamentação, gemelaridade, idade da mãe foram coletados. Os dados foram coletados e analisados através da estatística descritiva e teste do Qui-quadrado. Dos 429 bebês avaliados, 50,3% eram meninos. A primeira irrupção dentária em 47,62% dos bebês ocorreu entre 7 e 9 meses de idade e o dente foi o incisivo central inferior esquerdo foi o primeiro dente a irromper. A sequência de irrupção mais frequentemente encontrada foi: incisivos centrais inferiores, incisivos centrais superiores, incisivos laterais superiores, incisivos laterais inferiores, primeiros molares inferiores, primeiros molares superiores e canino superior. Meninos que ainda estavam sob aleitamento materno tiveram a irrupção mais cedo embora não tenha sido estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Peso ao nascer e prematuridade tiveram correlação com atraso na irrupção ($p < 0,05$); porém outros fatores não foram associados ao atraso na irrupção. Conclui-se que a irrupção do primeiro dente se deu entre 7 e 9 meses de idade. Idade gestacional e peso ao nascer foram significativos para a irrupção do primeiro dente.

Palavras-chave: irrupção dentária; primeira dentição; estudos epidemiológicos

ABSTRACT

The aim of this cross-sectional analytical observational study was to evaluate and determine the chronology and sequence of eruption of primary teeth and to evaluate the associated factors that possibly influence the time of tooth eruption in babies born at the University Hospital of Brasília, Brazil, belonging to a study of birth cohort. A form containing an eruption diagram was given to mothers at birth, who were instructed to fill it in with the date and sequence of the dental eruption. During the first consultation, after 12 months of follow-up of the cohort, an oral examination was carried out and a questionnaire was applied to the parents, in which associated factors such as sex, breastfeeding, twinning, age of the mother were collected. Data were collected and analyzed using descriptive statistics and the Chi-square test. Of the 429 babies evaluated, 50.3% were boys. The first tooth eruption in 47.62% of babies occurred between 7 and 9 months of age and the tooth was the left lower central incisor and the first tooth to erupt. The most frequently found eruption sequence was: lower central incisors, upper central incisors, upper lateral incisors, lower lateral incisors, lower first molars, upper first molars and upper canine. Boys who were still breastfeeding had the outbreak earlier although it was not statistically significant ($p > 0.05$). Birth weight and prematurity were correlated with delayed eruption ($p < 0.05$); however, other factors were not associated with delayed eruption. It was concluded that the first tooth eruption occurred between 7 and 9 months of age. Gestational age and birth weight were significant for the eruption of the first tooth.

Keywords: tooth eruption; first dentition; epidemiological studies

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos bebês pertencentes a uma coorte - acompanhamento de 12 meses. (n=429). Brasília, 2020	25
Tabela 2 Período de irrupção dentária em bebês pertencentes a uma coorte - acompanhamento de 12 meses. (n=429).	27
Tabela 3. Distribuição do período de irrupção em relação a cada dente decíduo arco superior em bebês pertencentes a uma coorte - acompanhamento de 12 meses. (n= 429)	28
Tabela 4. Distribuição do período de irrupção em relação a cada dente decíduo arco inferior em bebês pertencentes a uma coorte - acompanhamento de 12 meses. (n= 429)	29
Tabela 5. Sequência de irrupção dentária mais frequente em bebês pertencentes a uma coorte - acompanhamento de 12 meses (n=429).	30
Tabela 6 Relação entre os meses de irrupção do primeiro dente e variáveis dos bebês pertencentes a uma coorte - acompanhamento de 12 meses (n=429)	31
Tabela 7 Relação entre os meses de erupção do primeiro dente e variáveis da mãe e dos bebês pertencentes a uma coorte - acompanhamento de 12 meses (n=429)	32

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

TIPDD - Tempo de Irrupção do Primeiro Dente Decíduo

HUB - Hospital Universitário de Brasília

AAP - American Academy of Pediatrics

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CEP - Comitê de Ética e Pesquisa

CNS - Conselho Nacional de Saúde

HAC - Hospital Amigo da Criança

BFHI - Baby-friendly Hospital Initiative

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 JUSTIFICATIVA.....	13
1.2. OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO.....	14
1.2.1 Objetivo geral.....	14
1.2.2 Objetivos específicos	14
1.3. HIPÓTESES.....	14
2. REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1. ODONTOGÊNESE.....	15
2.2. IRRUPÇÃO DENTÁRIA.....	16
2.3. IRRUPÇÃO DO PRIMEIRO DENTE.....	16
2.4. SEQUÊNCIA E CRONOLOGIA.....	18
3. METODOLOGIA	20
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	20
3.2. ASPECTOS ÉTICOS	20
3.3. POPULAÇÃO ALVO.....	20
3.4 DIAGRAMA DE IRRUPÇÃO DENTÁRIA.....	21
3.5 VARIÁVEIS.....	22
3.6 QUESTIONÁRIO E EXAME CLÍNICO.....	22
3.7 TEMPO DE IRRUPÇÃO DO PRIMEIRO DENTE	22

3.8 SEQUÊNCIA E CRONOLOGIA DE IRRUPÇÃO.....	23
3.9 ANÁLISE DE DADOS.....	24
4. RESULTADOS	25
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	25
4.2 IRRUPÇÃO DENTÁRIA.....	27
4.3 CRONOLOGIA DE IRRUPÇÃO.....	28
4.4 SEQUÊNCIA DE IRRUPÇÃO DO PRIMEIRO DENTE.....	30
4.5 IRRUPÇÃO DO PRIMEIRO DENTE E VARIÁVEIS DO BEBÊ.....	30
5.DISSCUSSÃO	33
6.CONCLUSÕES	38
7.REFERÊNCIAS	39
8.PRESS RELEASE	43
ANEXOS	44

1. INTRODUÇÃO

A primeira dentição é caracterizada pelo surgimento dos primeiros dentes na cavidade bucal, denominados de dentes decíduos. Esse é um dos eventos mais significativos na vida de um bebê e muito aguardado pelos pais. Esse processo é chamado de irrupção dentária, um evento complexo no qual os dentes migram da sua posição intraóssea para a uma posição funcional [1]. A formação e desenvolvimento desses dentes começam no final da quinta semana de vida intrauterina [2]. Durante o período embrionário e fetal até a chegada na sua posição funcional, a irrupção é influenciada por fatores genéticos e ambientais. Esse processo apresentam fases que delimitam o desenvolvimento dentário. São eles: fase pré-eruptiva: intraóssea e sem movimentação do germe dental; fase eruptiva ou pré funcional: envolve o movimento intraósseo criando uma trajetória de irrupção e a fase pós-eruptiva ou funcional: fase totalmente extraóssea e inicia-se quando o dente entra em oclusão[1].

A dentição decídua é constituída por 20 dentes no total: 8 incisivos, 4 caninos e 8 molares temporários cujo rompimento ocorre de forma gradual sequencialmente. A determinação temporária da irrupção dental é chamada de cronologia, na qual é definida em meses. Na maioria dos casos, o primeiro dente decíduo a ser visível na cavidade oral é o incisivo mandibular central [3] que irrompe entre 2 e 15 meses de idade [4]. Assim como a irrupção do primeiro dente a cronologia pode sofrer variações e atrasos devido a diferentes fatores. Estima-se que a influência do ambiente externo na irrupção dentária seja de 88% nos meninos e 83% nas meninas. Os fatores ambientais, que podem ser maternos, perinatais e pós-natais, estima-se que tenham influência de 24% [5]. Exposição materna ao tabaco durante a gestação, situação socioeconômica, acompanhamento pré natal, uso de medicação durante a

gestação, saúde materna geral, idade da mãe [2], idade gestacional método de alimentação infantil [6,7], método de alimentação infantil [6], peso e comprimento ao nascer [7], estado nutricional do bebê [9] e índice de massa corporal (IMC) têm sido relatados na literatura como determinantes do processo de irrompimento de dentes decíduos.

Apesar de ser um tema bastante explorado, não há relatos de estudos do tipo coorte de nascimento que acompanhem a cronologia e irrupção do primeiro dente na população Brasileira, da região do Distrito Federal. Além disso, os resultados relatados na literatura são frequentemente contraditórios. A localização geográficas e fatores ambientais como cultura e fatores socioeconômicos da região mostram influência sob a irrupção dental. Por isso, um estudo específico de uma população brasileira e sobretudo Brasiliense é de grande relevância. Por último, dada a confiabilidade de um estudo coorte, este estudo irá fechar lacunas sobre quais fatores realmente influenciam na irrupção do primeiro dente na população de crianças saudáveis em Brasília.

1.1 JUSTIFICATIVA

Este trabalho traz um tema de grande pertinência. É o primeiro estudo coorte em irrupção dentária na região do Distrito Federal, Brasil. A literatura brasileira atualmente é escassa e desatualizada com relação a irrupção dentária e cronologia de irrupção em bebês saudáveis no Brasil. Apesar de um tema bastante antigo, até então os artigos que abordam esse tema concordam entre si ao dizer que é um tema de grande variação e inconsistência variando, entre outros fatores, de acordo com a genética, etnia e geografia de cada país, o que justifica um estudo em uma população específica para melhor entendimento do tema em questão. Esse estudo apresentará resultados importantes em relação a população do Distrito Federal. Assim, buscou-se a estimativa da média da irrupção do primeiro dente e compreensão das variáveis que podem influenciar a irrupção da primeira dentição. Com o passar dos anos alguns hábitos populacionais relacionados à percepção de saúde, higiene, alimentação e grau

de orientação dos pais mudaram, por isso a importância de uma abordagem atual do tema em questão.

1.2 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar o padrão de irrupção dos dentes decíduos em bebês saudáveis nascidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

1.2.2 Objetivos específico

1.2.2.1 Verificar a sequência e cronologia de irrupção de dentes decíduos durante o primeiro ano de vida dos bebês.

1.2.2.2. Verificar o tempo de irrupção do primeiro dente decíduo durante o primeiro ano de vida dos bebês.

1.2.2.3 Verificar fatores que possam influenciar na idade de irrupção do primeiro dente decíduo na cavidade bucal.

1.3 HIPÓTESES

1.3. Hipótese Nula

Não há diferença na sequência e cronologia de irrupção da população do HUB em comparação com estudos na literatura.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ODONTOGÊNESE

Odontogênese é o termo que remete ao período em que os dentes são formados dentro do osso, maxila e mandíbula, e seus eventos embrionários para a formação do órgão dentário. São eventos celulares e moleculares altamente coordenados, os quais culminam com a formação dos elementos dentários [10], sendo a sua forma, tamanho e posição determinada pela proliferação, diferenciação e apoptose de diferentes processos celulares [11].

A dentição humana é heterodonte e difiodonte. A heterodontia é refletida por quatro classes de dentes: incisivos, caninos, pré-molares e molares. A difiodontia é representada por duas gerações de dentes funcionais durante a vida humana: 20 dentes decíduos (decíduos) e 32 dentes permanentes (permanentes) [12].

Os eventos iniciais da odontogênese são semelhantes para todos os grupos morfológicos dos elementos dentários [11], iniciando-se ao final da quinta semana de vida intrauterina [13,14]. O primeiro sinal perceptível da formação dos dentes consiste em um espessamento do epitélio da cavidade oral primitiva, denominado banda epitelial primária [14,15,16] o qual sofre uma divisão originando dois componentes: a lâmina dentária (processo interno, que originará os germes dentários), e a lâmina vestibular (processo externo, o qual contribuirá para a formação do vestíbulo bucal) [10,15,17].

2.2 IRRUPÇÃO DENTÁRIA

O evento onde os dentes migram da sua posição intraóssea para a posição funcional [1] é chamada de irrupção dentária. É um processo complexo e altamente regulado, no qual os dentes surgem na boca e se tornam visíveis na cavidade oral. Esse evento é relacionado com a odontogênese mas não é coincidente. A fase odontogênica começa nos incisivos superiores na 15^a semana e nos incisivos inferiores na 16^a semana de gestação, seguidos pelo canino, o primeiro pré-molar primário e o segundo pré-molar primário em um intervalo de uma semana sequencialmente [18,19].

O tempo de formação, calcificação e irrupção dos dentes decíduos é influenciado geneticamente [3,6,20] e por isso está sujeito a diferenças individuais. Já as variações no tempo da cronologia de irrupção são consideradas multifatoriais que poderão ser herdadas pelas gerações futuras daquele indivíduo. O tempo de irrupção dentária pode ser afetado por vários fatores dos quais discorreremos a seguir. Devido a essa grande variedade de fatores é que os estudos sobre irrupção dentária na literatura até hoje são inconsistentes, variáveis e dependem de sua região geográfica.

2.3 IRRUPÇÃO DO PRIMEIRO DENTE

O tempo de irrupção do primeiro dente decíduo (TIPDD) é um dos eventos mais significativos na vida de um bebê, essencial para o desenvolvimento da fala e mastigação e muitas vezes é acompanhado por sinais e sintomas. É um momento aguardado pelos pais que pensam em adicionar alimentos diferentes a dieta dos bebês, procuram coletar informações sobre dentição e começam a pensar sobre cuidados dentais. A irrupção é diretamente influenciada por fatores genéticos mas também por fatores ambientais que mesmo sugerindo uma influência menor possuem distintas possibilidades.

Idade gestacional e peso ao nascer [7] são dois desses fatores influenciadores, pois baixo peso e prematuridade estão relacionadas a uma irrupção tardia e também ao estado nutricional do bebê [3,8,20] já que a amamentação

mostra-se como um fator importante para o estímulo e desenvolvimento dos maxilares dos bebês.

Alguns estudos [7,21] mostram que crianças que foram amamentadas possuíam mais dentes na cavidade oral do que aquelas que receberam mamadeira. O aleitamento materno contribui com uma importante influência no impulso e no crescimento da mandíbula [9] e também nas vantagens nutricionais do aleitamento materno, pois o leite de a mãe possui minerais, como cálcio, fósforo e boas vitaminas, principalmente as vitaminas A e D, muito importantes no desenvolvimento e formação dos dentes.

Outra variável é a condição socioeconômica [22] que pode influenciar o acompanhamento pré natal da criança e conseqüentemente situações de controle de risco, nutrição e orientação da mãe. Pode também, influenciar o tipo de alimentação devido ao custo maior de alimentação saudável para o bebê. Um estudo mostrou que quando o status socioeconômico aumenta, maior número de dentes adequados à idade estavam presentes na cavidade [21].

Com relação à mãe, observamos a questão da idade [2] que mostra-se ser influente. Quanto mais avançada a idade da mãe, mais tardio é a irrupção dentária. Quanto mais próxima a idade da mãe com a idade fértil feminina maior a chance dos dentes surgirem de maneira adequada, isso de dá pela relação entre idade fértil das mães e irrupção dos dentes. Exposição materna ao tabaco [6,23] está relacionada a uma irrupção acelerada dos dentes. Bebês que possuem anomalias congênitas [24] também tendem a sofrer atraso.

O sexo pode ser um fator influenciador na irrupção dentária. Alguns estudos apontam diferença no tempo de irrupção entre meninas e menino [9,26]. Um estudo apontou o sexo feminino como um fator de atraso na cronologia e o masculino como um fator de precocidade [2] considerando a hipótese de que o início mais precoce da primeira dentição está relacionada a diferenças na maturidade sexual que se mostra nos meninos anterior às meninas. Outros estudos mostraram nos meninos irrupção precoce dos dentes do que as

meninas, mas a dentição decídua foi concluída em ambos ao mesmo tempo [21].

Além desses fatores a literatura sugere que etnia ou histórico populacional, provavelmente em resposta à variação de fatores ambientais, de desenvolvimento e genéticos, podem influenciar na formação e irrupção dental. Existe evidências para mostrar que as crianças de diferentes regiões geográficas têm diferentes padrões de dentição dos dentes decíduos [25].

2.4 SEQUÊNCIA E CRONOLOGIA DE IRRUPÇÃO

Sequência de irrupção se refere a ordem nominal dos dentes que irromperam na cavidade oral já a cronologia de irrupção se refere a ordem cronológica, ou seja medida em meses do irrompimento na cavidade oral.

A tabela de cronologia da irrupção dental decídua, elaborada inicialmente por Logan e Kronfeld (1933) [27] e adaptada por alguns autores, ainda vem sendo utilizada, porém são dados que não refletem uma realidade mundial, por ter sido elaborada com base em material histológico e não em estudos epidemiológicos.

A literatura se mostra bastante variável com relação a este aspecto. Em um estudo com 1.297 crianças na cidade de Itajaí, Brasil [1], a irrupção iniciou-se pelos dentes superiores na maxila, no sexo masculino, sendo o dente incisivo central esquerdo o primeiro a irromper, alternando-se ora um dente do grupo na maxila, ora seu antagonista na mandíbula. No feminino começou na mandíbula com o incisivo central inferior esquerdo. Ou seja, o processo mostrou o sexo masculino com irrupção dental mais precoce com relação ao feminino. Porém, dos caninos em diante, as meninas concluíram o processo de irrupção, em média, antes dos meninos e que o tempo total de irrupção dental foi de 20,30 e 19,55 meses para os gêneros masculino e feminino, respectivamente, indicando influência genética. Já em um estudo 1.250 crianças da Região de Madri [4] se mostrou um pouco mais tardio sendo o

primeiro dente em irrupção foi o incisivo central inferior direito na média aos 10 meses, e o último foi o segundo molar superior esquerdo, em 33 meses e todo processo de dentição decídua durou em média 22 meses. Em um estudo com crianças da Jordânia [28] com amostra de 1988 crianças, em relação ao sexo teve seu resultado um pouco diferente mostrando o sexo feminino com irrompimento mais precoce que o masculino. O período para atingir a dentição decídua completa variou de 8,2 a 27,5 meses, mais tarde que na maioria dos estudos.

Em outro estudo indiano onde foram analisados 1.601 indivíduos, em todos os sujeitos do estudo o incisivo central inferior foi o primeiro dente a irromper e o segundo molar superior foi o último dente a entrar em irrupção. Sendo a sequência a seguinte: incisivo central mandibular, incisivo central maxilar, incisivo lateral maxilar, incisivo lateral mandibular, primeiro molar maxilar, primeiro molar mandibular, canino maxilar, canino mandibular, segundo molar maxilar e segundo molar mandibular [21]. Nessa população as crianças indianas tiveram irrupção mais tardia comparada com crianças de outros países. A literatura com relação a cronologia e sequência de irrupção na primeira dentição em bebês saudáveis se mostra escassa e não define normalidade e nem qual idade seria considerado atraso de irrupção dentária.

Com relação à cronologia de irrupção os estudos chegam a um consenso de que os dentes emergem na seguinte ordem: incisivo central, incisivo lateral, primeiro molar, canino e segundo molar [19, 21, 28]. Variando assim de maxila e mandíbula de acordo com os estudos e regiões.

3. METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Foi realizado um estudo observacional analítico prospectivo para avaliar o padrão de irrupção dentária de bebês pertencentes a uma coorte nascidos no Hospital Universitário de Brasília (HuB) durante o primeiro ano de idade. Para isso, os dados foram coletados através da transcrição das informações presentes em um prontuário completo do bebê realizado na maternidade (Anexo 1) somado com uma anamnese e um diagrama de irrupção dentária que foi entregue às mães logo após o nascimento dos bebês (Anexo 2). As avaliações dos bebês foram realizadas durante as visitas de retorno de 12 meses. Informações adicionais foram coletadas a partir de um questionário elaborado e aplicado aos responsáveis (Anexo 3). Os dados obtidos foram tabulados e submetidos a análise estatística descritiva e ao teste qui-quadrado, nível de significância de 5%.

3.2 ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) em Seres Humanos da Faculdade de Ciências de Saúde da Universidade de Brasília (CAAE 65537117.1.0000.0030) (Anexo 4). Os pais assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (Anexo 5), obedecendo à resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os demais acompanhamentos foram realizados no projeto “Impacto da Atenção Odontológica à Gestante e a experiência de cárie no Bebê”, no Hospital Universitário de Brasília (HUB), sendo garantido os procedimentos preventivos e quando necessário, também os procedimentos curativos.

3.3 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo deste estudo compreendeu em crianças nascidas na maternidade do Hospital Universitário de Brasília (HUB), entre agosto de 2017 a julho de 2018 que pertenciam a um estudo coorte. Foram incluídas todas aquelas crianças saudáveis cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as quais compareceram ao retorno de 6 e 12 meses. Na maternidade, 972 mães foram convidadas a participarem da pesquisa, aos 6 meses houve um acompanhamento da mesma população referente a outras pesquisas onde 515 crianças participaram. Nossa amostra foi referente a 429 crianças que compareceram no retorno de 12 meses (Figura 1). Foram excluídos os bebês que na maternidade necessitaram de apoio de UTI neonatal ou eram portadoras de doenças congênitas. Além disso, durante os retornos de 6 e 12 meses, foram excluídos os bebês que não compareceram ao retorno.

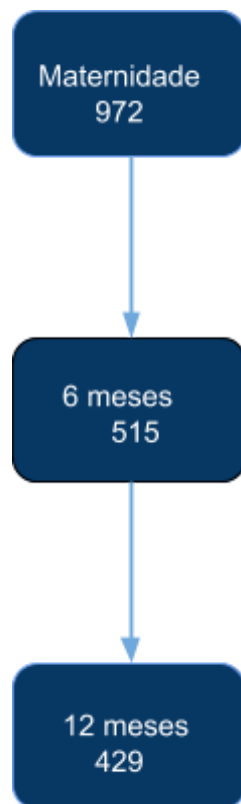


Figura 1 - Fluxograma referente ao número de crianças atendidas na coorte de nascimento.

3.4 DIAGRAMA DE IRRUPÇÃO DENTÁRIA

Nas primeiras 48 horas de vida do bebê, enquanto o bebê estava na maternidade, foi entregue a todas as mães um diagrama de irrupção dentária seguido por suas devidas orientações quanto ao preenchimento. Considerou-se um dente irrompido quando parte da sua coroa se tornou visível na cavidade oral. Caso houvesse dúvida a mãe foi instruída a passar a mão no local e sentir se o dente estava presente. O cronograma foi conferido pela equipe de estudo aos 12 meses para avaliação e transcrição das informações para a ficha do estudo (Anexo 3). As informações contidas nos cronogramas de irrupção dentária e ordem cronológica foram transcritas para a ficha de acompanhamento do estudo. A sequência descrita para cada bebê foi analisadas e comparada com os padrões encontrados na literatura sendo esse de que dentes emergem na seguinte sequência: incisivo central, incisivo lateral, primeiro molar, canino e segundo molar [24]. O tempo de cronologia foi medido em meses.

3.5 VARIÁVEIS

Com base na literatura, foram incluídas nesse estudo e analisadas as variáveis abrangendo aspectos genéticos e ambientais que poderiam influenciar o padrão de irrupção dentária. As variáveis se dividiram em eventos pré natais, natais, pós natais e características das mães. Entre as características do bebê incluímos: idade (em meses), sexo, peso, estado de saúde, gemelaridade, tipo de amamentação, uso de chupeta, uso do dedo, meses de irrupção do primeiro dente, quantidade de dentes irrompidos. Entre as variáveis da mãe foram incluídas: idade (anos), tempo gestacional (em semanas) tipo de parto e estado de saúde da mãe.

3.6 QUESTIONÁRIO E EXAME CLÍNICO

Durante os retorno de 12 meses os pais/responsáveis foram convidados a responderem um questionário para coleta de informações sobre o desenvolvimento durante o primeiro ano de vida (Anexo 4). Além disso, foi realizado o exame clínico de todos os bebês por quatro cirurgiões-dentistas, familiarizadas com a especialidade de Odontopediatria, previamente instruídas para o exame e aplicação dos questionários. O exame clínico foi realizado em luz natural utilizando a técnica joelho a joelho que consiste no profissional sentado de frente para o responsável, com os joelhos se encostando e formando uma “cama”, permitindo uma melhor visualização da cavidade oral e segurança para o bebê. Durante o exame foram observados quaisquer achados clínicos relevantes, presença ou ausência dos dentes decíduos, e lesões de tecido mole e duro. Nos casos em que observou-se alterações que necessitassem de intervenção, os bebês foram encaminhados para o Projeto de Extensão de Ação Continuada “Impacto da Atenção Odontológica à Gestante e a experiência de cárie no Bebê” do Hospital Universitário de Brasília HUB-UnB na qual foi realizado os procedimentos preventivos e quando necessário, também os procedimentos curativos.

3.7 TEMPO DE IRRUPÇÃO DO PRIMEIRO DENTE (TIPDD)

Foi averiguada o idade do irrompimento do primeiro dente na cavidade bucal do bebê, medida em meses, e possíveis fatores que poderiam influenciar essa relação (tempo X idade): sexo, idade da mãe, condição de saúde da mãe no período gestacional, condição socioeconômica, peso ao nascer, gemelaridade, hábitos não nutritivos, tempo de amamentação.

3.8 SEQUÊNCIA E CRONOLOGIA DE IRRUPÇÃO

As informações contidas nos cronogramas de irrupção dentária e ordem cronológica foram transcritas para a ficha de acompanhamento do estudo. A sequência descrita para cada bebê foi analisadas e comparada com os

padrões encontrados na literatura sendo esse de que dentes emergem na seguinte sequência: incisivo central, incisivo lateral, primeiro molar, canino e segundo molar [26]. O tempo de cronologia foi medido em meses e o fator arcada maxilar ou mandibular foi atribuído.

3.9 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram obtidos e tabulados em planilha Excel (Microsoft Office Home & Student). O banco de dados foi transferido para o programa *Stata* versão 12.0 (*Stata corp., College Station, Texas, USA*), na qual foi realizada a análise estatística utilizando o teste Qui-quadrado para as associações dos meses de irrupção com as diferentes variáveis, com nível de significância de 5%. Foram submetidos também a análise descritiva de frequência relativa e absoluta.

RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Foram inclusos 429 bebês. Desses, 50,3% eram meninas e 49,7% eram meninos. A faixa etária avaliada variou entre 11 e 20 meses, sendo que a maioria deles apresentaram 12 meses (75,7%). A idade das mães variou de 14 à 47 anos e média de 30 anos. A maior parte delas tiveram seus bebês entre 38-40 semanas de idade gestacional (69,9%), ou seja, nasceram a termo (87%), Mais da metade (56,1%) dos nascimentos foram através de parto normal, sendo que não foi registrado nenhum bebê pós termo ou seja mais de 42 semanas. Dos bebês avaliados apenas 7,9% eram gemelares. A maioria dos bebês estava sob aleitamento materno, correspondendo a 73,3% da amostra. Já em relação aos hábitos não nutritivos 27,2% faziam uso de chupeta e 7,1% chupavam dedo. Com relação à situação socioeconômica o chefe da família em 65% dos casos era o pai, na qual a maioria possuía ensino médio completo (52%) e carteira assinada (64,9%). A renda familiar se enquadrava entre 2 e 5 salários mínimos, na qual a maioria das famílias compreendia em 3 pessoas morando em própria e quitada

Tabela 1. Caracterização das crianças pertencentes a uma coorte de bebês acompanhamento de 12 meses. (n=429).

n	%
---	---

Idade (meses)		
11 meses	7	1,6
12 meses	320	75,7
13-18 meses	96	22,7
Sexo		
Masculino	213	49,7
Feminino	216	50,3
Idade mãe		
14-19 anos	29	6,9
20-30 anos	220	52,0
31-47 anos	174	41,1
Gemelaridade		
Sim	34	7,9
Não	395	92,1
Idade gestacional		
27-37 semanas	106	24,7
38-40 semanas	300	69,9
41-42 semanas	23	5,4
Classificação quanto a idade gestacional		
Pré-termo	56	13,0
Termo	373	87,0
Continua amamentando no peito		
Sim	313	73,3
Não	114	26,7
Uso de chupeta		
Sim	116	27,2
Não	310	72,8
Chupa dedo		
Sim	30	7,1
Não	396	92,9

4.2 IRRUPÇÃO DENTÁRIA

O período de irrupção dentária foi avaliado como mostra a Tabela 2. A maioria dos bebês apresentaram o incisivo inferior esquerdo como o primeiro dente a irromper na cavidade bucal e esse fenômeno ocorreu mais frequentemente entre 7 e 9 meses de idade (48%) com média de 7,3 meses. Ao avaliar o número de dentes irrompidos durante o primeiro ano de vida, a maioria dos bebês apresentaram de 3 a 6 dentes (44,8%) na cavidade bucal.

Tabela 2. Período de irrupção dentária em crianças pertencentes a uma coorte de bebês - acompanhamento de 1 ano. (n=429).

	n	%
Meses de irrupção do primeiro dente		
3-6 meses	149	37,0
7-9 meses	192	47,6
10-12 meses	62	15,4
Quantos dentes já erupcionaram		
0-2 dentes	62	14,5
3-6 dentes	191	44,8
7-10 dentes	153	35,9
11-16 dentes	20	4,7
Primeiro dente a irromper		
71	124	30,9
81	145	36,2
71/81	87	21,7
Outros	45	11,2

4.3 CRONOLOGIA E SEQUÊNCIA DE DE IRRUPÇÃO

Os resultados obtidos com relação à cronologia de irrupção dos dentes decíduos arco superior e inferior estão na Tabela 3 e Tabela 4, respectivamente. Foram considerados a maior porcentagem para definir o

período da cronologia. Na distribuição etária entre 3 e 6 meses, pequena parte da população teve irrompimento dos dentes. Já dos 6 aos 9 meses os Incisivos centrais direito e esquerdo irromperam seguidos pelos incisivos laterais direito e esquerdos aos 9 a 12 meses. A maioria dos primeiros molares irromperam entre 9 e 12 meses. Já os caninos direito e esquerdo irromperam 50% entre 9 e 12 meses e 50% entre 13 e 16 meses.

Tabela 3. Distribuição do período de irrupção em relação a cada dente decíduo - arco superior. (n= 429).

	54		53		52		51		61		62		63		64	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
3-6 meses	-	-	-	-	-	-	39	12,1	40	12,5	-	-	-	-	-	-
6-9 meses	-	-	-	-	83	38,4	148	46,1	147	45,9	50	22,7	-	-	-	-
9-12 meses	12	70,6	3	50,0	127	58,8	132	41,1	129	40,3	167	75,9	3	50,0	12	80,0
13-16 meses	5	29,4	3	50,0	6	2,8	2	0,6	4	1,2	3	1,4	3	50,0	3	20,0
Total	17		6		216		321		320		220		6		15	

Arco inferior: entre 6 e 9 meses incisivos centrais direito e esquerdo seguidos pelos incisivos laterais direito e esquerdos aos 9 a 12 meses. Entre 9 e 12 meses incisivos laterais direito e esquerdo, caninos direito e esquerdo. Por último, dos 13 aos 14 meses primeiros molares direito e esquerdo.

Até a idade de 20 meses nenhum bebê apresentou segundos molares irrompidos bem como nenhum dos bebês apresentou dentes natais ou neonatais.

Tabela 4. Distribuição do período de irrupção em relação a cada dente decíduo - arco inferior. (n= 429).

	74		73		72		71		81		82		83		84	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
3-6 meses	-	-	-	-	-	-	125	32,5	128	33,6	-	-	-	-	-	-
6-9 meses	-	-	-	-	35	24,1	184	47,9	187	49,1	39	26,7	-	-	-	-
9-12 meses	4	26,7	3	75,0	75	51,7	75	19,5	66	17,3	65	44,5	3	75,0	6	37,5
13-14 meses	11	73,3	1	25,0	35	24,1	-	-	-	-	42	28,8	1	25,0	10	62,5
Total	15		4		14	5	384		381		14	6	4		16	

4.4 SEQUÊNCIA DE IRRUPÇÃO

A sequência de irrupção mais frequente em nossa amostra está demonstrada de acordo com a tabela 5 abaixo.

Tabela 5. Sequência de irrupção dentária mais frequente em crianças pertencentes a uma coorte de bebês- acompanhamento de 1 ano (n=429).

Dente	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Ordem (n)	-	9° (4)	13° (1)	5° (61)	3° (108)	4° (91)	6° (64)	14° (1)	11° (6)	-
Dente	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Ordem (n)	-	12° (3)	-	7° (27)	1° (145)	2° (137)	8° (17)	-	10° (3)	-

4.5 IRRUPÇÃO DO PRIMEIRO DENTE E VARIÁVEIS DO BEBÊ

Com relação a irrupção do primeiro dente, nas seguintes variáveis analisadas sexo, generalidade, aleitamento materno (tabela 6), hábito de sucção digital, uso de chupeta, saúde do bebê e saúde materna não foi observada uma relação estatisticamente significativa (tabela7). Entretanto, a classificação gestacional e o peso ao nascer mostraram diferença estatística ($p < 0,05$).

Tabela 6. Relação entre os meses de irrupção do primeiro dente e variáveis da criança (1 ano) (n=429).

	3-6 meses		7-9 meses		10-12 meses		p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Masculino	86	(57,7)	90	(46,9)	30	(48,4)	0,12
Feminino	63	(42,3)	102	(53,1)	32	(51,6)	
Gemelaridade							
Sim	11	(7,4)	16	(8,3)	5	(8,1)	0,96
Não	138	(92,6)	176	(94,0)	57	(91,9)	
Aleitamento materno							
Sim	108	(73,0)	147	(76,6)	42	(68,8)	0,45
Não	40	(27,0)	45	(23,4)	19	(31,2)	
Classificação gestacional							
Pré-termo	11	(7,4)	28	(14,6)	13	(21,0)	0,01
termo	138	(92,6)	164	(85,4)	49	(79,0)	
Peso ao nascer							
1100 a 2495 Kg	14	(9,4)	26	(13,8)	10	(16,4)	0,003
2500 a 3495 Kg	85	(57,0)	133	(70,4)	39	(63,9)	
3500 a 4500 Kg	50	(33,6)	30	(15,9)	12	(19,7)	

Tabela 7. Relação entre os meses de irrupção do primeiro dente e variáveis da mãe e da criança (1 ano) (n=429).

	3-6 meses		7-9 meses		10-12 meses		p
	n	%	n	%	n	%	
Chupa dedo							
Sim	11	(7,4)	13	(6,8)	4	(6,4)	0,96
Não	137	(92,6)	177	(93,2)	58	(93,6)	
Usa chupeta							
Sim	42	(28,6)	47	(24,6)	21	(22,9)	0,34
Não	105	(71,4)	144	(75,4)	41	(66,1)	
Saúde da mãe							
Saudável	54	(36,5)	87	(46,0)	26	(41,9)	0,20
Não saudável	94	(63,5)	102	(54,0)	36	(58,1)	

Saúde do bebê

Saudável	137 (92,6)	172 (90,5)	56 (90,3)	0,76
Não saudável	11 (7,4)	18 (9,5)	6 (9,7)	

Idade mãe

14-19 anos	14 (9,7)	10 (5,3)	3 (4,8)	0,24
20-30 anos	67 (46,2)	108 (56,8)	32 (51,6)	
31-47 anos	64 (44,1)	72 (37,9)	27 (43,5)	

5. DISCUSSÃO

Este estudo transversal observacional analítico avaliou a sequência e cronologia de irrupção dentária encontradas em uma população de bebês pertencentes a uma coorte de nascimento do Hospital Universitário de Brasília durante seu primeiro ano de vida. Os resultados mostraram um pequena alteração no padrão de ambas as variáveis durante o período avaliado daquele encontrado na literatura.

Um das grandes expectativas para os pais é o irrompimento do primeiro dente na cavidade bucal, o que gera preocupação e estimula a visita ao Odontopediatria principalmente quando há a percepção de atrasos no aparecimento do dente na cavidade bucal. Em âmbitos menores, a avaliação do TIPDD é importante a título de informação aos pais para que eles se preparem para esse evento, sabendo lidar com o fator emocional da criança e o conhecimento prévio dos possíveis sinais e sintomas que acompanham esse período. Também é importante para a saúde pública quando pode-se iniciar medidas de prevenção e atividades de educação em saúde. Além disso, o momento da irrupção do dente está ligado ao crescimento geral e função metabólica. Portanto, tem potencial na previsão de condições orais e sistêmicas, como cárie e obesidade [31]. No presente estudo, os resultados mostraram que a irrupção do primeiro dente ocorreu, na maioria dos bebês, entre 7 e 9 meses de idade (tabela 2). Na literatura, estudos apontaram uma média do TIPDD entre 6,8 a 8,5 meses [19,20,7,2,31], semelhante à população estudada no presente trabalho. Porém, em outros dois estudos avaliando uma grande população, mostraram a média do TIPDD de 10,96 meses [3] e 11,4 meses [21], acima do encontrado nos bebês avaliados. Considerando a janela de irrupção no presente estudo, o TIPDD variou desde os 3 meses até os 12 meses idade (tabela 2). Esse período ficou dentro da janela de irrupção de outros estudos que mostraram uma variação de 2 a 18 meses [7,2]. Com relação ao primeiro dente a irromper na cavidade bucal em nossa população, foi observado que os incisivos centrais inferiores foram os primeiros (tabela 2).

Outros estudos grandes com mais de 1000 indivíduos também observaram esse mesmo achado [19,21] Mais especificamente em nosso estudo o incisivo central inferior direito foi o primeiro dente a irromper, assim como em outro estudo [3]. O estudo de coorte em Singapura é um dos que sugere que a etnia está associado a cronologia [31].

Com relação às variáveis analisadas no nosso estudo, o fator gestacional e peso ao nascer tiveram relação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) em relação ao TIPDD (tabela 6), na qual a maioria dos bebês que tiveram o TIPDD aos 7 a 9 meses de idade nasceram a termo e com peso ideal. A literatura tem mostrado que quanto melhor os índices de peso, nutrição e idade gestacional maior a chance de se enquadrar em um padrão adequado de irrupção e cronologia, ou seja, sem atrasos [21,22]. Por outro lado, bebês com baixo peso ao nascer [9] e prematuridade mostraram favorecimento na irrupção tardia [3,20]. O peso ao nascer está relacionado negativamente com a irrupção em diversos estudos [2,6,7,8,20,21], a tendência é que crianças com baixo peso apresentem atrasos para o irrompimento do seu primeiro dente. Contudo, o que podemos inferir dos nossos resultados é que o baixo peso ao nascer não foi relacionado com atraso na irrupção já que a maioria dos bebês com baixo peso apresentaram o TIPDD aos 7 e 9 meses. Por outro lado, considerando os bebês acima do peso ideal ao nascimento, no presente estudo houve uma associação significativa sugerindo que bebês mais pesados apresentam uma irrupção dentária mais precoce entre 3 e 6 meses (tabela 6). Estando de acordo com encontrado na literatura [8,32]. Portanto, assim como o baixo peso ao nascer indica nutrição fetal deficiente, o alto peso deve mostrar um estado nutricional adequado. Sendo assim, o metabolismo do bebê pode se dedicar ao desenvolvimento dentário com mais atenção do que na ausência ou escassez de componentes nutricionais. A literatura nos mostra que esses fatores devem estar relacionados ao crescimento geral e função metabólica [31].

Já no fator sexo os meninos apresentaram irrompimento mais cedo que as meninas porém essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$) (tabela 6), corroborando com estudo de Pavičičin [7] e outro estudo que aponta o sexo masculino como um fator de precocidade [1]. Porém esses dados encontrados na literatura são controversos já que há estudos que apontam o

sexo feminino como fator de precocidade [19,8]. Já na questão do aleitamento materno, o presente trabalho mostrou que o aleitamento materno não foi associado ao TIPDD. Um estudo na Nigéria também demonstrou que aleitamento exclusivo e não exclusivo não tiveram impacto no tempo nem no número de dentes presentes na cavidade bucal no primeiro ano de vida dos bebês [22]. Patrianova [1], concluiu que a alimentação pós-natal láctea natural e/ou artificial exclusivamente não interferiu nas médias de irrupção dental. Em contrapartida, outros estudos apontam que os bebês que foram amamentados possuíam mais dentes na cavidade oral [21,23] e irromperam mais cedo [7,8] do que aquelas que receberam mamadeira. Os bebês que mamavam, porém interromperam o aleitamento, apresentaram tendência pela irrupção tardia [3,20]. Portanto, os dados da literatura são controversos nesse aspecto. Independente dos resultados, é importante ressaltar que há um consenso sobre a importância do aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade e sua contribuição para o crescimento completo do bebê o que inclui o desenvolvimento dental, bucal e de todo o sistema estomatognático. Portanto, apesar dos fatores apresentados, a questão do TIPDD está sob forte influência genética, estima-se que cerca 70% dos fatores estão ligados à hereditariedade [21]. Sendo a etnia o principal fator que relacionado com a genética é explicado porque tantas variações. As evidências são fortes de que crianças em diferentes regiões geográficas têm diferentes tempos de irrupção e que variam dependendo da etnia e comunidade dos bebês [8,24,25,30,31]. Uma das limitações do estudo foi a não avaliação da etnia dos participantes. Sabe-se que a população Brasileira apresenta uma variação grande de etnias e raças dificultando a determinação uma população homogênea. Daí a importância do presente trabalho.

Com relação a cronologia, outros estudos de uma amostra pequena realizado no Distrito Federal não encontraram diferenças na cronologia ou atrasos quando comparou bebês saudáveis, prematuros e baixo peso [35]. Sabe-se que a sequência é mais importante que a cronologia de irrupção, pois cada grupo de dentes tem sua função de cortar, triturar, macerar de acordo com a alimentação e idade dos bebês[7]. No caso de por exemplo o primeiro molar ser o primeiro dente a irromper acontece um descompasso na dentição. No presente trabalho a sequência encontrada para os dentes do arco superior

foi a seguinte (tabela 5): incisivo central, incisivo lateral, primeiro molar e caninos. E para o arco inferior: incisivo central, incisivo lateral e primeiro molar. De maneira geral está de acordo um estudo realizado na Jordânia [19]. Como a avaliação foi realizada no primeiro ano de vida, porém haviam bebês com até os 20 meses, nenhum bebê apresentou caninos inferiores. Assim, podemos observar que os caninos em ambos os arco tiveram a tendência de irrompimento após o primeiro molar. Esse mesmo achado foi encontrado por Torres [3] em um estudo realizado na Espanha.

Nenhum outro estudo se assemelhou aos nossos resultados em todos os aspectos. Tempo de irrupção do primeiro dente, janela de irrupção, cronologia e sequência. O primeiro dente a irromper sendo o incisivo lateral inferior direito se assemelha com a população da Espanha [3]. Nossa população irrompeu o primeiro dente próximo a idade dos bebês da Jordânia [19], Irã [20] Croácia [7] e Cingapura [31], porém antes do que os bebês Espanhóis [3] e Indianos [21] e depois dos Chineses [2]. A sequência que mais se assemelhou foi com a da Jordânia [19]. Nossa janela de irrupção foi menor que todos os outros países (de 3 a 12 meses). Com nosso estudo, as particularidades étnicas podem ser notadas e demonstra também a importância de determinar um padrão de irrupção da população brasileira.

Este estudo transversal, como parte de uma amostra de um estudo coorte, também investigou outros possíveis fatores associados e aspectos complementares. Em nossa amostra a idade média das mães foi de 30 anos, acima da média brasileira que é de 24 anos [33]. A idade da mãe não foi relacionada a irrupção (tabela 7). A idade materna mais alta e idade reprodutiva mais baixa, foram significativamente associados ao atraso da irrupção nesse estudo com 1251 participantes [2]. A maioria das mães (58,9%) apresentou algum tipo de problema de saúde durante o período gestacional (tabela 7). Sendo os problemas mais frequentes: Diabetes, hipertensão, infecção urinária e anemia. Entretanto o estado de saúde materna não interferiu na TIPDD. Em contrapartida, a grande maioria dos bebês nasceu saudável (93%) poucas doenças foram relatadas sendo elas, icterícia, hipoglicemia, problema nos rins e infecção. São poucos os estudos que avaliam a saúde materna e sua relação com a irrupção [20]. Em nossa população apenas uma mãe relatou fumar. Alguns estudos revelam que um início precoce do surgimento de dentes ocorre em crianças expostas ao tabagismo materno [6,23]. Em nossa população mais

da metade dos partos foram do tipo normal, o equivalente a 56,1% dos parto, média mais alta que a do Brasil e mais próxima das recomendações da OMS [34]. No presente estudo 73,3% dos bebês estavam sob aleitamento materno até os 12 meses de idade. Uma média alta se comparado a nível nacional e pan-americano(OPAS). O alto índice de aleitamento materno desse estudo deve se dar pelo fato de o HUB ser um Hospital Amigo da Criança e seguir os 10 passos para o sucesso da amamentação recomendado pela OMS. O uso de chupeta e a sucção digital não mostraram relação estatisticamente significativa no irrompimento do primeiro dente.

O principal fator de confiabilidade dos nossos dados é o fato de ser um estudo coorte de análise de fatores pré, peri e pós natais coletados diretamente da maternidade dando um grau maior de precisão nos dados. Ainda assim, o método de questionário está sujeito ao viés de recordação por parte dos pais que foi minimizado com o diagrama que foi entregue no dia do nascimento do bebê. Esse é um estudo de acompanhamento, portanto dados adicionais serão incluídos durante as próximas avaliações das crianças até a duração total do processo de irrupção na primeira dentição para maior robustez do trabalho.

6. CONCLUSÕES

- Conclui-se que o primeiro dente a irromper se deu em uma média entre 7 e 9 meses sendo o incisivo central inferior.
- Sequência de irrupção no arco superior e inferior durante o primeiro ano de vida foi: incisivo central, incisivo lateral, primeiro molar, canino.
- Foi observada associação entre o tempo de irrupção do primeiro dente e idade gestacional e peso ao nascer.
- A hipótese nula foi rejeitada, pois há diferença na sequência e cronologia de irrupção da população do HUB em comparação com estudos na literatura.

7. REFERÊNCIAS

1. Patrianova M., Kroll D., Bérzin F. Sequência e cronologia de erupção dos dentes decíduos em crianças do município de Itajaí (SC). 2010 Dez RSBO (Online) vol.7 no.4 Joinville.
2. Wu H, Chen T, Ma Q, Xu X, Xie K, Chen Y. Associations of maternal, perinatal and postnatal factors with the eruption timing of the first primary tooth. *Sci Rep*. 2019 Feb 25;9(1):2645
3. Burgueño Torres L, Mourelle Martínez MR, de Nova García JM. A study on the chronology and sequence of eruption of primary teeth in Spanish children. *Eur J Paediatr Dent* 2015 Dec 16(4):301-4
4. Li, R. X. & Hu, Y. A cross-sectional survey on the patterns of primary teeth eruption in 2 581 children 2017. *J. Zhonghua Er Ke Za Zhi*. 55(1), 37–41
5. Hughes, T. E. et al. Strong genetic control of emergence of human primary incisors. *J. J Dent Res* 2007. 86(12), 1160–1165.
6. Żądzińska E, Sitek A, Rosset I. Relationship between pre-natal factors, the perinatal environment, motor development in the first year of life and the timing of first deciduous tooth emergence. *Ann Hum Biol* 2016 43(1):25-33.
7. Pavičin IS, Dumančić J, Badel T, Vodanović M. Timing of emergence of the first primary tooth in preterm and full-term infants. *J. Ann Anat*. 2016 Jan ;203:19–23.
8. Alnemer A, Pani C, Althubaiti M, Bawazeer M. Impact of birth characteristics, breastfeeding and vital statistics on the eruption of primary teeth among healthy infants in Saudi Arabia: an observational study. *BMJ Open* 2017 Dec 7(12):e018621

9. Westover KM, DiLoreto MK, Shearer TR. The relationship of breastfeeding to oral development and dental concerns. *ASDC J Dent Child*. 1989 Mar-Apr;56(2):140a
10. Cobourne MT et al. The genetic control of early odontogenesis. *Br. J. Orthod* 1999 Mar 26 (1): 21-8.
11. Matavola E, Buchtová M, Tucker AS et al. Expression and characterization of c-Myb in prenatal odontogenesis. *Develop Growth Differ* 2011 Aug 53 (6): 793-803.
12. Hovorakova M, Lesot H, Peterka M, Peterkova R. Early development of the human dentition revisited. *J Anat*. 2018 Aug 233(2):135-145
13. Govorko K, Becic T, Vukojevic K et al. Spatial and temporal distribution of Ki-67 proliferation marker, Bcl-2 and Bax proteins in the developing human tooth. *Arch Oral Biol* 2010 Dec 55 (12): 1007-16
14. Ooë T On the early development of human dental lamina. *Okajimas Folia Anat Jpn* 1957 30:198–210
15. Berkovitz B., Holland G., Moxham B. *Anatomia, embriologia e histologia bucal*. 3 ed. Porto Alegre: 2004 Artmed; Cap. 21, Desenvolvimento inicial do dente; p. 290-303.
16. Schoenwolf C, Bleyl B, Brauer R. et al. *Larsen: Embriologia humana*. 4. ed. Rio de Janeiro 2009: Elsevier; Cap. 7, Desenvolvimento da pele e anexos; p.181-202.
17. Katchburian E., Arana V. *Histologia e embriologia oral*. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2004; Cap. 6, Odontogênese; p. 147-75.
18. Hu X, Xu S, Lin C, Zhang L, et al. Precise chronology of differentiation of developing human primary dentition. *Histochem Cell Biol*. 2014 Feb;141(2):221-7.
19. Al-Batayneh OB, Shaweesh AI, Alsoreeky ES. Timing and sequence of emergence of deciduous teeth in Jordanian children. *Arch Oral Biol*. 2015 Jan;60(1):126-33

20. Sajjadian N, Shajari H, Jahadi R, Barakat MG, Sajjadian A. Relationship between birth weight and time of first deciduous tooth eruption in 143 consecutively born infants. *Pediatr Neonatol* 2010 Aug 51(4):235 -7
21. Verma N, Bansal A, Tyagi P, Jain A, Tiwari U, Gupta R. Eruption Chronology in Children: A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent* 2017;10(3):278-282.
22. Oziegbe O, Adekoya-Sofowora C, Folayan O, et al. Relationship between socio-demographic and anthropometric variables and number of erupted primary teeth in suburban Nigerian children. *J. Matern Child Nutr.* 2009 Jan ;5(1):86–92
23. Żądzińska E, Sitek A, Rosset I. Relationship between pre-natal factors, the perinatal environment, motor development in the first year of life and the timing of first deciduous tooth emergence. *J. Ann Hum Biol.* 2016;43(1):25–3
24. Oznurhana F, Ekci ES, Ozalp S, Deveci C, Delilbasi AS, Bani M, Oztas N. Time and sequence of eruption of permanent teeth in Ankara, Turkey. *Ped Dent J* 2015 Dec; 26(1):1-7
25. Townsend N, Hammel EA. Age estimation from the number of teeth erupted in young children: an aid to demographic surveys. *Demography* 1990 Feb;27:165–74. 13. A
26. Holman DJ, Yamaguchi K. Longitudinal analysis of deciduous tooth emergence: IV. Covariate effects in Japanese children. *Am J Phys Anthropol.* 2005 Mar;126(3):352–358
27. Logan W, Kronfeld R. Development of the human jaws and surrounding structures from birth to the age of fifteen years. *J Am Dent Assoc.* 1933;20:379-427.
28. Al-Batayneh B, Shaweesh I, Alsoreeky S. Timing and sequence of emergence of deciduous teeth in Jordanian children. *Arch Oral Biol.* 2015 Jan;60(1):126-33.

29. Forestier I, Molla M, Verloes A, Berdal A. The genetic basis of inherited anomalies of the teeth: Part 1: Clinical and molecular aspects of non-syndromic dental disorders. *European Journal of Medical Genetics* Volume 51, Issue 4, July–August 2008, Pages 273-291
30. Holman, D. J. & Jones, R. E. Longitudinal analysis of deciduous tooth emergence: III. Sexual dimorphism in Bangladeshi, Guatemalan, Japanese, and Javanese children. *J. Am J Phys Anthropol* 2003. 122(3), 269–278
31. Un Lam, C. et al. Influence of metabolic-linked early life factors on the eruption timing of the first primary tooth. *J. Clin Oral Investig* 2016. 20(8), 1871–1879.
32. Ntani G, Day PF, Baird J, et al. Maternal and early life factors of tooth emergence patterns and number of teeth at 1 and 2 years of age. *J Dev Orig Health Dis.* 2015;6(4):299-307.
33. IBGE. *Estatísticas do Registro Civil*, v.42, 2015
34. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
35. Andrade IR, Bezerra AC. Estudo longitudinal comparativo da cronologia de erupção em crianças. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe* 1998;1:41-7.

8. PRESS RELEASE

Um estudo epidemiológico realizado no Hospital Universitário de Brasília com 429 bebês determinou a cronologia e sequência da irrupção dos dentes decíduos e avaliou os fatores associados que influenciam o tempo de irrupção durante o primeiro ano de vida. O primeiro dente a irromper foi o incisivo central inferior esquerdo entre 7 e 9 meses. A maioria dos bebês apresentaram de 3 a 6 dentes na cavidade bucal. A janela de irrupção entre o dente que irrompeu mais cedo e o que irrompeu mais tardiamente se deu dos 3 meses até os 12 meses. A sequência presente foi? incisivo central, incisivo lateral, primeiros molares e caninos. O estudo foi capaz de verificar que peso ao nascer e período gestacional tiveram associação com o tempo de irrupção do primeiro dente. Crianças mais pesadas tiveram a irrupção mais cedo e prematuridade foi associado ao desenvolvimento dentário mais tardio. Investigando outros fatores de associação como sexo do bebê, gemelaridade, amamentação nenhum deles foi estatisticamente significativo. Em análise descritiva foi possível verificar que nossa amostra tem um alto índice de partos normais, idade das mães acima da média brasileira e saúde gestacional boa. Esse trabalho mostra os fatores associados com a irrupção e a importância de estudos epidemiológicos na população de Brasília. Análises complementares serão realizadas pois o presente estudo se trata de um estudo de acompanhamento.

ANEXOS

Avaliador: _____

ANEXO 1 - PRONTUÁRIO CLÍNICO DO BEBÊ

FICHA CLÍNICA DO BEBÊ
ODONTOPEDIATRIA - DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA - UnB

Nome da criança: _____ Prontuário: _____

Data de nascimento: __/__/__ Data do exame: __/__/__ Sexo: () Mas () Fem

Nome da mãe: _____ Idade: _____

Nome do pai: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Fones: Residencial () _____ Trabalho () _____ Cel () _____

1. Você (responsável) já recebeu orientação sobre saúde bucal do bebê: _____

2. Uso de () chupeta e/ou () dedo de luva () não

I. Anamnese

Tipo de parto: _____ Fórceps: _____

Intercorrências durante o parto: _____ Caso sim, qual? _____

Idade gestacional em semanas: _____ () Prematuro () Termo () Pós-termo

Fumante: () sim () não Usuária de drogas: () sim () não

Peso ao nascimento: _____ Peso na alta: _____

Classificação do recém-nascido: peso/idade gestacional: () PIG () AIG () GIG

Problemas de saúde do bebê: _____ Qual? _____

Aspecto do mamilo: _____ O bebê mamou na primeira hora? () sim () não

Contato pele a pele precoce: () sim () não

Amamentou pelo menos 6 meses o primeiro filho? () sim () não () NA

Onde realizou o pré-natal: _____ Nº de consultas: _____

Problemas de saúde durante a gestação _____ Qual? _____

Medicação durante a gestação? _____ Caso sim, qual? _____

Foi ao CD durante a gestação: _____ Caso sim, qual o motivo _____

Uso de complemento: () Sim () Não

Caso sim, qual: () Copo () Chuca () Leite humano () Leite artificial () Sonda

II. Amamentação

Tempo entre as mamadas () 2 h ou mais (0) () 1h ou menos (2)

Cansaço para mamar? () não (0) () sim (1)

Mama um pouquinho e dorme? () não (0) () sim (1)

Vai soltando o mamilo não (0) sim (1)
Morde o mamilo não (0) sim (2)

III. Características bucais

Candidíase Calo de amamentação Épulis congênito Mucocele
 Nódulo de Bohn Pérola de Epstein Cisto da lâmina dentária
Dente: natal neonatal Perfil: Convexo Reto Côncavo
Freio superior: _____

IV. Antecedentes familiares

Alguém na família apresenta freio lingual alterado (língua presa)? sim não
Quem? _____ Total de pontos: _____

ANEXO 2: CRONOGRAMA DE IRRUPÇÃO

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 When socioeconomic status was compared with present teeth status of children, it was observed in our study subjects that as status increased more number of age-appropriate teeth were present and vice versa. In upper socioeconomic group, it was observed that 50.9% of age-appropriate teeth were present, which was highest among all classes. The result obtained was statistically significant in the present strata ($p = 0.001$; [Table 6](#)).

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 Emprestada

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 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	5 5	5 4	5 3	5 2	5 1	6 1	6 2	6 3	6 4	6 5
Ordem										
Idade(m)										
Dente	8 5	8 4	8 3	8 2	8 1	7 1	7 2	7 3	7 4	7 5
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/recheado, suco de caixinha) () Outros

25. Adiciona açúcar no preparo dos alimentos? () sim () não.

Se sim com que frequência (Quantas vezes ao dia)?

26. Quando ocorreu o primeiro contato da criança com o açúcar? (meses)

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

() Sim () Não; Caso sim, com quantos meses foi o primeiro contato?

28. A criança já toma/tomou refrigerante? () Sim () Não. Caso sim, quantos meses?

29. A criança já teve alguma doença? () sim () não.

Se sim, qual? Quantos meses?

30. A criança já teve febre? () sim () não; Se sim: motivo: Usou medicação? () sim () não Se sim, qual?

31. A criança já foi hospitalizada? () sim () não. Se sim motivo

32. 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

33. 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)?

34. Quem realiza a higiene?

() Pai () Mãe () Pai/mãe () Avó () Babá () Professora () Outro () Não faz

35. Qual a fonte de água ingerida pela criança?

() Abastecimento CAESB () Mineral () Poço () Outro

36. A criança faz uso de chupeta? () sim () não Se sim, desde quando?

37. Chupa o dedo? () sim () não Se sim, desde quando?

Universitário de Brasília (HUB), além de avaliar o desenvolvimento da oclusão e a ocorrência de defeitos de desenvolvimento de esmalte nesta coorte. Serão aplicados os protocolos “Teste da Linguinha” (Martinelli, 2013) e - Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT (Ingram et al., 2015), em bebês recém-nascidos, bem como posterior avaliação da oclusão dentária através do índice de Foster e Hamilton (1969) e da presença de defeitos de desenvolvimento de esmalte pelos critérios da FDI (1992) modificado. A cronologia de

Endereço:

Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro **Bairro:** Asa Norte

CEP:

70.910-900 **UF:** DF **Município:** BRASÍLIA **Telefone:**

(61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

Página 01 de 07

UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

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:** cepfsunb@gmail.com

Página 02 de 07

UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Continuação do Parecer: 2.052.955

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

participar da pesquisa.

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

Os objetivos da foram uniformizados

Sobre critérios de inclusão: - Todas as crianças nascidas no HUB no período de março a dezembro de 2017 serão incluídas Critérios de Exclusão: -Serão excluídos os recém-nascidos com idade gestacional menor que 37 semanas gestacionais; os hipoxiados graves; os com problemas neurológicos, incluindo a microcefalia; os com síndromes genéticas e malformações orofaciais; aqueles cujas mães façam uso de substâncias psicoativas lícitas ou ilícitas; e os cujo estado de saúde não permita a avaliação clínica da cavidade bucal bem como contraindiquem o aleitamento materno.

Amostra: Tamanho da Amostra prevista para a pesquisa: 1.170 crianças.

Endereço:

Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro **Bairro:** Asa Norte

CEP:

70.910-900 **UF:** DF **Município:** BRASILIA **Telefone:**

(61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

Página 03 de 07

UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

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

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: Para análise e emissão do parecer n. 2.043.799 foram considerados os seguintes documentos:

- Informações Básicas do Projeto 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:** BRASILIA **Telefone:**

(61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

Página 04 de 07

UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

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: Bairro: CEP:

70.910-900

Telefone:

(61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Asa Norte UF: DF **Município:** BRASILIA

Página 05 de 07

UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

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.do cx

18/04/2017 16:30:55

Vanessa Polina Pereira da Costa

Aceito

Endereço:

Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro **Bairro:** Asa Norte

CEP:

70.910-900 **UF:** DF **Município:** BRASILIA **Telefone:**

(61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

Página 06 de 07

UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Continuação do Parecer: 2.052.955

Investigador Projeto_Pesquisa_Linguinha_Comite.do

cx

BRASILIA, 09 de Maio de 2017

Keila Elizabeth Fontana (Coordenador)

18/04/2017 16:30:55

Assinado por:

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_geral.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

Endereço:

Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro **Bairro:** Asa Norte

CEP:

70.910-900 **UF:** DF **Município:** BRASÍLIA **Telefone:**

(61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

Página 07 de 07

Vanessa Polina Pereira da Costa

ANEXO 5: 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 Pesquisador Responsável

Brasília, ____ de _____ de _____.