

**Perfil, Alterações do Esmalte e Achados
Radiográficos dos Pacientes Pediátricos
Atendidos na Clínica Odontológica do
Hospital Universitário de Brasília**

Francisca Iresdania Alves Macêdo

Francisca Iresdania Alves Macêdo

**PERFIL, ALTERAÇÕES DO ESMALTE DENTÁRIO E
ACHADOS RADIOGRÁFICOS DOS PACIENTES
PEDIÁTRICOS ATENDIDOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - HUB**

Brasília
2018

Francisca Iresdania Alves Macêdo

**PERFIL, ALTERAÇÕES DO ESMALTE DENTÁRIO E
ACHADOS RADIOGRÁFICOS DOS PACIENTES
PEDIÁTRICOS ATENDIDOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - HUB**

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

Orientador: Profa. Dra. Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Co-orientador: Profa. Dra. Vanessa Polina Pereira Costa

Brasília
2018

Dedico este trabalho a minha mãe Ozanira Alves Macêdo (♥), aos meus irmãos e ao meu noivo Fernando S. Fernandes, por ter-me encorajado a realizar tantos sonhos, dentre eles o de me tornar cirurgiã dentista.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ser o melhor ouvinte e realizador de sonhos. A Ele toda honra e glória!

À minha mamãe Ozanira Alves Macêdo (*in memoriam*), fonte de inspiração, maior exemplo de generosidade, de força e amor para mim e para os meus irmãos. Obrigada por acreditar e nos fazer acreditar que o conhecimento seria o mais valioso dos tesouros que herdaríamos.

Aos meus irmãos e minhas cunhadas pelo amor espontâneo e gratuito e companheirismo de sempre. Amo vocês infinitamente!

Aos meus sobrinhos, amores da minha vida, razão de tudo que me tornei.

Ao meu noivo (menos de sete meses, meu esposo) Fernando Souza Fernandes, que nos momentos de insegurança, me acolheu com amor, paciência e carinho. A você, todo amor e gratidão.

À minha amiga de infância Hozinete Santos Silva por todos esses anos de amizade, por ser a melhor conselheira. Ao meu compadre Eber Pereira e as minhas afilhadas Evelin e Emily.

Aos meus amigos Álvaro C. Medeiros, João Lucas Paz e Talitha Giovanna Neres, obrigada por serem os melhores amigos e por todo suporte emocional durante essa caminhada.

A família Fernandes e Cassio Viana, por todo zelo e carinho para comigo durante esse período em Brasília.

A Eliana M. Takeshita, pela orientação, paciência, dedicação durante todas as etapas. Pela oportunidade de construirmos esse trabalho de pesquisa juntas e por atender prontamente e a contento todos meus questionamentos e inquietações.

A minha Coorientadora Vanessa Polina, pelo apoio prestado neste trabalho.

A todos os meus pacientes em especial os odontopediátricos (minha paixão), instrumentos fundamentais para o meu aprendizado.

A todos os meus professores da graduação, em especial a Janine Araki e Malthus Galvão por despertarem em mim o amor pela Odontologia.

À Força Aérea Brasileira (FAB) em nome da Capitão Karina Rampinelli, pela oportunidade de estágio e por me permitir vivenciar a prática odontológica. Às minhas amigas e odontopediatras Capitão Aline Lauria, Tenente Michele e Tenente Caroline Reinozo por compartilhar seus conhecimentos comigo, vocês foram incríveis.

À Keila Galvão (neurologista) e ao Gregório de Sordi (psicólogo), profissionais dedicados e competentes que zelaram pela integridade emocional.

Aos funcionários da Clínica Odontológica do HUB, de modo particular à Marcia Figueiredo, Nívea Matos, Jones Lopes, Marcia Castro, Silmária Aragão, Priscila Souza, Frederico Siqueira, Carlos Caetano, Lara Macêdo, Dona Vitória e D. Miriam por todo carinho e disponibilidade.

À Universidade de Brasília, minha UnB por me fazer sonhar imenso.

À secretaria de mobilidade do Distrito Federal, por me permitir ir e voltar da UnB gratuitamente. Na linha 167 agradeço aos funcionários Leandro, Marcio (motoristas) e William (cobrador) pela gentileza e prestatividade durante esses 3 anos de convívio.

EPÍGRAFE

“Ninguém é alguém sem o outro alguém. Somos seres únicos,
mas feitos para viver coletivamente”

UBUNTU (Filosofia Africana)

RESUMO

MACÊDO, Francisca Iresdania Alves. Perfil, alterações do esmalte dentário e achados radiográficos dos pacientes pediátricos atendidos na Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília - HUB. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da saúde da Universidade de Brasília.

O objetivo do presente trabalho foi analisar retrospectivamente, o perfil, a distribuição das alterações do esmalte dentário e achados radiográficos em pacientes pediátricos atendidos na Clínica Odontológica da Universidade de Brasília (HUB). Para avaliar as alterações do esmalte, foram coletados dados dos prontuários das crianças atendidas nos anos de 2016 e 2017. Já para a avaliação dos achados radiográficos foram avaliadas as radiografias panorâmicas quanto a presença de dentes supranumerários, agenesias, alterações patológicas e dentárias, cárie dentária. Os dados das avaliações foram tabulados em planilha Excel. O banco de dados foi transferido para o programa Stata versão 12.0 e além de frequências simples, foi realizado o teste estatístico qui-quadrado. A amostra foi constituída de 146 prontuários. Dentre as crianças atendidas e avaliadas, 74 eram meninas (50,70%) e 72 eram meninos (49,30%), apresentando uma idade média de $9,4 \pm 2,1$ anos. Foi encontrado uma prevalência de 19,17% e 17,12%, para fluorose e HMI, respectivamente. Nos achados radiográficos, a ordem decrescente de alterações encontrada foi cárie dentária < alterações dentárias (forma e posição) < agenesia < supranumerários = alterações patológicas. Conclui-se que foi encontrada uma prevalência significativa das alterações de esmalte, tanto fluorose como HMI. E dos achados radiográficos, a cárie dentária foi a mais prevalente.

ABSTRACT

MACÊDO, Francisca Iresdania Alves. MACÊDO, Francisca Iresdania Alves. Profile, enamel alterations and radiographic findings of pediatric patients attended at the Dental Clinic of the University Hospital of Brasília. 2018. Undergraduate Course Final Monograph (Undergraduate Course in Dentistry) - Department of Dentistry, School of Health Science, University of Brasília.

The aim of the present study was to analyze the profile, distribution of enamel development defect and radiographic findings of pediatric patients attended at the Dental Clinic of University of Brasilia (HUB). For this, data were collected from the charts of the children who attended in 2016 and 2017. To evaluate the radiographic findings, the panoramic radiographs were evaluated for the presence of supernumerary teeth, agenesis, pathological and dental alterations, and dental caries. The data were tabulated using Excel software. The database was transferred to the Stata software version 12.0 and in addition to simple frequencies, the chi-square statistical test was performed. Thus, the sample consisted of 146 records. Among the children who were evaluated, 74 were girls (50,70%) and 72 were boys (49,30%), with a mean age of $9,4 \pm 2.1$ years old. A prevalence of 19,17% and 17,12% was found for fluorosis and HMI, respectively. Considering the radiographic findings, the decreasing order of alterations found was dental caries <dental alterations <supernumerary <agenesis = pathological changes. It was concluded that a significant prevalence of enamel alterations, both fluorosis and HMI, was found. Regarding radiographic findings, dental caries was the most prevalent.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| Artigo Científico | 17 |
| Folha de Título | 19 |
| Resumo | 21 |
| Abstract | 23 |
| 1. Introdução | 25 |
| 2. Materiais e Métodos..... | 27 |
| 2.1 Delineamento do Estudo | 27 |
| 2.2 População Alvo | 27 |
| 2.3 Análise Radiográfica | 28 |
| 2.4 Treinamento e Calibração | 28 |
| 2.5 Análise dos Dados | 28 |
| 3. Resultados | 29 |
| 4. Discussão..... | 32 |
| 5. Conclusão | 38 |
| Referências Bibliográficas..... | 39 |
| | |
| Anexos | 46 |
| ANEXO A - Parecer de aprovação pelo CEP/FS/UnB | 46 |
| ANEXO B - Ficha de Coleta de Dados..... | 47 |

| | |
|--|----|
| ANEXO C - Termo de Consentimento Livre Esclarecido.... | 49 |
| ANEXO D - Normas da Revista..... | 52 |

ARTIGO CIENTÍFICO

Este Trabalho de Conclusão de Curso é baseado no artigo científico: Macêdo, FIA: Nakagawa, EMT: Costa, VPP. Alterações do esmalte dentário e achados radiográficos dos pacientes pediátricos atendidos na Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília - HUB. Apresentando sob as normas de publicação da Revista Gaúcha de Odontologia

FOLHA DE TÍTULO

Perfil, alterações do esmalte dentário e achados radiográficos dos pacientes pediátricos atendidos na Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília - HUB

Profile, enamel alterations and radiographic findings of pediatric patients attended at the Dental Clinic of the University Hospital of Brasília.

Francisca Iresdania Alves Macêdo¹
Vanessa Polina Pereira da Costa²
Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa³

¹ Aluna de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

² Professora Adjunta de Odontopediatria da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

³ Professora Adjunta de Odontopediatria da Universidade de Brasília (UnB).

Correspondência: Profa. Dra. Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa
Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 - Asa Norte - Brasília - DF

E-mail: elimitsue@yahoo.com.br / Telefone: (61) 31071802

RESUMO

Perfil, alterações do esmalte dentário e achados radiográficos dos pacientes pediátricos atendidos na Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília - HUB

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi analisar retrospectivamente o perfil, a distribuição das alterações do esmalte dentário e achados radiográficos em pacientes pediátricos atendidos na Clínica Odontológica da Universidade de Brasília (HUB). Para avaliar as alterações do esmalte, foram coletados dados dos prontuários das crianças atendidas nos anos de 2016 e 2017. Já para avaliação os achados radiográficos foram avaliadas as radiografias panorâmicas quanto a presença de dentes supranumerários, agenesias, alterações patológicas e dentárias, cárie dentária. Os dados das avaliações foram tabulados em planilha Excel. O banco de dados foi transferido para o programa Stata versão 12.0 e além de frequências simples, foi realizado o teste estatístico qui-quadrado. Dos 209 prontuários avaliados, 63 prontuários foram excluídos. Assim a amostra foi constituída de 146 prontuários. Dentre as crianças atendidas e avaliadas, 74 eram meninas (50,70%) e 72 eram meninos (49,30%), apresentando uma idade média de $9,4 \pm 2,1$ anos. Foi encontrado uma prevalência de 19,17% e 17,12%, para fluorose e HMI, respectivamente. Considerando os achados radiográficos, a ordem decrescente de alterações encontrada foi cárie dentária < alterações dentárias (forma e posição) < agenesia < supranumerários = alterações patológicas. Conclui-se que foi encontrada uma prevalência significativa das alterações de esmalte, tanto fluorose como HMI. E dos achados radiográficos, a cárie dentária foi a mais prevalente.

Palavras-chave

Radiografia; Fluorose; Hipomineralização.

ABSTRACT

Alterations of dental enamel and radiographic findings of pediatric patients attended at the Dental Clinic of University of Brasília - HUB

Abstract

The aim of the present study was to analyze the profile, distribution of enamel development defect and radiographic findings of pediatric patients attended at the Dental Clinic of University of Brasilia (HUB). For this, data were collected from the charts of the children who attended in 2016 and 2017. To evaluate the radiographic findings, the panoramic radiographs were evaluated for the presence of supernumerary teeth, agenesis, pathological and dental alterations, and dental caries. The data were tabulated using Excel software. The database was transferred to the Stata software version 12.0 and in addition to simple frequencies, the chi-square statistical test was performed. Thus, the sample consisted of 146 records. Among the children who were evaluated, 74 were girls (50,70%) and 72 were boys (49,30%), with a mean age of $9,4 \pm 2.1$ years old. A prevalence of 19,17% and 17,12% was found for fluorosis and HMI, respectively. Considering the radiographic findings, the decreasing order of alterations found was dental caries <dental alterations <supernumerary < agenesis = pathological changes. It was concluded that a significant prevalence of enamel alterations, both fluorosis and HMI, was found. Regarding radiographic findings, dental caries was the most prevalent.

Keywords

Radiography; Fluorosis; Hypomineralization.

1. INTRODUÇÃO

Durante o ciclo de vida do ser humano, desde a fase intrauterina até a fase adulta, inúmeras são as alterações pelas quais passam as estruturas dentárias, cujo processo de desenvolvimento é denominado odontogênese¹. Seabra et al.² afirmaram que a dentição humana pode apresentar alterações de número, tamanho, forma, estrutura, cor e formação das estruturas dentárias. Essas alterações, denominam-se anomalias, na qual conceitualmente o significado é a variação ou desvio de uma característica anatômica pertencente à normalidade.

A origem dessas alterações possuem padrões hereditários, congênitos ou ainda adquiridos. Nas anomalias hereditárias, fatores etiológicos atuantes na fase de informação genética, causam modificações na diferenciação celular, resultando em variações estruturais antes ou pós natal³. Os agentes causais das anomalias congênitas, atuam na fase de formação intrauterina, alterando a composição e/ou função do órgão afetado, o mesmo também acontece com as anomalias adquiridas, entretanto nestas as alterações ocorrem na fase pós-nascimento. As principais etiologias das anomalias congênitas e adquiridas são infecções, traumas, modificações nutricionais e temperatura, bem como intoxicação por substâncias químicas³. Para Mukhopadhyay *et al.*⁴ as variações de anomalias de número e forma de dentes podem ocorrer tanto nas dentições decídua quanto na permanente, no entanto, a origem das anomalias dentárias é uma incógnita.

Neville *et al.*⁵ apresentaram as principais variações dentárias de desenvolvimento, entre elas podemos citar as alterações de número: hipodontia ou agenesia (ausência de desenvolvimento de um ou mais dentes) e hiperdontia ou supranumerários (desenvolvimento de um número maior de dentes que habitual para cada dentadura). Estudar as anomalias

dentárias de desenvolvimento é importante, uma vez que, não afetam apenas a estética dos dentes, mas principalmente, podem comprometer a estabilidade oclusal entre os arcos dentários e resultar em problemas funcionais⁶.

Outras alterações dentárias, além das citadas anteriormente, frequentes na prática clínica odontológica, principalmente na Odontopediatria, são elas: fluorose dentária e hipomineralização molar-incisivo (HMI). A fluorose é um defeito do esmalte causado pela ingestão excessiva do flúor durante a formação do esmalte⁷. Clinicamente, observa-se opacidades difusas de coloração branca em dentes homólogos. Em situações mais graves a cor branca evolui para o amarelo ou castanho⁸. A efetividade do uso do flúor para a redução de cárie dental é indiscutível, entretanto, é necessário atentar-se aos seus malefícios, pois a dosagem do flúor e outros fatores influenciam na severidade da doença⁹. O consumo diário aceito como ideal com fins cariostático e taxa segura para evitar a fluorose é de 0,05 a 0,07 mg de F/kg massa corporal e o valor máximo de sua concentração estabelecida nas águas para uso coletivo é de aproximadamente 1,5 mg/L¹⁰. No Distrito Federal a dosagem média de íon de flúor na água é 0,8 mg/L¹¹.

Já a HMI foi descrita por Weerheijm *et al.*¹² que definiram o fenômeno como hipomineralização de origem sistêmica, de um a quatro primeiros molares permanentes, frequentemente os incisivos também são afetados. Opacidades bem circunscritas em diferentes tons são observadas clinicamente na HMI. Devido ao seu aspecto macio e poroso, o esmalte torna-se friável, o que resulta na exposição da dentina, tornando-a suscetível à doença cárie. De aspecto similar a giz ou do queijo holandês, fez com que, Weerheijm *et al.*¹² a denominassem de “molar de queijo”. A etiologia permanece desconhecida, entretanto Silva *et al.*¹³ associa-se a HMI à febre e à problemas respiratórios nos primeiros anos de vida. Uma variância 2,40% a 40,20% foi apresentada nos estudos

epidemiológicos de Jalevik¹⁴. No Brasil, Andrade *et al.*¹⁵ realizaram um estudo com escolares com idade entre 11 e 14 anos em Teresina-PI e encontrou uma prevalência 22,90%. Alves Filho¹⁶ estudando a HMI, sua associação com a cárie dentária e impacto na qualidade de vida desses escolares de Manaus-AM, encontrou um resultado significativamente menor de 7,44%.

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar retrospectivamente a distribuição das alterações do esmalte e achados radiográficos de pacientes pediátricos atendidos na Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

A presente pesquisa foi aprovada pelo CEP/FS/UnB sob o parecer nº 2.550.410 (Anexo A). Foi realizado uma avaliação dos prontuários dos pacientes atendidos na Disciplina de Odontopediatria 2 do Hospital Universitário de Brasília (HUB) nos anos de 2016 e 2017. Os dados dos prontuários dos pacientes foram coletados e anotados em uma ficha (Anexo B): sexo (masculino, feminino) idade (anos), informações sobre hábitos de higiene, presença de fluorose dentária, hipomineralização do molar incisivo. Para avaliação dos achados radiográficos foram avaliadas as radiografias panorâmicas.

2.2 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo foram as crianças atendidas na Clínica Odontológica do HUB, cujos dados foram extraídos de seus prontuários. Foram incluídas todas aquelas crianças que apresentaram documentação completa, incluindo a radiografia panorâmica com qualidade satisfatória. Além de apresentar o

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis (Anexo C). Na ausência de um desses critérios o prontuário foi excluído.

2.3 ANÁLISE RADIOGRÁFICA

Para análise da radiografia panorâmica foi utilizado negatoscópio de led (EC340 LED). As interpretações ocorreram sempre em uma mesma sala e com um mesmo negatoscópio, ambos sempre com a mesma intensidade de luz. As radiografias panorâmicas foram avaliadas quanto a presença de dentes supranumerários, agenesias, alterações patológicas, alterações dentárias lesão de cárie nos dentes decíduos e permanentes.

2.4 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO

O avaliador responsável pela coleta de dados foi treinado para a coleta padronizada das informações, por meio de um piloto com 10 prontuários e supervisão do orientador. Para calibração foram avaliadas 20 imagens radiográficas de forma independente. O coeficiente Kappa foi 0,74.

2.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados das avaliações foram tabulados em planilha Excel e o banco de dados foi transferido para o programa Stata versão 12.0 (Stata corp., College Station, Texas, USA). A análise de dados utilizou cálculos de estatística descritiva como distribuição de frequência absoluta e relativa da amostra estudada, para cada uma das variáveis e/ou questões estudadas. Foi realizado o teste estatístico Qui-quadrado com nível de significância de 5% para todas as variáveis estudadas.

3. RESULTADOS

Dos 209 prontuários avaliados, 63 prontuários foram excluídos por estarem fora dos critérios estabelecidos (citados anteriormente na metodologia). Assim a amostra foi constituída de 146 prontuários de crianças atendidas na Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília nos anos de 2016 e 2017. Dentre as crianças atendidas e avaliadas, 74 eram meninas (50,70%) e 72 eram meninos (49,30%), apresentando uma idade média de $9,4 \pm 2,1$ anos (média \pm DP).

A Tabela 1 mostra as características gerais das crianças que compuseram a amostra. Numa distribuição dos pacientes por faixa etária observou-se que o maior grupo apresentou idade entre 9 a 12 anos (58,20%), seguidos da faixa etária de 3 a 8 anos (35,60%). O menor grupo encontrado compreendeu faixa etária entre 13 a 16 anos (6,70%). Com relação à frequência diária de escovação, o maior percentual foi 38,40% correspondente aos que afirmaram escovar os dentes 2 vezes ao dia, seguido daqueles que escovavam 3 vezes ao dia (27,40%) e 1 vez ao dia (14,40%). Apenas 2,70% declararam que não realizavam a escovação. Sobre quem realizava a higiene oral, 58,90% das crianças realizaram sozinhas, enquanto que 19,20% disseram que a higiene oral era realizada por um adulto. Ao que refere-se uso do fio dental durante a higiene oral, o resultado encontrado foi de 32,90% para a não utilização do mesmo. Um percentual de 28,80% foi encontrado para o uso esporádico do fio dental, sendo que apenas 9,60% das crianças usavam diariamente o fio dental. Quanto ao uso da pasta dental fluoretada, registrou-se os seguintes percentuais: 77,40% e 4,10% para aqueles que usavam ou não pasta dental fluoretada, respectivamente.

Tabela 1. Características gerais das crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria do HUB. (n= 146). Brasília, 2018.

| | n | % |
|----------------------------------|-----|-------|
| Sexo | | |
| Masculino | 72 | 49,30 |
| Feminino | 74 | 50,70 |
| Idade | | |
| 3 a 8 anos | 52 | 35,60 |
| 9 a 12 anos | 85 | 58,20 |
| 13 a 16 anos | 9 | 6,70 |
| Frequência escovação | | |
| 1 vez ao dia | 21 | 14,40 |
| 2 x ao dia | 56 | 38,40 |
| 3 x ao dia ou mais | 40 | 27,40 |
| Nenhuma | 4 | 2,70 |
| Não notificado | 25 | 17,10 |
| Quem realiza higiene oral | | |
| Sozinho | 86 | 58,90 |
| Adulto | 28 | 19,20 |
| Não notificado | 32 | 21,90 |
| Uso do fio dental | | |
| Diário | 14 | 9,60 |
| Esporádico | 42 | 28,80 |
| Não usa | 48 | 32,90 |
| Não notificado | 42 | 28,80 |
| Pasta dental fluoretada | | |
| Sim | 113 | 77,40 |
| Não | 6 | 4,10 |
| Não notificado | 27 | 18,50 |

A tabela 2 mostra a distribuição das crianças que apresentaram fluorose, HMI e achados radiográficos. De acordo com sexo podemos observar que dos 28 pacientes acometidos pela fluorose, 17 eram do sexo masculino e 11 do feminino. Vinte e cinco pacientes apresentaram HMI, 10 eram do sexo masculino e 15 do feminino. Na distribuição dos achados radiográficos, os

meninos foram os que apresentaram mais anomalias dentárias de número, na qual 2 pacientes possuíam dentes supranumerários e outros 3 agenesia. Quando correlacionada as alterações dentárias e sexo, 24 crianças apresentaram alterações e a distribuição entre meninos e meninas observada foi de 13 e 11, respectivamente. Dos 82 pacientes acometidos por lesão de cárie, 44 eram meninas e 38 meninos. Para os 46 indivíduos sem alterações alguma, os resultados foram semelhantes para ambos os sexos. Observou-se que em todas as variáveis analisadas não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos.

Tabela 2. Distribuição das crianças que apresentaram fluorose, HMI e achados radiográficos, de acordo com sexo (n=146). Brasília, 2018.

| | Masculino n =72 | Feminino n=74 | Total n=146 | P |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------|
| Fluorose | 17 (23,61%) | 11 (14,86%) | 28 (19,17%) | 0,210 |
| HMI | 10 (13,88%) | 15 (20,27%) | 25 (17,12%) | 0,815 |
| Achados Radiográficos | | | | |
| Supranumerários | 2 (2,77%) | | | |
| Agnesia | 3 (4,16%) | - | 2 (1,36%) | |
| Alterações patológicas | 1 (1,38%) | - | 3 (2,05%) | |
| Alterações dentárias | 13 (18,05%) | 11 (14,86%) | 24 (16,43%) | 0,251 |
| Dentes cariados | 38 (52,77%) | 44 (59,45%) | 82 (56,16%) | |
| Sem alterações | 23 (31,94%) | 23 (31,08%) | 46 (31,50%) | |

A Tabela 3 mostra que não houve correlação significativa da associação entre as características gerais com os achados radiográficos.

Tabela 3. Associação entre características gerais com os achados radiográficos (n = 146). Brasília, 2018.

| | Achados Radiográficos | | P |
|-----------------|-----------------------|--------------|-------|
| | Sim n (%) | Não n (%) | |
| Sexo | | | |
| Masculino | 49 (68,10) | 23(31,90) | 0,911 |
| Feminino | 51 (68,90) | 23 (31,10) | |
| Idade | | | |
| 3 a 8 anos | 40 (76,90) | 12 (23,10) | 0,260 |
| 9 a 12 anos | 54 (63,50) | 31 (36,50) | |
| 13 a 16 anos | 6 (66,70) | 3 (33,30) | |
| Fluorose | | | |
| Sim | 14 (50,00) | 14 (50,00) | 0,082 |
| Não | 17 (73,90) | 6 (26,10) | |
| HMI | | | |
| Sim | 21 (84,00) | 4 (16,00) | 0,235 |
| Não | 16 (69,60) | 7 (30,40) | |

4. DISCUSSÃO

A faixa etária que predominou no presente estudo foi de 9 aos 12 anos (58,20%). Para Moorrees *et al.*¹⁷ a idade é um fator importante para o diagnóstico das irregularidades odontogênicas, uma vez que a visibilidade dos germes dentais no exame radiográfico depende do estágio de mineralização. Essa condição é percebida em diferentes indivíduos com a mesma idade cronológica. A sugestão de Stuani *et al.*¹⁸ é que, a partir do sexto ano de vida as crianças sejam submetidas a radiografia panorâmica, já que nessa idade as anomalias dentárias podem ser diagnosticadas precocemente, sendo possível a prevenção das maloclusões.

A irrupção dos primeiros molares inferiores permanentes anuncia a fase da dentição mista, que é finalizada aproximadamente entre 11 a 12 anos, caracterizada pela esfoliação do último dente decíduo¹⁹. Este estudo permitiu correlacionar a idade cronológica com a idade dentária, e observar que a fase da dentição mista possibilita investigar

possíveis alterações dentárias, pois subentende-se que todos os elementos dentários (exceto os terceiro molares) encontram-se irrompidos na cavidade bucal ou em desenvolvimento intraósseo. De acordo com Mukhopadhyay *et al.*⁴ a identificação precoce dessas anomalias e a intervenção no momento apropriado, minimizariam os tratamentos complexos futuramente. A radiografia panorâmica é um exame complementar importante na fase da dentadura mista, pois ela permite visualizar o desenvolvimento intraósseo dos germes dentários permanentes e identificar anomalias dentárias de desenvolvimento, o que possibilita ao profissional analisar se a cronologia, a seqüência e o local de erupção dos dentes permanentes estão corretos ou se há desvios no padrão normal²⁰. Os odontopediatras preferem usar a radiografia panorâmica como primeira escolha, já que a maioria das crianças podem colaborar durante sua execução, devido sua menor invasividade²¹.

No presente estudo constatou-se que 58,90% das crianças realizavam a própria higiene bucal. De acordo com Ximenes *et al.*²² a realização da higiene bucal de crianças em idade escolar até os sete anos de idade, deve ser executada por seus responsáveis, mesmo que elas apresentem uma habilidade e capacidade motora aprimoradas que lhes permitem executar uma boa escovação, pois as mesmas podem esquecer de escovar algumas áreas. Segundo Ferreira *et al.*²³ a educação odontológica dos responsáveis pela criança é essencial para promoção da saúde bucal, uma vez que eles servem como referência, assim como exemplo para auxiliar nos cuidados da higiene dental.

Ao avaliarmos a frequência diária da escovação neste estudo, verificou-se que 38,40% escovam os dentes 2 vezes ao dia, dentre os pacientes que afirmaram escovar os dentes, 77,40% faziam uso de dentifrício fluoretado. O mesmo resultado foi encontrado por Vettore *et al.*²⁴ no que diz respeito a frequência da escovação, entretanto o percentual foi

significativamente maior, pois se tratava de um estudo com escolares do 9º ano de todos os Estados brasileiros e do Distrito Federal, o que explica diferença entre nos percentuais encontrados. No estudo realizado por Cascaes *et al.*²⁵ para validar o padrão de higiene bucal de crianças de cinco anos de idade, com informações relatadas pelas mães, verificou-se que a frequência de escovação, unicamente, não é o indicativo de higiene bucal ideal, devido à mínima validade das perguntas sobre o assunto. Maltz *et al.*²⁶ afirmaram que não há um consenso para a frequência de escovação, uma vez que não se sabe a quantidade exata de biofilme dental a ser retirado para prevenir as doenças dentais. Apesar disso, a recomendação atual para higiene bucal e uso de dentifrícios fluoretados para crianças maiores de 3 anos é escovação duas vezes ao dia utilizando dentifrício fluoretado contendo 1100 ppmF em uma quantidade semelhante ao grão de ervilha colocado na escova²⁷.

O não uso do fio dental relatado pela população pesquisada neste estudo foi 32,90%. O uso fio dental entre os indivíduos infantis não é um hábito, apesar da sua eficiência comprovada para limpeza em áreas interdentais²². Abegg²⁸ pesquisando sobre os hábitos de higiene bucal dos portoalegrenses, afirmou que pessoas com nível socioeconômico mais elevados utilizam o fio dental mais frequentemente do que aquelas com nível socioeconômico comprometido. No presente estudo, a não utilização do fio dental, possivelmente, pode ser explicado pelo comprometimento financeiro, pois a grande maioria do público estudado pertence a diferentes regiões administrativas do DF, algumas dessas crianças podem pertencer a famílias consideradas socialmente vulneráveis²⁹, condição esta que é diretamente relacionada aos cuidados com a saúde bucal²⁸.

O percentual de 1,36% representado neste estudo para a prevalência de dentes supranumerários, aproxima-se do percentual 1,4% encontrado por Leite Segundo *et al.*³⁰. Enquanto

que Girondi *et al.*³¹ obteve em sua pesquisa um valor ligeiramente maior 1,50%. A diferença nos percentuais em relação aos supranumerários pode ser justificadas pela heterogeneidade de faixas etárias das populações estudadas, não havendo um protocolo pré determinado para estudos de prevalência. No estudo realizado por Negrete *et al.*³² na Universidade Cidade de São Paulo, o mesmo analisou 1117 radiografias numa população com idade entre 10 a 27,5 anos, a prevalência foi 1,61%. Também foi possível observar que o gênero masculino foi o mais acometido⁵. Celikoglu *et al.*³³ e Leco *et al.*³⁴ confirmaram esse achado, embora Faria³⁵ afirmou que a predileção tem variado de acordo com a população estudada.

A ocorrência de agenesias dentárias nos consultórios dos ortodontistas é uma condição cada vez mais comum e tem se tornado um grande desafio para os profissionais da área³⁶. Um percentual de 2,05% de agenesia dentária prevalente no gênero masculino, foi encontrado no presente estudo. Torres *et al.*³⁷ avaliou a distribuição das anomalias dentárias de número em 1054 pacientes ortodônticos de Teresina-PI e encontrou uma prevalência de 8,90%. Dessas, a maioria foi hipodontia. Em uma pesquisa de Martucci³⁸ sobre estudo de prevalência das anomalias dentárias através de uma seleção 1543 radiografias panorâmicas digital observou que a sua amostra populacional era constituída por indivíduos de faixa etária de 6 a 15 anos. Desses, 20,10% apresentavam agenesia. Menini *et al.*³⁹, analisando 1246 radiografias panorâmicas de uma população de indivíduos com idade entre 4 aos 78 anos de ambos gêneros, registrou um percentual 15,09% para a agenesia. Castro *et al.*⁴⁰ por meio de 551 fichas clínicase exames radiográficos de pacientes em tratamento ortodôntico, 22,51% possuíam agenesia. Estudando as prevalências das anomalias dentárias observadas em crianças de 5 a 12 anos de idade, no município de Belém, Faria³⁵ avaliou 500 exames radiográficos, a prevalência de ausência dentária encontrada foi de 5,40%. A

discrepância nos resultados de agenesias apresentadas podem ser atribuídas ao tamanho da amostra e faixa etária estudada.

O percentual das alterações dentárias nesse estudo foi 16,43%. As alterações dentárias e dos maxilares podem apresentar manifestações clinicamente simples, sem repercussões na saúde oral, até formas complexas que levam à desorganização estrutural dos tecidos dentários e ósseos, implicando em uma abordagem terapêutica invasiva⁴¹. Já as alterações patológicas também foram encontradas e sua prevalência foi 1,36%, entretanto a ausência de laudos conclusivos nos prontuários, impossibilitou a identificação. Na avaliação odontológica o exame de imagem é ferramenta fundamental para diagnóstico das alterações patológicas nas estruturas dentárias e ósseas⁴².

A porcentagem de fluorose dentária encontrada no presente estudo foi 19,17%, verificou-se uma pequena diferença entre os gêneros (masculino=17, feminino=11) entretanto, não foi estatisticamente significativa. Na década de 90 em Brasília, aproximadamente de 15% da população apresentou a fluorose⁴³. Em um estudo mais recente realizado na região administrativa do Itapoã no Distrito Federal com escolares de 10 a 15 anos foi encontrado um percentual de 48,50% de prevalência de fluorose com diferentes graus de severidade²⁹. No presente trabalho não foi possível verificar qual o grau de severidade da fluorose encontrada nos pacientes, já que nos prontuários não é descrito sua classificação. Apesar do número de pacientes que apresentaram fluorose ser pequeno, deve-se estar alerta sobre a exposição excessiva aos compostos fluoretados tópicos como: dentifrícios, solução para bochechos, géis, pois eles estão associados às altas taxas da doença⁴⁴. Como observado no presente estudo a maioria dos pacientes relataram o uso de dentifrícios contendo flúor. Alguns estudos mostram que dependendo da idade de uso o dentifrício fluoretado é um dos grandes fatores de risco para a fluorose dentária⁴⁵.

A HMI foi descrita por primeiramente por Weerheijm *et al.*¹² e desde seu primeiro registro, a hipomineralização de molares e incisivos tem sido estudada em várias partes do mundo, inclusive no Brasil. A prevalência desse defeito encontrada no presente estudo foi de 17,12%, sem diferenças significativas entre os gêneros estudados. Recentemente, Lago⁴⁷ avaliou a incidência e severidade da HMI e após 5 anos de avaliação sobre a prevalência da condição em 1530 em escolares de 6 a 12 anos da rede pública e privada de Araraquara/SP, encontrou uma prevalência da HMI de 14,30%. Nesse estudo, também observou-se que não houve diferenças relevantes entre ambos estudos, embora as amostras populacionais sejam distintas e volume populacional relativamente maior.

Com relação a cárie dentária a porcentagem dos pacientes acometidos por cárie dentária foi de 56,16%. A prevalência da cárie dentária é um dos grandes desafios para o Sistema Único de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde⁴⁸. Os altos índices de prevalência de doenças bucais, entre elas a cárie dentária, coloca o Brasil em destaque⁴⁹. O biofilme continua sendo o principal agente etiológico para o estabelecimento da cárie dentária⁵⁰. A falta de controle do biofilme dental, ocasionada pela baixa adesão à escovação dentária pelos adolescentes, tem se tornado um fator de risco para a saúde bucal, o que contribui para o estabelecimento da doença cárie⁵¹. As características gerais encontradas em cada paciente pode estar relacionada a fatores de risco que podem facilitar o seu desenvolvimento. Apesar da cárie dentária, no presente estudo, ser avaliada através de radiografia panorâmica, o que não é recomendado, já que uma das grandes desvantagem da técnica é a distorção das imagens, observou-se uma alta porcentagem devido ao tipo de paciente atendido na Clínica de Odontopediatria, na qual a maioria deles procuram o serviço odontológico com queixa de cárie dentária ou dor de dente.

O presente estudo apresentou limitações. Primeiramente, relacionada a amostra do estudo, pois esta foi considerada pequena, o que dificultou a sua representatividade. Posteriormente, relacionada ao diagnóstico das anomalias ligadas às alterações dentárias, que compreenderam em alterações de forma e posição, foi baseado no exame visual e não na medição das dimensões dos dentes usando moldes. A dependência do exame visual para o diagnóstico dessas anomalias pode ter introduzido viés. Outra limitação refere-se a coleta de dados do prontuário, pelo fato de alguns dados estarem sem notificação pelo incorreto preenchimento. Além disso, observou-se que não há local específico para descrição dos principais achados radiográficos. Apesar disso, dentro dos limites do estudo, os dados ainda fornecem informações úteis que abordam o objetivo do estudo.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que foi encontrada uma prevalência significativa das alterações de esmalte, tanto fluorose como HMI. Apesar da frequência diária da escovação de 2 vezes ao dia e uso de dentífrico fluoretado atingirem níveis ideais de higiene bucal, a cárie dentária foi a mais prevalente. Suspeita-se que o fato dos indivíduos realizarem a escovação dentária sozinhos e o não uso do fio dental contribuíram para o alto índice de lesão de cárie nesse estudo. Estudos sobre prevalência das alterações dentárias são relevantes, pois através deles podem ser criados meios de prevenção e tratamentos resolutivos em várias áreas da Odontologia. Para tanto são necessários bancos de dados com o máximo de informações possíveis, para que se obtenha um perfil da população mais afetadas e assim precisar diagnósticos, posteriormente planejar tratamentos adequando conforme a necessidade para cada caso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mei KS. Prevalência de agenesias dentais do complexo maxilo-mandibular paciente em pacientes de 9 a 12 anos da região de dourados-MS, Prog. Interinstitucional de Pós-graduação da Fac de Ciênc da Saúde da Univ. Brasília, convênio Centro Universitário de Grande Dourados-MS, 2007.
2. Seabra M, Macho V, Pinto A, Soares DA. Importância das anomalias dentárias de desenvolvimento. Fac de Med Dentária da Universidade do Porto. Acta Pediátrica Portuguesa. 2008; 39(5):195-200.
3. Freitas DQ, Tsumurai RY, Machado Filho DNSP. Prevalence of dental of number, size, shape and structure. RGO-Rev Gaúcha Odontol. 2012, 60(4):437-41.
4. Mukhopadhyay S, Mitra S. Anomalies in primary dentition: their distribution and correlation with permanent dentition. J Nat Sc Biol Med. 2014, 5(1): 139-143.
5. Neville BW. Patologia Oral e Maxilofacial: anomalias dentárias, tradução Mônica Israel. 4ª ed. Rio de Janeiro: Ed Elsevier: 2016.
6. Guttal, KS. Frequency of developmental dental anomalies in the Indian population. European journal of dentistry. 2010, 4(3): 263-269.
7. Cury JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: Baratieri LN, Monteiro Júnior S, Andrada MAC, Vieira LCC, Ritter AV, Cardoso AC. Odontologia Restauradora: Fundamentos e possibilidades. São Paulo: Editora Santos; 2001. p 62.
8. Fejerskov D. Fluorose dentária: um manual para profissionais de saúde. São Paulo: Editora Santos;1994.

9. Cangussu MCT, Narvai PC, Fernandez RC, Djehizian V. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. *Cad Saúde Pública*. 2002,18(1):7-15.
10. Brasil, Fundação Nacional de Saúde. Manual de fluoretação da água para consumo humano/Fundação Nacional de Saúde, Brasília (DF); FUNASA; 2012; 72.
11. Caesb,<https://www.caesb.df.gov.br/agua/controle-de-qualidade7/como-a-agua-e-tratada.html> acesso: 11/10/2018.
12. Weerheijm KL, Molar incisor hypomineralisation (MIH). *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2003; 4(3): 115-120.
13. Silva JM, Scurrah KJ, Craig JM, Manton DJ, Kilpatrick N. Etiology of molar incisor hypomineralization: A systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016; 44(4): 342-53.
14. Jalevik B. Prevalência and diagnosis of molar-incisor-hypomineralisation(MIH): A systematic review. *European Archives Paediatric Dentistry*.2010; 11(2): 59-64.
15. Andrade MJB, Xavier AS, Dantas Neta NB, Cruz PF, Teixeira RJPB, Lima MDM. Prevalência de hipomineralização de molares e incisivos em escolares de Teresina- PI. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2012; 12(1): 13.
16. Alves Filho AO. Hipomineralização Molar Incisivo: associação com cárie dentária e impacto na qualidade de vida de escolares de Manaus-AM [Tese de Doutorado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2014.
17. Moorrees CFA, Fanning EA, Hunt Jr EE. Age variation of formation stages for ten permanent teeth. *J Dent Res*. 1963; (42): 1490–1502.

18. Stuani AS, Stuani MMB, Matsumoto MAN. As complicações do diagnóstico tardio do mesiodens: Revista de literatura e relato de caso clínico. Rev Fac Odont UFB. 1999; (19): 61-67.
19. Wheeler RC. Wheeler's Dental, Anatomy, Physiology and Occlusion: Desenvolvimento e Erupção dos Dentes. 9a ed. Rio de Janeiro: Sunders, Elsevier; 2012.
20. Gartner CF, Goldenberg FC. A importância da radiografia panorâmica no diagnóstico e no plano de tratamento ortodôntico na fase da dentadura mista. Universidade Metodista de São Paulo. Revista Odonto São Bernardo do Campo. 2009; 17(33).
21. Bekiroglu N, Mete S, Ozbay G, Yalcinkaya S, Kargul B. Evaluation of panoramic radiographs taken from 1,056 Turkish children. Nigerian Journal of Clinical Practice. 2015; 18: 8-9.
22. Ximenes RCC, Aragão, DSF, Colares, V. Avaliação dos cuidados com a saúde oral de crianças hospitalizadas. Rev. Fac. Odontol. 2008; 49(1).
23. Ferreira ARC, Gaíva MAM. Atenção odontológica para bebês: percepção de um grupo de mães. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê. 2001; 4(22); 485-489.
24. Vettore M.V, Moysés SJ, Sardinha LMV, Iser BPM. Condição socioeconômica, frequência de escovação dentária e comportamentos em saúde em adolescentes brasileiros: uma análise a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Cad Saúde Pública. 2012; 28.
25. Cascaes, A.M., Peres, K.G. Peres, M.A., Demarco, F.F., Santos I., Matijasevich, A., Barros AJD. Validade do padrão de higiene bucal de crianças aos cinco anos de idade relatado pelas mães. Rev Saúde Pública. 2011; 45(4): 668-75.

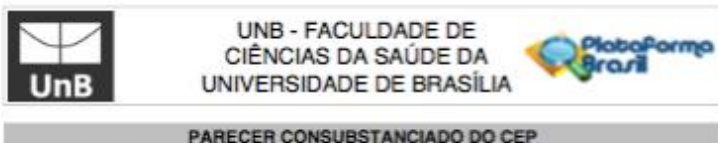
26. Maltz M, Tenuta LMA, Groisman S, Cury JA. Cariologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento não restaurador. São Paulo: Artes médicas; 2016.
27. American Dental Association et al. Fluoride toothpaste use for young children. *JADA* 2014;145:5:504.
28. Abegg C. Hábitos de higiene bucal de adultos portoalegrenses. *Rev Saúde Pública*. 1997; 31(6): 586-93.
29. Aimée NR, van Wijk AJ, Maltz M, Varjão MM, Mestrinho HD, Carvalho JC. Dental caries, fluorosis, oral health determinants, and quality of life in adolescents. *Clin Oral Invest*. 2016; 21(5):1811-1820.
30. Leite Segundo AV, De Faria DLB, Da Silva UH, Vieira ITA. Estudo Epidemiológico de Dentes Supranumerários Diagnosticados pela Radiografia Panorâmica. *Rev Cir Traumatol Bucomaxilofac*. 2006; 6(3): 53-56.
31. Girondi JR, Fenyó-Pereira M, Campos PSF, Panella J. Estudo da prevalência das anomalias dentárias de desenvolvimento em dada população, com o uso de radiografias panorâmicas. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2018; (1): 15-21.
32. Negrete D, Carvalho PEG, Fuziy A, Torres FC, Trivino T, Flaiban E. Prevalência de dentes supranumerários em pacientes de Ortodontia. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo*. 2015; 27(1): 6-13.
33. Celikoglu M, Kamak H, Oktay H. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in a non-syndrome Turkish population: Associated pathologies and proposed treatment. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010;15: e575-8.
34. Leco Berrocal MI, Martín Morales JF, Martínez González JM. An observational study of the frequency of supernumerary teeth in

- a population of 2000 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007;12: e134-8.
35. Faria JV. Prevalência das anomalias dentárias observadas em crianças no município de Belém: estudo radiográfico. [Tese de doutorado]. Faculdades de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2003.
 36. Bicalho RF, Bicalho JS. Uma nova abordagem para o tratamento da agenesia bilateral de pré-molares inferiores. *Rev. Clín. Ortod. Dental Press*. 2016;15(1): 39-54.
 37. Torres, PF, Simplicio, AHM, Luz, ARCA, Lima, MDM, Moura, LFAD, Moura MS. Anomalias dentárias de número em pacientes ortodônticos. *Rev Odontol UNESP*. 2015; 44(5): 280-284.
 38. Martucci PLS. Prevalência das anomalias dentárias através da análise de radiografias panorâmicas. [Dissertação de Mestrado]. Campo Grande. Programa de Pós-Graduação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2014.
 39. Menini AAS, Silva MC, Iwaki LCV, Takeshita WM. Estudo radiográfico da prevalência de anomalias dentárias por meio de radiografias panorâmicas em diferentes faixas etárias. *Rev Odontol Univ Cid*. 2012; 24(3):170-7.
 40. Castro JFL, Oliveira SB, Sales RD. Prevalência das anomalias dentárias em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. Maringá, v. 9, n. 5, p. 79-84, set./out. 2004.
 41. Da Luz, S.L., Prevalência e Distribuição de Anomalias Dentárias e Ósseas numa População da FMDUL- Estudo Radiográfico. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Dentária. Universidade de Lisboa Faculdade de Medicina Dentária, 2013.
 42. Toledo, OA. *Odontopediatria: Fundamentos para a prática clínica*. 4ª. ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2012.

43. Campos DL, Farias DG, Toledo, OA, Bezerra, ACB. Prevalência de fluorose dentária em escolares de Brasília-Distrito Federal. Rev Odontol Univ São Paulo.1998;12(3); 225-230.
44. Toassi RFC. Abegg C. Fluorose dentária em escolares de um município da serra gaúcha Rio Grande do Sul. Cad Saúde Pública. 2005: 21(2); 652-655.
45. Mascarenhas AK. Risk factors for dental fluorosis: a review of the recent literature Pediatr Dent. 2000; 22(4): 269-77.
46. Koch G, Hallonsten AL, Ludvigsson N, Hansson BO, Holst A, Ullbro C. Epidemiologic study of idiopathic enamel hypomineralization in permanent teeth of Swedish children. Community Dentistry Oral Epidemiology.1987;15: 279-285.
47. Lago JD. Incidência da Hipomineralização Molar-Incisivo em Araraquara e análise de fatores associados. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia Araraquara, 2017.
48. Barbosa PRN, Do Nascimento RL. Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 anos de uma escola pública do município do Rio de Janeiro. Academus Revista Científica da Saúde. 2017; 2(1).
49. Dias AP, Marques RB. Prevalência de cárie dentária em primeiros molares permanentes de crianças de 6 a 12 de idade. R Interd. 2017;10(3): 78-90.
50. Guarienti CA, Barreto VC, Figueredo MC. Conhecimento dos pais e responsáveis sobre a saúde bucal na primeira infância. Pesq Bras Odontoped Clín Integrada João Pessoa. 2009;9(3): 321-325.
51. Tomita NE, Pernambuco RA, Lauris JRP, Lopes ES. Educação em Saúde Bucal para adolescentes: uso de métodos participativos. Rev FOB. 2001; 9(1/2): 63-69.

ANEXOS

NEXO A - PARECER DE APROVAÇÃO PELO CEP/FS/UNB

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS DE CRIANÇAS ATENDIDAS NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA: OCLUSÃO E ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Pesquisador: Vanessa Polina Pereira da Costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79685117.3.0000.0030

Instituição Proponente: FACULDADE DE SAÚDE - FS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.550.410

Apresentação do Projeto:

"Durante os primeiros seis meses de vida, o aleitamento materno exclusivo é a melhor maneira de alimentação para recém-nascidos e bebês e segundo a Organização Mundial da Saúde deve ser mantido até os dois anos de idade, de maneira complementar. Não há dúvida de que a amamentação apresenta muitos benefícios para a saúde das crianças, dentre eles o desenvolvimento adequado da face. No entanto, o efeito do aleitamento materno sobre a oclusão na dentição decídua é controverso. A partir de certa idade, aproximadamente 5 anos de idade, torna-se importante a investigação radiográfica para avaliação de estruturas e alterações dentárias que irão impactar nesse desenvolvimento, como anomalias dentárias e alterações patológicas. Assim, o presente estudo longitudinal tem o objetivo de relacionar a sucção nutritiva e hábitos parafuncionais com a oclusão, além de avaliar as radiografias panorâmicas dos pacientes atendidos na Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Os dados que serão coletados dos prontuários das crianças atendidas nos anos de 2016 e 2017 por dois pesquisadores previamente treinados são: sexo, idade, aleitamento materno ou artificial, hábitos de sucção não-nutritiva, exame clínico da oclusão. As radiografias panorâmicas serão avaliadas quanto a presença de dentes supranumerários, agenesia, alterações patológicas, cárie dentária e qualquer outra anomalia dentária nos dentes decíduos e permanentes. Todos os pais ou responsáveis assinam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido na primeira consulta

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

ANEXO B – FICHA DE COLETA DE DADOS

Ficha de coleta de Dados

ID: _____

Número do prontuário: _____

Data de nascimento: _____

Idade: _____

Sexo: () Feminino () Masculino

ATENDIMENTO ()rotina ()retorno ()urgência

Data do primeiro atendimento: _____

ANAMNESE

Queixa principal (motivo da
consulta) _____

Fez uso de medicamentos durante a gravidez? () Não () Sim.

Qual(is)? _____

Parto () normal () cesárea () a termo () pré-termo

Aleitamento materno? () Não () Sim.

Período _____

Aleitamento artificial? () Não () Sim.

Período _____

Anotar o conteúdo da mamadeira e

horários _____

-Seu filho(a) faz uso de medicamentos de forma contínua? ()

Não () Sim

Qual(is)? _____

-Seu filho chupa(ou) dedo() chupeta() Em que
idade? _____ () Não-Seu filho(a) tem o hábito de ranger os dentes? () Não ()
Sim

Higiene Bucal

Qual a frequência diária de escovação do seu filho(a)? 1x
2x 3x + 3x nenhuma

Uso do fio dental: diário esporádico não usa

Quem realiza a higiene bucal do seu filho(a) na maioria das vezes? ele(a) próprio(a) um adulto

Usa pasta dental fluoretada? Não Sim

Qual? _____

Fluorose: Sim Não

MIH: Sim Não - Dentes

acometidos _____

Achados radiográficos:

Dentes supranumerários: _____

Agnesia: _____

Alterações patológicas: _____

Alterações dentárias (Forma e posição): _____

Dentes cariados: _____

ANEXO C - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Universidade de Brasília - UnB
Faculdade Ciências da Saúde - FS /Departamento de
Odontologia – ODT
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Prezado (a) paciente ou pai (mãe) ou responsável,

Meu nome é Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa e estou convidando você paciente ou seu (sua) filho (a) para participar da pesquisa intitulada: “AVALIAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS DE CRIANÇAS ATENDIDAS NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA: OCLUSÃO E ACHADOS RADIOGRÁFICOS”, que está sob a minha responsabilidade, desenvolvido pela aluna de graduação Francisca Iresdania Alves Macêdo e Juliana Barros Coutinho. O objetivo desta pesquisa é: avaliar o perfil dos pacientes atendidos na Disciplina de Odontopediatria 2 do Hospital Universitário de Brasília (HUB), pois não há nenhuma pesquisa que forneça dados sobre o tema. O que torna essa proposta de estudo uma ferramenta de contribuição para o planejamento e implantação de políticas públicas de prevenção e tratamento das alterações bucais em crianças.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e te asseguro que o seu nome ou do seu (sua) filho (a) não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a), sendo assim utilizaremos um código específico com letras e números aleatórios para cada paciente, afim de não usar o nome próprio, não sendo possível identificar a pessoa.

A sua participação se dará por meio de uma única análise do prontuário pelas alunas de Graduação Francisca Iresdania Alves Macêdo e Juliana Barros Coutinho. Elas analisarão a ficha clínica da Disciplina de Odontopediatria que é preenchida durante a consulta no Hospital Universitário de Brasília(HUB)/ Empresa Brasileira de serviços hospitalares(EBSERH), com um tempo estimado de 10 minutos

para sua realização, não sendo necessário ter a sua presença ou do seu(sua) filho(a). Antes de você ou do(a) seu(sua) filho(a) aceitar participar da pesquisa, você será devidamente informado(a) acerca da possibilidade de interromper o pesquisador a qualquer momento da análise, sem que isso provoque algum tipo de prejuízo. As informações coletadas serão mantidas em total sigilo. E além disso será utilizado um código específico para cada paciente, não sendo utilizado o nome ou do seu(sua) filho(a).

Se o(a) senhor(a) aceitar participar ou que ele(a) participe, estará contribuindo para o planejamento e implantação de políticas públicas de promoção de saúde que sejam baseadas na prevenção de tal agravo e no tratamento das alterações bucais em crianças.

O(a) Senhor(a) pode recusar a participação na pesquisa, sendo assim não faremos a análise do prontuário, sem nenhum prejuízo. Gostaria de informar que a participação é voluntária, isto é, não há pagamento ou remuneração por sua colaboração. Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa serão cobertas por mim.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa ou do seu(sua) filho(a), você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Será assegurado aos participantes da pesquisa os benefícios resultantes do projeto, em torno de benefício social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa. Os resultados da pesquisa serão divulgados no HUB/EBSERH e na Universidade de Brasília (UnB), podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a minha guarda por um período de cinco anos, após isso serão descartados ou mantidos na instituição.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Profa Dra Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa ou Francisca Iresdania Alves Macêdo e Juliana Barros Coutinho no Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde no telefone (061)983004712 ou pelo E-mail: elimitsue@yahoo.com.br. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da UnB. 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

Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Brasília, ____ de _____ de _____.

ANEXO D - Normas da Revista

Journal's editorial policy

The Revista Gaúcha de Odontologia (RGO) is a quarterly journal whose aim is to disseminate and promote the exchange of information in the various areas of dental research, providing both the national and international scientific communities with a formal communication channel and thereby contributing to the advancement of knowledge.

Manuscripts may be rejected without detailed comments after an initial analysis by at least two RGO editors if the articles are deemed to be inappropriate to the scope of the review or to have insufficient scientific priority for publication in the Review.

Article category

The Journal accepts original articles in the Portuguese, Spanish or English languages, consisting of a title, abstract and indexing terms in the original language and in English, in the following categories:

- a) Original: contributions of an empirical, experimental or conceptual nature designed to publish the results of new research studies taking into consideration the relevance of the topic, the scope and the knowledge generated for the area of the study;
- b) Review (by invitation): critical summary of the available knowledge on a particular topic, by means of the analysis and interpretation of pertinent bibliography, so as to contain a critical, comparative analysis of studies in the area, which discusses the limits and scope of the methodology, permitting an indication of perspectives for the continuity of studies in that line of research. Up to two studies will be published in every issue;
- c) Communication: an account of information on relevant topics, backed by recent research, supporting the work of professionals working in the area, acting as an introduction to the topic or an update thereof;

d) **Clinical Case:** these are articles that represent descriptive data of one or more cases exploring a method or problem using examples. It should present the characteristics of the human individual or animal being studied with an indication of their characteristics, which shall include gender, socioeconomic level and age, amongst others.

Studies involving living creatures

The results of studies related to human beings or animals should be accompanied by a copy of the approval of the opinion of an Ethics Research Committee.

Records of Clinical Trials

Articles with results of clinical studies should include an identification number from one of the Clinical Trials Registers validated by the criteria of the World Health Organization (WHO) and the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), whose addresses are available from the ICMJE website. The identification should be recorded at the end of the abstract.

Journal's peer review procedures

Any originals failing to comply with the policies published herein, in respect of form of presentation, will be summarily returned even before they are submitted for an evaluation as to the merit of the work and the suitability for publication. The return will be accompanied by a letter containing the code of the offending item.

The manuscripts that are approved for form of presentation will be forwarded to the Editorial Council, which will consider the scientific merit of the contribution. Once approved in this phase, the manuscripts will be forwarded to the ad hoc reviewers selected in advance by the Council. Each manuscript will be sent to two adjudicators who are recognized as authorities in the subject matter. In the event of any disagreement, the original will be sent for a third evaluation. Those works that are not, in the judgment of the Editorial Council or the ad hoc Reviewers,

deemed suitable for publication in the RGO, will be definitively returned to the authors.

The peer review process is a blind review system, a confidential procedure with regard to the identity of both the authors and the reviewers. The names of the authors are purposely omitted so that the analysis of the paper is not in any way influenced and, similarly, the authors, although they are informed of the method in effect, are not aware of who is responsible for the examination of their work. In the event that a conflict of interest is identified on the part of the reviewers, the Editorial Council will pass the manuscript to another ad hoc reviewer. The opinions of the examiners entail three possibilities: a) acceptance in full; b) acceptance with some reformulation; c) complete rejection. In all cases the author will be informed.

The final decision on whether the manuscript is published or not always remains with the editors, who reserve the right to carry out any adjustments they feel appropriate. If a problem with the wording is detected, the manuscript will be returned to the authors for the appropriate alterations to be made. The reformulated work should be resubmitted by the specified deadline.

Specification of the journal's audience

The RGO is open to receiving contributions from both the national and international scientific communities, which contribute to scientific studies and development in the area of Dentistry, and its subsidiary areas.

Form and preparation of manuscripts

Submission of papers

Papers will be accepted that are accompanied by a declaration of responsibility, declaration of agreement with the transfer of copyright and a letter signed by all the authors, with a description of the type of study and subject matter and the study's main contributions to the area.

If any figures are selected from other previously published studies, the authors should obtain and provide written permission for their reproduction. This authorization should accompany the manuscripts submitted for publication.

Authorship: the number of authors should be consistent with the size of the project. The credit for authorship should be based on significant contributions, such as the concept and design, or analysis and interpretation of the data. The inclusion of the names of authors whose contributions do not meet the abovementioned criteria cannot be justified, in which case they may appear in the Acknowledgments section.

The RGO considers acceptable a maximum of 6 authors per article. However, a larger number may be accepted on an exceptional basis for papers that are more complex, which should be accompanied on a separate sheet of paper including a convincing justification for the participation of each of the authors. The identification page of the manuscripts should explicitly contain details of the contribution made by each author.

Submission of the manuscript

The text should be typed in Arial font size 12 with a line space of 1.5 cm. The paper should be A4 with left and top margins of 3 cm and bottom and right margins of 2 cm.

All pages should be numbered starting from the identification page. For further clarification of potential formatting doubts, it is recommended that this volume is consulted.

Articles should contain a maximum of 30 references, except in the case of review articles, which may have up to 50. Whenever a reference contains the Digital Object Identifier (DOI) number, this should be provided.

Reformulated version: the reformulated version should be sent via email, indicating the protocol and version numbers. The authors should send only the most up-to-date version of the work. The text of the article should use colored fonts (blue) for any alterations, together with a letter to the editor, repeating the

interest in publishing in this Journal and advising which alterations to the manuscript have been made. If there is any disagreement as to the recommendations of the reviewers, the authors must submit the arguments that support their position. The title and code of the manuscript must be specified.

The deadlines set for the resubmission of the corrected originals will be advised in the letter accompanying the originals and should be strictly adhered to.

Resubmission after the stipulated deadline will result in the definitive cancelation of the process of evaluation and the definitive return of the originals.

The elements of the text should be set out in the sequence shown below:

Specialty or area of research: one word only which will allow the reader to identify immediately the specialty or area to which the research study belongs.

Title: a) full title in both Portuguese and English or Spanish; it should be concise and avoid excessive wording, like “evaluation of...”, “considerations concerning...”, “exploratory study”; b) short title of up to 50 characters in Portuguese (or Spanish) and English.

Authorship: a) full name of all the authors, indicating the Department and/or Institution to which they belong (including an indication of the full addresses of all the universities with which the authors are connected); b) only one affiliation per author will be accepted. The authors should therefore choose from their affiliations the one they deem to be the most important; c) all affiliation data should be submitted in full, without abbreviation; d) full mailing address of all authors including contact name, telephone and email. NB: this should be the only part of the text that identifies the authors.

Abstract: a) all articles submitted in Portuguese or Spanish should contain an abstract in the original language and in English, with a minimum of 150 and maximum of 250 words. Articles

submitted in English should be accompanied by an abstract in Portuguese, as well as the abstract in English; b) for original articles, abstracts should be structured by highlighting the objectives, basic methods employed, information on the study's location, population and sampling, results and the most significant conclusions, considering the objectives of the study and indicating how the study may be followed up. For the other categories, the abstract format should be in narrative form, but include the same information; c) it should not contain citations or abbreviations.

Indexing terms: correspond to the words and expressions that identify the content of the article. Highlight a minimum of three and a maximum of six indexing terms, using the Health Sciences Descriptors (DeCS) created by BIREME, the virtual library of health sciences.

Introduction should be short and define the problem being studied, summarizing its importance and highlighting the gaps in knowledge which will be addressed in the article. It should contain an up-to-date review of the literature pertinent to the topic, adapted to the presentation of the problem, and which emphasizes its relevance. It should not be too extensive unless they are in manuscripts submitted as a Review Article.

Methods should be presented in detail sufficient to permit the observations to be corroborated, including the procedures employed, the population and sample; measurement tools and, where applicable, the validation method; statistical treatment. As far as the statistical analysis is concerned, the authors must demonstrate that the procedures used were not only appropriate for testing the hypotheses of the study but also that they have been correctly interpreted. The levels of statistical significance (e.g. $p < 0.05$; $p < 0.01$; $p < 0.001$) should be mentioned.

Accurately identify all medication and chemical substances used, including generic names, doses and routes of administration. Scientific terms should be typed in full rather than their

corresponding short form symbols. Included in this classification are: names of chemical compounds and elements and the binary combinations of microbiological, zoological and botanical nomenclature. The generic names of products are preferable to their respective commercial brand names, always followed (in parentheses) by the name of their manufacturer, the city and country where they were manufactured, separated by commas.

State that the research study was approved by an Ethics Committee accredited by the Brazilian Health Council and supply the approval opinion number. When giving accounts of experiments using animals, note if the policies of institutional or national research councils or any national laws related to the care and use of laboratory animals were observed.

Results should be presented with the minimum possible discussion or personal interpretation, accompanied by tables and/or adequate illustrations, when necessary. Do not repeat in the text all the data already shown in the illustrations and tables. Statistical data should be submitted to appropriate analysis.

Tables, charts, figures and graphs should be limited to six in total and numbered consecutively and independently using Arabic numerals, according to the order in which the data are mentioned and should be shown on individual, separate sheets with an indication of their location in the text. Information on the place and year of the study is essential. Each should be given a brief title. Charts and tables should not display borders at the sides. Graphs should always be accompanied by the respective underlying numerical values, in Excel format.

The authors shall take responsibility for the quality of the figures (drawings, illustrations, tables, charts and graphs), which should be capable of being reduced without loss of definition, for sizes with one or two columns (7 cm and 15 cm, respectively); landscape format is not permitted. Digitized figures should have a JPEG extension and a minimum resolution of 300 dpi. When displaying images and text, the use of a patient's initials, name

and record number should be avoided. The patient may not be identified or be recognizable from the images.

Discussion should be restricted to the significance of the data obtained, avoiding hypotheses that are not founded on the results, and relate them to existing knowledge and to data obtained in other, important studies. Emphasize the novel and important aspects of the study and the conclusions arising therefrom. Do not repeat in detail the data or other material already cited in the Introduction or Results sections. Include implications for future studies.

Conclusion: final part of the paper based on available evidence which is pertinent to the object of the study. The conclusions should be precise and clearly set out, each one based on the objects of the study, listing the results obtained given the hypotheses raised. Demonstrate what was achieved by the study and the potential application of the results of the research study; further studies may be suggested that complement the research or address issues materializing during the course of the study. Bibliographical citations will not be accepted in this section.

Acknowledgements should be listed in a paragraph consisting of a maximum of three lines, directed towards institutions or individuals which effectively contributed to the study.

Appendices should only be included when essential to an understanding of the text. It will be the responsibility of the editors to determine if their publication is necessary.

Abbreviations and initials should be used in a standardized form, being limited to only those conventionally used or sanctioned by use, accompanied by the full meaning when first cited in the text. They should not be used in the title or the abstract.

References should be consecutively numbered observing the order in which they are mentioned for the first time in the text, based on the Vancouver reference style. For references with up to six authors, all of them should be cited; for more than six authors, the first six should be cited, followed by the Latin

expression et al. The titles of journals should be abbreviated according to the List of Journals Indexed in Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) and printed without the use of bold type, italics or underlines, the same presentation being used for all references.

Citations or references to graduate course conclusion monographs, dissertations, theses and unpublished texts (classroom lessons, amongst others) will not be accepted. References to books should be kept to a minimum as they reflect the opinion of the respective authors and/or editors. Only references to the most recent books will be accepted. If an unpublished work written by one of the manuscript's authors is cited (i.e. an article in press), it will be necessary to include the acceptance letter of the journal that is to publish the article referred to.

Bibliographical citations in the text: use the numerical citation system where only the index numbers of the references, in superscript format, are shown in the text. They should be placed in numerical order using Arabic numerals, half a line above and after the citation and should be included in the list of references. If there are two authors, both should be cited connected by a "&"; if there are more than two, the first author is cited followed by the expression et al.

The accuracy and adequacy of the references to works which have been queried and mentioned in the text of the article are the responsibility of the author. All those authors whose works are cited in the text should be listed in the References section.

Documents

Each author must read and sign the following documents: (1) Declaration of responsibility, (2) Transfer of copyright and (3) Contribution of the article, which should contain the following:

- Title of manuscript
- Full name of the authors (in the same order in which they appear in the manuscript)

- Author for contact
- Date

1. Declaration of Responsibility: I certify that I took part in the conception of the study in order to make public my responsibility for its content and have not omitted any financing links or agreements between the authors and companies which may have an interest in the publication of this article; - I certify that the manuscript is original and that the work, partially or in full, or any other work with substantially similar content of which I am the author, has not been sent to any other Journal and will not be sent as long as its publication is under consideration by the RGO, either in its printed or electronic form.

2. Transfer of Copyright: I declare that, in the event that the article is accepted, the RGO shall come to own the copyright referred thereto, which will become the exclusive property of the Journal, any reproduction, whether partial or in full, being prohibited with any other party or through any other channel of publication, whether it be printed or in electronic format, without the required, prior authorization being requested and, if obtained, I will include due acknowledgment to the Journal.

3. Contribution of the article: Highlight the main contributions of the study to the area of which it is part.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências
de Saúde da Universidade de Brasília por

Francisca Iresdania Alves Macêdo

Orientador: Prof. Dra. Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Coorientador: Prof. Dra. Vanessa Polina Pereira Costa

Brasília, novembro de 2018



Universidade de Brasília