



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

RAIMUNDO MOTA DA CUNHA

**LESÕES DENTÁRIAS CORONÁRIAS EM EXAMES RADIOGRÁFICOS
PERIAPICAIS:
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM UM PERÍODO DE 5 ANOS**

BELEM-PA
2020

RAIMUNDO MOTA DA CUNHA

**LESÕES DENTÁRIAS CORONÁRIAS EM EXAMES RADIOGRÁFICOS
PERIAPICAIS:
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM UM PERÍODO DE 5 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para
obtenção de grau de Bacharel em Odontologia,
Faculdade de Odontologia, Instituto de Ciências da
Saúde, Universidade Federal do Pará.

Orientador: Professor Dr. Pedro Luiz de Carvalho

BELÉM

2020

RAIMUNDO MOTA DA CUNHA

**LESÕES DENTÁRIAS CORONÁRIAS EM EXAMES RADIOGRÁFICOS
PERIAPICAIS:
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM UM PERÍODO DE 5 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso orientado pelo professor Pedro Luiz de Carvalho, apresentado ao curso de Bacharelado em Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

APROVADA EM: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Pedro Luiz de Carvalho

Prof. Dr. Kunihiro Saito

Prof. Dr. Wagner Almeida de Andrade

Dedico à Deus, pois em sua misericórdia, me permitiu chegar até aqui. Também dedico a toda minha família, em especial, à minha esposa Josefa Florêncio da Cunha e à minha filha Rivany Florêncio da Cunha.

“Ser feliz sem motivo, é a forma mais autêntica de felicidade”
(Carlos Drummond de Andrade)

RESUMO

As alterações dentárias coronárias são ocasionadas por processos iatrogênicos, traumáticos e cariogênicos, muitas vezes são diagnosticadas através de seus sinais e sintomas clínicos, sem necessidade de radiografias. O presente trabalho tem como propósito verificar a prevalência de lesões dentárias coronárias em exames radiográficos periapicais digitais de pacientes em uma Clínica Radiológica, correlacionando as variáveis de idade, gênero e o dente envolvido. A amostra da pesquisa constituiu-se de exames radiográficos periapicais com imagem de lesões dentárias sugestiva de: cárie, desgaste dentário (abrasão, atrição e erosão), fratura coronária, nódulo pulpar e mineralização pulpar. Os dados obtidos foram tabulados utilizando os programas Microsoft Office Excel e Bioestat 5.0 ao nível de significância de 5%. Dos exames avaliados 719 radiografias apresentaram imagens de lesões dentárias coronárias, uma ou mais, correspondente a 302 pacientes, 186 (61,6%) do gênero feminino e 116 (38,4%) masculino. O número de lesões presentes apresentou-se com mais frequência em dentes com imagem sugestiva de cárie (46,1%), a seguir desgaste dentário (24,9%). A faixa etária mais afetada foi a de 41 a 50 anos com um total de 179 lesões, sendo mais incidente o desgaste dentário no sexo masculino. Assim, foi possível concluir que a imagem radiográfica de cárie foi a alteração mais prevalente, os dentes mais acometidos foram os incisivos centrais superiores.

Palavras-Chave: Diagnóstico por imagem. Radiografia dentária. Traumatismo dentário.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 9

2. MATERIAIS E METODO..... 10

3. RESULTADOS..... 11

4. DISCUSSÃO..... 13

5. CONCLUSÃO..... 15

6. ABSTRACT..... 16

7. AGRADECIMENTOS..... 17

8. REFERÊNCIAS..... 18

9. ANEXO..... 20

INTRODUÇÃO

As estruturas dentárias podem ser perdidas por lesões que correspondem as modificações dos tecidos dentário, essas alterações podem decorrer em caso de uma injúria na coroa ou raiz do dente, na maioria das vezes são determinadas por processos iatrogênicos, traumáticos, ou ainda, cariogênicos. Exames por imagens, como radiografias periapicais, podem revelar uma variedade de achados como áreas de destruição ou desgaste, e por vezes, associada a lesões ósseas periapicais.

O exame radiográfico representa uma alternativa para avaliar as lesões dentárias, sendo indicado como rotina na consulta clínica odontológica. Este exame tem a capacidade de captar toda a área óssea e dentada que compõe o sistema estomatognático do indivíduo¹. A rigorosa observação do exame radiográfico assume um papel valioso na determinação do diagnóstico, do prognóstico e na avaliação do resultado do tratamento.

A solicitação de exames radiográficos como rotina no tratamento dos pacientes vem conquistando cada vez mais importância na odontologia, e dessa forma, com um maior número de realizações de documentações radiográficas, os achados de lesões dentárias são mais comumente encontrados. Apesar disso, algumas pesquisas foram realizadas com o objetivo de determinar a prevalência das lesões dentárias nas arcadas dentárias²⁻¹⁰. Tais lesões assumem caráter de relevância, uma vez que, apresentam considerável prevalência na população e devido ao seu desenvolvimento assintomático na maior parte dos casos, os achados referentes a essas lesões são basicamente radiográficos¹¹. A análise adequada da radiografia vem sinalizar uma condição clínica importante de qualquer problema que possam ocorrer nessas estruturas.

Uma avaliação radiográfica adequada poderá auxiliar na conduta terapêutica a ser utilizada nos casos de lesões dentárias, também facilitar na prevenção das consequências nos danos estéticos para o paciente, dentre outras causas, além de permitir avaliar a extensão e a relação anatômica dessas lesões com as estruturas dentárias.

O propósito deste estudo foi verificar a prevalência de lesões dentárias coronárias em exames radiográficos periapicais digitais de pacientes em uma Clínica Radiológica de Belém-PA, além de correlacionar as variáveis idade e gênero dos pacientes da pesquisa, e o dente envolvido nas imagens dos exames radiográficos periapicais digitais com diagnóstico radiográfico compatível com alterações dentárias.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho faz parte de uma pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará sob o número 1.423.820.

Realizou-se um estudo radiográfico retrospectivo de 2.000 exames periapicais digitais de pacientes atendidos em Clínica Radiológica Privada, localizada na cidade de Belém – PA, realizados no período de 2015 a 2019.

A amostra constituiu-se de exames radiográficos periapicais com imagem de lesões dentárias sugestiva de: cárie, desgaste dentário (abrasão, atrição e erosão), fratura coronária, nódulo pulpar e mineralização pulpar (Tabela 1).

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão na amostra: exames com informações sobre gênero e idade dos pacientes e radiografias com aceitáveis padrões de qualidade da imagem radiográfica.

Os exames radiográficos foram analisados em monitor de computador em ambiente com pouca luminosidade. Foram elaboradas fichas especialmente para a anotação dos dados obtidos que continham nome do paciente, gênero, idade e presença de imagem sugestiva de lesões dentárias, bem como os dentes relacionados; efetuadas por dois examinadores. Quando houve divergência, os examinadores discutiram e determinaram a alteração dentária.

Nos exames com imagens compatíveis com lesões dentárias, quando necessário, foi realizado tratamento digital adequando-se contraste, brilho, realce dos contornos e representação das imagens radiográficas em relevo. O editor de imagens utilizado foi o Adobe Photoshop CS.

Tabela 1. Aspectos radiográficos das lesões consideradas no estudo.

Lesão Dentária		Descrição radiográfica:
Cárie		Imagem radiolúcida na coroa ou raiz do dente assumindo forma irregular e margens difusas.
Desgaste dentário	Abrasão	Imagem radiolúcida semilunar na região cervical dos dentes, com cavidades pulpares obliteradas parcial ou totalmente.
	Atrição	Imagem de uma coroa mais curta, superfície normalmente plana, com redução da câmara pulpar e espessamento do ligamento periodontal.
	Erosão	Área radiolúcida de forma côncava (cunha) na coroa, com margens bem definidas.

Fratura coronária	Área radiolúcida com aspecto de descontinuidade do contorno coronário.
Nódulo pulpar	Massa radiopaca arredondada ou ovalada na cavidade pulpar.
Mineralização pulpar	Obliteração parcial ou total da cavidade pulpar.

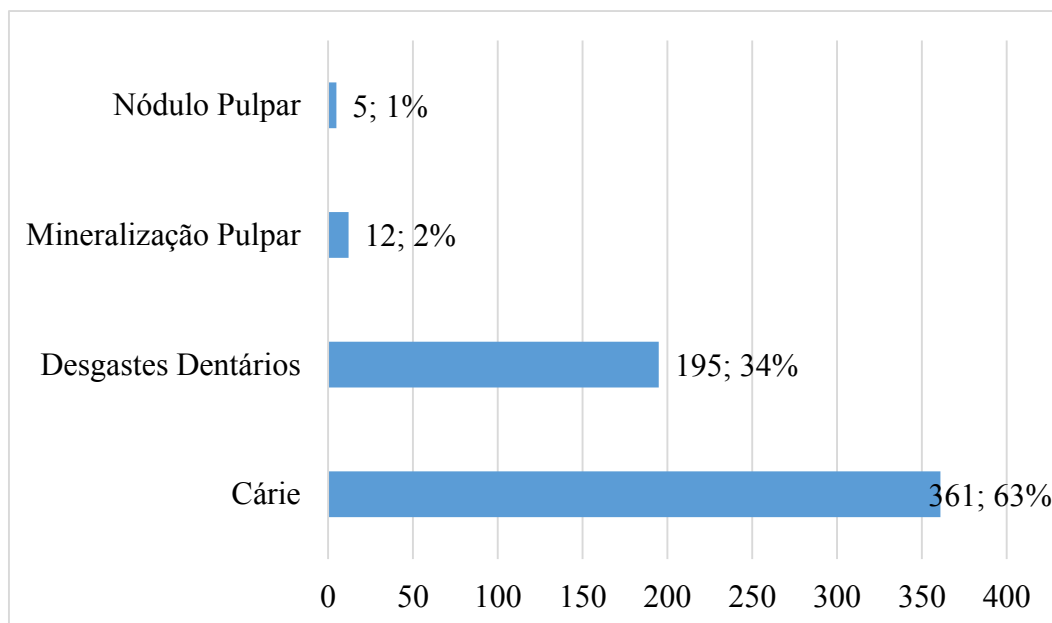
Os dados obtidos foram tabulados utilizando o programa Microsoft Office Excel (versão 2019, Microsoft Office Corporation) para frequência e porcentagem das lesões dentárias.

RESULTADOS

Foram analisadas 2.000 radiografias periapicais digitais de 370 pacientes, 222 do gênero feminino e 148 masculino com idade acima de 11 anos e com limite máximo de 70 anos. Dos exames avaliados apenas 598 radiografias apresentaram imagens de lesões dentárias coronárias, uma ou mais, correspondente a 302 pacientes, sendo que 186 (61,6%) do gênero feminino e 116 (38,4%) do gênero masculino. Os pacientes foram divididos em seis subgrupos etários: 11 a 20, 21 a 30, 31 a 40, 41 a 50, 51 a 60 e 61 a 70 anos (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos pacientes com exames radiográficos com imagens de lesões dentárias coronárias, segundo o grupo etário.

Grupos etários	Feminino	Masculino	TOTAL
	N (%)	N (%)	N (%)
11 a 20	8 (2,6)	2 (0,7)	10
21 a 30	28 (9,2)	25 (8,5)	53
31 a 40	40 (13,1)	48 (16,4)	88
41 a 50	108 (35,4)	71 (24,2)	179
51 a 60	66 (21,6)	111 (37,9)	177
61 a 70	55 (18,0)	36 (12,3)	91
TOTAL	305 (100,0)	293 (100,0)	

Figura 1. Distribuição das imagens de lesões dentárias

Ao analisar a figura 1, observamos o número das lesões presentes, constatou-se com mais frequência nos dentes com imagem sugestiva de cárie (63%), a seguir desgaste dentário (34%), mineralização pulpar (12,1%) e nódulo pulpar (1%).

Tabela 3. Distribuição das imagens de lesões dentárias, segundo o grupo etário e gênero

	11 A 20 N		21 A 30 N		31 A 40 N		41 A 50 N		51 A 60 N		61 A 70 N		Total N
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
Cárie	6	2	24	21	30	42	72	30	45	41	29	19	361
Fratura Coronária	2	0	0	1	2	1	9	1	2	2	2	3	25
Nódulo Pulpar	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	5
Mineralização Pulpar	0	0	2	1	0	1	0	1	0	4	1	2	12
Desgastes Dentários	0	0	1	0	8	3	26	39	19	64	23	12	195
Total	10		53		88		179		177		91		598

Na tabela 3 observa-se que a faixa etária mais afetada foi a de 41 a 50 anos com um total de 179 lesões, sendo mais incidente a cárie no sexo feminino. Já a tabela 4 verifica-se que houve maior incidência de cárie nos incisivos centrais (74), seguido dos primeiros molares (60).

Tabela 4. Distribuição das imagens de lesões dentárias, segundo o grupo dentário

	3M	2M	1M	2PM	1PM	C	IL	IC	
Cárie	17	49	60	41	34	29	57	74	361
Fratura Coronária	0	4	3	2	1	5	2	8	25
Nódulo Pulpar	1	1	0	1	1	0	1	0	5
Mineralização Pulpar	1	2	6	2	0	0	0	1	12
Desgastes Dentários	4	17	10	19	20	45	41	39	195
TOTAL	23	73	79	65	56	79	101	122	598

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de lesões dentárias em exames radiográficos periapicais digitais do acervo de uma Clínica Radiológica de Belém-PA, além de correlacionar as variáveis idade e gênero dos pacientes da pesquisa, o dente envolvido, nas imagens dos exames radiográficos com diagnóstico radiográfico compatível com alterações dentárias.

A amostra foi restrita a exames radiográficos periapicais digitais com imagem sugestiva de: cárie, desgaste dentário (abrasão, atrição e erosão), nódulo pulpar e mineralização pulpar.

Um dos pontos observados e que merecem destaque foi a presença considerável do público feminino nos serviços de saúde (61,6%) quando comparado ao gênero masculino (38,4%) e que tal fato poderia ser explicado pela disponibilidade da mulher em procurar o serviço de saúde. Estes dados são semelhantes a outras análises realizadas no âmbito dos serviços ofertados pelo Sistema Único de Saúde-SUS, evidenciando que a presença do público com essas características não tende a influenciar de forma significativa na satisfação, a depender de como se é destinado o atendimento e resolutividade de seus problemas¹³.

Segundo os resultados deste estudo a presença da imagem de cárie denotou-se o fator mais prevalente nas imagens analisadas perfazendo um total de 46,1%, valor menor aos índices encontrados por Nóbrega et al.¹¹ (50,2%) e Frazão et al.⁶ (62,9%) com estudos clínicos. Esses índices devem-se a complexidade dessa doença, sendo a frequência de escovação e fatores extra biológicos, apontados como fatores que levam ao aumento da prevalência de patologias bucais³. Observa-se que os dentes com imagem sugestiva de cárie tiveram um resultado expressivo dentre as lesões dentárias observadas, apesar de uma efetiva odontologia preventiva no estado

do Pará, o dente mais incidente foi o incisivo central superior. Porém, Marques et al.¹⁰ observa que tanto entre os adultos como entre os idosos os dentes posteriores (pré-molares e molares) foram proporcionalmente mais afetados. Não obstante, em uma revisão mais recente Lopez et al.⁸ verificaram-se que os índices de cárie dentária na população idosa vêm caindo nas últimas décadas, e constatou-se uma prevalência em torno de 20% a 30%, a depender de alguns fatores, como o nível socioeconômico. Idosos com nível socioeconômico mais elevado apresentaram uma prevalência maior de cárie, provavelmente devido ao maior número de dentes presentes, quando comparado com idosos em menor nível socioeconômico. O presente estudo avaliou a associação do gênero com a presença de lesão, a cárie foi mais prevalente no sexo feminino (51,6%) do que o sexo masculino (40,4%).

O estudo apresentou o valor de 24,9% para a imagens sugestivas de desgaste dentário, em relação à faixa etária mais atingida independente de lesão foi a de 51 a 60 anos, prevalecendo nos pacientes do sexo masculino. De acordo com Ferreira et al.⁷ características como: a localização geográfica, critérios de diagnóstico, índices, dentes, faixas etárias variáveis, fatores culturais e sociodemográficos, dificultam a comparação entre os estudos e, muitas vezes, impedem o estabelecimento do perfil do problema, tanto no nível mundial quanto ao nacional. Os adultos apresentaram maior incidência dessa alteração, que em geral motiva a busca pelo atendimento odontológico, o que demonstra intensificar o trabalho de prevenção desenvolvido nessa região brasileira.

O presente estudo buscou avaliar a incidência de imagens sugestivas de fraturas coronárias encontradas em exames de imagem periapicais de pacientes atendidos em uma clínica radiológica privada, dentro do qual os pacientes habitualmente vêm encaminhados de diversos profissionais de consultórios privados. Observou-se uma frequência de 3,2%, já Carvalho et al.² obtiveram uma frequência de 46,5%.

A imagem sugestiva de mineralização pulpar teve frequência de 1,5%, porém no estudo de Kumar et al.¹² apontam que a alta prevalência de calcificações na câmara pulpar em dentes cariados, restaurados e cariados também fornece evidências de que a ocorrência de calcificações na câmara pulpar podem ser uma resposta a fatores irritantes de longa duração.

A presença de nódulo pulpar foi de 1,0% frequência muito baixa ao compararmos com Ranjitkar et al.¹⁴ que observaram a ocorrência de nódulos pulpares em 10,1% dos dentes examinados, e Sener et al.¹⁶ (4,8%).

CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia empregada e os resultados obtidos foi possível concluir que: o gênero feminino foi o mais acometido, a faixa etária mais incidente foi de 41 a 50 anos; a imagem radiográfica de cárie foi a alteração de alta prevalência, os dentes mais acometidos foram os incisivos centrais superiores.

ABSTRACT

Coronary dental changes are caused by iatrogenic, traumatic and cariogenic processes, often diagnosed through their clinical signs and symptoms, without the need for radiographs. The present work aims to verify the prevalence of coronary dental lesions in digital periapical radiographic exams of patients in a Radiological Clinic, correlating the variables of age, gender and the involved tooth. The research sample consisted of periapical radiographic exams with an image of dental lesions suggestive of: caries, tooth wear (abrasion, attrition and erosion), coronary fracture, pulp nodule and pulp mineralization. The data obtained were tabulated using the Microsoft Office Excel and Bioestat 5.0 programs at a 5% significance level. Of the examinations evaluated, 719 radiographs showed images of coronary dental lesions, one or more, corresponding to 302 patients, 186 (61.6%) female and 116 (38.4%) male. The number of lesions present was more frequent in teeth with an image suggestive of caries (46.1%), followed by tooth wear (24.9%). The most affected age group was 41 to 50 years old, with a total of 179 injuries, with more frequent dental wear in males. Thus, it was possible to conclude that the radiographic image of caries was the most prevalent alteration, the teeth most affected were the upper central incisors.

Keywords: Diagnostic imaging. Dental radiography. Dental trauma

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, por todos os acontecimentos na minha vida. Também expresso meus profundos agradecimentos a todos os professores da Faculdade de Odontologia da UFPA. Um carinho mais que especial ao professor Dr. Pedro Luiz de Carvalho, pois não encontrei uma palavra na língua portuguesa que expresse o tamanho de seu coração. Meu muito obrigado!

Agradeço à minha esposa Josefa Florêncio da Cunha, a minha filha Rivany Florêncio da Cunha, e a todos os meus amigos, em especial, ao Coronel Zanelli Antônio Melo Nascimento.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO LCG, Lins CCSA. Prevalência de reabsorção em prontuários de pacientes na clínica de Especialização em Endodontia na UFPE. IDJ, Int J Dent. 2007;6(3):71 -4.
2. CARVALHO RG, Soares SR, Silva EJNL, Accorsi-Mendonça T, Fonseca OHS, Antunes HS et al. Estudo epidemiológico das fraturas coronárias em pacientes atendidos em um projeto de trauma dental em um período de 6 anos. Rev Bras Odontol. 2013;70(1):4-7.
3. COSTA FCM, Fernandes LHF, Moura EFF, Aguiar, YPC, Santos FG, Cavalcanti AL. Hábitos de saúde bucal, prevalência de cárie dentária e erosão dentária em adolescentes. Rev Gauch Odontol. 2017;65(3):202-7.
4. DIAS ACMS; Medeiros AMC; Freitas YNL; Lima KC; Maia PRL; Oliveira PT. Achados radiográficos em radiografias panorâmicas de idosos: estudo transversal em 1006 pacientes. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2019;60(2):59-65.
5. FENYO-PEREIRA M. Radiologia odontológica e imaginologia. 2ª. ed. São Paulo: Santos, 2019.
6. FRAZÃO P, Santos CRI, Benicio DEDA, Marques RAA, Benício MHDA, Cardoso MA, Narvai PC. Cárie dentária em escolares de 12 anos de idade em município sem água fluoretada na Amazônia Ocidental brasileira, 2010. Epidemiol Serv Saúde. 2016;25(1):149-58.
7. FERREIRA FV, Piovesan C, Praetzel JR, Ardenghi TM. Aspectos clínicos e epidemiológicos da erosão dental na dentição permanente: revisão de literatura. Braz J Health. 2010;1:1-9.
8. LOPES R, Smith PC, Gostemeyer G, Schwendicke F. Ageing, dental caries and periodontal diseases. J Clin Periodontol. 2017;44(Suppl 18):S145-52.
9. 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 São Paulo. 2012;24(3):170-7.
10. MARQUES RAA, Antunes JLF, Sousa MLR, Peres MA, Frazão P. Prevalência e extensão da cárie dentária radicular em adultos e idosos brasileiros. Rev Saúde Pública. 2013;47(Supl 3):59-68.
11. NÓBREGA A, Moura LFAD, Andrade NS, Lima CCB, Dourado DG, Lima MDM. Impacto da cárie dentária na qualidade de vida de pré-escolares mensurado pelo questionário PedsQL. Ciência & Saúde Coletiva. 2019;24(11):4031-41.
12. KUMAR S, Chandra S; Jaiswal JN. Pulp calcifications in primary teeth. J Endod. 1990;16(5):218- Lopez R, Smith PC, Gostemeyer G, Schwendicke F. Ageing, dental caries and periodontal diseases. J Clin Periodontol. 2017;44(Suppl 18):S145-52.

13. ROSSO JA; Silva RM. Avaliação da qualidade do atendimento em Unidades Primárias de Saúde: comparação de estruturas com e sem a presença de Acadêmicos de Medicina. Arq Catarin Med. 2006;35(2):47-55.
14. RANJITKAR S, Taylor JA, Townsend GC. A radiographic assessment of the prevalence of pulp stones in Australians. Aust Dent J. 2002;47(1):36-40.
15. SCHAWENGBER MMB, Hennigen TW, Ponzoni D, Puricelli E. Estudo radiográfico da prevalência de lesões periapicais nas arcadas dentárias. Revista da ABO. 2008;16(4):214-7.
16. SENER S, Cobankara FK, Akgünlü F. Calcifications of the pulp chamber: prevalence and implicated factors. Clin Oral Investig. 2009;13(2):209-15.

ANEXO A - NORMAS DE PUBLICAÇÃO FO-UFMG

A revista Arquivos em Odontologia, órgão do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da FO-UFMG, publicada em fluxo contínuo visa promover e divulgar a produção intelectual no campo da saúde e da educação em Odontologia, avaliando e publicando artigos originais de pesquisa básica e aplicada. A revista conta com o processo de submissão online e utiliza o sistema double blind peer review (revisão por pares) para garantir uma avaliação justa da qualidade da pesquisa. Os artigos publicados são disponibilizados de forma gratuita através da plataforma Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER).

NORMAS GERAIS

Podem ser submetidos trabalhos para as seguintes seções:

Artigos originais: resultados de pesquisas de natureza experimental ou observacional, original e inédita, que possam ser replicados e/ou generalizados e as pesquisas de metodologia qualitativa, de modo geral.

Revisão integrativa ou sistemática da literatura: contribuição que utiliza método de pesquisa que apresenta a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo, realizado de maneira sistemática e ordenada, favorecendo o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.

PRÉ-SUBMISSÃO – ARTIGOS DE REVISÃO E RELATO/SÉRIE DE CASOS CLÍNICOS

As submissões de revisões acadêmicas críticas de assuntos importantes dentro do escopo da revista Arquivos em Odontologia e de relato/série de casos serão aceitas somente mediante consulta. Os relatos de caso devem ter valor educacional ou destacar a necessidade de uma mudança na prática clínica ou abordagens de diagnóstico/prognóstico. Os autores são incentivados a descrever como o relato de caso é raro ou incomum, bem como seus méritos educacionais e/ou científicos na carta de apresentação que acompanha a pré-submissão do manuscrito. Recomendamos consultar o "CARE Guidelines" para orientações detalhadas para a elaboração de relatos de caso (disponível em www.care-statement.org).

A revista Arquivos em Odontologia tem o prazer de receber a pré-submissão dos potenciais autores dessas categorias de artigos. As consultas serão prontamente respondidas. Envie uma carta de consulta juntamente com o título do manuscrito e o resumo para consideração ao escritório editorial em odontoarquivos@gmail.com

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à Revista Arquivos em Odontologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico (nacional ou internacional) tanto no que se refere ao texto como às figuras e tabelas.

Os autores devem assinar e encaminhar uma **Declaração de Responsabilidade** (modelo disponível [aqui](#)).

Recomenda-se um limite máximo de 6 (seis) autores.

A revista Arquivos em Odontologia reserva todos os direitos autorais dos trabalhos publicados.

Serão recebidos para publicação artigos redigidos em inglês, espanhol e português, ficando a sua revisão bem como o conteúdo dos textos das citações e das referências bibliográficas sob responsabilidade dos autores.

Importante: Após ser aceito por mérito científico, os manuscritos em inglês deverão ser submetidos a uma revisão gramatical e estilística do idioma. **Um certificado de revisão emitido pela empresa de edição escolhida deverá ser encaminhado juntamente com o texto revisado.**

As opiniões e conceitos emitidos são de responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a opinião dos Editores Científicos e Corpo Editorial.

Os artigos e ilustrações **NÃO** serão devolvidos aos autores, sendo descartados após 1 (um) ano da publicação. Artigos recusados pelos Editores Científicos e Corpo Editorial serão descartados de imediato.

Os **critérios éticos da pesquisa** deverão ser respeitados. Para tanto, os autores devem explicitar em “Métodos” que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos e aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da instituição onde a pesquisa foi realizada.

Os artigos originais devem ser acompanhados de uma cópia do certificado de aprovação do Comitê de Ética da instituição em que a pesquisa foi realizada.

Deverão também ser indicadas as fontes de financiamento, quando houver.

O periódico Arquivos em Odontologia apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo. Para ensaios clínicos realizados no Brasil, os autores devem, preferencialmente, apresentar o número de registro no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br>).

De acordo com a Equator Network, a Arquivos em Odontologia recomenda a utilização de checklists para a apresentação de artigos:

- Revisões sistemáticas/Meta-análise: PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>)
- Ensaios clínicos: CONSORT (<http://www.consort-statement.org/>)
- Estudos observacionais: STROBE (<https://www.strobe-statement.org/index.php?id=strobe-home>)
- Estudos de acurácia diagnóstica: STARD (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/stard/>)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os trabalhos serão avaliados inicialmente pelos Editores Científicos e Assistentes quanto ao cumprimento das normas de publicação. Em caso de inadequação, serão devolvidos antes mesmo de serem submetidos à avaliação de mérito.

Uma vez aprovados quanto à forma de apresentação, os trabalhos serão submetidos à revisão realizadas por pares. A revisão por pares é a avaliação crítica dos manuscritos por especialistas que podem ou não ser parte do comitê editorial. Os trabalhos serão analisados por pelo menos dois consultores de unidades distintas à de origem dos artigos, além dos Editores Científicos e Corpo Editorial. Os nomes dos consultores permanecerão em sigilo, bem como os dos autores perante os primeiros.

Os Editores Científicos e Corpo Editorial possuem plena autoridade para avaliar o mérito dos trabalhos e decidir sobre a conveniência de suas publicações com ou sem alterações, podendo inclusive, devolvê-los aos autores com sugestões para que sejam feitas as alterações necessárias no texto e/ou ilustrações. Nesse caso, é solicitado ao autor o envio da versão revisada contendo as devidas alterações. Aquelas que porventura não tenham sido adotadas deverão ser justificadas através de carta encaminhada pelo autor. A nova versão do trabalho será reavaliada pelos Editores Científicos e Corpo Editorial.

Durante a reavaliação dos trabalhos, os Editores Científicos e Corpo Editorial poderão introduzir alterações na redação dos originais, visando à clareza e qualidade da publicação, respeitando o estilo e as opiniões dos autores.

Os trabalhos que não forem aprovados para publicação terão seu processo encerrado em caráter definitivo.

PREPARO DO MANUSCRITO

O manuscrito deverá ser enviado em formato digital compatível com “Microsoft Word” em formato DOC ou DOCX. O texto deverá ser formatado em **tamanho A4**, com fonte **Times New Roman, tamanho 12**, e margem de 3cm em cada um dos lados. Todo o texto deverá conter espaço de 1,5, inclusive a página de identificação, resumos, agradecimentos e referências.

O texto (incluindo agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas e legendas de figuras) deverá ter um limite máximo de 30.000 caracteres. Todas as páginas deverão ser numeradas a partir da página do título.

ESTRUTURA DO MANUSCRITO

1 - Página de rosto

A primeira página do trabalho deverá conter:

Título do artigo: deverá ser apresentada a versão do título para o **idioma inglês**, de forma concisa e completa.

Artigos redigidos em português: títulos em português e inglês;

Artigos redigidos em inglês: títulos em inglês e português;

Artigos redigidos em espanhol: títulos em espanhol e inglês.

Nome de todos os autores na ordem direta seguido de sua afiliação institucional, e-mail e link do ORCID de todos os autores (<https://orcid.org/>)

Endereço completo (Rua, Número, Bairro, Cidade, Estado, País e CEP), telefone e e-mail do autor correspondente, a quem deverá ser encaminhada toda a correspondência referente ao processo de submissão e publicação do artigo.

2 - Texto

O texto deve conter:

Título do artigo: de acordo com as instruções para a página de rosto.

Resumo: deverá ser estruturado em Introdução, Objetivo, Materiais e Métodos (explicitando a análise estatística utilizada), Resultados e Conclusões, e conter no máximo 300 palavras.

O Abstract deverá ser incluído antes das Referências, seguido dos Uniterms. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado resumo nesse idioma.

Descritores: entre três e seis palavras ou expressões que identifiquem o conteúdo do artigo. Para consulta, verificar a lista “Descritores em Ciências da Saúde” no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br>.

Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Abstract, Agradecimentos (quando houver)

Referências

Os nomes dos autores citados no texto devem ser omitidos e substituídos pelo número sobrescrito correspondente ao da citação bibliográfica.

As **tabelas** devem ser confeccionadas em programa compatível com “Microsoft Word for Windows”, numeradas em algarismos arábicos e os respectivos títulos colocados em sua parte superior. A sua referência no texto é feita em algarismos arábicos. As tabelas devem ser inseridas depois das referências, no final do arquivo de texto. Deverá ser indicado, no texto, o local onde serão inseridas.

As **ilustrações** (gráficos, desenhos e fotos) devem ser aquelas estritamente necessárias à compreensão do texto. Devem ser numeradas em algarismos arábicos e os respectivos títulos colocados em sua parte superior. Devem ser apresentadas em folhas separadas (final do artigo) e deverá ser indicado, no texto, o local onde serão inseridas. Gráficos, desenhos e fotos deverão ser enviados em formato TIFF ou JPEG em alta resolução (mínimo de 300 dpi).

Referências: A revista adota as normas de publicação do International Committee of Medical Journal Editors, disponível no endereço http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

Comunicações pessoais, trabalhos em andamento e inéditos não deverão ser citados na lista de referências e sim, em notas de rodapé.

As referências devem ser listadas pela ordem de aparecimento no texto, com um máximo de 30 referências.

3 - "Checklist" para submissão inicial:

Devem ser enviados os seguintes arquivos:

- Carta de Encaminhamento
- Declaração de Responsabilidade assinada por todos os autores (modelo disponível [aqui](#))
- Cópia do certificado de aprovação pelo Comitê de Ética
- Arquivo contendo o texto (compatível com “Microsoft Word for Windows”), sem a identificação dos autores e afiliações.
- Figuras deverão ser submetidas no formato TIFF ou JPEG.
- Folha de rosto contendo o nome dos autores, afiliações e endereço para correspondência (modelo disponível [aqui](#)).

4 – Custo para publicação

Não são cobradas taxas para submissão e publicação dos artigos.

Endereço para correspondência:

Arquivos em Odontologia - Faculdade de Odontologia da UFMG, Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - sl 3312 - Campus Pampulha, CEP: 31.270-901 - Belo Horizonte – MG –Brasil.