



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CURSO DE ODONTOLOGIA

MARIA ALINE FERREIRA DAMASCENO E FERNANDA MAXCYNNE LINO
DOS SANTOS LOPES

EROSÃO DENTÁRIA: RELATO DE CASO EM PACIENTE PEDIÁTRICO

SOBRAL

2018

MARIA ALINE FERREIRA DAMASCENO E FERNANDA MAXCYNNE LINO
DOS SANTOS LOPES

EROSÃO DENTÁRIA: RELATO DE CASO EM PACIENTE PEDIÁTRICO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia, da Universidade
Federal do Ceará.

Orientador: Prof. Dr. Patrícia Leal
Dantas Lobo

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a . Dra. Patrícia Leal Dantas Lobo (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Me. Pedro Diniz Rebouças
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a . M.^a Jéssica Rodrigues Mendes Carneiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

SUMÁRIO

1.RESUMO.....	2
2.ABSTRACT	3
3.INTRODUÇÃO	4
4.CASO CLÍNICO.....	6
5.DISSCUSSÃO	7
6.CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
7.AGRADECIMENTOS	10
8.REFERÊNCIAS	11
9.FIGURA 1.....	13
10.FIGURA 2.....	14
11.FIGURA 3.....	15
12.FIGURA 4.....	16
13.ANEXO 1.....	17

EROSÃO DENTÁRIA: RELATO DE CASO EM PACIENTE PEDIÁTRICO

Autores: Maria Aline Ferreira **Damasceno**^{1 2}; Fernanda Maxcynne Lino Dos Santos **Lopes**^{1 3}; Patrícia Leal Dantas **Lobo**^{1 4}

¹ Faculdade de Odontologia- Campus Sobral, Universidade Federal do Ceará

² alinedamascenodonto@gmail.com

³ fernanda-maxcynne@hotmail.com

⁴ patricialdantas2@gmail.com

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

Autor para correspondência: Patrícia Leal Dantas Lobo, Faculdade de Odontologia- Campus Sobral, Universidade Federal do Ceará, Rua Estanislau Frota s/n, Cep 62.010-560, Sobral-CE-Brasil.

Telefone: +55 85 99845353 E-mail: patricialdantas2@gmail.com

Palavras: 1569

Figuras: 4

Anexos: 1

RESUMO

A erosão dentária é caracterizada pela perda de tecido mineralizado superficial devido a um processo químico sem envolvimento bacteriano e fortemente influenciado pelos hábitos alimentares. Sua etiologia é multifatorial, sendo modulada por fatores de ordem química, biológica e comportamental, que geralmente são divididos por ordem extrínseca e intrínseca. Os fatores intrínsecos são aqueles que estão associados à presença de suco gástrico na cavidade bucal. Já os fatores extrínsecos estão relacionados aos hábitos alimentares como frequente ingestão de bebidas ácidas. A manifestação clínica pode incluir perda da anatomia da superfície, aumento da translucência incisal, ausência de esmalte e lascamento das bordas incisais. O presente trabalho tem por objetivo apresentar um caso clínico de paciente apresentando erosão em múltiplos dentes decíduos. Paciente L.S.F., sexo masculino, cinco anos, compareceu à Clínica Infantil do curso de Odontologia, com queixa de dor nos molares superiores. Durante a anamnese foi relatado o hábito de ingestão frequente de alimentos ácidos pela criança. Ao exame clínico observaram-se áreas características de erosão nos dentes 54, 64, 74 e 84. Devido a dor nos dentes 54 e 64, foram realizadas restaurações provisórias de Cimento de Ionômero de Vidro. A mãe foi orientada sobre os cuidados preventivos e de controle necessários, estando o caso em acompanhamento. Conclui-se então que é de grande importância o diagnóstico precoce bem como a motivação da mãe e da criança para o controle de lesões.

Descritores: Erosão dentária; Criança; Dentista

ABSTRACT

Dental erosion is characterized by the loss of superficial mineralized tissue due to a chemical process without bacterial involvement and strongly influenced by eating habits. Its etiology is multifactorial, being modulated by chemical, biological and behavioral factors, which are usually divided by extrinsic and intrinsic order. The intrinsic factors are those that are associated with the presence of gastric juice in the oral cavity. Extrinsic factors are related to eating habits as frequent intake of acidic beverages. One of the most common clinical features are lesions that can range from loss of glaze from enamel to dentin and pulp exposures. The present study aims to present a clinical case of a patient presenting erosion in multiple deciduous teeth. Patient L.S.F., male, five years old, attended the Dental Clinic, with complaint of pain in the upper molars. During the anamnesis the habit of frequent ingestion of acidic foods by the child was reported. Clinical examination revealed characteristic areas of erosion on teeth 54, 64, 74 and 84. Due to pain in teeth 54 and 64, temporary restorations of glass ionomer cement were performed. The mother was advised about the necessary preventive and control care, and the case is being followed up. It is concluded that the early diagnosis as well as the motivation of the mother and the child for the control of the lesions is of great importance.

Keywords: Tooth erosion; child; dentistry.

INTRODUÇÃO

A erosão dentária é caracterizada pela perda de tecido mineralizado superficial devido a um processo químico sem envolvimento bacteriano e fortemente influenciado pelos hábitos alimentares ¹. É apontada como a principal causa de desgaste dentário em crianças, ultrapassando o atrito, que é a perda de estrutura ocasionada pela movimentação de um dente sobre outro, e a abrasão, que advém de fricção com outros objetos inseridos na cavidade bucal ².

Sua etiologia é multifatorial, sendo modulada por fatores de ordem química, biológica e comportamental ³. Alguns dos fatores de risco são: dieta com pH baixo, diminuição da capacidade protetora da saliva, composição alterada dos dentes, como amelogênese imperfeita, hábitos de higiene precários, doenças que provocam refluxo e, ainda, condição socioeconômica carente ⁴. Um estudo de *Frazão JB, et. al. (2018)* mostrou que houve associação significativa entre tipo de escola e erosão dentária, com essa condição mais prevalente na escola pública (96,4%). Uma provável explicação para a maior prevalência na escola pública é o status socioeconômico das crianças. Devido ao menor custo de alimentos e bebidas ácidas, as crianças com menor renda podem ter um maior acesso a esses produtos. Além disso, os pais/cuidadores de crianças em idade escolar pública podem ter menos informações sobre os efeitos nocivos de alimentos e bebidas ácidas do que aqueles com status socioeconômico mais privilegiado ³.

De acordo com a origem do ácido na cavidade bucal, a erosão é dividida em intrínseca e extrínseca ³. A erosão intrínseca é aquela que há a presença do suco gástrico na cavidade bucal que possui pH 1 a 2, sendo significativamente menor que o pH crítico 5,5 para dissolução da hidroxiapatita e 4,5 para dissolução da fluorapatita ^{5, 6}. As causas incluem distúrbios alimentares, como no caso da bulimia em que há uma série de vômitos provocados, e distúrbios gastrointestinais, sendo que crianças são mais propensas a essas alterações ⁷. Os ácidos de origem extrínseca advêm de

alimentos ácidos e/ou bebidas carbonatadas, medicamentos com componentes ácidos e/ou que causem hipossalivação. A erosão aumenta a depender da ingestão prolongada e frequente ^{8, 5}. Em um estudo realizado por *Nayak et. al. (2010)* pode correlacionar erosão dentária com o uso frequente de bebidas ácidas, sendo que as mais afetadas foram as crianças de 5 anos que faziam uso diariamente ⁹. Os sucos de frutas e refrigerantes consumidos com mais frequência geralmente contêm ácidos potencialmente prejudiciais, como ácidos de frutas e ácido fosfórico ¹⁰.

A manifestação clínica odontológica pode incluir perda da anatomia da superfície, aumento da translucência incisal, ausência de esmalte e lascamento das bordas incisais ¹¹. O processo se dá mais rapidamente nos dentes decíduos devido sua morfologia mais delgada. Dessa forma, a extensão do dano pode variar de uma perda quase imperceptível de brilho superficial que é evidente no esmalte limpo e seco, até a exposição parcial ou completa da dentina com o aparecimento de uma cor amarela, característica observável através do fino esmalte sobrejacente, podendo também levar a um comprometimento avançado da estética e da função mastigatória ¹². A quantidade de saliva produzida é um fator que pode exercer influência no desenvolvimento da erosão dentária. A baixa produção de saliva, assim como uma composição com baixo efeito tampão, reduz a capacidade de lavar e neutralizar os ácidos derivados da dieta que contribui para a erosão dentária. Indivíduos com baixo fluxo salivar têm maior risco de desenvolver erosão do que aqueles com maior quantidade de saliva ³.

Um diagnóstico precoce da erosão dentária em dentes decíduos é importante para a prevenção de futuros danos à dentição permanente e contribui para o sucesso do tratamento ¹³. O atual aumento no consumo de alimentos e bebidas altamente processados por crianças de famílias de alta renda e baixa renda levou a um conseqüente aumento no número de casos de erosão dentária ³.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um caso clínico de paciente apresentando erosão em múltiplos dentes decíduos.

CASO CLÍNICO

Paciente LSF, 5 anos, sexo masculino, normossistêmico, compareceu ao atendimento da Clínica Infantil I do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará, campus Sobral à procura de atendimento odontológico. Durante anamnese paciente relatou experiência de dor na região superior posterior da arcada dentária, ao exame clínico foram observadas lesões nas faces oclusais dos dentes 54, 64, 74 e 84 (Figuras 1 e 2), nos molares superiores estas se apresentavam com formato côncavo, superfície lisa e apresentando exposição de dentina (Figura 2). Em questionamentos sobre a alimentação da criança a mãe relata que é rica em sucos industrializados, sendo consumidos no mínimo 2 unidades por dia, além de consumir também diariamente bebidas carbonatadas a base de cola.

Portanto, baseado nas características das lesões e os relatos da responsável foi fechado o diagnóstico de erosão na dentição decídua. O protocolo de tratamento instituído foi de orientar os pais sobre a acidez existente nesse tipo de bebida e como ela pode alterar a composição do esmalte dental levando a um desgaste excessivo das superfícies dentárias podendo levar a uma exposição dentinária e até pulpar, causando assim casos de sensibilidade e dor, bem como foi orientada a realização de lavagem com água ou leite após a ingestão desses alimentos, além das orientações foram realizadas restaurações em Cimento de Ionômero de vidro fotopolimerizável (Ionômero Vidro Restaurador Sdi Riva Light Cure Cor A2), devido sua capacidade de remineralização, nos dentes 54 e 64 com o objetivo de diminuir a sensação dolorosa relatada pelo paciente. O protocolo nos dentes 74 e 84 não incluiu restaurações, já que não havia sensibilidade. Após 5 meses foi realizado novo exame (Figuras 3 e 4) para avaliar a progressão do paciente e foi possível observar que as lesões estavam maiores e mais evoluídas e que as restaurações provisórias haviam caído (figura 4), optou-se por não realizar novas restaurações, devido ao paciente não apresentar mais dor. Além disso a mãe relata que o consumo de sucos industrializados ficou restrita a apenas durante o almoço mas o mesmo apresenta muita resistência para diminuir o consumo de bebidas carbonatadas, neste segundo momento as lesões de

erosão permaneceram abertas pois não havia queixa de dor. O paciente encontra-se em acompanhamento na Clínica Infantil 2.

DISCUSSÃO

A aparência clínica da erosão dental varia entre os indivíduos, dependendo de fatores comportamentais. Estes incluem a maneira que a bebida é introduzida na cavidade oral (por exemplo, usando um canudo, mamadeira, gole a gole), a frequência de exposição e a duração do conteúdo erosivo em contato com os dentes ¹⁴, uma revisão da literatura que avaliou a prevalência de erosão com base em estudos realizados no Brasil afirma que a ingestão de bebidas ácidas diretamente do copo aumenta o risco de maior severidade da erosão à medida que a bebida entra em contato com um maior número de dentes ¹⁵. O que podemos observar no caso relatado é que a frequência de ingestão de bebidas ácidas pelo paciente é alta e ocorre em momentos diferentes do dia, segundo *Zero DT (1996) apud S Taji (2010)* os hábitos de comer, beber e engolir que aumentam o tempo de contato direto de alimentos e bebidas ácidas com os dentes têm uma correlação direta com o aumento da erosão dentária ¹⁴. Por outro lado, o consumo de alimentos e bebidas após ou em conjunto com a substância erosiva pode ajudar a neutralizar e limpar o agente ácido da cavidade oral ¹⁵.

Johansson et. al. (2001) apud S Taji (2010), relataram que a microdureza do esmalte em dentes decíduos é menor que em dentes permanentes. Isso se deve a uma menor mineralização e, especificamente, a superfície do esmalte não é tão madura quanto a dos dentes permanentes, com um menor grau de disposição cristalina, o que explica a progressão rápida do processo de erosão dentária na dentição decídua ¹⁴.

O diagnóstico precoce da erosão dentária em dentes decíduos é importante para a prevenção de futuros danos à dentição permanente e contribui para o sucesso do tratamento. Uma compreensão da prevalência dessa condição pode auxiliar no planejamento do tratamento mais adequado, no entanto, a adesão ao tratamento por pais/ cuidadores e paciente é necessária, pois o tratamento então recomendado é dependente dos cuidados em casa. *Frazão JB et. al. (2018)* relata que o atual aumento no consumo de alimentos e bebidas altamente processadas por crianças de

famílias de alta renda e baixa renda levou a um consequente aumento no número de casos de erosão dentária ³.

Algumas ações preventivas têm sido sugeridas para evitar o início do processo erosivo, como o uso de fluoretos tópicos profissionais ¹⁹. Além disso, a adição de novos compostos remineralizantes aos vernizes de flúor pode ser uma alternativa para obter melhores efeitos contra o desgaste erosivo, como o uso de Caseína Fosfopeptídeos - Fosfato de Cálcio Amorfo Nanocomplexos (CPP-ACP) que é a tecnologia RecaldentTM baseada na estabilização do fosfato de cálcio amorfo (ACP) pelos fosfopeptídeos de caseína (CPP). Um estudo in vitro de Maia LC, et. al. 2017 avaliou o efeito do verniz CPP-ACP / NaF comparado ao verniz NaF para fornecer proteção contra a erosão produzida pelo refrigerante combinada ou não com medicamento líquido pediátrico, neste foi possível observar que ambos os vernizes foram capazes de reduzir a perda de estrutura dentária causada pelo uso de refrigerantes ¹⁶. A aplicação de verniz de NaF será o próximo passo no tratamento do paciente.

Uma correta anamnese e um exame clínico detalhado são fundamentais para se chegar ao correto diagnóstico da erosão e sua provável ou prováveis causas para, assim, interromper o progresso da doença e definir o correto tratamento. O sucesso no combate ainda na dentição decídua é necessário para prevenir o aparecimento das lesões na dentição permanente, para isso é fundamental a colaboração de pais e paciente.

São necessários mais estudos em busca de ferramentas capazes de minimizar as perdas causadas pelo consumo de bebidas ácidas e bebidas carbonatadas.

REFERENCIAS

1. Ganss C, Lussi A, Schlueter N. Dental erosion as oral disease. Insights in etiological factors and pathomechanisms, and current strategies for prevention and therapy. *Am J Dent* 2012;25:351-64.
2. C.R. Dugmore, W.P. Rock. A multifactorial analysis of factors associated with dental erosion. *British Dental Journal*, 196 (2004), pp. 283-286
3. Frazao JB, Machado LG, Ferreira MC. Dental erosion in schoolchildren and associated factors: A cross-sectional study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2018; 36: 113-9
4. Wiegand A, Muller J, Werner C, Attin T. Prevalence of erosive tooth wear and associated risk factors in 2–7-year-old German kindergarten children. *Oral Dis* 2006; 12: 117–124
5. Wild Y.K., Heyman M.B., Vittinghoff E., Dalal D.H., Wojcicki J.M., Clark A.L., Rechmann B., Rechmann P. Gastroesophageal reflux is not associated with dental erosion in children. *Gastroenterology*, 141 (5), pp. 1605-1611(2011)
6. Lucisano MP. Suplemento sistêmico de fluoretos na gestação – indicar ou não indicar? *Arquivo Brasileiro de Odontologia*, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 18-26, mar. 2014
7. SHITSUKA, Caleb et al . Assessment of oxidative stress in saliva of children with dental erosion. *Einstein (São Paulo)*, São Paulo , v. 16, n. 2, eAO4203, 2018 .
8. Scatena C, Galafassi D, Gomes-Silva JM, Borsatto MC, Serra MC. *In vitro* erosive effect of pediatric medicines on deciduous tooth enamel. *Braz Dent J* 2014;25:22-7
9. Nayak SS, BR Ashokkumar, Ankola AV, Hebbal MI. Distribuição e severidade da erosão em crianças de 5 anos de idade em uma cidade da Índia. *J Dent Child (Chic)* 2010; 77 : 152–157.

10. Al-Dlaigan YH, Al-Meedania LA, Sukumaran A, The influence of frequently consumed beverages and snacks on dental erosion among preschool children in Saudi Arabia. *Nutrition Journal* (2017) 16:80
11. Ganss C, Lussi A, Grunau O, Klimek J., Schlueter N. Cremes dentais fluoreto convencional e anti-erosão: efeito sobre a erosão do esmalte e erosão-abrasão. *Cárie Res.* 2011; 45 : 581-589. doi: 10.1159 / 000334318.
12. Souza CVA, Maia KD, Passos M, Weyne SC, Tuñas IC. Erosão dentária causada por ácidos intrínsecos. *Rev Bras Odontol.* 2010; 67(1):28-33.
13. Lussi A, Jaeggi T. Erosão dentária em crianças. *Monogr Oral Sci* 2006; 20 : 140–151
14. Taji S, Seow WK. A literature review of dental erosion in children. *Aust Dent J.* 2010;55(4):358-67
15. Lussi, A; Carvalho, TS. The future of fluorides and other protective agents in erosion prevention. *Caries Res* 2015;49Suppl 1:18-29.
16. Maia LC, Alexandria AK, Valença AMG, Cabral LM, Fluoride Varnishes against Dental Erosion Caused by Soft Drink Combined with Pediatric Liquid Medicine. *Brazilian Dental Journal* (2017) 28(4): 482-488

FIGURA 1



Paciente LSF, arcada dentária inferior apresentando lesões de erosão nos dentes 74 e 84 em março de 2018

FIGURA 2



Paciente LSF, arcada dentária superior apresentando lesões de erosão nos dentes 54 e 64 em março de 2018

FIGURA 3



Paciente LSF, arcada dentária superior apresentando lesões de erosão maiores e mais evoluídas em Setembro de 2018

FIGURA 4



Paciente LSF, arcada dentária inferior apresentando lesões de erosão maiores e mais evoluídas em Setembro de 2018

AGRADECIMENTOS

ANEXO 1

Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) | Instruções aos autores

A Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) é um periódico de publicação quadrimestral que tem por objetivo divulgar e promover a produção científica e o intercâmbio de informações entre a comunidade nacional e internacional nas subáreas da Odontologia e demais áreas da Saúde. Todo o conteúdo da Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) está disponível no site <http://revcientifica.cro-rj.org.br>, que é de livre acesso. Todos os artigos publicados na Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) possuem uma licença de publicação CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd>). A Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) publica artigo original, caso clínico, revisão, carta ao editor e editorial/comentário. Pesquisas envolvendo animais e/ou seres humanos deverão ser acompanhados do Certificado de Aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os artigos são publicados em formato PDF, em inglês (grafia do inglês americano) e devem ser submetidos neste idioma. Resumo em português é exigido quando da submissão e envio da versão final. Processo de revisão por pares (“peer review”) Todo o conteúdo publicado pela Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) passa por processo de revisão por especialistas. Os artigos submetidos para apreciação são direcionados à bibliotecária do CRO-RJ, que, sob supervisão dos editores-chefes, faz uma avaliação inicial quanto aos padrões mínimos de exigência quanto à forma de apresentação na Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) , visando o atendimento de todas as normas requeridas para envio dos originais. Uma vez aprovado nesta fase, o original é submetido à apreciação do corpo editorial, para avaliar o mérito do trabalho e decidir sobre a conveniência de sua publicação, com ou sem alterações. Na sequência, o artigo é enviado para um processo de avaliação realizado no sistema de revisão por pares, selecionados de um cadastro de revisores. Os revisores são sempre de instituições diferentes da instituição de origem do artigo e são cegos quanto à identidade dos autores e ao local de origem do trabalho. Após receber ambos os pareceres, o Conselho Editorial os avalia e

decide pela aceitação do artigo sem modificações, pela recusa ou pela devolução aos autores com as sugestões de modificações. Cabe ao corpo editorial reencaminhar o artigo para os autores para esclarecimentos, tantas vezes quanto necessário, e, a qualquer momento, por decisão dos editores o documento pode ter sua recusa determinada. Cada versão é sempre analisada pelo corpo editorial, que detém o poder da decisão final. Tipos de artigos publicados A Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) aceita a submissão espontânea de artigos originais, casos clínicos, revisões, cartas ao editor e editoriais/comentários revisões e carta ao editor. Artigos originais incluem estudos controlados e randomizados, estudos de testes diagnósticos e de triagem, estudos observacionais de coorte, caso-controle e transversais, outros estudos descritivos e experimentais, bem como pesquisa básica com animais de laboratório. O texto deve ter no máximo 3.000 palavras, excluindo tabelas e referências; o número de referências não deve ultrapassar 30. Artigos que relatam ensaios clínicos com intervenção terapêutica (clinical trials) devem ser registrados em um dos Registros de Ensaios Clínicos listados pela Organização Mundial da Saúde. Na ausência de um registro latino-americano, a Revista do CRO-RJ sugere que os autores utilizem o registro www.clinicaltrials.gov, do National Institute of Health (NIH). O número de identificação deve ser apresentado no corpo do manuscrito. A submissão de ensaios clínicos deve aderir ao CONSORT (<http://www.consort-statement.org/>). Em casos de submissão de estudos observacionais, solicita-se adesão aos guias do STROBE (<https://www.strobestatement.org/index.php?id=strobe-home>) para a preparação do manuscrito. Relatos de Clínicos não devem exceder 2000 palavras, incluindo resumo, breve introdução, descrição do caso, discussão, agradecimento (se houver), e, até, 20 referências. Serão permitidas, no máximo 04 figuras. As figuras podem ser organizadas sob a forma de prancha. Cada prancha será considerada como uma figura. O resumo não deve exceder 200 palavras. Os artigos de relato de caso deverão ser acompanhados do termo de consentimento assinado pelo participante e/ou por seu responsável legal. Para a confecção do manuscrito, os autores devem aderir às normas sugeridas no CARE (<http://www.care-statement.org/>).

Revisões são avaliações críticas e ordenadas da literatura em relação a temas de importância clínica, com ênfase em fatores como causas e prevenção de doenças, seu diagnóstico, tratamento e prognóstico. Revisões sistemáticas e metaanálises são incluídas nesta categoria. Os autores destes últimos, devem incluir no corpo do manuscrito o número do Registro do protocolo da Revisão no PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>). Para a Confecção do manuscrito os autores devem seguir as normas propostas pelo PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>). Autores podem também submeter ao Conselho Editorial uma proposta de artigo de revisão, com um roteiro. Se aprovado, o autor pode desenvolver o roteiro e submetê-lo para publicação. Artigos de revisão devem limitar-se a 6.000 palavras, excluindo referências e tabelas. As referências bibliográficas devem ser atuais e em número mínimo de 30. Cartas ao editor devem conter comentários com conteúdo crítico construtivo acerca de material previamente publicado na Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) . Devem ser diretamente submetidas ao corpo editorial. O tamanho máximo é de 500 palavras, incluindo no máximo 06 referências bibliográficas. Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta. Editoriais e comentários são encomendados a autoridades em áreas específicas. O Conselho Editorial também analisa propostas de comentários submetidas espontaneamente. Orientações gerais O manuscrito deve ser redigido com fonte Arial tamanho 12, em folha configurada em tamanho A4, com espaço 1,5 e margem de 3 cm de cada um dos lados, incluindo as referências bibliográficas e títulos/legendas de tabelas e ilustrações. O arquivo deverá apresentar-se em formato digital, extensão “doc” ou “docx”. Cada seção deve ser iniciada em nova página, na seguinte ordem: página de rosto, resumo em português, resumo em inglês, texto, agradecimentos, referências separada), figuras (cada figura completa, com título e notas de rodapé, em página separada) e legendas das figuras. A seguir, as principais orientações sobre cada seção, de acordo com o tipo de manuscrito: Página de rosto A página de rosto deve conter todas as seguintes informações: a) título do artigo, conciso e informativo, evitando termos supérfluos e abreviaturas; evitar também a indicação do local e da cidade onde

o estudo foi realizado; b) título abreviado (para constar no topo das páginas), com máximo de 60 caracteres, contando os espaços; c) nome completo de cada um dos autores (primeiro nome e demais sobrenomes, com destaque em negrito no último sobrenome); d) departamento nos quais os autores são afiliados e/ou definição de instituição ou serviço oficial ao qual o trabalho está vinculado; e) endereço eletrônico de cada autor; f) a contribuição específica de cada autor para o estudo; g) declaração de conflito de interesse (escrever “nada a declarar” ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo); h) nome, endereço, telefone, fax e endereço eletrônico do autor responsável pela correspondência; i) fonte financiadora ou fornecedora de equipamento e materiais, quando for o caso; j) contagem total das palavras do texto, excluindo resumo, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas e legendas das figuras; k) número de tabelas e figuras.

Resumo/Abstract O resumo e o abstract devem conter no máximo 250 palavras ou 1.500 caracteres, evitando o uso de abreviaturas. Não se devem colocar no resumo palavras que identifiquem a instituição ou cidade onde foi feito o artigo, para facilitar a revisão cega. Todas as informações que aparecem no resumo devem aparecer também no artigo. O resumo deve ser estruturado conforme descrito a seguir:

Resumo de artigo original

Introdução (opcional): posicionar o leitor a respeito do tema a ser abordado no artigo. **Objetivo:** informar as hipóteses iniciais, se houve alguma. Definir objetivo principal e informar somente os objetivos secundários mais relevantes. **Métodos:** informar tipo e delineamento do estudo, o contexto ou local, os pacientes ou participantes (definir critérios de elegibilidade, número amostral, critérios distribuição amostral entre os grupos, etc.), as intervenções/exposições (descrever características, incluindo métodos de aplicação, variáveis analisadas, duração, etc.) e os critérios de mensuração do desfecho, incluindo a análise estatística. **Resultados:** informar os principais dados, intervalos de confiança e significância, a estatística dos achados. **Conclusões:** apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e

negativos que tenham méritos científicos similares. Resumo de Relatos de Casos Introdução (opcional): informar o leitor a respeito do assunto a ser abordado. Objetivo: reportar de maneira sucinta o(s) objetivo(s) do relato. Relato: relatar o caso propriamente dito. Resultados: informar os principais dados relacionados à resolução do caso. Conclusões: apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação. Resumo de Revisões Introdução (opcional): fazer um breve relato a respeito do tema central da revisão, justificando sua execução. Objetivo: informar o objetivo da revisão, indicando se enfatiza algum fator em especial, como prevalência, risco, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico. Fontes dos dados: descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados. Informar sucintamente os critérios de elegibilidade dos artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações (em caso de Revisões Sistemáticas). Síntese dos dados: informar os principais resultados da pesquisa, sejam quantitativos ou qualitativos. Conclusões: apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas. Após o resumo dos artigos originais, relatos de caso ou revisões, incluir de três a seis palavras-chave que serão usadas para indexação. Utilize termos do Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Quando não estiverem disponíveis descritores adequados, é possível utilizar termos livres. Abreviaturas Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título e nos resumos. Texto O texto dos artigos originais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: Introdução: clara, objetiva, sucinta, citando apenas referências estritamente relacionadas ao tema e buscando justificar a realização do trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. Métodos: descrever a população estudada, a amostra e os critérios de elegibilidade; definir claramente as variáveis e detalhar a análise estatística; incluir, se necessário, referências sobre os métodos utilizados no decorrer da seção. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos

com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. Além disso devem conter detalhes de marca e local de fabricação. Em caso de estudos em seres humanos e/ou em animais, é obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. Resultados: devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. A opção de usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados cabe aos autores e ao corpo editorial, que poderá sugerir adequações e ajustes, a fim de que melhor se adequem às normas e especificidades da Revista de Odontologia do CRO-RJ. Discussão: deve interpretar, os resultados e compará-los com os dados já descritos na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. Evitar repetições dos resultados e/ou superposições entre resultados e discussão. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão e devem responder os objetivos do estudo, evitando informações se inferências não sustentadas pelos achados. Os autores devem dar igual ênfase aos achados favoráveis e desfavoráveis que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes. O texto dos relatos de caso deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: Introdução: clara, objetiva, sucinta, citando apenas referências estritamente relacionadas ao tema e buscando justificar a realização do trabalho. Descrever os objetivos ao final da introdução. Relato: deve apresentar detalhes do caso e as condutas para a sua realização. Descrever dados de acompanhamento do caso e prognóstico, quando pertinente. Sugere-se evitar casos sem a devida finalização. Fazer menção ao consentimento livre e esclarecido. Discussão: Discutir critérios diagnósticos, terapêuticos e técnicas utilizadas, dentre outros detalhes do caso. Discutir as implicações clínicas dos achados e suas limitações. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão e devem responder aos objetivos do

estudo, evitando informações e inferências não sustentadas pelos achados. Os autores devem dar igual ênfase aos achados favoráveis e desfavoráveis que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes. O texto de artigos de revisão deve conter os seguintes tópicos: - Em caso de revisões narrativas, sugere-se: Introdução: clara e objetiva, na qual os autores explicam a importância da revisão para a prática clínica, à luz da literatura odontológica. A introdução deve finalizar com os objetivos da revisão. Delineamento: É necessário descrever os métodos de seleção e extração dos dados, seguida de sua síntese. Síntese: Esta síntese dos dados (resultado/discussão) deve apresentar todas as informações pertinentes com riqueza de detalhes. Conclusão: A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão. - Em casos de revisões sistemáticas, com ou sem metaanálises, os autores devem seguir o PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>). Estas devem conter: Introdução: que demonstre a pertinência do assunto e a controvérsia existente a respeito do tema. Ao final da introdução os autores devem lançar a pergunta foco da revisão. Metodologia: deve apresentar a estratégia de busca, os critérios de elegibilidade dos estudos, a análise do risco de viés dos estudos incluídos, a extração de dados e, quando pertinente a estratégia utilizada para síntese quantitativa. Resultado: deve responder ordenadamente os dados buscados a partir do delineamento metodológico no que diz respeito à síntese qualitativa e quantitativa dos estudos primários incluídos. Discussão: deve contemplar a interpretação dos resultados enfatizando a resolução das controvérsias relacionadas ao tema, sendo esta direcionada a responder à pergunta foco da revisão, sinalizando a necessidade ou não de pesquisas adicionais. Deve-se também sinalizar para as limitações do estudo e vislumbrar a validade externa do estudo (poder de generalização dos dados). Conclusão: A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas. Agradecimentos Devem ser breves e objetivos, somente devem ser mencionadas as pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios

de autoria. Referências bibliográficas As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, também conhecido como o estilo Uniform Requirements. As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não utilize o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word. Artigos aceitos para publicação, mas ainda não publicados, podem ser citados desde que indicando a revista e que estão “no prelo”. Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; se for imprescindível a inclusão de informações dessa natureza no artigo, elas devem ser seguidas pela observação “dado não publicado” ou “comunicação pessoal” entre parênteses no corpo do artigo. Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme recomenda o Index Medicus; uma lista com suas respectivas abreviaturas pode ser obtida através da publicação da NLM “List of Serials Indexed for Online Users”, disponível no endereço <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lsiou.html>. Abaixo, apresentamos alguns exemplos do modelo adotado pela Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) : Artigos em periódicos: 1. Até seis autores: Vieira AR, Bayram M, Seymen F, Sencak RC, Lippert F, Modesto A. In Vitro Acid-Mediated Initial Dental Enamel Loss Is Associated with Genetic Variants Previously Linked to Caries Experience. *Front Physiol.* 2017 Feb 22;8:104. doi: 10.3389/fphys.2017.00104. 2. Mais de seis autores: da Silva Bastos Vde A, Freitas-Fernandes LB, Fidalgo TK, Martins C, Mattos CT, de Souza IP, et. al. Mother-to-child transmission of *Streptococcus mutans*: a systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2015 Feb;43(2):181-91. doi: 10.1016/j.jdent.2014.12.001. 3. Organização como autor: American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics* 2012;130 (3):576-684. 4. Artigos com publicação eletrônica ainda sem publicação impressa: Tavares Silva C, Calabrio IR, Serra-Negra JM, FonsecaGonçalves A, Maia LC. Knowledge of parents/guardians about nocturnal bruxism in children and adolescents. *Cranio.* 2016; Jun 24:1-5. [Epub ahead of print] Livros: Andreasen JO, Andreasen FM.

Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4^a ed. Copenhagen: Mosby. 2007. Capítulos de livro: Pagel JF, Pegram GV. The role for the primary care physician in sleep medicine. In: Pagel JF, Pandi-Perumal SR, editors. Primary care sleep medicine. 2nd ed. New York: Springer; 2014. Trabalhos acadêmicos: BorkowskiMM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. MountPleasant(MI): Central Michigan University; 2002. CD-ROM: Soils. Geographica on CD ROM. [CD ROM]. Melbourne, Australia: Random House. 1999. Homepage/website: Integrative Medicine Center[Internet]. Houston: University of Texas, M. D. Anderson Cancer Center; c2017 [cited 2017 Mar 25]. Available from: <https://www.mdanderson.org/patientsfamily/diagnosis-treatment/care-centers-clinics/integrativemedicine-center.html>. Documentos do Ministério da Saúde/Decretos e leis: 1. Brasil. Decreto 6.170, de 25 de julho de 2007. Dispõe sobre as normas relativas às Transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 26 jul. 2007. 2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, Ministério da Saúde, 2012. (Série E. Legislação em Saúde) Apresentação de trabalho: Pierro VSS, Maia LC, Silva EM. Effect of pediatric syrups on roughness and erosion of enamel (abstract). 82nd. IADR General Session & Exhibition; 2004 Mar 10-13, Honolulu, Hawaii. J Dent Res 2004, 83 (Special Issue A): 896. Tabelas Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada com algarismo romano (I, II, III, etc.), na ordem de aparecimento no texto, possuir espaçamento simples entre as linhas e conter um título resumido, porém explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no título, identificadas com letras sobrescritas em ordem alfabética. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas e não usar espaços para separar colunas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo \pm ou de qualquer outro símbolo. Figuras (fotografias, desenhos, gráficos, etc.) Todas as figuras devem ser numeradas com algarismo arábico (1, 2, 3, etc.) na ordem de aparecimento no texto. O título da

deve ser claro e objetivo e deve aparecer na base da Figura. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive acerca das abreviaturas utilizadas. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, assim como devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação. Microfotografias devem apresentar escalas internas e setas que contrastem com o fundo. As ilustrações são aceitas em cores para publicação, online, sem custo adicional aos autores. Contudo, todas as figuras serão vertidas para o preto e branco na versão impressa. Caso os autores julguem essencial que uma determinada imagem seja colorida mesmo na versão impressa, solicita-se um contato especial com os editores. Imagens geradas em computador, como gráficos, devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, Gráficos devem ser apresentados, preferencialmente, em duas dimensões. Somente serão aceitos desenhos, fotografias ou quaisquer ilustrações que contenham grau de resolução adequado para a versão impressa da revista. Legendas das figuras Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números. Lista de verificação Como parte do processo de submissão, os autores são solicitados a indicar sua concordância com os itens listados a seguir: 1. Todos os autores assinam e submetem sua concordância via Declaração de Licença de Direitos Autorais (e licença de usuário final), sendo o conteúdo de sua obra intelectual de sua inteira e exclusiva responsabilidade. 2. O autor de correspondência deve preparar, sob a aquiescência dos demais autores, uma carta de submissão do artigo para a Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal). 3. O arquivo de submissão (manuscrito) deverá ser enviado como um documento do Microsoft Word. 4. A página de rosto deverá conter todas as informações requeridas, conforme especificado nas diretrizes aos autores. 5. O resumo e as palavras-chave deverão estar formatados e submetidos em inglês e português,

seguindo a página de rosto. 6. O texto deverá ser todo apresentado em espaço duplo, fonte Arial, tamanho 12 e itálico em vez de sublinhado para indicar ênfase (exceto em endereços da internet). Todas as tabelas, figuras e legendas deverão ser numeradas na ordem em que aparecem no texto e deverão ser colocadas cada uma em página separada, seguindo as referências bibliográficas, no fim do artigo. 7. O texto deverá seguir as exigências de estilo e bibliografia descritas nas normas de publicação. 8. As referências deverão estar apresentadas no chamado estilo de Vancouver e numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto. 9. Informações acerca da aprovação do estudo por um conselho de ética em pesquisa são claramente apresentadas no texto, na seção de métodos e devem ser encaminhadas em anexo. 10. Todos os endereços da internet apresentados no texto deverão estar ativos e prontos para serem clicados. 11. Documento Comprobatório acerca dos potenciais Conflito de Interesse deverá ser assinado por todos os autores e encaminhado, em anexo, durante o processo de submissão.

Considerações Finais: Política antiplágio A Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) emprega um sistema de detecção de plágio (disponível em <http://www.plagium.com/pt/detectordeplagio>). Ao submeter um artigo para a revista os autores aceitam que o trabalho seja digitalizado no referido programa, no momento da submissão e, em caso de aceite, previamente à publicação.

Política de ética da publicação Todas as submissões estão sujeitas à condição de que os artigos não tenham sido previamente publicados e também não tenham sido, simultaneamente, submetidos a outro meio de divulgação. Todos os autores devem ter lido e aprovado o conteúdo e todos os autores tenham declarados possíveis conflitos de interesse. O artigo deve seguir os princípios éticos da Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal), bem como devem obedecer aos padrões éticos internacionais de pesquisa em seres humanos e animais.

Conflito de interesse e auxílio financeiro A Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) requer que todos os autores declarem potenciais conflitos de interesse. Qualquer interesse ou relacionamento, financeiro ou de outra forma que possa ser percebido como influenciando os resultados de um estudo e a

objetividade de um autor é considerado uma fonte potencial de conflito de interesses, devendo ser declarados. As fontes potenciais de conflito de interesses incluem, mas não se limitam a, direitos oriundos de patente ou propriedade de ações, a adesão a um conselho de administração da empresa, a adesão a um conselho consultivo ou comitê para uma empresa e consultoria ou recebimento de taxas de orador de uma empresa. Se os autores não tiverem certeza se uma filiação ou relacionamento passado ou presente deve ser divulgado no manuscrito, entre em contato com o escritório editorial em <http://revcientifica.cro-rj.org.br>. A existência de um conflito de interesses não exclui a publicação. É responsabilidade do autor correspondente que todos os autores preencham e assinem o formulário de declaração de licença de direitos autorais e demais documentos obrigatórios necessários no momento da submissão. Confirmação de envio dos documentos Após a submissão o autor de correspondência receberá um email para confirmar o recebimento do seu artigo. Se você não receber o e-mail de confirmação após 24 horas, entre em com a Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) pelo e-mail: revistacientifica@cro-rj.org.br. O erro pode ser causado por algum tipo de filtragem de spam no servidor de email. Atualização do estado do artigo O processo de avaliação inicial do artigo tarda até 60 dias, a contar da data de sua submissão. Caso este prazo tenha expirado, você pode entrar em contato com o Corpo Editorial para a verificação do estado atual. A Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) irá informá-lo por email, uma vez que uma decisão tenha sido tomada. Uma das seguintes possibilidades será sinalizada no e-mail resposta: 1. Ajustar às normas e Ressubmeter; 2. Aceito; 3. Necessidade de Menores ajustes; 4. Necessidade de Maiores ajustes; 5. Recusado. Neste último caso, o artigo será sumariamente negado e não poderá ser ressubmetido à revista. Submissão de Artigos Revisados Os manuscritos revisados devem ser enviados dentro de 2 meses após a notificação dos autores acerca da aceitação condicional (menores ou maiores ajustes). Todas as revisões devem ser acompanhadas por uma carta resposta aos revisores, na qual cada pergunta ou sugestão feita pelos revisores seja respondida de forma ordenada. A carta deve a) detalhar ponto por ponto a

resposta do autor a cada um dos comentários do revisor, e b) um manuscrito revisado destacando, em cor, exatamente o que foi alterado no manuscrito após a revisão. Além disso, qualquer necessidade de ajuste ou correção do manuscrito é de inteira responsabilidade dos autores. Os autores deverão fornecer um certificado oficial de revisão da língua inglesa no ato da submissão da revisão do manuscrito. Os custos da tradução/revisão do inglês são de inteira responsabilidade dos autores.