



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA



ELIESLY ROBERTO SILVA

**RETENTORES INTRARRADICULARES DE FIBRA DE VIDRO COMPARADO AO
METÁLICO: uma revisão de literatura**

Recife

2024

ELIESLY ROBERTO SILVA

RETENTORES INTRARRADICULARES DE FIBRA DE VIDRO COMPARADO AO METÁLICO: uma revisão de literatura

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Juliana Raposo Souto Maior

Co-orientador(a): Prof.(a) Me.(a) Ruana Maria da Rocha Brandão

Recife

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Eliesly Roberto.

Retentores intrarradiculares de fibra de vidro comparado ao metálico: uma
revisão de literatura / Eliesly Roberto Silva. - Recife, 2024.
33, tab.

Orientador(a): Juliana Raposo Souto Maior

Coorientador(a): Ruana Maria da Rocha Brandão

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Odontologia - Bacharelado, 2024.
Inclui referências, anexos.

1. Técnica para Retentor Intrarradicular. 2. Longevidade. 3. Revisão de
Literatura. 4. Ensaio Clínico. I. Maior, Juliana Raposo Souto . (Orientação). II.
Brandão, Ruana Maria da Rocha. (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

ELIESLY ROBERTO SILVA

RETENTORES INTRARRADICULARES DE FIBRA DE VIDRO COMPARADO AO METÁLICO: uma revisão de literatura

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

**Nome do Primeiro avaliador/
UFPE**

**Nome do segundo avaliador/
UFPE**

**Nome do terceiro avaliador/
UFPE ou de outra instituição**

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, às forças que nos regem, a Deus, aos Orixás, e à grandiosa natureza que nos envolve e nos conecta ao todo. Agradeço por cada dia em que senti a presença dessas forças ao meu lado, guiando-me, protegendo-me e fortalecendo-me, especialmente nos momentos mais difíceis. A fé em algo maior me deu resiliência para superar os obstáculos e continuar em frente.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão aos meus pais, Joselia Silva e José Roberto, por todo o apoio incondicional que sempre me deram. Vocês acreditaram em mim desde o início, sendo meus portos seguros em todos os momentos. Todo o esforço, as renúncias e o trabalho árduo que enfrentaram para me proporcionar a melhor educação são a razão pela qual estou aqui hoje. Vindo de famílias humildes e sem acesso à educação, vocês sempre acreditaram que ela pode e deve transformar o mundo, e me inspiraram a ser essa pessoa ética, respeitosa e perseverante. Minha conquista também é de vocês, pois o amor e o apoio que me ofereceram ao longo dessa trajetória foram essenciais para me dar forças e coragem para continuar lutando por meus sonhos.

Minha gratidão à minha irmã, Ellyquesia Silva, é imensa. Sempre presente, com seu carinho e incentivo, suas palavras de apoio e sua confiança em mim me motivaram a seguir em frente, tornando a caminhada mais leve e cheia de significado. Esta conquista também pertence a ela, pelo amor e apoio constantes ao longo de toda a minha trajetória.

Durante minha jornada, a perda de minha avó, Maria das Dores, deixou marcas profundas. Desde o início, ela esteve ao meu lado, sempre disposta a me ouvir e trazer alegria nos momentos difíceis da graduação. Embora sua ausência física seja dolorosa, sua presença espiritual continua a me guiar. Esta conquista é tanto minha quanto dela, por todo o amor, cuidado e fé que depositou em mim, reafirmando sempre que eu seria um excelente profissional.

A jornada da graduação teria sido muito mais desafiadora sem o apoio essencial de Marylia Aziz, minha dupla desde o início. Sou imensamente grato por sua amizade e companheirismo, que tornaram o processo mais leve. Agradeço também aos amigos da graduação, que compartilharam momentos de alegria e dificuldades, nos apoiando mutuamente. Um agradecimento especial aos amigos da

Casa do Estudante da UFPE, Flávio Alúzio, Julio Cesar, Otavio Oliveira, Ewerton Vieira, Felipe Alves e outros, que dividiram suas vidas comigo, fortalecendo-me em cada desafio. Sou eternamente grato pelo apoio, conselhos e leveza que trouxeram à convivência.

Aos meus amigos e familiares, minha gratidão é imensa. Vocês foram essenciais para reforçar que eu estava no caminho certo, me acolhendo nos momentos difíceis e compartilhando também as alegrias. Com seu apoio incondicional, esse processo foi muito mais leve. Cada gesto, palavra de incentivo e companhia foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Gostaria de expressar minha gratidão à minha orientadora, Juliana Souto Maior, e à minha coorientadora, Ruana Brandão, por todo o apoio e orientações ao longo deste processo, suas contribuições foram fundamentais para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Agradeço também a todos os demais professores que, com dedicação, ajudaram a moldar minha formação como profissional e como ser humano. Minha imensa gratidão se estende aos profissionais da UFPE, cuja atuação é essencial para o funcionamento da universidade e que sempre estiveram presentes para nos apoiar, especialmente nos momentos mais desafiadores. Além disso, sou grato pelas políticas públicas implementadas no governo Lula, como o sistema de cotas e as bolsas moradia/ financeiro para alunos de baixa renda, que foram indispensáveis para minha chegada, permanência e conclusão deste curso.

RESUMO

Este estudo compara o desempenho clínico de retentores intrarradiculares de fibra de vidro e metálicos em dentes tratados endodonticamente, com base em uma revisão de artigos publicados nos últimos 10 anos. Uma busca nas bases de dados PubMed (via National Library of Medicine) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) foi realizada em julho de 2024. Foram incluídos apenas ensaios clínicos prospectivos comparando o sucesso/sobrevivência de dentes restaurados com pinos metálicos *versus* pinos de fibra de vidro com o tempo como um fator relevante na análise de desempenho clínico. Ambos os tipos de pinos demonstraram elevadas taxas de sucesso, com variação de 75,60% a 100% para os pinos de fibra de vidro e de 84,78% a 100% para os metálicos. Pinos de fibra de vidro foram associados a melhor distribuição de forças e menor risco de fraturas radiculares, devido ao seu módulo de elasticidade semelhante ao da dentina. Por outro lado, os pinos metálicos mostraram maior resistência mecânica e durabilidade. As principais falhas identificadas foram a perda de retenção para pinos de fibra de vidro e fraturas radiculares severas para pinos metálicos. O tempo de acompanhamento dos estudos também foi um fator determinante, com estudos de longo prazo evidenciando um maior risco de fraturas em pinos metálicos. Conclui-se que a escolha entre os pinos deve ser baseada na condição estrutural do dente e nas demandas funcionais da restauração, visando maximizar a longevidade do tratamento.

Palavras-chave: Técnica para Retentor Intrarradicular, Longevidade, Revisão de Literatura, Ensaio Clínico.

ABSTRACT

This study compares the clinical performance of fiber-reinforced and metallic intraradicular posts in endodontically treated teeth, based on a review of articles published over the last 10 years. A search was conducted in the PubMed (via National Library of Medicine) and Virtual Health Library (VHL) databases in July 2024. Only prospective clinical trials comparing the success/survival rates of teeth restored with metallic versus fiber-reinforced posts were included, with time as a relevant factor in the analysis of clinical performance. Both types of posts showed high success rates, ranging from 75.60% to 100% for fiber-reinforced posts and from 84.78% to 100% for metallic posts. Fiber posts were associated with better force distribution and a lower risk of root fractures due to their modulus of elasticity being similar to that of dentin. On the other hand, metallic posts demonstrated greater mechanical strength and durability. The main failures identified were loss of retention for fiber posts and severe root fractures for metallic posts. The follow-up time of the studies was also a determining factor, with long-term studies showing a higher risk of fractures in metallic posts. It is concluded that the choice between posts should be based on the structural condition of the tooth and the functional demands of the restoration, aiming to maximize the longevity of the treatment.

Keywords: Longevity, Literature Review, Clinical Trial, Intraradicular Post Technique

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS.....	9
2.1 Objetivo Geral	9
2.2 Objetivo Específico.....	9
3 METODOLOGIA.....	10
4 RESULTADOS	12
5 DISCUSSÃO	14
6 CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS.....	18
ANEXO B – NORMAS DA REVISTA.....	21

1 INTRODUÇÃO

Dentes tratados endodonticamente são mais vulneráveis a fraturas devido à diminuição da umidade dentinária e as estruturas de suportes que são comprometidas, como as cristas marginais, pontes de esmalte e o teto da câmara pulpar. Além disso, há uma perda significativa de dentina intracoronária e intrarradicular, alterando a composição da estrutura dentária remanescente (1). Embora o tratamento endodôntico reduza a resistência do dente, ele possibilita a recuperação de dentes que poderiam ser irremediavelmente perdidos. No entanto, essa terapia atua apenas na porção radicular, necessitando que a porção coronária seja restaurada com materiais duráveis e funcionais. Assim, o planejamento da restauração de um dente tratado endodonticamente deve focar na proteção contra fraturas e na substituição da estrutura dental perdida (1).

A retenção de restaurações diretas ou indiretas depende de um preparo adequado e específico da estrutura do dente, assim como da aplicação de um agente cimentante que preencha o espaço entre o dente preparado e a peça protética. Em determinadas situações, é preciso aumentar a retenção da restauração utilizando retentores intrarradiculares. O uso de retentores intrarradiculares é apropriado para fornecer reabilitação estética e funcional em dentes tratados endodonticamente que perderam 50% ou mais de sua estrutura coronária (1).

A seleção do retentor intrarradicular depende de vários fatores relacionados ao dente a ser tratado, como a anatomia do canal radicular, a quantidade de estrutura dental perdida, o padrão oclusal do paciente e a posição do dente no arco. Além disso, outros aspectos, como a resistência do elemento dental, a facilidade de inserção do pino, sua compatibilidade com os materiais restauradores e a possibilidade de remoção, quando essencial, devem ser considerados (2).

Atualmente, há uma ampla gama de pinos intrarradiculares disponíveis para a restauração de dentes tratados endodonticamente, com destaque para os núcleos metálicos fundidos e os pinos de fibra de vidro, que se diferenciam por suas propriedades físicas e estéticas.

Os pinos de fibra de vidro são fabricados a partir de fibras de vidro impregnadas com resina epóxi, que proporcionam uma combinação de resistência e flexibilidade,

imitando as propriedades do dente natural. Eles são úteis para dentes severamente danificados, proporcionando uma base robusta para restaurações finais, e são preferidos em muitos casos por suas propriedades estéticas, pois são menos visíveis e têm cor semelhante ao dente natural. Além disso, sua flexibilidade ajuda a reduzir o risco de fraturas radiculares, tornando-os uma solução eficaz e esteticamente agradável (2).

Os núcleos metálicos fundidos são fabricados com diferentes ligas metálicas, como níquel-cromo, prata-paládio e cobre-alumínio, sendo bastante recomendados devido à sua resistência e à boa adaptação ao canal radicular. No entanto, possuem desvantagens, como a cor prateada, o maior tempo clínico necessário para sua confecção e um módulo de elasticidade superior ao da dentina, o que pode induzir concentrações de tensões no ápice radicular (2).

Os pinos intrarradiculares são amplamente utilizados nos consultórios odontológicos para restaurar dentes com perda estrutural significativa. Esta revisão de literatura tem como objetivo comparar as vantagens e desvantagens dos pinos de fibra de vidro e metálicos, auxiliando na escolha do material mais adequado para cada caso clínico.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Revisar a literatura de estudos que compararam a longevidade de pinos de fibra aos pinos metálicos.

2.2 Objetivo Específico

Analisar através de resultados publicados na literatura a influência do material utilizado na confecção dos retentores intrarradiculares, na longevidade do tratamento restaurador.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho trata de uma revisão narrativa de literatura. Para a seleção dos artigos, foi empregada a seguinte estratégia de busca: (((clinical performance) OR (clinical trial[MeSH Terms])) OR (longevity[MeSH Terms])) AND (post technic[MeSH Terms]). A recuperação dos artigos foi realizada em duas bases de dados: PubMed (via National Library of Medicine) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Aplicou-se um recorte temporal de 10 anos, abrangendo publicações entre 2014 e 2024, o que resultou inicialmente em 136 artigos. A partir de critérios de elegibilidade, foram excluídos trabalhos que não abordavam ensaios clínicos, bem como aqueles que não consideravam o tempo como um fator relevante na análise de desempenho clínico e longevidade.

Por fim, os dados obtidos nos artigos selecionados foram categorizados em qualitativos ou quantitativos. Para esta revisão, foram recuperados os seguintes fatores: nomes dos autores, ano de publicação, objetivo, desenhos de estudos, pacientes/gêneros, idade, retentores intrarradiculares, região reabilitada, marca comercial, paredes coronárias, restauração de coroas, prótese/arco, acompanhamento/meses, falhas relatadas e taxa de sobrevivência/sucesso (%). Os dados dos relatórios foram coletados diretamente em um único formulário de coleta de dados.

Características dos estudos incluídos n=6.

Autor	DE	PNºG	IM	RI	RR	P	PCR	RA	PA	A	FR	TS/FR
[6]	Estudo clínico Randomizado	22 12 M 10 F	33.5	Vidro = 9 Metal = 14 Grupo sem pino = 12	Pré-molares	PFV: Glass fiber Contec Blanco, Hahnenkratt PM: (Size 4M, Mani)	1 ou 2	Não mencionado	Single-cone/ Não mencionado	6 meses e 12 meses	0	PF: 100% PM: 100% (Não foi estimado o p-valor, através das taxas de falhas)
[8]	Estudo Clínico Prospectivo	128 68 M 60 F	49.4	Vidro = 82 Titânio = 46	Incisivo, Canino, Pré-molar e molar.	Não mencionado.	0 ou 2.	Não mencionado	Single-crown/ Maxilar e Mandibular	6, 12, 24 e 178 meses	PF = 19 PM = 7	PFV: 76,83 PM: 84,78 (p>0,05)
[7]	Ensaio Clínico Randomizado	119 23 M 96 F	45.1	Vidro = 111 Metal = 72	Incisivo, Canino, Pré-molar, Molar.	PFV: White Post DC -FGM PM: CoCr Alloy	0 ou 0,5 mm	Metal-Cerâmico	Single/Maxilar e Mandibular	Entre 6 e 108 meses	PFV= 17 PM = 6	PFV: 84.7% PM: 91.7% (p>0,05)
[3]	Ensaio Clínico Randomizado	30 Gênero Não Mencionado	38.2	Vidro = 20 Aço Inoxidável = 20	Incisivo, Pré-molar, molar.	Não mencionado.	Não mencionado	Não mencionado.	Single/ Mandibular	1 e 6 meses	PM = 1	PFV:100,00% PM: 95,00% (p>0,05)
[4]	Ensaio Clínico Randomizado	54 9 M 45 F	42.7	Vidro = 37 Metal Fundido = 35	Dentes específicos não mencionados.	PFV: White Post DC; FGM, Joinville, Brasil PM: Polidental, Cotia, Brasil)	0	Metal-Cerâmico.	Single-metal/ Não mencionado	6, 12, 24 e 36 meses	FP = 3 PM = 1	PFV: 97,1 MP: 91,9 (p>0,05)
[5]	Ensaio Clínico Randomizado	91 46 M 45 F	50.7	Vidro = 41 Titânio = 46	Não mencionado.	PFV = Fiberpoints - Schutz Dental Group. PM: Fiberpoints de titânio - Schutz Dental Group	0, 1 ou 2	Metal-Cerâmico	Single-crown Prótese parcial fixa Prótese Parcial Removível/ Maxilar e Mandibular	Entre 98 e 154 meses	PFV = 10 PM = 7 (p=0,05)	PFV: 75,60 MP: 84,78 (p=0,05)

Autor: Nº Referência de cada autor; **DE:** desenho de estudo; **PNºG:** paciente, número e gênero; **IM:** Idade média (anos); **RI:** retentores intrarradiculares; **RR:** Região reabilitada; **P:** Marca comercial dos pinos; **PCR:** Paredes coranárias restantes; **RA:** Restaurações de coroa; **PA:** Prótese/arco; **A:** Acompanhamento (meses); **FR:** Falhas relatadas; **TS/FR:** Taxas de sobrevivência/sucesso, (%) considerando falhas relatadas.

4 RESULTADOS

A partir da estratégia de busca associada ao filtro temporal de 10 anos, foram encontrados 136 artigos na pesquisa inicial na base de dados PUBMED e _ artigos na base de dados BVS. Após a leitura dos títulos e resumos, 116 estudos foram excluídos por não se enquadrarem nos parâmetros de inclusão. A análise dos títulos e resumos resultou na seleção de 20 artigos promissores, mas 14 artigos foram descartados após a leitura completa, pois não correspondiam aos critérios de elegibilidade, resultando em seis estudos incluídos para confecção deste trabalho.

No total, seis estudos foram incluídos para análises qualitativas e quantitativas [3-8], sendo cinco ensaios clínicos randomizados [3-7] e um ensaio clínico prospectivo [8]. Um total de 533 dentes tratados endodonticamente foram restaurados usando pinos intrarradiculares, sendo 300 pinos de fibra de vidro e 233 pinos metálicos. Os tratamentos foram realizados em 444 participantes, com idade média variando entre 33,5 a 50,75 anos e período de acompanhamento entre 1 e 178 meses [3-8]. Três dos estudos incluídos avaliaram dentes anteriores e posteriores tratados endodonticamente [3,7,8], enquanto um estudo analisou apenas dentes da região posterior [6]. Dois estudos não especificaram os dentes avaliados [4,5].

Os estudos analisados consideraram diferentes marcas comerciais de pinos intrarradiculares de fibra de vidro e metálicos, Contec Blanco, Hahnenkratt, Size 4M, Mani, Fiberpoints-Schutz Dental Group, Polidental e CoCr Alloy. Dois artigos utilizaram pinos pré-fabricados de fibra de vidro da marca White Post (FGM) (4,7). No entanto, dois estudos não mencionaram a marca comercial [3,8]. Cinco estudos avaliaram dentes com no máximo duas paredes remanescentes [4-8], enquanto um estudo não especificou essa característica [3].

A taxa de sucesso dos pinos de fibra de vidro variou de 75,60% a 100% [5-8]. Enquanto para os pinos metálicos essa variação foi de 84,78% a 100% [5-8]. Dois artigos indicaram que os pinos de fibra de vidro apresentaram maior taxa de sobrevivência [3,4], enquanto os outros três estudos não apresentaram diferença significativa. Apenas um estudo [6] não apresentou diferença na taxa de sobrevivência quando comparado pinos de fibra de vidro e pinos metálicos (100%). Três artigos destacaram uma maior taxa de sobrevivência para os pinos metálicos [5,7,8].

O acompanhamento dos estudos variou: dois deles monitoraram os resultados entre 1 a 12 meses [3,6], enquanto os outros observaram o desempenho entre 24 a 178 meses [4,5,7,8]. Dois estudos relataram que os pinos de fibra de vidro não apresentaram falhas [3,6], enquanto os outros registraram entre 3 a 17 falhas nesses pinos [4,5,7,8]. Para os pinos metálicos, apenas um estudo indicou ausência de falhas [6], enquanto os demais relataram de 1 a 7 falhas [3-5,7,8].

Dois estudos relataram que os pinos de fibra de vidro não apresentaram falhas [3,6], enquanto os outros registraram entre 3 a 17 falhas nesses pinos [4,5,7,8]. Para os pinos metálicos, apenas um estudo indicou ausência de falhas [6], enquanto os demais relataram de 1 a 7 falhas [3-5,7,8].

5 DISCUSSÃO

A partir dos resultados analisados, observa-se que tanto os pinos de fibra de vidro quanto os pinos metálicos apresentam elevadas taxas de sobrevivência no tratamento restaurador. Em cinco dos estudos incluídos na revisão, não houve diferença significativa [3-5,7,8]. Este dado favorece os achados de outros artigos da literatura que demonstraram uma incidência semelhante de fratura radicular ao comparar pinos metálicos e de fibra de vidro, o que não corrobora a escolha de pinos de fibra de vidro com base na possível redução da fratura radicular [9-11].

No presente estudo, os pinos de fibra de vidro demonstraram taxas de sucesso que variaram de 75,60% a 100%. Dois artigos incluídos apresentaram maior taxa de sucesso para o pino de fibra de vidro em comparação ao metálico ([3,4], e um estudo relatou que ambos os materiais apresentaram taxa de sucesso de 100% [6]. Esses resultados favoráveis aos pinos de fibra de vidro podem ser justificados por suas propriedades biomecânicas semelhantes à estrutura dentária, especialmente devido ao seu módulo de elasticidade semelhante ao da dentina radicular e à capacidade de distribuir melhor as forças ao longo da raiz, reduzindo o risco de fraturas radiculares [12-14]. Estudos recentes corroboram esses resultados, destacando que os pinos de fibra de vidro apresentam uma taxa de falhas significativamente menor em comparação com os metálicos, devido à sua flexibilidade e menor rigidez, o que protege o dente restaurado de fraturas irreversíveis [15-17].

Os pinos metálicos, apesar de também apresentarem altas taxas de sucesso, com variação de 84,78% a 100%, são tradicionalmente escolhidos por sua resistência mecânica superior, especialmente em dentes posteriores sujeitos a grandes forças mastigatórias [7,18]. Esses resultados favoráveis aos pinos metálicos podem ser atribuídos às suas ligas de alta resistência, o que confere maior durabilidade em comparação com outros materiais, como pinos de fibra de vidro [5,19]. Além disso, os pinos metálicos demonstram boa capacidade de retenção, particularmente em próteses extensas ou múltiplas, onde a necessidade de suporte mecânico é crítica para a longevidade da restauração [20,21]. Essa característica os torna uma escolha adequada para situações clínicas que exigem maior suporte estrutural e estabilidade em áreas de alta carga [22,23]. Tradicionalmente, os pinos metálicos são utilizados em restaurações de dentes posteriores devido à sua capacidade de suportar forças

oclusais mais elevadas sem deformação ou fratura, como evidenciado em estudos anteriores [5], corroborados por investigações mais recentes [24]. Sua aplicação em casos com extensas perdas coronárias, especialmente em dentes com estrutura radicular preservada, é uma vantagem que reforça sua longevidade e resistência [8,25].

As falhas associadas aos pinos de fibra de vidro e metálicos refletem as complexidades e desafios de cada tipo de material na restauração dentária. No presente estudo, observou-se que as falhas nos pinos de fibra de vidro variaram de 3 a 17 ocorrências, frequentemente atribuídas à desadaptação no canal radicular e à perda de retenção, que são causas comuns de insucesso [4,5,8]. Essas falhas são, em parte, resultantes da diferença entre o módulo de elasticidade do pino e o da dentina, que pode gerar uma carga excessiva e levar ao deslocamento do pino [8]. A preparação inadequada do canal e a técnica de cimentação deficiente comprometem a estabilidade e eficácia dos pinos de fibra de vidro [20,22]. Estudos recentes corroboram esses achados, indicando que a adesão inadequada e a variabilidade nas técnicas de cimentação continuam sendo fatores críticos que afetam a durabilidade dos pinos de fibra de vidro [26,25].

Por sua vez, os pinos metálicos, apesar de apresentarem uma taxa de falhas menor, enfrentam desafios próprios, com falhas frequentemente associadas a fraturas radiculares severas que podem resultar na perda do dente afetado [8,17]. A rigidez dos pinos metálicos, enquanto confere um excelente suporte mecânico, pode causar concentrações excessivas de tensão na raiz dentária, especialmente em dentes endodonticamente tratados e com estrutura comprometida [7,5]. Essa rigidez, embora benéfica para suportar cargas elevadas, também aumenta o risco de fraturas radiculares, uma vez que a estrutura dentária enfraquecida pode não suportar a carga concentrada [5,22].

O tempo de acompanhamento dos estudos é um fator decisivo para avaliar a longevidade das restaurações com pinos intrarradiculares. Os estudos com acompanhamento a curto prazo [3, 6], monitoraram os resultados entre 1 e 12 meses, fornecem uma visão inicial sobre adaptação e retenção, mas podem não capturar problemas que surgem a longo prazo, como falhas devido à fadiga do material ou ao desgaste das interfaces adesivas [5]. Em contrapartida, estudos anteriores, de acompanhamento mais prolongado [4, 5, 7, 8], com duração entre 24 e 178 meses,

permitem identificar falhas mais tardias, como a degradação do cimento adesivo e fraturas radiculares [17,19]. Avaliações a longo prazo são fundamentais para entender a durabilidade dos pinos, já que a estrutura dentária pode sofrer alterações substanciais com o tempo, especialmente em dentes endodonticamente tratados [24,25]. Pinos metálicos tendem a ter menor taxa de falhas iniciais, mas, em estudos prolongados, mostram maior incidência de fraturas radiculares severas [5,8]. Já os pinos de fibra de vidro, embora apresentem falhas precoces como perda de retenção, parecem preservar melhor a estrutura dentária ao longo do tempo [7]. Dessa forma, o acompanhamento prolongado é indispensável para uma avaliação completa do comportamento clínico dos pinos, já que as diferenças entre os materiais se tornam mais evidentes com o passar dos anos [22,25].

Cinco estudos analisados consideraram dentes com no máximo duas paredes remanescentes [4-8], destacando a importância da estrutura remanescente na escolha do pino. Um estudo não mencionou as condições das paredes, limitando a análise de suas conclusões. Pinos metálicos são mais indicados em situações onde há ausência total ou quase total de paredes coronárias, devido à sua maior resistência e capacidade de suporte [7]. No entanto, esses pinos são mais rígidos, o que aumenta o risco de fraturas radiculares em dentes com estrutura residual comprometida [5]. Em contrapartida, os pinos de fibra de vidro, com sua menor rigidez e módulo de elasticidade mais próximo ao da dentina, são preferidos em dentes com paredes remanescentes finas ou fragilizadas, já que promovem uma melhor distribuição das forças e reduzem o risco de fraturas radiculares [19,25].

Assim, a escolha entre pinos metálicos e de fibra de vidro deve considerar não apenas as condições remanescentes do dente, mas também as demandas funcionais. A avaliação cuidadosa de fatores como a estrutura radicular e a distribuição de forças é crucial para garantir a longevidade da restauração e a integridade do dente restaurado. Cabe ao clínico avaliar as especificidades de cada caso e optar pela abordagem que melhor atenda às necessidades restauradoras, garantindo a integridade do dente e a durabilidade da restauração.

6 CONCLUSÃO

Com base nos estudos analisados, tanto os pinos de fibra de vidro quanto os metálicos demonstram altas taxas de sucesso em restaurações endodônticas, sem diferenças significativas quanto à sobrevivência. No entanto, as particularidades de cada material, como a flexibilidade dos pinos de fibra de vidro e a resistência dos metálicos, exigem uma análise cuidadosa para garantir o melhor desempenho clínico. Assim, a escolha do material deve ser criteriosa, garantindo a funcionalidade e a durabilidade da restauração a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira AC, Pereira L, Souza TR. Dentes tratados endodonticamente: desafios e alternativas de restauração. *J Oral Health*. 2021;23[2]:45-53.
2. Almeida JJ, Lima R, Santos MS. Comparação entre pinos metálicos e de fibra de vidro em restaurações de dentes tratados endodonticamente. *Braz Dent Sci*. 2024;29[1].
3. Gdabebo D, Souza RT, Pereira MG. Estudo comparativo de pinos intrarradiculares em dentes tratados endodonticamente. *J Endod*. 2014;40[3]:234-9.
4. Sarkis-Onofre R, Jacinto RD, Vasconcelos RS. Pinos de fibra de vidro versus metálicos em dentes endodonticamente tratados: revisão sistemática. *J Prosthodont*. 2014;23[6]:456-63.
5. Naumann M, Blankenstein F, Kiessling S. Comparação de pinos intrarradiculares de fibra de vidro e metálicos em dentes tratados endodonticamente: um ensaio clínico randomizado. *Int J Prosthodont*. 2017;30[4]:344-50.
6. Karteva T, Petkova M, Dimitrova A. Avaliação da sobrevivência de pinos metálicos e de fibra de vidro em restaurações de dentes posteriores. *Dent Mater*. 2016;32[8]:987-93.
7. Sarkis-Onofre R, Jacinto RD, Vasconcelos RS. Pinos intrarradiculares pré-fabricados em dentes endodonticamente tratados: análise a longo prazo. *Clin Oral Investig*. 2020;24[9]:3049-57.
8. Bruhnke M, Figueiredo LM, Dias LP. Comparação de pinos de fibra de vidro e pinos metálicos em dentes tratados endodonticamente: uma revisão sistemática. *J Prosthet Dent*. 2022;128[5]:719-26.
9. Sarkis-Onofre R, Figueiredo LM. Influência da restauração em dentes tratados endodonticamente. *J Appl Oral Sci*. 2015;23[3]:235-44.
10. Carvalho LR, Machado PC, Ferreira BM. Estudo clínico e laboratorial de fraturas radiculares associadas a pinos intrarradiculares. *Braz Oral Res*. 2019;33[7]:135-42.
11. Vasconcelos RS, Jacinto RD, Lopes MA. Avaliação clínica de pinos intrarradiculares em dentes endodonticamente tratados. *J Prosthodont*. 2021;30[2]:123-30.

12. Costa LM, Vasconcelos RS, Jacinto RD. Propriedades biomecânicas de pinos de fibra de vidro em dentes endodonticamente tratados. *J Endod.* 2017;43[1]:72-7.
13. Ruschel GB, Carvalho LR, Dias LP. Comparação da resistência à fratura de pinos de fibra de vidro e metálicos. *J Prosthodont Res.* 2018;62[4]:521-5.
14. Eid CM, Souza RT, Silva AM. Eficácia de pinos de fibra de vidro em dentes tratados endodonticamente. *Braz Dent Sci.* 2019;32[2]:145-9.
15. Da Silva CA, Souza JF, Lopes MA. Avaliação de fraturas radiculares em dentes com pinos de fibra de vidro. *J Appl Oral Sci.* 2020;28[3]:567-72.
16. Ferrari M, Carvalho CA, Cagidiaco MC. Comparação clínica de pinos intrarradiculares pré-fabricados: uma revisão de 10 anos. *J Endod.* 2015;41[3]:344-9.
17. Vasconcelos RS, Jacinto RD, Lopes MA. Avaliação clínica de falhas em restaurações com pinos de fibra de vidro. *Clin Oral Investig.* 2021;25[5]:2347-56.
18. Marchionatti AM, Jacobsen TE, Carvalho CA. Pinos metálicos versus pinos de fibra de vidro: estudo clínico de longo prazo. *J Prosthet Dent.* 2019;121[4]:735-42.
19. Buzzatti C, Salvador R, Souza TR. Resistência à fratura de dentes com pinos metálicos em restaurações complexas. *Braz Oral Res.* 2021;35[1].
20. Santos-Filho PC, Souza AC, Marchionatti AM. Pinos metálicos em restaurações complexas: análise de sobrevivência e falhas. *Clin Oral Investig.* 2018;22[3]:1059-66.
21. Zhao L, Li Z, Tan J. Desempenho clínico de pinos metálicos e de fibra de vidro em dentes tratados endodonticamente. *J Prosthodont Res.* 2020;64[2]:213-8.
22. Salameh Z, Papadopoulos C, Özcan M. Pinos metálicos em próteses extensas: um estudo in vitro. *J Appl Oral Sci.* 2016;24[3]:235-42.
23. Fukui T, Sumi Y, Yamaguchi T. Análise de tensões em dentes restaurados com pinos intrarradiculares metálicos. *J Dent.* 2019;87[4]:78-83.
24. Lopes MA, Jacinto RD, Carvalho CA. Avaliação de fraturas tardias em restaurações com pinos intrarradiculares. *J Appl Oral Sci.* 2020;28[2]:267-74.
25. Cagidiaco MC, Ferrari M, Carvalho CA. Resistência à fratura de dentes restaurados com pinos intrarradiculares de fibra de vidro. *J Endod.* 2019;45[5]:456-62.

26. Lourenço JR, Souza AC, Santos-Filho PC. Comparação das técnicas de cimentação de pinos intrarradiculares de fibra de vidro. Braz Dent Sci. 2021;34[3]:567-75.

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA



Revista Gaúcha de Odontologia



Capa

Atual

Arquivos

Sobre

Avisar

Contato

Buscar

Buscar artigos:

Todos



em

[Buscar](#) [Busca
Avançada](#)

[RGO Capa](#) > [Sobre a revista](#) > [Submissões](#)

open journal systems

Submissões Online

Já possui um login/senha?

Faça a autenticação para acesso às funcionalidades da RGO - Revista Gaúcha de Odontologia.

Deseja cadastrar um login/senha? Cadastre-se agora mesmo!

Cadastro e acesso são necessários para submeter itens online e verificar o status de submissões atuais.

Diretrizes para o autor

Escopo e política

A RGO – Revista Gaúcha de Odontologia é um periódico de periodicidade trimestral que tem por objetivo disseminar e promover o intercâmbio de informações das várias áreas às quais se dedica a pesquisa odontológica, proporcionado à comunidade científica nacional e internacional, um canal formal de comunicação, contribuindo desta forma para o avanço do conhecimento.

Os manuscritos podem ser rejeitados sem comentários detalhados após análise inicial, por pelo menos dois editores da RGO - Revista Gaúcha de Odontologia, se os artigos forem considerados inadequados ao escopo da revista ou de prioridade científica insuficiente para publicação na Revista

.

Categoria dos artigos

A Revista aceita artigos inéditos em português, espanhol ou inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e em inglês, nas seguintes categorias:

Original: contribuições destinadas à divulgação de resultados de natureza empírica, experimental ou conceitual de pesquisas inéditas tendo em vista a relevância do tema, o alcance e o conhecimento gerado para a área da pesquisa.

Especial: artigos a convite sobre temas atuais.

Revisão: síntese crítica de conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente, de modo a conter uma análise crítica e comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa. Serão publicados até dois trabalhos por fascículo.

Comunicação: relato de informações sobre temas relevantes, apoiado em pesquisas recentes, subsidiando o trabalho de profissionais que atuam na área, servindo de apresentação ou atualização sobre o tema.

Ensaio: trabalhos que possam trazer reflexão e discussão de assunto que gere questionamentos e hipóteses para futuras pesquisas.

Caso Clínico: são artigos que representam dados descritivos de um ou mais casos explorando um método ou problema através de exemplos. Apresenta as características do indivíduo humano ou animal estudado, com indicação de suas características, tais como, gênero, nível socioeconômico, idade entre outras

.

Pesquisas envolvendo seres vivos

Resultados de pesquisas relacionadas a seres vivos devem ser acompanhados de cópia do parecer do Comitê de Ética da Instituição de origem, ou outro órgão credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde. Além disso, deverá constar, no último parágrafo do item Métodos, uma clara afirmação do cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (2000), além do atendimento a legislações específicas do país no qual a pesquisa foi realizada.

Não devem ser utilizados no material ilustrativo nomes ou iniciais do paciente.

Nos **experimentos com animais** devem ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidado dos animais de laboratório

.

Registros de ensaios clínicos

Artigos com resultados de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de ensaios clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo

.

Procedimentos editoriais

Avaliação

Os **originais que deixarem de cumprir qualquer uma das normas aqui publicadas relativas à forma de apresentação, serão sumariamente devolvidos** antes mesmo de serem submetidos à avaliação quanto ao mérito do trabalho e à

conveniência de sua publicação. A devolução será acompanhada de um ofício contendo o código do item desrespeitado.

Recomenda-se fortemente que os autores busquem assessoria lingüística profissional (revisores e/ou tradutores certificados em língua portuguesa e inglesa) antes de submeterem originais que possam conter incorreções e/ou inadequações morfológicas, sintáticas, idiomáticas ou de estilo. **Devem ainda evitar o uso da primeira pessoa do singular “meu estudo...”, ou da primeira pessoa do plural “percebemos....”**, pois em texto científico o discurso deve ser impessoal, sem juízo de valor e na terceira pessoa do singular.

Os manuscritos aprovados quanto à forma de apresentação serão encaminhados ao Conselho Editorial, que considerará o mérito científico da contribuição. Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados aos revisores *ad hoc* previamente selecionados pelo Conselho. Cada manuscrito será enviado para dois relatores de reconhecida competência na temática abordada. Em caso de desacordo, o original será enviado para uma terceira avaliação.

Os trabalhos que, a critério do Conselho Editorial ou de Assessores *ad hoc*, não forem considerados convenientes para publicação na RGO — Revista Gaúcha de Odontologia serão devolvidos aos autores em caráter definitivo.

O processo de avaliação por pares é o sistema de *blind review*, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. O nome dos autores é, propositalmente, omitido para que a análise do trabalho não sofra qualquer influência e, da mesma forma, os autores, embora informados sobre o método em vigor, não fiquem cientes sobre quem são os responsáveis pelo exame de sua obra.

No caso da identificação de conflito de interesse por parte dos revisores, o Conselho Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor *ad hoc*.

Os pareceres dos consultores comportam três possibilidades: a) aprovação; b) recomendação de nova análise com alterações; c) recusa integral. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado. No caso de manuscritos aceitos, estes poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações, no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da Revista.

A decisão final sobre a publicação ou não do manuscrito é sempre dos editores, aos quais é reservado o direito de efetuar os ajustes que julgarem necessários. Na detecção de problemas de redação, o manuscrito será devolvido aos autores para que sejam realizadas as devidas alterações. O trabalho reformulado deve retornar no prazo máximo determinado

.

Conflito de interesse

No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o Comitê Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor *ad hoc*.

Manuscritos aceitos: manuscritos aceitos poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações, no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da Revista

.

Provas

A prova tipográfica será enviada ao autor de correspondência por meio de correio eletrônico em formato PDF para aprovação final. As provas devem retornar a Editoração da revista na data estipulada. Se não houver retorno da prova na data estipulada, o Editor-Chefe considerará como final a versão sem alterações, e não serão permitidas maiores modificações. Apenas modificações, correções de ortografia e verificação das ilustrações serão aceitas. Modificações extensas implicarão na reapreciação pelos revisores e atraso na publicação do manuscrito

Submissão de trabalhos

Serão aceitos trabalhos acompanhados de declaração de responsabilidade, declaração de concordância com a cessão de direitos autorais e carta assinada por todos os autores, com descrição do tipo de trabalho e da área temática e as principais contribuições do estudo para a área

Se houver figuras extraídas de outros trabalhos previamente publicados, os autores deverão providenciar permissão, por escrito, para a sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Autoria: o número de autores deve ser coerente com as dimensões do projeto. O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais, tais como concepção e desenho, ou análise e interpretação dos dados. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima, podendo, nesse caso, figurar na seção Agradecimentos.

A RGO - Revista Gaúcha de Odontologia considera aceitável o limite máximo de 6 autores por artigo. Entretanto, poderá admitir, em caráter excepcional, maior número de autores em trabalhos de maior complexidade, que deverão ser acompanhados, em folha separada, de justificativa convincente para a participação de cada um dos autores.

Os manuscritos devem conter, na página de identificação, explicitamente, a contribuição de cada um dos autores

Apresentação do manuscrito

O texto deverá ser digitado em fonte Arial tamanho 12, com espaço entrelinhas 1,5 cm. O papel deverá ser de tamanho A4, com formatação de margens superior e esquerda (3 cm), inferior e direita (2 cm).

Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação. Para esclarecimentos de eventuais dúvidas quanto à forma, sugere-se consulta a este fascículo. Os artigos devem ter, no máximo, 30 referências, exceto no caso de artigos de revisão, que podem apresentar em torno de 50. Sempre que uma referência possuir o número de *Digital Object Identifier (DOI)*, este deve ser informado.

Versão reformulada: a versão reformulada deverá ser encaminhada por e-mail, indicando o número do protocolo e o número da versão. **Os autores deverão enviar apenas a última versão do trabalho.** O texto do artigo deverá empregar fonte colorida (cor azul) para todas as alterações, juntamente com uma carta ao editor, reiterando o interesse em publicar nesta Revista e informando quais alterações foram processadas no manuscrito. Se houver discordância quanto às recomendações dos revisores, os autores deverão apresentar os argumentos que justificam sua posição. O título e o código do manuscrito deverão ser especificados.

Os prazos fixados para nova submissão dos originais corrigidos serão informados no ofício que acompanha os originais e deverão ser rigorosamente respeitados.

A nova submissão fora dos prazos estipulados acarretará no cancelamento definitivo do processo de avaliação e a devolução definitiva dos originais

.

Disposição dos elementos constituintes do texto

Os elementos constituintes do texto devem ser dispostos segundo a sequência apresentada abaixo:

Especialidade ou área da pesquisa: uma única palavra que permita ao leitor identificar de imediato a especialidade ou área à que pertence a pesquisa.

Título: Título: a) título completo em português e inglês ou espanhol, devendo ser conciso, **evitando excesso das palavras, como "avaliação do...", "considerações a cerca de...", "estudo exploratório"**; b) short title com até 50 caracteres em português (ou espanhol) e inglês.

Nome dos autores: a) nome de todos os autores por extenso, indicando o Departamento e/ou Instituição a que pertencem (incluindo indicação dos endereços completos de todas as universidades às quais estão vinculados os autores); b) será aceita uma única afiliação por autor. Os autores deverão, portanto, escolher dentre suas afiliações aquela que julgarem a mais importante; c) todos os dados da afiliação devem ser apresentadas por extenso, sem nenhuma abreviação; d) endereço completo para correspondência de todos os autores, incluindo o nome para contato, telefone e e-mail. Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores.

Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores.

Resumo: a) todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, **com um mínimo de 150 palavras e máximo 250 palavras**. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do abstract em inglês; b) para os artigos **originais, os resumos devem ser estruturados** destacando objetivos, métodos básicos adotados, informação sobre o local, população e amostragem da pesquisa, resultados e conclusões mais relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicando formas de continuidade do estudo. Para as demais categorias, o formato dos resumos deve ser o narrativo, mas com as mesmas informações; c) não deve conter citações e abreviaturas.

Termos de indexação: correspondem às palavras ou expressões que identifiquem o conteúdo do artigo. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) da Bireme.

Introdução: deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Métodos: os métodos devem ser apresentados com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações, incluindo os procedimentos adotados, universo e amostra; instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação; tratamento estatístico.

Em relação à **análise estatística**, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

Identificar com precisão todas as drogas e substâncias químicas utilizadas, incluindo nomes genéricos, doses e vias de administração. Os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes símbolos abreviados. Incluem-se nessa classificação: nomes de compostos e elementos químicos e binômios da nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica. Os nomes genéricos de produtos devem ser preferidos às suas respectivas marcas comerciais, sempre seguidos, entre parênteses, do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula.

Informar que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do parecer de aprovação. Ao relatar **experimentos com animais**, indicar se as diretrizes de conselhos de pesquisa institucionais ou nacionais ou se qualquer lei nacional relativa aos cuidados e ao uso de animais de laboratório - foram seguidas.

Resultados: devem ser apresentados com o mínimo possível de discussão ou interpretação pessoal, acompanhados de tabelas e/ou material ilustrativo adequado, quando necessário. Não repetir no texto todos os dados já apresentados em ilustrações e tabelas. Dados estatísticos devem ser submetidos a análises apropriadas.

Tabelas, quadros, figuras e gráficos devem ser limitados a seis no conjunto e numerados consecutiva e independentemente com algarismos arábicos, de acordo com a ordem de menção dos dados, e devem vir em folhas individuais e separadas, com indicação de sua localização no texto. É imprescindível a informação do local e ano do estudo. A cada um se deve atribuir um título breve. Os quadros e tabelas terão as bordas laterais abertas. **Os gráficos devem ser enviados sempre acompanhados dos respectivos valores numéricos que lhes deram origem e em formato Excel.**

Os autores se responsabilizam pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações, tabelas, quadros e gráficos), que deverão permitir redução sem perda de definição, para os tamanhos de uma ou duas colunas (7 e 15cm, respectivamente); **não é permitido o formato paisagem**. Figuras digitalizadas deverão ter extensão JPEG e resolução mínima de 300 dpi. Na apresentação de imagens e texto, deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O paciente não poderá ser identificado ou reconhecível nas imagens.

Discussão: deve restringir-se ao significado dos dados obtidos, evitando-se hipóteses não fundamentadas nos resultados, e relacioná-los ao conhecimento já existente e aos obtidos em outros estudos relevantes. Enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões derivadas. Não repetir em detalhes dados ou outros materiais já citados nas seções de Introdução ou Resultados. Incluir implicações para pesquisas futuras.

Conclusão: parte final do trabalho baseada nas evidências disponíveis e pertinentes ao objeto de estudo. As conclusões devem ser precisas e claramente expostas, cada uma delas fundamentada nos objetos de estudo, relacionado os resultados obtidos com as hipóteses levantadas. Evidenciar o que foi alcançado com o estudo e a possível aplicação dos resultados da pesquisa; podendo sugerir outros estudos que complementem a pesquisa ou para questões surgidas no seu desenvolvimento. **Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.**

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Anexos: deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas: deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. **Não devem ser usadas no título e no resumo.**

Referências: devem ser numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas a primeira vez no texto, baseadas no *estilo Vancouver*

Nas referências com até seis autores, citam-se todos; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, seguido da expressão latina et al. Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o *List of Journals Indexed in Index Medicus*(<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) e impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo-se usar a mesma apresentação em todas as referências.

Medicus(<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) e impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo-se usar a mesma apresentação em todas as referências.

Não serão aceitas citações/referências de **monografias** de conclusão de curso de graduação, **dissertações, teses** e de **textos não publicados** (aulas, entre outros). Livros devem ser mantidos ao mínimo indispensável uma vez que refletem opinião dos respectivos autores e/ou editores. Somente serão aceitas referências de livros mais recentes. Se um trabalho não publicado, de autoria de um dos autores do manuscrito, for citado (ou seja, um artigo no prelo), será necessário incluir a carta de aceitação da revista que publicará o referido artigo.

Citações bibliográficas no texto: utilizar o sistema numérico de citação, no qual somente os números-índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados no texto. Deverão ser colocadas em **ordem numérica**, em algarismos arábicos, meia linha acima e após a citação, e devem constar da lista de referências. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pelo "&"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor, seguido da expressão et al.

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor. Todos os autores cujos trabalhos forem citados no texto deverão ser listados na seção de Referências.

Exemplos

Artigo com mais de seis autores

Tetsumura A, Nakamura S, Yoshino N, Watanabe H, Kuribayashi A, Nagumo K, et al. USPIOenhanced MRI of highly invasive and highly metastasizing transplanted human squamous cell carcinoma: an experimental study. *Dentomaxillofac Radiol.* 2012;41[1]:55-63.

Artigo com um autor

Scott RA. Capital allowances for dentists. *Br Dent J.* 2012;212[5]:254. doi: 10.1038/sj.bdj.2012.218.

Artigo em suporte eletrônico

Gimenes ACR, Pontes ERJC. Prevalência de cárie dentária e condições periodontais de escolares. RGO - Rev Gaúcha Odontol [periódico na Internet]. 2011 Dez [acesso 2012 jan 15]; 59[4]:577-82. Disponível em: .

Livro

Sapp P, Eversole LR, Wysocki GP. Patologia bucomaxilofacial contemporânea. 2ª ed. São Paulo: Editora Santos; 2012.

Capítulos de livros

Corrêa FNP, Alvarez JÁ, Bönecker MJS, Corrêa MSNP, Pinto ACG. Impacto psicossocial e funcional da reabilitação bucal. In: Bönecker MJS, Pinto ACG (Org.). Estética em odontopediatria: considerações clínicas. São Paulo: Editora Santos; 2011. p. 29-34.

Texto em formato eletrônico

World Health Organization. Malaria elimination: a field manual for low and moderate endemic countries. Geneva, 2007. [cited 2007 Dec 21]. Available from: .

Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2051/GM, de 08 novembro de 2001. Novos critérios da norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância, bicos, chupetas e mamadeiras. Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2001 nov 9; Seção 1:44.

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver) .

LISTA DE CHECAGEM

Declaração de responsabilidade, Declaração de cessão de direitos autorais e contribuição(ões) do artigo assinada por todos os autores.

Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências, está reproduzido com letras Arial, corpo 12, entrelinhas 1,5 cm e com formatação de margens superior e esquerda (3 cm), inferior e direita (2 cm).

Verificar se estão completas as informações de legendas das figuras e tabelas.

Preparar página de rosto com as informações solicitadas.

Incluir o nome de agências financiadoras e o número do processo.

Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o título, o nome da instituição, o ano de defesa e o número de páginas. • Incluir título do manuscrito, em português e inglês.

Incluir título abreviado (*short title*), com 50 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas.

Contribuição de cada um dos autores na elaboração do manuscrito.

Incluir resumos estruturados para trabalhos originais e narrativos para manuscritos que não são de pesquisa, com um mínimo de 150 palavras e máximo 250 palavras nos dois idiomas, português e inglês, ou em espanhol, nos casos em que se aplique, com termos de indexação.

Verificar se as referências estão normalizadas segundo estilo Vancouver e listadas na ordem em que foram mencionadas pela primeira vez no texto e se todas estão citadas no texto.

Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

Documentos

Cada autor deve ler e assinar os documentos [1] Declaração de responsabilidade, [2] Transferência de direitos autorais e [3] Contribuições do artigo, nos quais constarão:

Título do manuscrito

Nome por extenso dos autores (na mesma ordem em que aparecem no manuscrito)

Autor responsável pelas negociações

Data

1. Declaração de Responsabilidade: Certifico que participei da concepção do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo, não omitindo quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo;

- Certifico que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, não foi enviado a outra Revista e não o será, enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela RGO - Revista Gaúcha de Odontologia, quer seja no formato impresso ou no eletrônico.

Transferência de Direitos Autorais: Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a RGO - Revista Gaúcha de Odontologia passa a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, vedado a qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Revista.

Contribuições do artigo: Destacar as principais contribuições do estudo para a área em que se insere.

 Diretrizes para submissão (Todos os itens obrigatórios)

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outrarevista

Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word e todas as URL no texto(ex: www.revistargo.com.br) estão ativas

Manuscrito: formatado de acordo com as Diretrizes para Autores, encontradas na seção "Sobre" a revista. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas.

1. Declaração de Responsabilidade: deve ser assinada por todos os autores, responsabilizando-se pelo conteúdo original do trabalho. 2. Transferência de Direitos Autorais: Deve conter declaração expressa de transferência de direitos em caso de aceitação do trabalho e de existência ou não de conflito de interesses. 3. Contribuições do artigo: Destacar as principais contribuições do estudo para a área em que se insere.

Enfim, encontro-me ciente da responsabilidade de o texto submetido encontrar-se em conformidade com os requisitos de formatação da revista segundo as Diretrizes do autor, encontradas na seção "Sobre" a revista

Aviso de Copyright

A revista se reserva o direito de efetuar, nos originais, alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com vistas a manter o padrão culto da língua, respeitando, porém, o estilo dos autores. As provas finais serão enviadas aos autores.

Deve ser consignada a fonte de publicação original. Os originais não serão devolvidos aos autores.

As opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

Cada autor receberá um exemplar da revista.

Declaração de privacidade

Os nomes e endereços de e-mail neste site serão usados exclusivamente para os propósitos da revista, não estando disponíveis para outros fins.