

HIPOPLASIA EM DENTIÇÃO DECÍDUA ASSOCIADA A PARTO PREMATURO: RELATO DE CASO¹

HYPOPLASIA IN PRIMARY DENTITION ASSOCIATED WITH PREMATURE BIRTH: CASE REPORT

Weber Dutra de Carvalho JUNIOR¹, Edmarlem Gomes ALVES²,
Lídia Regina da Costa HIDALGO³, Angélica Feltrin dos SANTOS⁴

1 Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT. Acadêmico do 9º período do Curso de Bacharelado em Odontologia.
E-mail: dr.weber.junior@faculadefacit.edu.br.

2 Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT. Acadêmica do 9º período do Curso de Bacharelado em Odontologia.
E-mail: edmarlem.gomes@faculadefacit.edu.br.

3 Orientadora da Pesquisa e Professora do Curso de Bacharelado em Odontologia. Docente Titular na Faculdade de Ciências do Tocantins. Doutoranda e Mestre em Dentística, pela Faculdade de Odontologia de Bauru FOB-USP.
E-mail: hidalgo.lrc@gmail.com.

4 Co-orientadora da Pesquisa e Professora do Curso de Bacharelado em Odontologia. Docente Titular na Faculdade de Ciências do Tocantins. Doutoranda e Mestre em Dentística, pela Faculdade de Odontologia de Bauru FOB-USP.
E-mail: angelica.santos@faculadefacit.edu.br.

RESUMO: Introdução: De acordo com as características relacionadas à prematuridade é estabelecida pela literatura a ocorrência do nascimento antes de 37 semanas completas de gestação. Dentre as diversas alterações em crianças prematuras, houve um crescimento na incidência de defeitos de esmalte do tipo hipoplasia e hipomenirização. **Relato de caso:** Paciente com cinco anos de idade do sexo masculino procurou a faculdade de ciências do Tocantins (FACIT) junto ao responsável, para acompanhamento de rotina. Após a anamnese, a história médica revelou que houve complicações no nascimento da criança e que a mãe fez uso de medicação para inibir o início antecipado do trabalho de parto. No entanto, o parto ocorreu com 37 semanas. No exame clínico foi observada lesão de cárie no elemento 55 e hipoplasia

1 Artigo realizado para Conclusão do Curso de Bacharelado em Odontologia da Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT. Araguaína-TO. 2020.

nos dentes 51, 53, 54, 55, 61, 63, 64, 65, 73, 74, 75, 83, 84 e 85. Deste modo, foi proposto para o paciente tratamento restaurador e acompanhamento preventivo para manutenção da saúde bucal. **Discussão:** diversos estudos estão de acordo que defeitos em esmalte como a hipoplasia têm uma alta prevalência em crianças de nascimento prematuro, dos quais a incidência varia entre 66 a 96%. **Conclusão:** a hipoplasia pode ter causas sistêmicas relacionadas ao parto de difícil realização ou prematuro. Além disso, é importante que o cirurgião-dentista conheça a etiologia dos defeitos do desenvolvimento do esmalte assim como de lesões de cárie para estabelecer o melhor plano de tratamento diante de cada caso. Após um ano de acompanhamento clínico o paciente apresentou ótima condição de saúde bucal.

Palavras-chave: Odontopediatria. Recém-Nascido Prematuro. Hipoplasia do esmalte dentário.

ABSTRACT: Introduction: According to the characteristics related to prematurity, the occurrence of birth before 37 complete weeks of gestation is established in the literature. Among the various alterations in premature children, there was an increase in the incidence of enamel defects of the hypoplasia and hypomineralization type. **Case report:** A 5-year-old male patient searched for Tocantins School of Sciences (FACIT) accompanied by the person in charge, for routine monitoring. After the anamnesis, the medical history revealed that there were complications at birth and that the mother used medication to inhibit the early onset of labor. However, delivery took place at 37 weeks. In the clinical examination, caries lesion was observed in element 55 and hypoplasia in teeth 51, 53, 54, 55, 61, 63, 64, 65, 73, 74, 75, 83, 84 and 85. Thus, restorative treatment and preventive follow-up to maintain oral health were proposed for the patient. **Discussion:** Several studies are in agreement that enamel defects such as hypoplasia have a high prevalence in children of premature birth, where the incidence can vary between 66 to 96%. **Conclusion:** the hypoplasia can have systemic causes related to difficult or premature birth. In addition, it is important that the dental surgeon knows the etiology of defects in the development of enamel as well as caries lesions to establish the best treatment plan for each case. After 1 year of clinical follow-up, the patient showed excellent oral health.

Keywords: Pediatric Dentistry, Premature birth, Dental enamel hypoplasia.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com as características populacionais o parto prematuro é estabelecido como a ocorrência do nascimento antes de 37 semanas completas de gestação, sendo assim

a prematuridade é classificada segundo a sua evolução clínica, em eletiva ou espontânea¹, 4. Por volta de 15 milhões de crianças nascem prematuras anualmente no mundo inteiro⁵, 6. Na gestação eletiva ela é interrompida em virtude de complicações maternas (doença hipertensiva,

deslocamento prematuro de placenta, placenta prévia e etc.) e/ou fetais (restrição de conhecimento fetal ou sofrimento fetal, onde o fator de risco é geralmente conhecido e corresponde a 25% dos nascimentos prematuros). Já a espontânea ocorre de forma natural sem qualquer intenção¹.

O parto prematuro é um dos fatores que podem estar associados a defeitos do esmalte em dentes decíduos, juntamente com hipóxia, nascimentos múltiplos e trabalho de parto prolongado. Os defeitos de esmalte, em especial a hipoplasia e a hipomineralização tem tido um aumento significativo em sua incidência dentre as alterações orais presentes em crianças de nascimento prematuro^{7, 8}. As alterações de esmalte dentário podem estar presentes em vários dentes, e a superfície dentária pode ter sido atingida parcial ou totalmente. A hipoplasia do esmalte dentário (HE) é considerada uma má formação da matriz orgânica do esmalte dentário, resultante de lesão de suas células formadoras, os ameloblastos, ocorre em forma de fossetas, ranhuras, ou em áreas extensas de esmalte ausente⁹.

As coroas dos dentes decíduos começam a se formar na décima quarta semana de gestação e continuam até a criança atingir os 12 meses de idade⁹.

No estudo realizado por Possobon et al.¹⁰ (2006) em 199 crianças mostrou que 15,47% apresentavam algum tipo de má formação, e

apenas 1,24% apresentavam ter nascido de parto pré-maturo, ou seja, antes da 37ª semana de gestação. A maior ocorrência de alterações foi encontrada nos segundos molares, seguidos pelos primeiros molares, caninos, incisivos laterais e incisivos centrais. Em relação às faces afetadas, o maior índice ocorreu na face vestibular (55,4%) e na oclusal (29,1%).

Outros estudos também estabeleceram uma relação entre a HE e o parto prematuro 11, 12, 13.

Segundo Funakoshi et al.¹⁴ (1981), a HE nos dentes decíduos está relacionada a partos de difícil realização, como apreensão pelas nádegas, cesarianas, trabalhos de parto extenso e gravidez múltipla.

Portanto, o objetivo desse trabalho foi relatar o caso clínico de um paciente de 5 anos de idade de nascimento prematuro e parto prolongado, que apresentava HE em todos os dentes decíduos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é um relato de caso, os dados foram obtidos por meio de entrevista, revisão de prontuário, registro fotográfico e revisão de literatura.

Os materiais utilizados estão listados a seguir (Tabela 1).

Tabela 1. Materiais utilizados para restauração dos elementos^{55, 65, 75, 85}.

Procedimento	Material de escolha	Marca
Profilaxia	Pasta Profilática	Technew
Aplicação de Flúor	Flúor em gel	Fluorsul - Iodontosul
Condicionamento ácido	Ácido Fosfórico 37%	AllPrime
Restauração	Ionômero de vidro fotopolimerizável cor A2	Riva Light Cure – SDI

3. RELATO DE CASO

Paciente com cinco anos de idade do sexo masculino, leocoderma, compareceu a clínica de Odontopediatria da FACIT junto ao responsável, para acompanhamento de rotina. No exame clínico pode-se observar uma lesão de cárie no elemento 55, acentuado overbite e lesões hipoplásicas nos dentes decíduos. Apresentavam-se afetados os incisivos centrais superiores decíduos na região incisal (Figura 1A), caninos superiores e inferiores decíduos nas faces vestibular e incisal (Figuras 1A e 1C), primeiros e segundos molares superiores e inferiores decíduos na face oclusal (Figuras 1B, 1C, 1D, 1E, 1F e 1G). As lesões apresentavam a forma de fôssulas e ranhuras no esmalte dental (Figura 1). Não foi encontrada nenhuma alteração nos dentes permanentes presentes na cavidade oral. Durante a anamnese, a história médica revelou que houve complicações durante a gravidez e que a mãe fez uso de medicação (INIBINA®) para inibir início antecipado do trabalho de parto. No entanto, o parto ocorreu com 37 semanas por meio de cirurgia cesariana sem intercorrências.

Durante o atendimento foram utilizadas as técnicas de condicionamento; falar-mostrar-fazer onde os cirurgiões dentistas devem demonstrar os vários instrumentos, passo a passo, antes de usá-los, dizendo, mostrando e fazendo; controle

pela voz que é caracterizada pelo gerenciamento do comportamento por meio da comunicação. Foi realizada profilaxia com taça de borracha e pasta profilática em todos os elementos da cavidade oral. Devido à dificuldade da realização do isolamento absoluto em crianças as restaurações foram executadas com isolamento relativo de algodão e gaze estéril. Realizou-se condicionamento com ácido fosfórico a 37% durante 15 segundos. O CIVMR foi inserido na cavidade com uma sonda exploradora nº 5 e fotopolimerizado durante 40 segundos, em seguida efetuado ajuste oclusal, acabamento e polimento com borrachas abrasivas.

Deste modo, foi proposto para o paciente tratamento restaurador de selamento com cimento de ionômero de vidro modificado por resina (Riva Light Cure – SDI) na cor A2 dos elementos 55, 65, 75, 85 pois apresentavam maior risco de desenvolver a lesão de cárie, e foi recomendado o acompanhamento preventivo de 3 em 3 meses para manutenção da saúde bucal e prognóstico da doença (Tabela 2).

O paciente foi então acompanhado para manutenção da saúde bucal e após um ano do tratamento restaurador realizado, não houve desenvolvimento de lesões cáries. No entanto devido à função oclusal, algumas regiões onde as restaurações foram feitas nos dentes com

HE se desgastaram durante esse período, mas que não necessitaram de serem refeitas, pois, apresentavam-se mineralizadas e sem perda de

estrutura dental sadia. Além disso, a saúde bucal do paciente apresentou-se satisfatória (Figura 2).

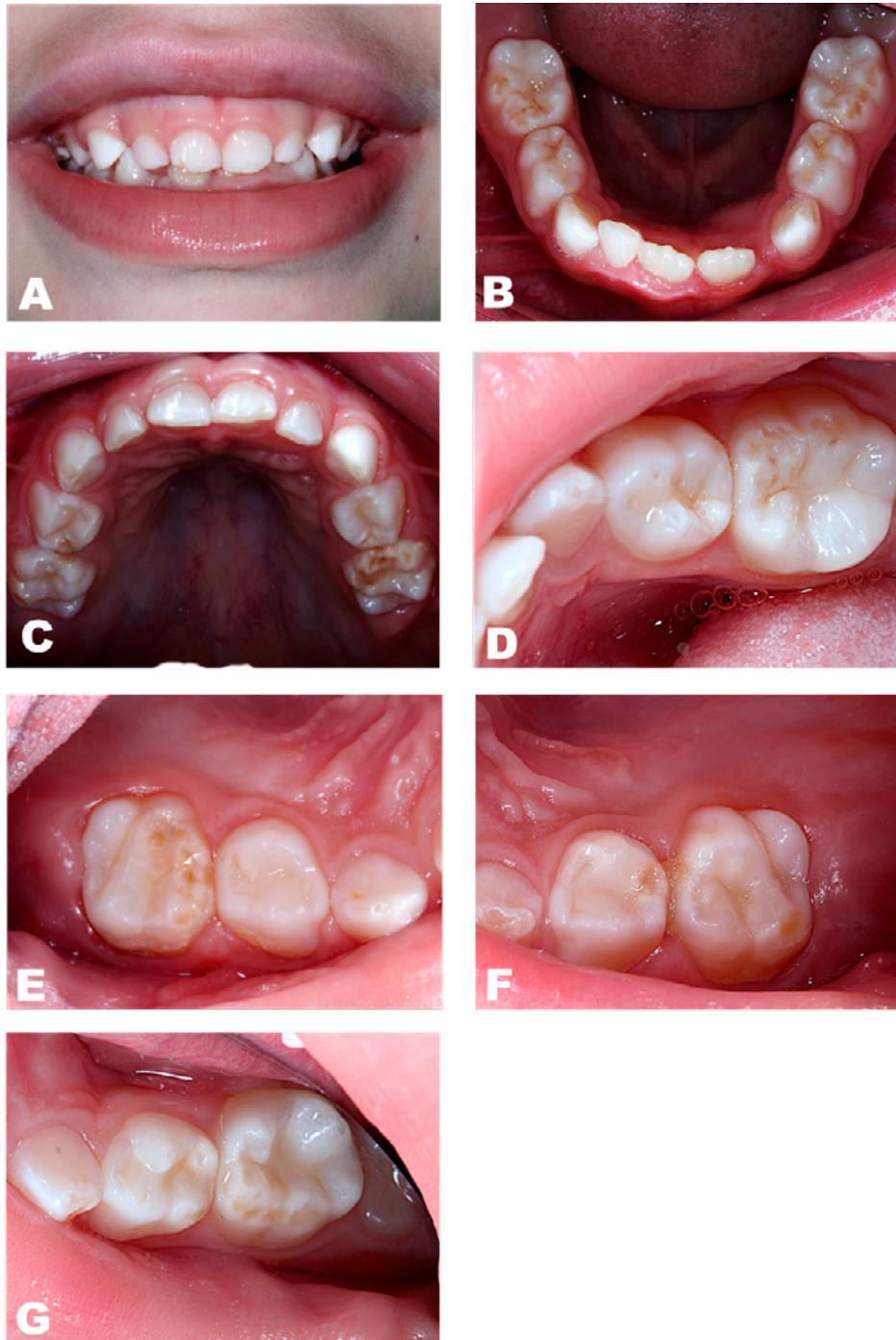


Figura 1. Exame clínico: A) Sorriso extra oral; B) Arco dentário inferior; C) Arco dentário superior; D) Molares decíduos inferiores direitos; E) Molares decíduos superiores esquerdos; F) Molares decíduos superiores direitos; G) Molares decíduos inferiores esquerdos.

Tabela 2. Sequência clínica de tratamento.

Sessão	Procedimento	Material Utilizado
1ª	Anamnese, exame clínico, profilaxia e aplicação tópica de flúor.	Pasta Profilática (Technew), Flúor em gel (Iodontosul).
2ª	Profilaxia; restaurações dos elementos 55, 65, 75, 85 na face oclusal.	Pasta Profilática (Technew), Ácido Fosfórico 37% (AllPrime), Ionômero de vidro fotopolimerizável cor A2 (Riva Light Cure – SDI)

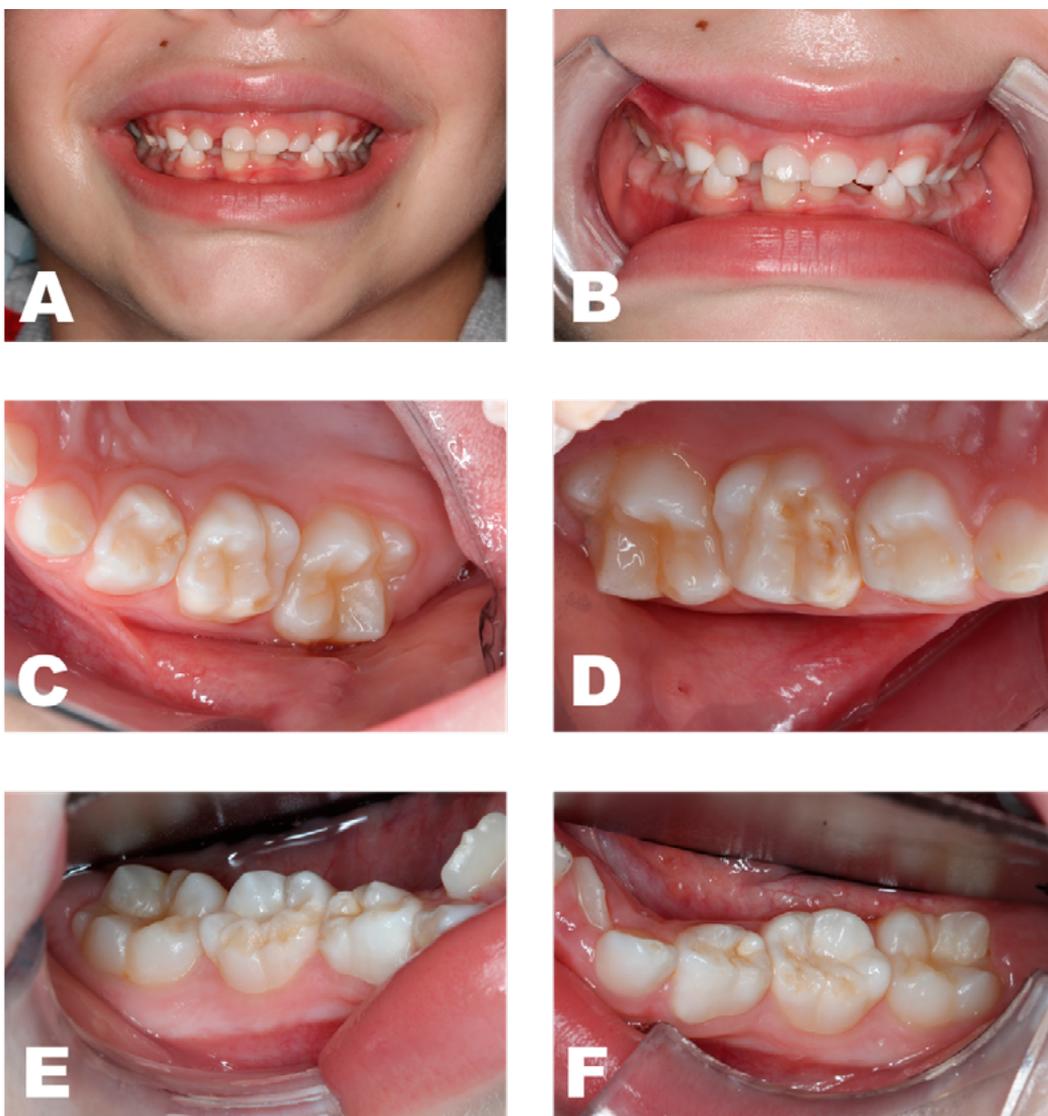


Figura 2. Exame clínico: A) Sorriso extra oral; B) Sorriso intra oral; C) Molares decíduos superiores direitos; D) Molares decíduos superiores esquerdos; E) Molares decíduos inferiores direitos; F) Molares decíduos inferiores esquerdos.

4. DISCUSSÃO

O ser humano alcança suas características de espécie nas primeiras semanas de vida uterina, é regra para todos os órgãos, tecidos e sistemas, com uma exceção – a dentição. O período embriológico de todas as coroas se estende desde os 33 dias no útero até aproximadamente os 16 anos de idade. É conhecido que apenas os órgãos que estão em um estágio crítico do desenvolvimento são afetados por um agente irritante do organismo. Isso significa que a maioria dos órgãos do corpo são mais susceptíveis a injúrias no primeiro trimestre de gestação. Porém pode-se esperar que as coroas dentárias que estão em estágio crítico de diferenciação e desenvolvimento no segundo e terceiro trimestre da gestação possam ser afetadas devido ao parto prematuro¹⁵.

Alguns autores^{16, 17, 18} estão de acordo que defeitos em esmalte dentário como a hipoplasia têm uma alta prevalência em crianças de nascimento prematuro, dos quais a incidência varia entre 66 a 96%.

O estudo de Aine et al.¹⁷ (2000) demonstra claramente que a prevalência de defeitos de esmalte em crianças nascidas prematuras foi maior quando comparada as de nascimento normal.

Segundo Seow¹⁶ (1997) a hipoplasia em prematuros também pode estar associada a baixos estoques de minerais ósseos.

As lesões não cariosas têm um aspecto clínico muito importante, a HE além de ser desfavorável para estética, pode comprometer de forma severa a estrutura dental ^{19, 20}. O esmalte dental afetado apresenta diversas irregularidades como fissuras, depressões e ranhuras que podem

potencializar a ação do biofilme dental facilitando a instalação de lesões cariosas¹⁹.

A HE pode ser tratada por razões estéticas ou funcionais, dependendo da gravidade das lesões e da necessidade do paciente em melhorar sua condição funcional, psicológica e seu convívio social. Desta forma deve ser adotado o protocolo de tratamento que melhor se adequar ao caso^{21,22}.

Para um adequado diagnóstico e tratamento das lesões que acometem o esmalte dental é necessário a realização de um minucioso exame clínico, profilaxia nos elementos para obtenção de uma superfície livre de biofilme, secagem adequada e boa luz²³.

As restaurações adesivas diretas em dentes afetados por HE têm como vantagem a facilidade na execução da técnica, o custo reduzido, menor tempo de tratamento, as resinas compostas podem reproduzir a anatomia dental natural dos dentes com perfeição, reestabelecendo características como cor, translucidez, matiz, croma e valor²⁴. Em contrapartida o cimento de ionômero de vidro (CIV) tem como vantagens a sua biocompatibilidade, união química à estrutura dental e capacidade de liberar flúor. O CIV convencional apresenta como desvantagem sua baixa resistência mecânica. Diante disso, foi desenvolvido o cimento de ionômero de vidro modificado por resina, na tentativa de melhorar as propriedades mecânicas, que se fazem importantes nas restaurações²⁵.

Outra vantagem significativa do CIV em relação a resina composta é o seu poder anticariogênico²⁶. Sendo considerada uma excelente escolha para o tratamento dessas lesões. O caso clínico em questão foi tratado com sucesso utilizando este material.

5. CONCLUSÃO

A HE pode ter causas sistêmicas podendo estar relacionada ao parto de difícil realização ou prematuro, se manifesta de forma branda ou grave, por isso seu tratamento pode ser conservador ou invasivo. O diagnóstico pode ser feito apenas avaliando os sinais clínicos. No entanto, é

importante que o cirurgião dentista conheça a etiologia da HE, sua associação com alterações do desenvolvimento do esmalte, alterações sistêmicas e antropométricas. A correta indicação do material restaurador e técnica de tratamento culminam para o sucesso do procedimento assim como o trabalho com prevenção de saúde bucal, pois somente a restauração dos elementos dentais não devolve saúde ao paciente.

REFERÊNCIAS²

1. Bittar RE, Zugaib M. Indicadores de risco para o parto prematuro. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(4):203-9.
2. Lembet A, Eroglu D, Ergin T, Kuscu E, Zeyneloglu H, Batioglu S, et al. New rapid bed-side test to predict preterm delivery: phosphorylated insulin-like growth factor binding protein-1 in cervical secretions. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002;81(8):706-12.
3. Sousa E, Camano L. Reflexões sobre a predição do parto prematuro. *Femina.* 2003; 31(10):855-861.
4. Copper RL, Goldenberg RL, Creasy RK, DuBard MB, Davis RO, Entman SS, et al. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age-specific neonatal mortality. *Am J Obstet Gynecol.* 1993; 168(1 Pt 1):78-84.
5. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet.* 2012;379(9832):2162-72.
6. Gravett MG, Rubens CE. Global Alliance to Prevent Prematurity and Stillbirth Technical Team. A framework for strategic investments in research to reduce the global burden of preterm birth. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(5):368-73.
7. Seow WK, Brown JP, Tudehope DI, O'Callaghan M. Developmental defects in the primary dentition of low birth-weight infants: adverse effects of laryngoscopy and

² *De acordo com as normas de Trabalho de Conclusão de Curso da FACIT, baseada nas normas Vancouver. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

prolonged endotracheal intubation. *Pediatr Dent.* 1984; 6(1):28-31.

8. Diniz MB, Coldebella CR, Zuanon ACC, Cordeiro RCL. Alterações orais em crianças prematuras e de baixo peso ao nascer: a importância da relação entre pediatras e odontopediatras. *Rev Paul Pediatr.* 2011; 29(3):449-55.

9. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 3a edição. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.

10. Possobon RF, Carrascoza KC, Tomita LM, Ruiz JM, Scarpari CEO, Moraes ABA. Hipoplasia de esmalte em dentes decíduos. *RFO UPF.* 2006; 11(2):73-76.

11. Li Y, Navia JM, Bian JY. Prevalence and distribution of developmental enamel defects in the primary dentition of Chinese children 3–5 years old. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1995; 23(2):72–9.

12. Fearn JM., Bryan EM, Brook AH. Enamel defects in the primary dentition of children bom weighing less than 2000g. *Br Dent J.* 1990; 168(11):433-7.

13. Barbosa DML, Lemos LVFM, Banzi ECF, Myaki SI. Prevalência de hipoplasia do esmalte em dentes decíduos de crianças nascidas prematuras. *Revista de Odontologia da UNESP.* 2008; 37(3): 261-265.

14. Funakoshi Y, Kushida Y, Hieda T. Dental

observations of low birthweight infants. *Pediatr Dent.* 1981; 3(1):21-25.

15. Kraus BS, Clark GR, OKA SW. Mental retardation and abnormalities of the dentition. *Am J Ment Defic.*1968; 72(6): 905-917.

16. Seow WK. Effects of preterm birth on oral growth and development. *Aust DentJ.* 1997; 42(2):85-91

17. Aine L, Backström MC, Mäki R, Kuusela AL, Koivisto AM, Ikonen RS et al. Enamel defects in primary and permanent teeth of children born prematurely. *J Oral Pathol Med.* 2000; 29(8):403-9.

18. Machado FC, Ribeiro RA. Enamel defects and dental caries in premature and/or low birthweight children. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2004;4:243-7.

19. Pinheiro IVA, Medeiros MC, Andrade AKM, Ruiz PA. Lesões brancas no esmalte dentário: como diferenciá-las e tratá-las. *Rev. Bras. Patol. Oral.* 2003; 2 (1): 11-18.

20. Worschhech CC, Aguiar FHB, Maia DS, Lovadino JR, Martins LRM. Faceta parcial direta como tratamento estético e conservador de patologias do esmalte: relatos de casos clínicos. *JBD.* 2003; 2 (7): 274-53.

21. Pithan JCA, Malmann A, Pithan SA, Costa CC. Amelogênese perfeita: revisão de literatura e relato de caso clínico. *Rev. ABO*

Nac. 2002; 10 (2): 88-92.

22. Bendo CB, Sacarpelli AC, Novaes Junior JB, Vale MPP, Paiva SM, Pordeus IA. Hipoplasia de esmalte em incisivos permanentes: um acompanhamento de 6 meses. RGO. 2007; 55 (11): 107-12.

23. Barzotto I, Rigo L. Tomada de decisão clínica frente ao diagnóstico e tratamento de lesões em esmalte dentário. J. Hum. Growth Dev. 2018; 28 (2):189-198.

24. Oliveira FV, Silva MFA, Nogueira RD, Geraldo-Martins VR. Hipoplasia de esmalte

em paciente hebiátrico: relato de caso clínico. Rev Odontol Bras Cenral. 2015; 24(68):31-6.

25. Bacchi AC, Bacchi AC, Anziliero L. O cimento de ionômero de vidro e sua utilização nas diferentes áreas odontológicas. PERSPECTIVA. 2013; 37(137): 103-114.

26. Mota S, Enoki C, Ito I, Elias A, Matsumoto M. Contagem de Streptococcus mutans na placa adjacente a braquetes ortodônticos colados com resina-modificado cimento de ionômero de vidro ou resina composta. Braz. Ver. oral. 2008; 22(1).