

# ENDODONTICS

Dental Press Endodontics • volume 11 • number 3 • 2021

Anais do 13º Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Endodontia

Publicação oficial da:

 **SBENDO**  
Sociedade Brasileira de  
Endodontia

 **DentalPress**  
EDITORA

ISSN 2358-2545



9 772358 254008

## FICHA TÉCNICA

Evento 13º Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Endodontia

Data: 28 a 30 de outubro de 2021

**Presidente:** Flares Baratto-Filho

**Coordenação de Painéis e apresentações:** Vânia Portela Ditzel Westphalen e Luiz Fernando Fariniuk

**Coordenação do Lunch and Larning e Hands On:** Bruno Cavalini Cavenago

**Coordenação acadêmica:** Natanael Henrique Ribeiro Mattos e Luiz Fernando Tomazinho

**Comissão Científica:** Mario Tanomaru Filho, Celso Caldeira, Daniel de Almeida Decurcio, Rodrigo Ricci Vivan e Carmo Aun

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Alison Luís Kirchhoff

Aryssa Michelle Yamada Correa

Camila Paiva Perin

Nathaly Moraes

Thaís Sobral

Loraine Merony Pinheiro

## DIRETORIA DA SBENDO

**Presidente:** Marco Antônio Húngaro Duarte

**Vice Presidente:** Giulio Gavini

**Secretário Geral:** Rodrigo Ricci Vivan

**Tesoureira:** Eduardo Akisue

**Conselho Fiscal:** Mario Tanomaru Filho e Celso Caldeira

**Conselho Curador:** Manoel Eduardo de Lima Machado, Marcos Vinicius Só e Carlos Herrero

## DADOS DA PUBLICAÇÃO DOS ANAIS

Revista Dental Press Endodontics - ISSN 2178-3713



## Palavra do Presidente da SBENDO

O 13º Congresso da Sociedade Brasileira de Endodontia, marcou o retorno de grandes eventos da Endodontia de forma presencial. Foi um grande desafio, e teve um caráter inovador uma vez que o Congresso também foi apresentado ao vivo de forma remota para aqueles que não puderam estar presente e queriam acompanhar os cursos e arenas. Tivemos cursos de excelência e arenas com discussões sobre temáticas atuais que sem dúvida alguma aumentara e melhoraram o conhecimento para uma Endodontia promotora de saúde e respaldada na evidência científica. Externo em nome da Sociedade os meus agradecimentos a todos os palestrantes que contribuíram de forma ímpar com o sucesso do evento. Ao total foram 850 congressistas, sendo 500 presenciais e 350 de forma remota. Sem dúvida observamos uma atmosfera muito positiva e de prazer em poder rever grandes amigos. Tivemos cursos nacionais, internacionais e arenas que versaram e discutiram sobre temas atuais da Endodontia. O conhecimento endodôntico foi respirado de forma pura e sadia. Tivemos também a apresentação de trabalhos científicos e de casos clínicos, na forma presencial e remota, ocorrendo tudo na maior perfeição. Gostaria de externar meus sinceros agradecimentos a todos que apresentaram trabalhos, abrilhantando o colaborando com o sucesso do Evento. Eu gostaria de agradecer em nome da Sociedade Brasileira de Endodontia, toda a comissão organizadora, o presidente do Congresso Prof. Flares Barato Filho que não pouparam esforços para que o evento ocorresse da forma mais perfeita possível. Também gostaria de agradecer a Get events pela contribuição na construção e realização do evento e a Dental Press Endodontics, revista parceira da SBENDO. Finalizo com o meu agradecimento especial a todos os Congressistas, que estiveram presencial

ou remotamente, pois sem vocês o Evento não se consolidaria. Continuamos com nossos esforços e trabalhando cada dia mais por uma Endodontia responsável, de excelência e promotora de Saúde, e, a SBendo está cada vez mais oferecendo em seu site conhecimento e informações para que esse intento se concretize. Seja sócio pois a sociedade é de vocês e para vocês.

**Prof. Dr. Marco Antônio Húngaro Duarte**  
Presidente da Sociedade Brasileira de Endodontia



## Palavra do Presidente do Congresso

A pandemia causada pela COVID-19 definitivamente mudou nossas vidas. Desde março de 2020, tudo que vivenciamos nos fez sair de nossa zona de conforto para a busca de alternativas em todos aspectos para o nosso cotidiano. Nos adaptar às tecnologias de inovação para podermos continuar com nossas atividades científicas foi o que impulsionou a SBENDO a realizar seu primeiro congresso virtual, demonstrando que mesmo nos momentos mais difíceis, a busca pelo aprimoramento científico de seus associados sempre foi prioridade da instituição.

Em 2021, o segundo ano da pandemia veio com o início da imunização pelas diferentes vacinas que a ciência desenvolveu em tempo recorde, o que trouxe esperança a todos para que a normalidade fosse reestabelecida. Neste cenário, planejar o 13° Congresso da SBENDO foi um tremendo desafio, e a SBENDO, sempre pensando em seus associados, tomou a decisão de acreditar na ciência e apostar na realização do congresso no modelo híbrido, ou seja, presencial e online ao mesmo tempo.

A Comissão organizadora iniciou o processo pela escolha da data e do local do evento. Escolher um ambiente que permitisse atender a qualquer momento todas regulamentações de segurança estabelecidas pelos órgãos regulatórios foi fundamental, pois a cada 15 dias a Prefeitura Municipal de Curitiba publicava novas bandeiras da situação pandêmica, com maiores ou menores restrições. Assim, com apenas 300 vagas presenciais autorizadas para o evento, optamos pela escolha do Expo Barigui, um espaço que comporta até 15.000 pessoas, o que permitiria atender todas as exigências sanitárias. Com data e local escolhidos, o evento veio tomando corpo com a composição da

grade científica e com a realização de dois pré-eventos de lançamento e três pré-congressos, todos realizados de forma virtual.

Com tudo sendo realizado simultaneamente, buscamos o apoio das empresas patrocinadoras, as quais obviamente também passaram pela crise financeira durante a pandemia. Mas são nos tempos difíceis que empreendedores enxergam oportunidades e essas empresas acreditaram na SBENDO e apostaram na realização da feira comercial presencial.

Com tudo organizado, precisamos aguardar a liberação por mais vagas presenciais pelo Município de Curitiba, autorização que veio apenas no final do mês de setembro, aproximadamente 1 mês antes do evento. Com as inscrições reabertas, os associados aderiram em peso, o que permitiu que o 13º SBENDO fosse realizado com sua máxima capacidade presencial e com todas medidas de segurança necessárias e exigidas pelas autoridades locais.

Assim, o tema central do 13º SBENDO envolveu os Desafios do passado e as tecnologias atuais: quais impactos e perspectivas futuras para a Endodontia. Os congressistas usufruíram um aprimoramento científico com grandes nomes da Endodontia nacional e internacional, em uma ampla programação científica distribuídas em Auditório, Arena, Hands on e Lunch and Learning. A transmissão ao vivo para os congressistas foi um diferencial para aqueles profissionais mais distantes e ou mesmo para aqueles pertencentes a grupos de risco. Outra novidade que a SBENDO também trouxe foi a disponibilização das palestras gravadas durante 15 dias após o término do evento.

Gostaria de agradecer a todos os palestrantes, congressistas e às empresas pela presença no evento e à comissão organizadora pelo trabalho árduo que tivemos para a organização do congresso. Acreditar e fazer acontecer em nome da união e do fortalecimento de uma classe é o lema da SBENDO.

**Prof. Dr. Flares Baratto-Filho**

Presidente do 13º Congresso Internacional da SBENDO

# **PÔSTERES CIENTÍFICOS**

## USO DE FERRAMENTA DE RECONSTRUÇÃO 3D (E-VOL DX) NA INTERPRETAÇÃO DA MICRO-ANATOMIA DE PRÉ-MOLARES INFERIORES EM IMAGENS DE TCFC

MARINA CÉSAR MACHADO, JULIO ALMEIDA SILVA

marinacesarm@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Existe uma grande variedade anatômica representada por estruturas complexas, como a alta frequência de istmos, canais laterais, canais recorrentes e múltiplas foraminas. A dificuldade em mapear, modelar, sanificar e obturar essas estruturas representa um aumento da taxa de insucesso do tratamento endodôntico. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi comparar a identificação da micro-anatomia de pré-molares inferiores com sulcos radiculares na análise de imagens de TCFC com o software e-Vol DX. **MÉTODO:** Foram realizadas tomografias de 30 pré-molares inferiores e estas foram avaliadas por um radiologista através da navegação MPR para identificação da quantidade de canais, istmos e forames de cada dente (grupo controle). Em seguida foram avaliadas por diferentes níveis: aluno de graduação, aluno de graduação treinado em TCFC, clínico geral e endodontista. Cada examinador avaliou a quantidade de canais, istmos e forames em cada dente, em uma sequência de corte axiais com e sem a utilização de uma ferramenta 3D. Posteriormente, responderam se a utilização da ferramenta ajudou ou não na identificação das estruturas. **RESULTADOS:** Comparando as estruturas identificadas pelo mesmo examinador com e sem o auxílio da ferramenta 3D houve diferenças estatísticas para o clínico geral nos canais e forames. Sendo maior o número de canais e forames com auxílio da ferramenta. Os grupos experimentais e controle não apresentaram diferenças estatísticas no número de canais e forames identificados com a ferramenta 3D. O especialista e o aluno de graduação apresentaram resultados semelhantes estatisticamente ao grupo controle. **CONCLUSÃO:** Todos os examinadores relataram uma melhora com a ferramenta 3D.

Palavras-chave: TCFC; Imagem tridimensional; Canal radicular.



## DETERMINAÇÃO DO VOLUME DE MATERIAL OBTURADOR APÓS O RETRATAMENTO ENDODÔNTICO EM INCISIVOS TIPO III

GABRIELA DAGIOS AMADORI, RENATA MAIRA DE SOUZA LEAL, FELIPE ANDREATTA COPELLI, ANTONIO BATISTA, ANDRE LUÍZ DA COSTA MICHELOTTO, BRUNO CAVALINI CAVENAGO

gabrielaamadori@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar o volume de material obturador remanescente após o retratamento endodôntico em incisivos inferiores tipo III de Vertucci, com instrumento recíprocante e o reparo com diferentes instrumentos rotatórios, empregando a microtomografia computadorizada. **MÉTODO:** Foram utilizados 45 incisivos inferiores tipo III de Vertucci, preparados até instrumento 40.04 e obturados com a técnica do cone único associados ao cimento AH Plus. Os espécimes foram escaneados por microtomografia computadorizada para avaliar o volume de material obturador em 5 níveis a partir da região apical. Para a remoção do material foi empregado o sistema Reciproc R40; em seguida os canais foram divididos em 3 grupos (n = 15) e reparados com os instrumentos 50.04 (Hyflex CM), 50.03 (Hyflex EDM) e 50.01 (Prodesign Locic). Os espécimes foram escaneados e reconstruídos após desobturação e reparo para avaliar o volume de material obturador remanescente. Os dados obtidos foram convertidos em porcentagem tomando como referência o volume pós-obturação e analisados estatisticamente considerando o nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Com exceção do segmento de 0 -1 mm, não houve diferenç  estatisticamente significante entre os grupos. **CONCLUSÃO:** Os sistemas avaliados proporcionaram desempenho similar no retratamento, no entanto não houve a remoção completa do material obturador em incisivos tipo III.

Palavras-chave: Endodontia; Retratamento; Microtomografia por raios X.

# CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO INFECCIOSO DE CANAIS RADICULARES DE DENTES COM INFECÇÕES ENDODÔNTICAS SINTOMÁTICAS E ASSINTOMÁTICAS

EZEQUIEL GABRIELLI, AUGUSTO RODRIGUES LIMA, PRISCILA AMANDA FRANCISCO, DANIEL RODRIGO HERRERA, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES

e.gabriellisantin@gmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** Este estudo objetivou investigar a presença de microrganismos específicos em canais radiculares, e avaliar os níveis de ácido lipopolissacarídeo (LPS) e ácido lipoteicóico (LTA) nos casos de dentes necrosados sintomáticos com abscesso apical agudo (AAA) associado (GI), e também em dentes necrosados assintomáticos (GII), durante as etapas do tratamento endodôntico (TE). **MÉTODO:** Amostras microbiológicas, de LPS e de LTA foram coletadas nas diferentes fases do TE: antes do preparo químico-mecânico (PQM), após PQM, e após medicação intracanal (MIC), de 20 canais radiculares e também do AAA. Eficácia de descontaminação foi avaliada pela cultura microbiana. Nested-PCR foi realizado para investigar espécies específicas de microrganismos. Níveis de LPS foram mensurados pelo teste Limulus Amebocyte Lysate. ELISA foi empregado para quantificação de LTA. Os dados foram analisados por diferentes testes estatísticos. **RESULTADOS:** Níveis de LPS foram mais altos em GI do que em GII ( $p < 0,05$ ). No GII houve redução significativa de LTA após PQM ( $p < 0,05$ ), já no GI a redução foi significativa somente após MIC ( $p < 0,05$ ). No GI houve redução de LPS após PQM ( $p < 0,05$ ), já no GII a redução somente foi significativa após MIC ( $p < 0,05$ ). Enterococcus faecalis e Fusobacterium nucleatum foram espécies frequentemente detectadas. Os níveis de LPS foram maiores nos casos sintomáticos, e associados à dor espontânea. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que diferentes espécies são detectadas em todas as etapas do TE. O PQM é capaz de reduzir a carga microbiana, entretanto não do LTA, cujos níveis permanecem elevados mesmo após a MIC.

CAAE: 86.140.218.0.0000.5418. Suporte Financeiro: FAPESP 2017/18459-0; 2015/23479-5, CAPES & CNPq 308162/2014-5.

Palavras-chave: Microrganismos; Endotoxina; Ácido lipoteicóico.

## EFEITOS DA ATIVAÇÃO DA PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM TÚBULOS DENTINÁRIOS: ANÁLISE MICROSCÓPICA CONFOCAL

JOÃO PEDRO GASPARIN TADANO, CARLOS EDUARDO SILVEIRA BUENO, CLAUDIA FERNANDES DE MAGALHÃES SILVEIRA, TAINARA BIELECKI YAMANAKA, GABRIELA GONÇALEZ PIAI, MARCO ANTÔNIO HÚNGARO DUARTE, RODRIGO RICCI VIVAN, ALEXANDRE SIGRIST DE MARTIN

jptadano@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** As pastas de hidróxido de cálcio são mundialmente utilizadas na endodontia, visando promover maior descontaminação do sistema de canais. Porém, sabendo-se da alta capacidade de penetração nos túbulos dentinários dos microrganismos, o objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de penetração da pasta, quando ativada por diferentes dispositivos de agitação da solução irrigadora e conferir o pH do meio, já que além de penetrar, é necessário um pH alcalino para combater os microrganismos. **MÉTODOS:** 55 pré-molares inferiores foram selecionados e divididos em 5 grupos de acordo com os dispositivos: GL (Lentulo); GEC (EasyClean); GXP (XP-Endo Finisher); GEDDY (VDW EDDY); GI (Irrisonic). A pasta foi manipulada com propilenoglicol e corante rodamina B, inseridas nos canais previamente preparados e ativadas de acordo com seu grupo. Após 15 dias, as amostras foram seccionadas com cortador IsoMet em 2 mm aquém do ápice. As imagens foram obtidas pelo microscópio Confocal e analisadas pelo Software ImageJ, calculando a penetração por quadrante e área total. Os dados foram submetidos ao teste estatístico Kruskal-Wallis e Dunn. **RESULTADOS:** O GEC obteve diferença estatística superior em relação ao GXP no quadrante 1 e superior ao GEDDY no quadrante 2. Nos demais quadrantes e área total preenchida não houve diferença estatística. Em relação ao pH apenas com GEC observa-se aumento significativo. **CONCLUSÃO:** Não houve diferença em relação a penetração da pasta quando ativada por diferentes dispositivos, exceto quando se compara especificamente o GEC com GXP e GEDDY. A ativação com EasyClean também aumentou o nível do pH.

Palavras-chave: Endodontia; Hidróxido de Cálcio; Tratamento do Canal Radicular.

## QUALIDADE DO PREPARO E OBTURAÇÃO DE MOLARES INFERIORES USANDO O SOFTWARE E-VOL DX

LUCAS RODRIGUES DE ARAÚJO ESTRELA, MARCOS PAULO FERREIRA CASTRO, GUILHERME ALVES KRAMER VICENTINI, LEONARDO VIEIRA FERRAZ FILHO, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, CYNTHIA RODRIGUES DE ARAÚJO ESTRELA

estrelalucas4@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Este estudo avaliou a qualidade do preparo e obturação de molares inferiores quanto a centralização e transporte apical, selamento de istmo, término apical e obturação, usando o software e-Vol DX. **MÉTODO:** A amostra incluiu 42 canais mesiais de 21 molares inferiores, preparados com o sistema BioRace® e obturados com condensação lateral e AH Plus. Imagens de TCFC foram adquiridas antes e posterior ao preparo e obturação. Filtros especiais do *software* e-Vol DX foram utilizados para a análise da qualidade do preparo e obturação dos canais. Uma dinâmica de navegação nas imagens em todo o canal foi realizada. Os critérios para a determinação da qualidade do preparo e obturação foram distribuídos quanto a centralização (1- centralizado - preparo em até 1/3 de remanescente de dentina; 2 – descentralização leve – preparo em até 2/3; 3 – descentralização severa – em até 3/3), transporte apical (ausência ou presença de alteração do trajeto do canal no terço apical); para a obturação foi analisado (conicidade - ausência ou presença; selamento de istmo radicular - ausência, selamento parcial ou total; definição de batente apical - ausência ou presença). A distribuição de frequência foi analisada de acordo com o terço da raiz e avaliada pelo teste do qui-quadrado. O nível de significância foi estabelecido em  $\alpha = 0,05$ . **RESULTADOS:** O sistema BioRace permitiu uma centralização do canal radicular na maioria das amostras. A conicidade foi detectada em 85,7 % e 95,2 % dos canais MVs e MLs. **CONCLUSÃO:** Na maioria dos canais preparados e obturados pode-se constatar selamento total dos istmos.

**Palavras-chave:** Preparo do canal radicular; Obturação do canal radicular; Instrumento de níquel-titânio; Tomografia computadorizada de feixe cônico; Tratamento endodôntico.

## INTERFERÊNCIA DE MATERIAIS NA ANÁLISE DE VIABILIDADE CELULAR: ESTUDO *IN VITRO*

JULIANA GARUBA RAHHAL, GIOVANA PORTO RUY, CARLA RENATA SIPERT

juliana.rahhal@usp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A viabilidade celular pode ser definida como o número de células saudáveis em uma amostra e apresenta papel fundamental principalmente nos experimentos que envolvem a avaliação da citotoxicidade de um material. Esse trabalho comparou o método MTT com o de exclusão por Azul de Trypan para avaliação da viabilidade de células da papila apical (CPA) *in vitro* quando em contato com hidróxido de cálcio (HC). **MÉTODO:** Em um dos ensaios realizados, CPA foi tratada com HC a 1000 e 250 µg/mL por 5 dias. Em outro ensaio, CPA foi mantida em meio  $\alpha$ -MEM acrescido de SBF na concentração de 0,5 % e 15 % por 1, 3, 7 e 14 dias. A viabilidade celular foi avaliada por MTT e Azul de Trypan. **RESULTADOS:** Os dados do MTT no primeiro ensaio não demonstraram diferenças estatísticas significativas entre as concentrações de HC testadas, enquanto que por meio da contagem de células viáveis houve aumento significativo de citotoxicidade proporcionalmente à concentração de HC. No segundo ensaio, houve diferença estatística significativa quanto aos dados de viabilidade celular entre as concentrações 0,5 % e 15 % de SBF com aumento da população celular de forma proporcional à concentração de SBF demonstrada de forma similar por ambos os métodos. **CONCLUSÃO:** O uso isolado do método MTT para estudos de viabilidade pode não demonstrar acurácia para a avaliação da citotoxicidade de determinados materiais odontológicos como o hidróxido de cálcio. CEP: 3.487.718

Palavras-chave: Viabilidade celular; Hidróxido de cálcio; Endodontia regenerativa.

## ADAPTAÇÕES TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS MANUAIS E ROTATÓRIOS PARA PREPARO DE UM DENTE CANINO GIGANTE

LARISSA VASCONCELOS DELDOTTO, GERALDO FERNANDO STROPARO, JEFERSON LUIS DE OLIVEIRA STROPARO, PAULA DE MOURA, TATIANA MIRANDA DELIBERADOR, NATANAEL HENRIQUE RIBEIRO MATTOS, CAMILA PAIVA PERIN, MARILISA CARNEIRO LEÃO GABARDO, ARISSA MICHELLE YAMADA CORRÊA, FLARES BARATTO-FILHO

larissadeldotto@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Dentes com comprimento extraordinário são uma condição rara que complica os procedimentos endodônticos pela dificuldade em se atingir o comprimento de trabalho e fazer o preparo adequado do canal radicular, pois não há instrumentos endodônticos maiores que 31 mm disponíveis comercialmente. Cerca de 13,21 % dos caninos superiores são mais longos que 31 mm, necessitando que os profissionais estejam preparados para lidar com tais casos na prática clínica, e obtenham sucesso na instrumentação destes dentes. **OBJETIVO:** Apresentar uma descrição de adaptações técnicas para o preparo endodôntico de dentes longos, neste caso um canino superior com 39,59 mm de comprimento. **MÉTODO:** Revisão da literatura disponível a respeito do tratamento de dentes longos, adaptação dos instrumentos endodônticos manuais e rotatórios através de cortes na parte inferior de seus cabos com brocas diamantadas e alteração do ponto de referência dos instrumentos da região incisal do dente para o limite cervical do acesso coronário. **RESULTADOS:** As modificações realizadas nas limas manual tipo K #15 de 31 mm e rotatória X1 resultaram em 35 mm de comprimento na lima tipo K e 33 mm na lima rotatória, porém, ambos os instrumentos não atingiram o comprimento do canal. Desta forma, houve mudanças do ponto de referência dos instrumentos, onde esta alteração funcionou apenas com a lima manual, devido a cabeça do contra-ângulo não permitir o uso desta conformação com a lima rotatória. **CONCLUSÃO:** Este estudo mostra que dentes extremamente longos podem ser instrumentados endodonticamente com sucesso usando as técnicas clínicas descritas.

Palavras-chave: Radiculomegalia; Preparo do canal radicular; Dente canino; Anomalias dentárias.

# FREQUÊNCIA DE ALTERAÇÕES NO SEIO MAXILAR E OS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A INFECÇÃO ENDODÔNTICA NOS DENTES SUPERIORES POSTERIORES USANDO TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO

LUCAS RODRIGUES DE ARAÚJO ESTRELA, MATHEUS RODRIGUES DE ARAÚJO ESTRELA, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, CYNTIA RODRIGUES DE ARAÚJO ESTRELA

estrelalucas4@gmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** Este estudo determinou a frequência de sinusite maxilar e os fatores de risco associados a infecção endodôntica nos dentes superiores posteriores usando tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). **MÉTODO:** Uma amostra de imagens de TCFC de 453 pacientes com média de idade de 49,4 anos foi selecionada. A distribuição dos 814 dentes superiores posteriores incluíram 58 primeiros pré-molares, 217 segundos pré-molares, 290 primeiros molares e 249 segundos pré-molares. Os critérios para a análise da frequência de sinusopatia inflamatória maxilar e fatores de risco foram os seguintes: 1. Tratamento endodôntico; 2. Relação dos ápices dentários com o seio maxilar; 3. Periodontite apical; 4. Alteração inflamatória no seio maxilar (SM normal; osteoperiostite periapical; mucosite aperiapical; opacificação parcial; opacificação total). A análise estatística foi feita usando o teste Qui-quadrado testou a associação das anormalidades do seio maxilar com outras variáveis. A análise de regressão de Poisson foi aplicada para verificar a associação entre as variáveis dependentes e independentes por meio de modelos robustos. O nível de significância utilizado foi de 5 %. **RESULTADOS:** Os resultados mostraram que 476 dentes (54,9 %) apresentaram tratamento endodôntico e 511 (62,8 %) apresentaram lesões periapicais. Em relação à posição da raiz em relação ao assoalho do seio, 438 (53,8%) as raízes estavam em contato, e 102 (12,5 %) as raízes estavam dentro do seio maxilar. De todas as anormalidades do seio maxilar, as maiores taxas de frequências foram para mucosite periapical (n = 358; 44 %) e obstrução parcial (n = 129; 15,8 %). A menor frequência foi para obstrução total (n = 5; 0,6 %).

Palavras-chave: Lesão periapical; Seio maxilar; Sinusite; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

# INFLUÊNCIA DAS TÉCNICAS OBTURADORAS COMPARADAS À CONDENSAÇÃO LATERAL NO SUCESSO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO: REVISÃO SISTEMÁTICA

LEONARDO THOMASI JAHNKE, DANIEL FEIJOLO MARCONI, GIOVANA SIOCHETA DA SILVA, THEODORO WEISSHEIMER, MARCUS VINÍCIUS REIS SÓ, RICARDO ABREU DA ROSA

leothomasi@hotmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo dessa revisão sistemática foi responder a pergunta: “Qual a influência de diferentes técnicas de obturação em comparação à técnica de compactação lateral a frio no índice de sucesso de dente com tratamento endodôntico não-cirúrgico?”. **MÉTODO:** Uma busca foi realizada nos bancos de dados eletrônicos: PubMed, Cochrane Library, Web of Science, Scopus, EMBASE e Open Grey. Os critérios de elegibilidade foram: (P) pacientes adultos submetidos a tratamentos endodônticos não-cirúrgicos; (I) obturação do canal radicular usando diferentes técnicas; (C) técnica de condensação lateral à frio; (O) taxa de sucesso clínico e/ou radiográfico; (S) ensaios clínicos randomizados (ECR), ensaios clínicos não-randomizados (ECNR) e estudos longitudinais. O risco de viés foi avaliado pela ferramenta ROBINS-I. A qualidade de evidência foi verificada pela ferramenta GRADE. **RESULTADOS:** A busca resultou em 458 estudos. Destes, 255 foram excluídos por serem duplicados. A partir da análise dos títulos e resumos foram selecionados vinte estudos para a leitura completa. Destes, nove foram removidos por não se encaixarem nos critérios de elegibilidade, resultando em 11 estudos (quatro ECR e sete estudos longitudinais) inclusos para análise. Quanto aos ECRs, dois foram classificados como risco baixo de viés e dois estudos como risco incerto de viés. Em relação aos estudos observacionais, cinco foram classificados como risco moderado de viés e dois estudos como risco crítico. A análise GRADE demonstrou uma qualidade muito baixa a moderada de evidência. **CONCLUSÃO:** É possível concluir, com uma qualidade de evidência muito baixa a moderada, que o sucesso clínico e radiográfico não depende da técnica obturadora empregada.

Palavras-chave: Endodontia; Obturação do canal radicular; Revisão sistemática.



## SUPLEMENTAÇÃO COM ÔMEGA-3 INFLUENCIA O REPARO APÓS REIMPLANTE DENTÁRIO TARDIO EM RATOS NORMOGLICÊMICOS E DIABÉTICOS

NATHÁLIA EVELYN DA SILVA MACHADO, CRISTIANE CANTIGA DA SILVA, VITÓRIA MARQUES GOMES, FLÁVIO DUARTE FARIA, ANA PAULA FERNANDES RIBEIRO, JOÃO EDUARDO GOMES FILHO, EDILSON ERVOLINO, LUCIANO TAVARES ÂNGELO CINTRA

nathalia.machado@unesp.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo analisar a influência da suplementação com ômega-3 sobre o processo de reparo após reimplante tardio em ratos normoglicêmicos e diabéticos. **MÉTODO:** Quarenta ratos Wistar foram divididos em 4 grupos (n = 10): ratos controle, normoglicêmicos (C), ratos normoglicêmicos suplementados com ômega-3 (O), ratos diabéticos (DM) e ratos diabéticos suplementados com ômega-3 (DM+O). Os animais foram submetidos à extração do incisivo superior direito e tratados com o protocolo da Associação Internacional de Traumatologia Dentária. A diabetes foi induzida por injeção intravenosa de estreptozotocina e a suplementação foi realizada por gavagem, durante 15 dias antes e 45 dias após o reimplante. Após este período, os animais foram sacrificados e as maxilas removidas e processadas para a análise histológica em coloração de H.E. e imunistoquímica para IL-6 e TNF- $\alpha$ . Testes estatísticos foram aplicados ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Observou-se maior inflamação e imunomarcagem para IL-6 e TNF- $\alpha$ , assim como maior percentual de reabsorção inflamatória e menor de organização do ligamento periodontal no grupo C comparado ao grupo O ( $p < 0,05$ ). O grupo DM apresentou maior inflamação e imunomarcagem para IL-6, assim como maior percentual de reabsorção inflamatória e menor de organização do ligamento periodontal comparado ao grupo DM+O ( $p < 0,05$ ). O grupo DM não foi diferente do grupo C em nenhum dos parâmetros analisados ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a suplementação com ômega-3 reduziu a inflamação e favoreceu o processo de reparo após reimplante tardio em ratos normoglicêmicos e diabéticos.

Palavras-chave: Avulsão dentária; Reimplante dentário; Diabetes mellitus.

## ANÁLISE DA ADESÃO DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO EM DENTES OBTURADOS COM CIMENTO À BASE DE SILICATO DE CÁLCIO E SUBMETIDOS A DIFERENTES PROTOCOLOS DE LIMPEZA APÓS DESOBTURAÇÃO

THIAGO BESSA MARCONATO ANTUNES, ANA CRISTINA PADILHA JANINI, ROCHARLES CAVALCANTE FONTENELE, FRANCISCO HAITER NETO, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES, MARINA ANGÉLICA MARCIANO DA SILVA

thiagobessa1999@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união de pinos de fibra de vidro à dentina dos canais radiculares utilizando diferentes protocolos de limpeza após a desobturação de canais cimentados com o cimento AH Plus, à base de resina epóxi, e o EndoSequence HiFlow, à base de silicato de cálcio. **MÉTODO:** Foram utilizados 60 dentes humanos com os canais instrumentados com Reciproc R50, sendo 30 dentes obturados com AH Plus e 30 com HiFlow. Após 30 dias, os dentes foram desobturados e divididos em 3 grupos de limpeza: sem agitação, com 5 mL de soro fisiológico 0,9 % e 5 mL de água destilada (n = 10); com XP-endo Finisher (n = 10) e com os insertos R1-Clearsonic e E1-Irrisonic (n = 10). Nestes dois últimos grupos, 1 mL de NaOCl 2,5 % foi agitado por 30 segundos, seguido de 1 mL de EDTA 17 % por 30 segundos e por último 1 mL de NaOCl 2,5 % por 30 segundos. Após a limpeza, os canais foram cimentados com pinos de fibra de vidro Exacto nº 1 e cimento RelyX ARC com sistema adesivo Adper Scotchbond Multi-Purpose. Após 5 dias, foram feitas 3 secções, de 1,0 mm, nas raízes, correspondentes aos terços cervical, médio e apical. As secções foram submetidas ao teste push-out para avaliar a resistência de união em MPa. O teste estatístico utilizado foi ANOVA de medidas repetidas e post-hoc de Bonferroni, com nível de significância de 0,05. **CONCLUSÃO:** Os resultados mostraram não haver diferença estatística entre os subgrupos de limpeza dentro e entre os grupos de cimento.

Palavras-chave: Pinos dentários; Ultrassom; Silicato de cálcio; Cimentos dentários.

# INFLUÊNCIA DO PREPARO DA CAVIDADE DE ACESSO NA ESPESSURA DA DENTINA DOS CANAIS MESIAIS DE MOLARES INFERIORES PREPARADOS COM INSTRUMENTOS RECIPROCANTES

THIAGO MOREIRA SOARES E SILVA, EMMANUEL JOÃO NOGUEIRA LEAL DA SILVA

tmoreira.odonto@gmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar a influência dos preparos cavitários de acesso tradicionais e conservadores sobre a espessura de dentina no terço coronal dos canais mesiais de molares inferiores preparados com instrumentos reciprocantes, utilizando a micro-CT como ferramenta analítica. **MÉTODO:** Setenta molares inferiores extraídos foram digitalizados com um tamanho de pixel de 19 µm. Vinte dentes foram selecionados, e distribuídos em 2 grupos (n = 10) de acordo com o preparo da cavidade: tradicional (TradAC) ou conservador (ConsAC). Os canais radiculares foram alargados com instrumentos Reciproc Blue R25 e R40. Uma nova varredura foi realizada e as pilhas pós-operatórias foram co-registradas com seus conjuntos de dados pré-operatórios. Cortes transversais codificados por cores das raízes foram criados para identificar e medir a menor espessura da dentina relacionada aos canais MV e ML em intervalos de 1,0 mm a partir do nível da furca até 5 mm na direção apical, em ambos mesial e aspectos distais das raízes, antes e depois do preparo. **RESULTADOS:** A espessura da dentina antes do preparo foi maior do que após. Não foi observada diferença de redução da dentina entre os grupos TradAC e ConsAC, mas uma redução maior foi observada na face distal. Após o preparo, espessura de dentina mais fina que 0,5 mm foi observada na face distal da raiz dos canais MV e ML, sem influência do tipo de cavidade de acesso. **CONCLUSÃO:** O preparo da cavidade de acesso tradicional ou conservador em molares inferiores não influenciou a espessura da dentina no terço coronal dos canais mesiais dilatados com instrumentos reciprocantes.

Palavras-chave: Cavidade de acesso conservador; Espessura de dentina; Molares inferiores; Raiz mesial; Micro-CT.

## ESTUDO DO PREPARO DE CANAIS RADICULARES COM CURVATURA ACENTUADA UTILIZANDO INSTRUMENTOS COM DIFERENTES LIGAS DE NÍQUEL-TITÂNIO

MARIA CAROLINA BOTELHO PIRES DE CAMPOS, RENATA MAIRA DE SOUZA LEAL, RICARDO AFFONSO BERNARDES, MARCO ANTÔNIO HÚNGARO DUARTE, BRUNO CAVALLINI CAVENAGO

krol.cam@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar o preparo em canais mesiais com curvatura acentuada de molares superiores usando ProTaper Next (PTN), Hyflex EDM (EDM) e VDW.ROTATE (RT) com análise do micro-CT. **MÉTODO:** Trinta canais mesiais de molares superiores com curvatura entre 20° e 40° (Schneider) e tipo I e IV (Vertucci) foram divididos em 3 grupos (n = 10): PTN, EDM e RT. Escaneamentos pré e pós-operatórios foram realizados e as alterações de volume, áreas não tocadas, acúmulo de debris e transporte foram analisadas por imagens do micro-CT. A normalidade dos dados foi verificada pelos testes D'Agostino e Pearson. Os testes de Kruskal-Wallis e Dunn's foram utilizados para a variável de volume de canal e transporte na comparação das medianas entre os grupos. Para comparação intragrupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney. A média de áreas não tocadas e acúmulo de debris entre os grupos foram analisados com o teste paramétrico ANOVA e Tukey e teste t para os dados pré e pós-operatórios. O nível de significância adotado para todas as análises foi de 5 %. **RESULTADOS:** Durante o preparo nenhum instrumento fraturou. O Hyflex EDM apresentou um maior aumento de volume com instrumento 25. Não houve diferença significativa para debris, áreas não tocadas e transporte entre os grupos. **CONCLUSÃO:** O estudo mostrou que os três instrumentos analisados prepararam as raízes mesiais com curvatura acentuada de molares superiores sem diferenças significativas. A instrumentação aumentou o volume, diminuiu as áreas não tocadas e o acúmulo de debris. (Protocolo de aprovação CEP: 00995218.4.0000.0102)

Palavras-chave: Canais curvos; Hyflex EDM; Micro-CT; ProTaper Next; VDW.ROTATE.

## EFEITO DA MEDICAÇÃO INTRACANAL EM DENTES COM LESÃO ENDODÔNTICO-PERIODONTAL: ANÁLISE DO CONTEÚDO INFECCIOSO E INFLAMATÓRIO

LIDIANE MENDES LOUZADA, RODRIGO ARRUDA-VASCONCELOS, ESDRAS GABRIEL ALVES-SILVA, BEATRIZ ISABEL NOGUEIRA LEMOS, NATHALIA REICHE MOREIRA, ADRIANA DE-JESUS-SOARES, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES

lidiane.mlouzada@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A doença periodontal (DP) de longa duração pode exercer efeito degenerativo na polpa. Este estudo investigou os efeitos da medicação intracanal (MIC) no perfil microbiano, níveis de endotoxinas (LPS), ácido lipoteicoico (LTA), citocinas e metaloproteinases de matriz em canais radiculares (CR) e bolsas periodontais (BP) de dentes com polpa vital e DP associada, que não responderam à terapia periodontal. Parâmetros clínicos também foram analisados. **MÉTODO:** Dez dentes sob terapia periodontal ( $\geq 6$  meses), foram incluídos. Amostras iniciais e após MIC (30 dias) das BP e CR foram analisadas através Checkerboard DNA-DNA hybridization (CB)(bactérias), LAL Pyrogen 5000 (LPS) e ELISA (LTA, IL-1  $\alpha$ , IL-1  $\beta$ , TNF- $\alpha$ , PGE2, MMP-2,-3,-8,-9 e -13). Os dados foram analisados estatisticamente com nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Pelo CB, foi detectada maior carga microbiana nas BP comparadas aos CR. A redução de LPS foi de 73,38% (BP) e 90% (CR) e de LTA de 28,45% (BP) e 47,93% (CR) após MIC. Houve uma redução significativa nos níveis de MMPs, IL-1  $\beta$  e TNF- $\alpha$  nas BP após MIC. Não houve redução significativa dos níveis de MMP-13, PGE2 e de IL-1 $\beta$  nos CR. No entanto, os níveis das demais MMPs e citocinas foram reduzidos significativamente. Após preservação de 1 ano, a mobilidade dentária foi reduzida. **CONCLUSÃO:** A microbiota das BP e CR é polimicrobiana. A MIC reduziu o conteúdo infeccioso e inflamatório nas BP e CR. O tratamento endodôntico favoreceu os aspectos clínicos. CEP: CAAE 86140218.0.0000.5818

(Apoio: FAPESP 2019/19300-0, 2017/25242-8, 2015/23479-5, CNPq 308162/2014-5, CAPES 001).

Palavras-chave: Endodontia; Doença periodontal; Hidróxido de cálcio.

## INTERFERÊNCIA DA CERÂMICA DENTAL NA AFERIÇÃO DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO USANDO OXÍMETRO DE PULSO

IGOR GOMIDE MARRA, ANA HELENA GONÇALVES DE ALENCAR, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, CARLOS ESTRELA, PATRICIA CORREIA DE SIQUEIRA, MARCO ANTONIO ZAIDEN LOUREIRO, JULIO ALMEIDA SILVA

igor\_marra@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar interferência das cerâmicas com dissilicato de lítio na saturação de oxigênio (SPO<sub>2</sub>) pela oximetria de pulso. **MÉTODO:** Testadas 30 amostras de cerâmica Ips e.max dissilicato de lítio, baixa, média e alta translucidez, espessuras  $2 \pm 0,5$  mm e  $4 \pm 0,5$  mm glazeadas de um lado e jato de óxido de alumínio do outro, utilizando oxímetro de pulso pediátrico portátil BCI 3301. Fez-se leitura controle, antes de testar cada grupo, no dedo mínimo da voluntária em repouso, sem as amostras e esperados 30 segundos para registrar o dado. As amostras foram interpostas entre o dedo e o sensor com o glaze para a luz e esperados 30 segundos para registrar. A análise estatística foi realizada no software Statistical Package for the Social Sciences (versão 20), calculada média e desvio padrão da SPO<sub>2</sub> aplicou-se teste de Mann-Whitney. **RESULTADOS:** Não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de SPO<sub>2</sub> considerando a translucidez e as espessuras avaliadas. Diferentes médias de SPO<sub>2</sub> foram obtidas entre grupo controle (97,3%, desvio padrão = 0,58), grupo de baixa translucidez (97,8%, desvio padrão = 0,45 em ambas espessuras;  $p = 0,393$ ), grupo de média translucidez e espessura de  $2 \pm 0,5$  mm (98%, desvio padrão 0;  $p = 0,143$ ) e espessura de  $4 \pm 0,5$  mm (97,6%, desvio padrão = 0,55;  $p = 0,571$ ), grupo de alta translucidez com espessura de  $2 \pm 0,5$  mm (97,8%, desvio padrão = 0,45;  $p = 0,393$ ), e com uso espessura de  $4 \pm 0,5$  mm (97,4%, desvio padrão de 0,55;  $p = 1$ ). **CONCLUSÃO:** Espessura e translucidez da cerâmica avaliada não interferem no resultado da leitura da SPO<sub>2</sub>.

Palavras-chave: Oximetria de pulso; Saturação de oxigênio; Restaurações cerâmicas.

## APICAL PERIODONTITIS INDUCES CHANGES ON OXIDATIVE STRESS PARAMETERS AND INCREASES Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPASE ACTIVITY IN LIVER RATS

BRUNA ALESSANDRA COPETTI VASCONCELLOS, RAQUEL CRISTINE SILVA BARCELOS, HIGOR ZUQUETO ROSA, KARINE ROVERSI, CAMILLA DOS SANTOS TIBÚRCIO-MACHADO, PAULA TASSONI INCHAKI, MARILISE ESCOBAR BURGER, CARLOS ALEXANDRE DE SOUZA BIER

bruna.vasconcellos@acad.ufsm.br

### RESUMO:

*INTRODUCTION: Endodontic infection can cause systemic alterations. The involvement of oxidative stress (OS) and transmembrane enzymes compose the pathogenesis of various systemic diseases. However, the relation among apical periodontitis (AP), OS parameters, and Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase (NKA) pump was not reported in the literature. OBJECTIVES: This study evaluated the AP influence on OS parameters and NKA activity in liver rats. METHODS: Adult male Wistar rats (sixteen weeks old) were randomly assigned to two experimental groups: control (CT group; n = 8) and AP (AP group; n = 9), which was induced in the first right mandibular molar tooth. After 21 days of AP induction, mandibles were dissected for radiographic analysis. In addition, the liver was collected for analysis of endogenous OS parameters and NKA activity. Data were analyzed by Student's T-test. Values of p<0.05 were considered statistically significant. RESULTS: The liver showed increased endogenous antioxidant system (catalase activity and vitamin C levels). AP increased NKA activity in the liver. CONCLUSION: The modulation of both endogenous antioxidant defense system and NKA activity in liver and vital organs suggested that alterations in the antioxidant status and cellular electrochemical gradient may be involved in the AP pathophysiology. Protocol number CEUA 7021190117*

*Keyword: Periapical lesion; Sodium pump; Antioxidant defense system; Endodontic lesion; Oral-systemic relationship.*

## DIAGNÓSTICO DE LESÃO ENDO-PERIO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DO ESTADO DE ALAGOAS

AFFONSO GONZAGA SILVA NETTO, CAROLINE TÂMEGA DE LIMA SOUZA, REGINA FERNANDA TAVARES DE LIMA, RAFAELA ANDRADE DE VASCONCELOS

affonsonetto14@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A lesão endodôntica-periodontal é desafiadora para os cirurgiões-dentistas, tendo em vista suas características. O diagnóstico precoce da doença pelos profissionais impede que não evolua e suas complicações não aconteçam. **OBJETIVO:** Diante disso, o objetivo deste estudo é avaliar o conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas do Estado de Alagoas sobre o diagnóstico das lesões endodônticas-periodontais. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo-exploratório com abordagem quantitativa. Foi realizado através da aplicação de um questionário online utilizando a plataforma Google Forms e consistia em 11 questões objetivas, organizadas em dois conjuntos, primeiro uma avaliação socio-demográfica, seguido de perguntas relacionadas à clínica odontológica. Após a coleta de dados do questionário, foi realizada análise através da distribuição de frequência de números relativos (%) e absoluto (n) de cada resposta. No total 400 e-mails foram enviados e 35 % responderam ao questionário, totalizando 140 cirurgiões-dentistas. Dentre eles, especialistas em endodontia (14,3 %), especialistas em periodontia (6,4 %) e os que não possuíam nenhuma especialização (33,6 %). **RESULTADOS:** Como resultado, (65,7 %) dos profissionais trabalham na capital e (34,3 %) no interior de Alagoas. Notou-se o maior número de erros na pergunta referente aos exames/testes que devem ser realizados para identificação da lesão (49,2 %). **CONCLUSÃO:** Desse modo, conclui-se que há um conhecimento superficial dos cirurgiões-dentistas em relação ao tema, ocasionando uma insegurança para a realização do tratamento, erros em relação aos exames e dúvidas sobre o prognóstico da lesão. Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Tiradentes CAAE 38555120.7.0000.5641 e parecer 4.312.700.

Palavras-chave: Endodontia; Periodontia; Lesão endo-perio.



# INFLUÊNCIA DO PREPARO DA CAVIDADE DE ACESSO NA ESPESSURA DA DENTINA DOS CANAIS MESIAIS DE MOLARES INFERIORES PREPARADOS COM INSTRUMENTOS RECIPROCANTES

THIAGO MOREIRA SOARES E SILVA, EMMANUEL JOÃO NOGUEIRA LEAL DA SILVA, GUSTAVO ANDRÉ DE DEUS CARNEIRO VIANNA, MARCO AURELIO VERSIANI, ERICK MIRANDA SOUZA, CAROLINA O. LIMA, ANA FLÁVIA A BARBOSA

tmoreira.odonto@gmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar a influência dos preparos cavitários de acesso tradicionais e conservadores sobre a espessura de dentina no terço coronal dos canais mesiais de molares inferiores preparados com instrumentos reciprocantes, utilizando a micro-CT como ferramenta analítica. **MÉTODO:** Setenta molares inferiores extraídos foram digitalizados com um tamanho de pixel de 19  $\mu\text{m}$ . Vinte dentes foram selecionados, e distribuídos em 2 grupos ( $n = 10$ ) de acordo com o preparo da cavidade: tradicional (TradAC) ou conservador (ConsAC). Os canais radiculares foram alargados com instrumentos Reciproc Blue R25 e R40. Uma nova varredura foi realizada e as pilhas pós-operatórias foram co-registradas com seus conjuntos de dados pré-operatórios. Cortes transversais codificados por cores das raízes foram criados para identificar e medir a menor espessura da dentina relacionada aos canais MV e ML em intervalos de 1,0 mm a partir do nível da furca até 5 mm na direção apical, em ambos mesial e aspectos distais das raízes, antes e depois do preparo. **RESULTADOS:** A espessura da dentina antes do preparo foi maior do que após. Não foi observada diferença de redução da dentina entre os grupos TradAC e ConsAC, mas uma redução maior foi observada na face distal. Após o preparo, espessura de dentina mais fina que 0,5 mm foi observada na face distal da raiz dos canais MV e ML, sem influência do tipo de cavidade de acesso. **CONCLUSÃO:** O preparo da cavidade de acesso tradicional ou conservador em molares inferiores não influenciou a espessura da dentina no terço coronal dos canais mesiais dilatados com instrumentos reciprocantes.

Palavras-chave: Cavidade de acesso conservador; Espessura de dentina; Molares inferiores; Raiz mesial; micro-CT.

## FREQUÊNCIA DO MV2 EM MOLARES SUPERIORES COM TRATAMENTO ENDODÔNTICO E SUAS ASSOCIAÇÕES: ESTUDO DE TCFC

STEFANI JOVEDI ROSA, ARTHUR COSTA LEMOS, RODRIGO RICCI VIVAN, MARCO ANTÔNIO HUNGARO DUARTE

stejovedi@yahoo.com.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi analisar na tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) a frequência do segundo canal méso-vestibular (MV2) em molares superiores com tratamento endodôntico, por idade do paciente, sexo, grupo de molares, bem como analisar se haveria associação com lesões periapicais e MV2 não localizado. **MÉTODO:** 271 tomografias TCFC contendo um total de 365 molares superiores com tratamento endodôntico foram utilizados dos arquivos da Faculdade de Odontologia de Bauru. O software E-vol CBCT foi usado para remover ou minimizar artefatos de materiais obturadores e para analisar em fatias multiplanares a presença/ausência de MV2 obturado e não obturado, e lesões periapicais em raízes méso-vestibulares. Os dados foram submetidos às análises descritivas e testes qui-quadrado foram utilizados para verificar as associações entre frequência de MV2 e sexo, localização do MV2 e idade do paciente e presença de lesão periapical e MV2 não localizado. **RESULTADOS:** A frequência de MV2 foi cerca de 37 % em ambos os sexos ( $p = 0,916$ ). A porcentagem de MV2 encontrada nas imagens de TCFC diminuiu com o aumento da faixa etária dos pacientes, de 55 % em pacientes entre 21-30 anos para 12,5 % em pacientes com mais de 70 anos ( $p = 0,012$ ). **CONCLUSÃO:** Não foi encontrada associação da frequência do MV2 com o sexo do paciente, mas o aumento da idade do paciente dificultou a localização do MV2 nas imagens de TCFC.

Palavras-chave: Tomografia computadorizada de feixe cônico; Endodontia; Obturação do canal radicular.

## INFLUÊNCIA DO TABAGISMO PASSIVO NA PERIODONTITE APICAL: ESTUDO EM RATOS WISTAR

ANA MARIA VEIGA VASQUES, ANA CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA, CARLOS ROBERTO EMERENCIANO BUENO, MARINA TOLOMEI SANDOVAL CURY, NATHALIA EVELYN DA SILVA MACHADO, EDILSON ERVOLINO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA, ELOI DEZAN JUNIOR

anavvasques03@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O uso do tabaco é considerado problema e saúde pública no mundo todo, por ser considerado fator de risco para as doenças orais e sistêmicas. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência do tabagismo passivo no desenvolvimento da periodontite apical. **MÉTODO:** Para isso 24 ratos foram divididos em 4 grupos (n = 8): Controle (sem inalação da fumaça e sem periodontite apical), FU (com inalação da fumaça), PA (com indução da periodontite apical) e FU+PA (com inalação da fumaça e periodontite apical). Os grupos FU e FU+PA inalaram a fumaça dos cigarros, através de uma câmara de tabagismo, 3 vezes ao dia, por 50 dias. Após 20 dias de inalação foi realizada a indução da periodontite apical no primeiro molar inferior dos grupos PA e FU+PA, onde a polpa ficou exposta ao meio bucal por 30 dias. Após a eutanásia dos animais, as mandíbulas foram escaneadas no microtomógrafo e processadas histologicamente. O volume da lesão periapical foi calculada como a razão volume de tecido e volume ósseo alveolar. O grupo FU+PA apresentou um volume maior de reabsorção óssea quando comparado ao grupo PA ( $p < 0,001$ ). A análise histométrica também mostrou maior área de reabsorção no grupo FU+PA ( $p = 0,004$ ). Na análise imunohistoquímica de RANKL e OPG foram atribuídos escores de 1 a 5. Para RANKL, o grupo FU+PA apresentou imunomarcção alta (escore 4) em comparação aos demais grupos ( $p < 0,001$ ). Já a OPG apresentou escore 4 para o grupo PA ( $p = 0,015$ ). Portanto, o tabagismo quando associado a periodontite apical, acelera o processo de reabsorção óssea.

Palavras-chave: Periodontite apical; Tabagismo; Reabsorção óssea; Endodontia.

## BIOCOMPATIBILIDADE DOS BIOCERÂMICOS REPARADORES BIO-C PULPO EM COMPARAÇÃO BIODENTINE E MTA EM SUBCUTÂNEO DE RATOS

MARCELA BORSATTO QUEIROZ, RAFAELA NANAMI HANDA INADA, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, ESTELA SASSO-CERRI, MARIO TANOMARU-FILHO, PAULO SÉRGIO CERRI

marcela\_borsatto@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Avaliar a reação tecidual do material biocerâmico reparador Bio-C Pulpo (Angelus, Brasil) em comparação ao Biodentine (Septodont, França) e MTA branco (MTA, Angelus, Brasil). **MÉTODO:** Tubos de polietileno contendo um dos materiais ou vazios (grupo controle, GC) foram implantados no subcutâneo de ratos ( $n = 7/\text{grupo e período}$ ). Após 7, 15, 30 e 60 dias, os implantes foram processados para inclusão em parafina. Espessura das cápsulas (EC), número de células inflamatórias (CI) e células imunopositivas à interleucina-6 (IL-6), uma citocina pró-inflamatória, foram obtidos. Os dados foram submetidos ao ANOVA two-way e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Aos 7 e 15 dias, diferenças significantes não foram observadas entre a EC do Bio-C Pulpo e Biodentine ( $p > 0,05$ ), cuja EC foi superior aos demais grupos. Aos 30 e 60 dias, não houve diferenças significantes na EC entre os grupos. Embora aos 7 dias o número de CI nas cápsulas do Biodentine foi maior ( $p < 0,05$ ), diferenças significantes entre os materiais não foram detectadas aos 15 e 30 dias ( $p > 0,05$ ). Aos 60 dias, nenhuma diferença no número de CI foi observada entre os materiais e o GC ( $p > 0,05$ ). Aos 7 dias, a imunexpressão de IL-6 não foi estatisticamente diferente entre os grupos Bio-C Pulpo e Biodentine, o qual foi superior aos demais grupos. No entanto, nenhuma diferença significativa no número de células IL-6-imunopositivas foi detectada entre os materiais aos 15, 30 e 60 dias. **CONCLUSÃO:** O Bio-C Pulpo é biocompatível, com resposta tecidual semelhante ao Biodentine e MTA, sugerindo seu uso como material reparador.

Palavras-chave: Material de silicato de cálcio; Biocompatibilidade; Endodontia.

## SOLUBILIDADE E ALTERAÇÃO VOLUMÉTRICA EM PBS DE CIMENTOS BIOCERÂMICOS REPARADORES PÓ-LÍQUIDO E PRONTO PARA USO

LUANA RAPHAEL DA SILVA, KARINA INES MEDINA CARITA TAVARES, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES, JÁDER CAMILO PINTO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, MÁRIO TANOMARU-FILHO

lrsodonto@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A solução salina tamponada (PBS) permite simular condições clínicas em testes de cimentos à base de silicato de cálcio. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar solubilidade e alteração volumétrica do cimento reparador pronto pra uso Bio-C Repair (Angelus, Brasil) ou pó-líquido Biodentine (Septodont, França) após imersão em PBS por 7 dias. **MÉTODO:** A solubilidade foi determinada pela diferença entre massa inicial e final em porcentagem ( $n = 14$ ) usando espécimes de cada material com 4 mm de altura e 6,70 mm de diâmetro mantidos por 7 dias imersos em PBS. A alteração volumétrica foi avaliada por meio de microtomografia computadorizada (SkyScan 1176, Bruker, Kontich, Bélgica), utilizando tubos de dentina bovina ( $n = 16$ ) com 4 mm e 1,5 mm de diâmetro e espessura das paredes de 1 mm preenchidos com cada um dos cimentos. O escaneamento foi realizado 24h após manipulação e após 7 dias de imersão em PBS. Os dados foram submetidos ao teste t não pareado ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** Não houve diferença significativa entre os cimentos reparadores quanto a solubilidade ( $p > 0,05$ ), sendo observada perda de massa inferior a 3%. Bio-C Repair e Biodentine apresentaram baixa alteração volumétrica com valores inferiores a 0,5% ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Cimentos reparadores Bio-C Repair e Biodentine apresentam baixa solubilidade e estabilidade volumétrica após imersão em PBS. PBS representa uma solução mais próxima à situação de uso clínico e pode ser uma importante alternativa para avaliação de cimentos à base de silicato de cálcio.

Palavras-chave: Endodontia; Silicatos de cálcio; Microtomografia por raios X.

## AVALIAÇÃO DO PREPARO EM CANAIS CLASSIFICADOS COMO TIPO III DE VERTUCCI DE INCISIVOS INFERIORES

RENATA MAÍRA DE SOUZA LEAL, MARIA CAROLINA BOTELHO PIRES DE CAMPOS, FELIPE ANDRETTA COPELLI, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, BRUNO CAVALINI CAVENAGO

renataleal.26@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliação da capacidade do preparo de canais radiculares tipo III de Vertucci de incisivos inferiores com instrumentos com diferentes tratamentos térmicos em diferentes níveis de dilatação apical. **MÉTODO:** 36 incisivos inferiores extraídos com canais tipo III de Vertucci foram pareados anatomicamente através de microtomografia computadorizada (micro-CT) e distribuídos em 3 grupos (n = 12) de acordo com o protocolo de preparação do canal radicular (HyFlex CM [HCM], HyFlex EDM [HEDM] e Sequence Rotary File [SRF]). Após os preparos de 0,25 mm e 0,40 mm, os dentes foram novamente escaneados por micro-CT. Foram determinados o volume e diâmetros do canal, espessura de dentina, porcentagem de debris acumulados e paredes intocadas, transporte e centralização. Os dados volumétricos foram analisados estatisticamente pelos testes de ANOVA e Tukey e Kruskal-Wallis e Dunn ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** O aumento do volume foi mais evidente na região apical e do diâmetro na transição do instrumento 0,25 mm para 0,40 mm. No segmento de 1 mm aquém do vértice apical, após o preparo 0,40 mm, o SRF proporcionou uma redução na espessura de dentina significativamente maior na parede vestibular. O preparo foi considerado centralizado no sentido mésio-distal, no entanto, houve um maior transporte no sentido vestibulo-lingual. O preparo 0,40 mm reduziu a porcentagem de paredes intocadas em todos os terços do SRF e nos terços médio e apical do HCM ( $p < 0,05$ ). A região apical apresentou a maior porcentagem de paredes intocadas. O terço cervical apresentou o menor volume de debris acumulados. **CONCLUSÃO:** Aumentar o preparo apical para o diâmetro de 0,40 mm mostrou-se seguro e eficaz, reduzindo paredes intocadas.

**Palavras-chave:** Incisivos inferiores; Micro-CT; Preparo do canal radicular; Espessura de dentina; Transporte de canal; Paredes não tocadas.

## INFLUÊNCIA DOS PROBIÓTICOS NO PROCESSO DE REPARO EM REIMPLANTE DENTÁRIO TARDIO

LARA TESCHI BRAVO, LARISSA DOS SANTOS MORAES, PRISCILA BRUNA GONÇALVES LACERDA, DANILLO LOUZADA DE OLIVEIRA, CAROLINA DOS SANTOS SANTINONI, VICTOR EDUARDO DE SOUZA BATISTA, DORIS HISSAKO MATSUSHITA, CHRISTINE MEN MARTINS

lara.teschi@unesp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O reimplante dentário é o tratamento de escolha para a avulsão dentária e, especialmente quando realizado tardiamente, pode causar reabsorções dentárias. **OBJETIVO:** Objetivando minimizar a reabsorção após o reimplante dental, esse estudo avaliou a formação e maturação de fibras colágenas dos tecidos dentais após o reimplante tardio utilizando probiótico como meio de estocagem. **MÉTODO:** Trinta ratos foram divididos em 3 grupos ( $n = 10$ ) e seus incisivos centrais superiores direitos foram extraídos e permanecidos imersos em diferentes meios de estocagem por 30 min: Controle Negativo, dentes imersos em soro fisiológico; Grupo Leite, imersos em leite e Grupo Probiótico, imersos em Bifidumbacterium HN019. Posteriormente, os dentes foram reimplantados e aos 60 dias realizou-se avaliação histoquímica com o vermelho Picosirius sob microscopia de luz polarizada para a avaliação das fibras colágenas nos diferentes terços radiculares. Foi realizada a análise estatística pelo ANOVA seguido do pós-teste Tukey, com nível de significância de 5 %. **RESULTADOS:** Foi observado que a quantidade de fibras colágenas maduras foi maior do que as imaturas para todos os grupos, independente do terço avaliado ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos avaliados ( $p > 0,05$ ) quando comparou-se a quantidade de fibras maduras/imaturas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que, dentro das limitações do trabalho e de acordo com o parâmetro estudado, o uso de probióticos como meio de estocagem é promissor, pois o mesmo apresentou resultados semelhante ao leite. No entanto, mais estudos devem ser realizados para sua indicação clínica (Protocolo CEP 5797).

Palavras-chave: Reimplante dentário; Probióticos; Avulsão dentária.

## INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE MICROESFERAS DE DICLOFENACO SÓDICO NA PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO

PAULO ROBERTO JARA DE SOUZA, LARISSA BECKER FIORETTO, PAULO HENRIQUE WECKWERTH, MURILO PRIORI ALCALDE, RODRIGO RICCI VIVAN, MARCO ANTÔNIO HÚNGARO DUARTE, LEONARDO RIGOLDI BONJARDIM, GUILHERME FERREIRA DA SILVA

paulo.roberto.souza@usp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O hidróxido de cálcio [Ca(OH)<sub>2</sub>] é a medicação intracanal de escolha em casos de necrose pulpar. Apesar de suas reconhecidas vantagens, existem algumas bactérias que são resistentes à sua ação antimicrobiana. Assim, há a necessidade do estudo de substâncias que possam ser adicionadas ao hidróxido de cálcio, para aumentar sua atividade bacteriana. **OBJETIVO:** Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o pH, liberação de íons cálcio e atividade antibiofilme de uma pasta de hidróxido de cálcio associada à microesferas carregadas com diclofenaco sódico. As microesferas foram preparadas à partir de um polímero e o diclofenaco sódico foi incorporado por agitação magnética. Feito isso, 5% destas microesferas foi misturado a pasta de hidróxido de cálcio. O teste do pH e da liberação dos íons cálcio foi feita após 3 e 24 horas, 7, 14, 21 e 28 dias. A avaliação antibiofilme foi analisada por microscopia confocal de varredura a LASER em blocos de dentina contaminados com *Enterococcus faecalis*. Ao final, todos os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey ( $p = 0,05$ ). **RESULTADOS:** Todas as pastas apresentaram um pH alcalino e liberação de íons cálcio em todos os períodos experimentais. Em relação a atividade antibiofilme as pastas de hidróxido de cálcio contendo as microesferas promoveram uma maior efetividade na redução bacteriana em comparação aos demais grupos ( $p \leq 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Diante disso, podemos concluir que as pastas de hidróxido de cálcio com as microesferas de diclofenaco sódico apresentam propriedades físico-químicas e atividade antibiofilme adequadas.

Palavras-chave: Hidróxido de cálcio; Microesferas; Anti-inflamatórios.



## ALTERAÇÃO VOLUMÉTRICA DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS BIOCERÂMICOS EM DIFERENTES MEIOS DE IMERSÃO

DANILO CASSIANO FERRAZ, KARINA INES MEDINA CARITA TAVARES, AIRTON OLIVEIRA SANTOS-JUNIOR, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, MÁRIO TANOMARU-FILHO

ferrazd01@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar o efeito da imersão em água destilada ou solução salina tamponada (PBS) na alteração volumétrica de cimentos obturadores biocerâmicos prontos para uso - Bio-C Sealer (Angelus, Londrina, PR, Brasil) ou pó-líquido - BioRoot RCS (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, França) em comparação ao AH Plus (Dentsply Sirona, York, Pensilvânia, EUA). **MÉTODO:** Tubos de cloreto de polivinila com 4 mm de comprimento e 1,3 mm de diâmetro interno foram confeccionados e preenchidos com cada material (n = 7). A alteração volumétrica foi avaliada por meio de microtomografia computadorizada (SkyScan 1176, Bruker, Kontich, Bélgica) comparando período inicial e após 7 dias de imersão em água destilada ou PBS. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA/Tukey e teste t não pareado ( $\alpha=.05$ ). **RESULTADOS:** BioRoot RCS apresentou maior alteração volumétrica que os demais cimentos em água destilada, com valores acima de 2% de ganho de volume ( $p < .05$ ). Em PBS, Bio-C Sealer apresentou estabilidade de volume, sendo diferente do AH Plus, com aumento volumétrico de 1,1% ( $p < .05$ ). Não houve diferença significativa para cada cimento nos diferentes meios de imersão ( $p > .05$ ), exceto para BioRoot RCS que apresentou menor aumento volumétrico quando imerso em PBS ( $p < .05$ ). **CONCLUSÃO:** Os meios de imersão água destilada ou PBS podem influenciar na alteração volumétrica de cimentos obturadores biocerâmicos. Bio-C Sealer apresenta estabilidade e BioRoot RCS aumento de volume após imersão em água destilada ou PBS.

Palavras-chave: Endodontia; Silicato de cálcio; Microtomografia por raios X.

# INFLUÊNCIA DOS BENZODIAZEPÍNICOS E GÁS ÓXIDO-NITROSO NA DOR DURANTE O TRATAMENTO ENDODÔNTICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

CHARLES ANDRÉ DALL AGNOL JÚNIOR, ISADORA AMES DA SILVA, THEODORO WEISSHEIMER, MARCUS VINÍCIUS REIS SÓ, RICARDO ABREU DA ROSA

charlesjuniorda@gmail.com

## RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O objetivo desse estudo foi responder à seguinte pergunta: o manejo farmacológico da ansiedade influencia na ocorrência de dor durante o tratamento endodôntico? **MÉTODO:** Essa revisão sistemática foi registrada no banco de dados PROSPERO (CRD42021226740). Bancos de dados eletrônicos foram sistematicamente pesquisados até fevereiro de 2021. Apenas ensaios clínicos randomizados (ECRs) que avaliaram a influência de intervenções farmacológicas da ansiedade na ocorrência de dor durante o tratamento endodôntico foram incluídos. A ferramenta Cochrane de risco de viés para estudos randomizados (RoB 2) foi usada para avaliar a qualidade dos estudos incluídos. Os resultados relevantes foram resumidos e avaliados. A qualidade geral da evidência foi avaliada por meio da ferramenta GRADE. **RESULTADOS:** A triagem inicial no banco de dados resultou em 510 estudos, dos quais 43 foram excluídos por serem duplicados. Dos 467 artigos elegíveis, dez estudos preencheram os critérios de inclusão e foram selecionados para leitura na íntegra. Um estudo foi excluído devido ao seu desenho e cinco por não terem avaliado as intervenções farmacológicas. Um estudo foi recuperado da lista de referência dos estudos incluídos, resultando em cinco estudos selecionados para análise final. Três ECRs foram classificados como baixo risco de viés, um apresentou risco incerto e outro alto risco de viés. A ferramenta GRADE demonstrou uma evidência de baixa qualidade. **CONCLUSÃO:** Apesar da pouca certeza de evidências, o controle da ansiedade por meio de benzodiazepínicos não influencia a ocorrência de dor durante os procedimentos endodônticos. Porém, o gás óxido-nitroso parece reduzir a ocorrência de dor.

Palavras-chave: Ansiedade; Endodôntica; Dor intraoperatória; Revisão sistemática.

## PROPRIEDADE BIOLÓGICAS E ANTIMICROBIANAS DO AMBROXOL ASSOCIADO A DIFERENTES SOLUÇÕES COMO VEÍCULO PARA CIMENTO EXPERIMENTAL

MARIA CAROLINA GUIOTTI DE OLIVEIRA, INDIA OLINTA DE AZEVEDO QUEIROZ, THIAGO MACHADO, VICTOR GUSTAVO BALERA BRITO, EDILSON ERVOLINO, SANDRA HELENA PENHA DE OLIVEIRA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE

mariacarolinaguiotti@usp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O Ambroxol é um expectante mucolítico que apresenta efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios, analgésicos e antimicrobianos. **OBJETIVO:** Com isso, esse estudo buscou investigar as propriedades biológicas e antimicrobianas do Ambroxol associado à glicerina (GLI), propilenoglicol (PG) e polietilenoglicol (PEG), como possível veículo para um cimento experimental de silicato de tricálcio, a fim de desenvolver um novo biomaterial. **MÉTODO:** Células indiferenciadas da polpa dentária de camundongo (OD-21) foram cultivadas e os efeitos de diferentes associações na proliferação celular e produção de citocinas inflamatórias foram investigados. A adesão antimicrobiana de *Enterococcus faecalis* aos cimentos após 2h foi investigada. Tubos de polietileno contendo cimentos e tubos vazios foram implantados em ratos Wistar. Após 7 e 30 dias, os espécimes foram removidos e processados para análises histológicas e imuno-histoquímicas. **RESULTADOS:** A proliferação celular foi dose-dependente, pois todas as associações foram citotóxicas em maiores concentrações, entretanto, Ambroxol-PEG mostrou citotoxicidade significativamente maior do que outras associações. Independentemente da associação, nenhuma produção de citocinas foi observada *in vitro*. Ambroxol-GLI reduziu a viabilidade bacteriana e Ambroxol-PEG aumentou. Nenhuma diferença significativa foi observada na resposta inflamatória e na capacidade de mineralização em todas as associações. IL-1 e TNF- $\alpha$  foram regulados positivamente pelo Ambroxol-PEG em relação ao Controle em 07 dias. **CONCLUSÃO:** Ambroxol-GLI foi o melhor veículo para o cimento experimental, pois promoveu aumento da atividade antimicrobiana sem alterar a resposta inflamatória ou a capacidade de mineralização, demonstrando ser uma associação promissora para um potencial cimento. Comitê de ética: 01007-2018

Palavras-chave: Ambroxol; Cimento endodôntico; Silicato tricálcio; Veículo viscoso; Propriedades biológicas.

## AVALIAÇÃO DO PH E SOLUBILIDADE DE MEDICAÇÕES INTRACANAL E SUAS ASSOCIAÇÕES COM CETRAMIDA

LARISSA BRAZ PONTES, CAMILA SOARES LOPES, GISELE FARIA, GISSELLE MORAIMA CHÁVEZ-ANDRADE, MARIO TANOMARU-FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

larissabrazpontes@outlook.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Bio-C Temp (BCT, Angelus) é uma medicação intracanal biocerâmica que apresenta bioatividade e bicompatibilidade, porém baixa ação antimicrobiana. **OBJETIVOS:** A Cetramida (CTR) é um surfactante catiônico que pode aumentar a ação antibacteriana dos materiais. pH e a solubilidade das medicações BCT, da pasta de hidróxido de cálcio Calen (CAL, SS White) e de suas associações com CTR a 1% foram avaliados. **MÉTODO:** Tubos de polietileno foram preenchidos pelas pastas para avaliação do pH (n = 10/grupo) após 1, 3, 7, 14 e 21 dias e da solubilidade (n = 7/grupo) após 14 dias de imersão em água destilada. Os dados foram submetidos aos testes de ANOVA e Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** As medicações apresentaram pH maior que o controle. Após 1 dia, CAL/CTR foi mais alcalino, e aos 3 e 7 dias CAL e CAL/CTR apresentaram pH semelhante e maior que BCT e BCT/CTR ( $p < 0,05$ ). Após 14 e 21 dias, a pasta CAL apresentou maior pH em comparação aos demais grupos ( $p < 0,05$ ). BCT em comparação a BCT/CTR apresentou menor pH após 3 dias, porém, aos 7 e 21 dias BCT foi mais alcalino que BCT/CTR ( $p < 0,05$ ). A adição da CTR não alterou a solubilidade das medicações; entretanto, a pasta CAL apresentou maior solubilidade do que BCT. **CONCLUSÃO:** A pasta CAL e associação a CTR apresentaram pH mais elevado do que BCT e BCT/CTR. CTR promoveu menor alcalinização nos períodos finais e não alterou a solubilidade das medicações. Mais estudos são necessários para avaliar ação antimicrobiana.

Palavras-chave: Hidróxido de cálcio; Silicato de cálcio; Endodontia; Teste de materiais.

# LIBERAÇÃO DE ÍONS DE CÁLCIO LIVRE DO HIPOCLORITO DE CÁLCIO COM E SEM SURFACTANTES

HERNÁN COAGUILA-LLERENA, ANA PAULA RAMOS, GISELE FARIA

ehernanco@gmail.com

## RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O hipoclorito de cálcio [Ca(OCl)<sub>2</sub>] tem sido estudado como solução irrigadora alternativa ao hipoclorito de sódio (NaOCl) para o tratamento endodôntico. **OBJETIVO:** O objetivo foi determinar a liberação de íons de cálcio livre (Ca<sup>2+</sup>) na solução de Ca(OCl)<sub>2</sub> em mistura com os surfactantes cloreto de benzalcônio (BAK), cetramida (CTR), Tween- 80 (T80) e Tritón X-100 (TR100) na concentração micelar crítica (CMC). **MÉTODO:** Os surfactantes BAK, CTR, T80 e TR100 foram misturados, em diferentes concentrações ao Ca(OCl)<sub>2</sub> a 2,5% e à água destilada (controle). A CMC dos surfactantes foi determinada a partir da tensão superficial pelo método da gota pendente. Na sequência, o Ca(OCl)<sub>2</sub> a 2,5% foi misturado com os surfactantes na CMC. A liberação de Ca<sup>2+</sup> foi determinada por potenciometria usando um eletrodo seletivo de cálcio, sendo expressa em mmol/L. Sequencialmente, 10 µL a 40 µL das soluções foram adicionados em 20 mL de água destilada, e o eletrodo foi colocado a cada adição para a obtenção das medidas. Como controle foi utilizado o Ca(OCl)<sub>2</sub> a 2,5% e, como referência, foi determinado o Ca<sup>2+</sup> esperado (teórico) a cada adição. Os dados foram analisados por two-way-ANOVA e pós- teste de Bonferroni ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** A adição de surfactantes em Ca(OCl)<sub>2</sub> aumentou a disponibilidade de Ca<sup>2+</sup> em comparação ao Ca(OCl)<sub>2</sub> sem surfactantes ( $p < 0,05$ ). Em especial, a adição de BAK resultou em maior disponibilidade de Ca<sup>2+</sup> em relação aos demais surfactantes ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Todos os surfactantes permitiram maior liberação de Ca<sup>2+</sup> na solução de Ca(OCl)<sub>2</sub>, principalmente BAK.

Palavras-chave: Hipoclorito de cálcio; Potenciometria; Tensoativos; Teste de materiais; Tratamento do canal radicular.

## RESISTÊNCIA À FADIGA CÍCLICA E TORCIONAL DE DIFERENTES INSTRUMENTOS RECIPROCANTE TRATADOS TERMICAMENTE

PEDRO HENRIQUE SOUZA CALEFI, JOSÉ FRANCISCO PINEZI BARBIERI DE TOLEDO, JÚLIA LOPES TELLES NUNES, THEODORO WEISSHEIMER, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, RODRIGO RICCI VIVAN, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, MURILO PRIORI ALCALDE

pedro.calefi@usp.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar a fadiga cíclica e torcional dos instrumentos Unicone Plus (UNP 25.06), Unicone (UC 25.06), Reciproc Blue (RB 25.08), WaveOne Gold (WOG 25.07). **MÉTODO:** Foram usados oitenta instrumentos UNP 25.06, UC 25.06, RB 25.08 e WOG 25.07 ( $n=20$ ). Os testes de fadiga cíclica foram conduzidos, num canal artificial de aço inoxidável com curvatura de 60° e raio de 5 mm. O tempo e o número de ciclos até a fratura (NCF) foram registrados. O teste torcional avaliou valores máximos de torque e deflexão angular a 3 mm da ponta, de acordo com a ISO 3630-1. Ambos os testes foram conduzidos em temperatura corporal ( $35^\circ \pm 1^\circ\text{C}$ ). Os dados foram analisados estatisticamente pelos testes de one-way ANOVA e Holm-Sidak para comparação múltipla, adotado significância de 5%. **RESULTADOS:** RB 25.08 apresentou a melhor resistência à fadiga cíclica (tempo e NCF) comparado aos outros grupos ( $p < 0,05$ ). O UNP 25.06 e WOG 25.07 obtiveram similar NCF ( $p > 0,05$ ). UC 25.06 demonstrou a menor resistência flexural (tempo e NCF). Com relação ao teste torcional, o UC 25.06 apresentou valores de torque maior do que os outros grupos ( $p < 0,05$ ). O RB 25.08 mostrou os maiores valores de deflexão angular, seguido do UCP 25.06, WOG 25.07 e UC 25.06 ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** O RB 25.08 demonstrou os valores mais altos de resistência à fadiga cíclica (tempo e NCF) e deflexão angular. O UCP 25.06 apresentou torque e NCF similares ao WOG 25.07. O UCP 25.06 mostrou-se mais flexível do que o UC 25.06.

**Palavras-chave:** Fadiga cíclica; Fadiga torcional, Níquel-Titânio; Instrumentos recíprocos; Tratamento térmico.

## PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE NOVO CIMENTO ENDODÔNTICO BIOCERÂMICO PRONTO PARA USO: NEOSEALER FLO

ANAHI DE PAULA MELO, DANILO CASSIANO FERRAZ, KARINA INES MEDINA CARITA TAVARES, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES, MARIO TANOMARU-FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

anahim1606@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** NeoSealer Flo (NSF, Avalon Biomed) é um novo material obturador pronto para uso à base de silicato tricálcico/dicálcico. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar o tempo de presa, solubilidade, escoamento e pH do NSF, em comparação ao Bio-C Sealer (BCS) e AH Plus (AHP). **MÉTODO:** Tempo de presa, solubilidade e escoamento foram realizados com base na norma ISO-6876. Para o escoamento foi realizada uma análise adicional por meio da mensuração da área em mm<sup>2</sup> com o auxílio do software ImageJ. O pH foi avaliado após 1, 3, 7 e 14 dias por meio de pHmetro digital. Os dados foram submetidos aos testes estatística ANOVA e Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** BCS (219,2 min.) apresentou menor tempo de presa, seguido por NSF (290,3 min.) e AHP (383,8 min.) ( $p < 0,05$ ). NSF e AHP demonstraram resultados semelhantes, enquanto BCS apresentou maior escoamento nas duas análises (mm e mm<sup>2</sup>) ( $p < 0,05$ ). BCS apresentou maior solubilidade que NSF e AHP ( $p > 0,05$ ). O pH foi maior para NSF seguido por BCS após 1 dia ( $p < 0,05$ ). NSF e BCS apresentaram similar alcalinidade do meio nos demais períodos avaliados ( $p > 0,05$ ). AHP foi similar ao grupo controle (água destilada e deionizada) ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** NSF apresenta solubilidade acima do recomendado pela ISO6876. Tempo de presa, escoamento e pH são adequados. Outras propriedades físico-químicas e biológicas devem ser avaliadas para sugerir o seu uso clínico como cimento obturador de canais radiculares.

Palavras-chave: Endodontia; Silicatos de cálcio; Propriedades físicas e químicas.

## AVALIAÇÃO DA REDUÇÃO DE *E. FAECALIS* NOS CANAIS RADICULARES E TÚBULOS DENTINÁRIOS UTILIZANDO DIFERENTES SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS AUXILIARES E TÉCNICAS DE IRRIGAÇÃO: ESTUDO *IN VITRO*

BIANCA LOPES, AUGUSTO RODRIGUES LIMA, PRISCILA AMANDA FRANCISCO, DANIEL RODRIGO HERRERA, MARIA CRISTINA COELHO DE CARVALHO, GABRIEL ABUNA, MARIO ALEXANDRE COELHO SINHORET, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES

biaslopes@live.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo foi avaliar a eficácia das técnicas de irrigação (TI) [convencional (IC), com ativação sônica (AS) e ativação ultrassônica (AUS)] utilizando as substâncias químicas auxiliares (SQA) [clorexidina 2 % (CLX) e hipoclorito de sódio 2,5 % (NaOCl)] nas formas [solução (Sol) e gel], na redução de *E. faecalis* do canal radicular e da dentina intratubular. **MÉTODO:** Foram selecionadas e padronizadas 180 raízes de pré-molares inferiores. Estas foram contaminadas com *E. faecalis*, e divididas em 18 grupos (n = 10) de acordo com a TI, SQA e formas de apresentação. Solução salina e gel de natrosol 1 % foram utilizados como controles. Amostras bacteriológicas foram coletadas antes e após a TI para a contagem de unidades formadoras de colônia (UFC). Para análise de Microscopia Confocal de Varredura a Laser (MCVL), foram obtidos 3 discos de dentina referentes aos terços radiculares (TR) para quantificação de células viáveis (CV) intratubular. Os testes de Friedman/Wilcoxon foram utilizados para comparar UFC inicial/final e grupos, Kruskal-Wallis para comparar CV e U de Mann-Whitney para TI e TR. **RESULTADOS:** A contagem de UFC mostrou que a AUS é mais efetiva que a IC (p < 0,05). AS mostrou-se mais efetiva quando utilizado SQA-sol, porém em SQA-gel mostrou-se similar a IC (p < 0,05). Os resultados do MCVL mostraram que a IC ainda deixou muitas CV intratubular e que AUS é melhor que AS e IC, respectivamente, nos TR (p < 0,05). Não houve diferença entre NaOCl e CLX nas análises de UFC e MCVL (p < 0,05). **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que a ativação da SQA otimiza sua ação de limpeza dos canais radiculares.

Palavras-chave: Endodontia; Microbiologia; Irrigantes do canal radicular.



## RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE *E. FAECALIS* NO INSUCESSO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO

PEDRO IVO DA GRAÇA FAGUNDES, AUGUSTO RODRIGUES LIMA, PRISCILA AMANDA FRANCISCO, ADRIANA DE JESUS SOARES, CAIO CEZAR RANDI FERRAZ, JOSÉ FLÁVIO AFFONSO DE ALMEIDA, MARINA ANGÉLICA MARCIANO, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES

fagundespivo@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O monitoramento da suscetibilidade antimicrobiana é importante para a prescrição de medicamentos com precisão no insucesso endodôntico. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo observar a suscetibilidade antimicrobiana de *E. faecalis* de canais com infecção secundária/persistente. **MÉTODO:** Cepas de *E. faecalis* foram recuperadas de 20 casos e confirmadas por sequenciamento do gene 16S rRNA. Esses isolados tiveram sua suscetibilidade antimicrobiana testada por meio do sistema E-test, contra diversos antibióticos. As leituras dos pontos da concentração inibitória mínima (MIC) foram feitas no ponto de intersecção entre o halo de inibição e a fita do E-test. A suscetibilidade ou resistência foi determinada de acordo com os guias de interpretação. Foram obtidas 37 cepas de *E. faecalis*. **RESULTADOS:** Todos os isolados foram 100% suscetíveis à amoxicilina, amoxicilina + clavulanato, moxifloxacina e vancomicina. Taxas mais altas (75-84%) de eficácia antimicrobiana também foram encontradas para ciprofloxacina, cloranfenicol e doxiciclina. Azitromicina (45,9%) e eritromicina (56,8%) apresentaram taxas intermediárias de suscetibilidade, enquanto 21,6%, 24,3% e 24,3% das cepas de *E. faecalis* expressaram resistência à doxiciclina, rifampicina e tetraciclina, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Concluindo, as cepas de *E. faecalis* foram suscetíveis à amoxicilina, amoxicilina + clavulanato, moxifloxacina e vancomicina. Além disso, observou-se que 1mg/ml de amoxicilina ou amoxicilina + clavulanato, 0,75mg/ml de moxifloxacina e 3mg/ml de vancomicina seriam suficientes para inibir pelo menos 90% dos isolados.

(Apoio FAPESP 2015/23479-5, CNPq 303852/2019-4 & CAPES 001)

Palavras-chave: Monitoramento; Suscetibilidade antimicrobiana; Insucesso endodôntico

## REAÇÃO RESIDUAL AO BIOC-REPAIR E MTA-HP INSERIDOS EM TUBOS DE DENTINA E IMPLANTADOS NO SUBCUTÂNEO

RAFAELA NANAMI HANDA INADA, MARCELA BORSATTO QUEIROZ, EVELIN CARINE ALVES DA SILVA, PAULO SÉRGIO CERRI, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, MÁRIO TANOMARU-FILHO

rafainada@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Bio-C Repair (BIOC-R) e MTA Repair HP (MTAHP) são materiais biocerâmicos reparadores. Objetivo: avaliar a biocompatibilidade e bioatividade do BIOC-R e MTAHP em comparação ao material à base de óxido de zinco e eugenol (IRM). **MÉTODO:** Tubos de dentina foram preenchidos com materiais e tubos vazios (grupo controle; GC) e implantados no subcutâneo de ratos (CEUA- 04/2019), nos períodos de 7, 15, 30 e 60 dias. Os implantes foram removidos e processados para inclusão em parafina. A espessura das cápsulas, número de células inflamatórias (CIs), células imunopositivas à interleucina-6 (IL-6) e osteocalcina (OCN) foram avaliados. A análise do von Kossa (depósitos de cálcio) e de cortes não corados ao microscópio de polarização foram realizadas. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** aos 7 e 15 dias, as cápsulas do IRM apresentaram maiores valores na espessura, CIs e células IL-6-imunopositivas ( $p < 0,05$ ). As cápsulas do BIOC-R exibiram os maiores valores na espessura e CIs que o MTAHP aos 7 dias ( $p < 0,05$ ) e valores maiores de células IL-6-imunopositivas, aos 7 e 15 dias ( $p < 0,05$ ). Aos 30 e 60 dias, diferenças significantes no número de CIs, espessura da cápsula e número de células IL-6-imunopositivas não foram observadas entre as cápsulas ao redor dos cimentos e do GC ( $p > 0,05$ ). Células imunopositivas à OCN, estruturas von Kossa-positivas e birrefringentes, sugestivos de calcita amorfa, foram somente observadas nas cápsulas ao redor do BIOC-R e MTAHP. **CONCLUSÃO:** Bio-C Repair e MTA Repair HP são materiais biocompatíveis e apresentam potencial bioativo para mineralização.

Palavras-chave: Materiais Biocompatíveis, Silicato de Cálcio, Ratos.

## CIMENTOS OBTURADORES À BASE DE SILICATO DE CÁLCIO: INFLUÊNCIA DO ULTRASSOM NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO

VERYDIANNA FROTA CARNEIRO, BERNARDO ALMEIDA AGUIAR, MONICA SAMPAIO DO VALE, BRUNO CARVALHO DE VASCONCELOS

verydianna\_1@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O referido estudo avaliou o efeito da agitação ultrassônica na resistência de união à dentina radicular proporcionada por cimentos obturadores endodônticos à base de silicato de cálcio. **MÉTODO:** Noventa e seis canais de raízes disto-vestibulares de molares superiores humanos foram preparados com instrumentos e submetidos a protocolo de limpeza final de irrigação ultrassônica passiva. Os canais foram randomicamente divididos em 8 grupos (n = 12): EndoSequence BC Sealer (ESBC), Sealer Plus BC (SPB), Bio-C Sealer (BCS) e AH Plus (AH); com ou sem agitação ultrassônica (AUS). A obturação dos canais foi realizada pela técnica do cone único; após a inserção dos cimentos, nos grupos submetidos a AUS, a mesma foi empregada em 2 ciclos de 20 segundos. Em seguida, as raízes foram mantidas em estufa a 37° C por 7 dias. Posteriormente, os espécimes foram submetidos ao teste de push-out em máquina de ensaio universal para avaliar a resistência de união dos materiais obturadores à dentina. No teste de push-out os melhores resultados foram oferecidos pelos grupos BCS/AUS, AH/AUS e AH/AUS a 6,0 4,0 e 2,0 mm, respectivamente. A AUS incrementou a resistência de união significativamente nos grupos SPBC a 2,0 mm e BCS a 6,0 mm (p < 0,05). Conclui-se que os cimentos a base de silicato de cálcio apresentaram padrão de resistência de união muito parecidos entre si e com o AH Plus; e a agitação ultrassônica interferiu significativamente apenas em alguns dos grupos. Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa: 3.212.738

Palavras-chave: Endodontia; Obturação do canal radicular; Ultrassom.

## PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE CIMENTOS OBTURADORES PRONTOS PARA USO A BASE DE SILICATO DE CÁLCIO

ANA CRISTINA PADILHA JANINI, ADRIANA DE JESUS SOARES, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES, CAIO CEZAR RANDI FERRAZ, JOSÉ FLÁVIO AFFONSO DE ALMEIDA, LAUTER ESTON PELEPENKO, MARINA ANGÉLICA MARCIANO

anacristina\_padilha@yahoo.com.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Materiais à base de silicato de tricálcio têm sido propostos como cimentos obturadores para o tratamento endodôntico. **MÉTODO:** O objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades físico-químicas de um novo material pronto para uso, o Bio-C Sealer Ion+ (Angelus, Londrina, Brasil), em comparação com o EndoSequence BC Sealer (Brasseler, Savannah, EUA), Bio-C Sealer (Angelus, Londrina, Brasil), e um à base de resina epóxi, o AH Plus (Dentsply DeTrey, Alemanha). A superfície e a caracterização química foram avaliadas através de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectroscopia por energia dispersiva (EDS). Os testes físico-químicos foram avaliados segundo a norma ISO 6876/2012: escoamento, tempo de presa (método úmido e seco), solubilidade e radiopacidade, além do pH. Na análise estatística foi utilizado o teste ANOVA, com Shapiro-Wilk e correção de Bonferroni ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Em relação aos cimentos à base de silicato de cálcio, observou-se em MEV/EDS, picos de cálcio, silício e zircônio. Quanto ao escoamento, todos os cimentos tiveram valores acima de 17 mm. O tempo de presa foi menor para o Bio-C Sealer em ambos os métodos (úmido e seco). A solubilidade do cimento Bio-C Sealer Ion+ apresentou resultados semelhantes aos outros dois cimentos à base de silicato de cálcio, acima de 3%. Todos os materiais apresentaram radiopacidade acima de 7 mmAl e exibiram pH alcalino até 21 dias. **CONCLUSÃO:** O Bio-C Sealer Ion+ exibiu propriedades semelhantes aos outros cimentos prontos para uso, incluindo a alta solubilidade, fato este que se torna questionável em seu sucesso clínico ao longo prazo.

Palavras-chave: Cimentos; Endodontia; Propriedades físico-químicas; Silicato de cálcio.

## AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO pH NA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO BIOCERÂMICO, BIO-C® SEALER

RICARDO SERGIO COUTO DE ALMEIDA, ANA MARIA CARVALHO HEINZEN, ALINE RATUCHNE, PATRÍCIA CANTERI DE SOUZA, NOELE CAROLINE ALVES, MARIA LUIZA ZAMPARONI VICTORINO, FÁBIO SENE, MARCELO AUGUSTO SERON, FAUSTO RODRIGO VICTORINO

rikodonto@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVOS:** Os objetivos deste estudo foram investigar a atividade antimicrobiana do Bio-C® Sealer (Angelus, Brasil) contra 3 microrganismos patogênicos, bem como avaliar o efeito do pH na atividade antimicrobiana desse cimento endodôntico. **MÉTODO:** Para isso, foram realizados testes de difusão em ágar com meios de cultura com diferentes pHs (5,0, 6,0 e 7,0), utilizando o AH Plus® (Dentsply, Alemanha) como controle positivo. Após 5 dias de incubação a 37°C, o halo de inibição foi medido em milímetros. **RESULTADOS:** Nossos resultados mostraram que contra *Enterococcus faecalis* em pH 7,0, tanto o AH Plus® quanto o Bio-C® Sealer apresentaram halos de inibição semelhantes, 11,76 mm ± 0,67 mm e 12,44 mm ± 1,03 mm, respectivamente. No entanto, o halo do AH Plus® diminuiu em pH 6,0 (9,42 mm ± 3,21 mm) e desapareceu em pH 5,0. Entretanto, o halo do Bio-C® Sealer aumentou significativamente em pH 5,0 (14,13 mm ± 1,21 mm). Contra *Escherichia coli* em pH 5,0, o Bio-C Sealer® (halo de inibição de 12,32 mm ± 0,59 mm) apresentou atividade antimicrobiana significativamente maior do que o AH Plus® (halo de inibição de 10,93 mm ± 0,29 mm). Além disso, o cimento AH Plus® não apresentou atividade contra *Candida albicans* em pH 5,0. **CONCLUSÃO:** Deste modo, pode-se concluir que o Bio-C Sealer possui atividade antimicrobiana semelhante ao AH Plus nos pHs 7,0 e 6,0. Porém, em pH ácido (5,0) o Bio-C Sealer pode até aumentar sua atividade, como contra *E. faecalis*, enquanto que o AH plus perde sua atividade contra *E. faecalis* e *C. albicans*.

Palavras-chave: Endodontia, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*.

## INFLUÊNCIA DE DIFERENTES CIMENTOS ENDODÔNTICOS NA ADESÃO DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO

WESLEY MISAEL KRABBE, RAFAEL NESELLO, ISADORA AMES SILVA, IGOR ABREU DE BEM, KAROLINA BISCHOFF, MATHEUS ALBINO SOUZA, MARCUS VINÍCIUS REIS SÓ, RICARDO ABREU DA ROSA

wesleykrabbe14@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar a influência de cimentos à base de silicato de cálcio na resistência de união de pinos de fibra utilizando cimentos resinosos convencionais e autoadesivos. **MÉTODO:** Sessenta dentes humanos monorradiculares foram selecionados. Os canais foram preparados com instrumento recíprocante 40.06 e distribuídos aleatoriamente em seis grupos ( $n = 10$ ) de acordo com as estratégias de obturação e cimentação dos pinos de fibra: AH Plus/RelyX ARC; AH Plus/RelyX U200; Bio-C Sealer/RelyX ARC; Bio-C Sealer/RelyX U200; Sealer Plus BC/RelyX ARC; e Sealer Plus BC/RelyX U200. O teste de push-out foi realizado em uma velocidade de 1mm/min. Os padrões de falha foram descritos após avaliação em estereomicroscópio com aumento de 10x. A resistência de união foi calculada e analisada por ANOVA e teste de Tukey. **RESULTADOS:** AH Plus não influenciou na resistência de união dos pinos de fibra cimentados com cimento resinoso convencional (RelyX ARC) ou autoadesivo (RelyX U200) ( $p > 0,05$ ). Os menores valores de resistência de união foram obtidos quando os cimentos à base de silicato de cálcio foram associados ao cimento resinoso convencional (Bio-C Sealer/RelyX ARC e Sealer Plus BC/RelyX ARC) ( $p < 0,05$ ). Com exceção do Sealer Plus BC/RelyX ARC, todos os grupos apresentaram menor resistência de união na porção apical em comparação com a porção cervical do pino ( $p < 0,05$ ). Falhas adesivas entre cimento e pino e cimento e dentina foram predominantes (55,3%). **CONCLUSÃO:** Cimentos a base de silicato de cálcio diminuíram a resistência de união de pinos de fibra cimentados com cimento resinoso convencional.

Palavras-chave: Biocerâmico; Pino de fibra; Resistência de união; Push-out; Cimento resinoso.

## RESPOSTA BIOLÓGICA PERANTE CIMENTOS ENDODÔNTICOS RESINOSOS EM CALVÁRIAS DE RATOS: ANÁLISE HISTOLÓGICA, IMUNOISTOQUÍMICA E MICROTOMOGRÁFICA

LETYCIA ACCIOLY SIMÕES COELHO, VANESSA ABREU SANCHES MARQUES, GABRIELA CRISTINA DE SANTI SODRÉ, MATEUS RINALDI LUCIO MARTINS, LETÍCIA CITELLI CONTI, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MARCO ANTÔNIO HUNGARO DUARTE, RODRIGO RICCI VIVAN

letydia.scoelho@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliou-se a resposta tecidual e a capacidade de reparo ósseo frente aos cimentos endodônticos Sealer Plus e AH Plus comparados ao grupo controle. **MÉTODO:** Os materiais foram implantados na calvária de 48 ratos Wistar (n=8). Após 30 e 60 dias, os animais foram eutanasiados, as calvárias removidas e processadas para hematoxilina-eosina, imunistoquímica para colágeno tipo I, Picrosirus red e análise microtomográfica. Os dados foram submetidos aos testes de Kruskal-Wallis e Dunn ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Aos 30 dias, todos os grupos apresentaram uma intensa reação inflamatória ( $p > 0,05$ ). Aos 60 dias, comparado ao grupo controle, os grupos Sealer Plus e AH Plus mantiveram um infiltrado inflamatório intenso ( $p < 0,05$ ). Áreas imunopositivas, para o colágeno tipo I foram observadas em todos os grupos, aos 30 dias e 60 dias ( $p > 0,05$ ). Observou-se uma maior quantidade de fibras colágenas vermelhas para o grupo Sealer Plus comparado ao grupo controle, aos 30 dias ( $p < 0,05$ ). Não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos para a fibras verdes e amarelas ( $p > 0,05$ ). Para os parâmetros morfométricos, aos 30 dias, o volume ósseo neoformado e número de trabéculas ósseas dos grupos com cimentos foram maiores comparado ao grupo controle ( $p < 0,05$ ); aos 60 dias, o Sealer Plus apresentou maior neoformação óssea em relação ao grupo controle ( $p < 0,05$ ), mas não apresentou diferença comparado ao AH Plus ( $p > 0,05$ ). Frente aos materiais testados houve capacidade de reparo nos períodos analisados e o Sealer Plus apresentou-se como uma alternativa entre os cimentos endodônticos resinosos.

Palavras-chave: Inflamação; Obturação do canal radicular; Teste de materiais.

## SOLUBILIDADE E ALTERAÇÃO VOLUMÉTRICA DE MATERIAIS BIOCERÂMICOS PÓ-LÍQUIDO E PRONTO PARA USO

GIULIA BUENO RODRIGUES, KARINA INES MEDINA CARITA TAVARES, AIRTON OLIVEIRA SANTOS-JUNIOR, MÁRIO TANOMARU-FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

giuliabrodrigues@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Novo cimento reparador biocerâmico pronto para uso a base de silicato tricálcico/dicálcico foi desenvolvido: NeoPutty (Avalon Biomed, EUA). Estabilidade dimensional e baixa solubilidade são propriedades desejadas para um material endodôntico, já que contração ou dissolução podem comprometer selamento e o sucesso clínico. **OBJETIVO:** O estudo avaliou a solubilidade e alteração volumétrica dos biocerâmicos pó- líquido MTA Repair HP (Angelus, PR, Brasil) e pronto para uso NeoPutty (Avalon Biomed). **MÉTODO:** A solubilidade foi determinada pela porcentagem de perda de massa empregando discos padronizados de cimentos após 7 dias de imersão em água destilada. A alteração volumétrica foi avaliada por meio de microtomografia computadorizada (Micro-CT SkyScan 1176), utilizando tubos de dentina bovina preenchidos com os cimentos. O escaneamento dos espécimes foi realizado 24h após manipulação e após 7 dias de imersão em PBS. Os dados obtidos foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** NeoPutty demonstrou maior solubilidade ( $p < 0,05$ ) em comparação ao MTA- HP. Porém, ambos materiais apresentaram menos que 3% de solubilidade. A alteração volumétrica apresentou valores menores que 1 %, não apresentando diferença significativa entre materiais ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** O novo cimento pronto para uso NeoPutty demonstra maior solubilidade que o pó- líquido MTA-HP, porém com valores de acordo com normas estabelecidas pela ISO-6876 ( $< 3 \%$ ). Os materiais apresentam baixa solubilidade e estabilidade dimensional, com resultados favoráveis para o uso clínico.

Palavras-chave: Materiais dentários; Propriedades físicas; Microtomografia por raios X.



## COMPRIMENTO DE TRABALHO E ACURÁCIA DO ROOT ZX II NO TRATAMENTO E RETRATAMENTO ENDODÔNTICO

MARIA EDUARDA PAZ DOTTO, IHAN VITOR CARDOSO, MATHEUS POMPEO CALDAS SILVEIRA, FILIPE COLOMBO VITALI, ANA MARIA HECKE ALVES, LUCAS DA FONSECA ROBERTI GARCIA, LUCILA PIASECKI, EDUARDO ANTUNES BORTOLUZZI, CLEONICE SILVEIRA TEIXEIRA

duda.paz@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações no comprimento de trabalho (CT) e na precisão do localizador apical eletrônico (LAE) Root ZX II, durante as diferentes etapas do tratamento e retratamento endodôntico. **MÉTODO:** Foram utilizados os canais mesiais de molares inferiores (n = 56). Inicialmente, as medidas do CT foram obtidas pelo método visual direto (CTD1) e eletrônico (CTE1). Em seguida, foi realizado o pré-alargamento dos terços cervical e médio e novas medidas obtidas (CTD2 e CTE2). O preparo foi finalizado e as medidas do CT foram realizadas novamente (CTD3 e CTE3). Após a obturação do canal radicular, os dentes foram armazenados por 7 dias. O material obturador foi retirado e novas medidas do CT foram obtidas (CTD4 e CTE4). Por fim, os canais foram reparados e as mensurações finais (CTD5 e CTE5) realizadas. Os dados foram analisados estatisticamente e o nível de significância estabelecido foi de 5%. Ao avaliar todos os estágios, observou-se redução significativa na medida do CT, com maior variação entre as etapas pré-tratamento e pós-preparo do terço médio e cervical, e entre as etapas pós-preparo e pós-esvaziamento do canal, não havendo diferença entre ambas. Além disso, diferenças significativas foram observadas na acurácia do Root ZX II, com menor precisão na determinação da etapa de remoção pós-obturação do CT. O comprimento de trabalho foi reduzido ao longo das diferentes etapas do tratamento endodôntico e retratamento avaliados, assim como o Root ZX II não apresentou confiabilidade após a etapa de remo o da obtura o. CEP:4.425.324 (UFSC)

Palavras-chave: Comprimento de trabalho; Localizador apical eletrônico; Odontometria.

## PROPRIEDADES MECÂNICAS DE INSTRUMENTOS DE NITI RECIPROCANTE TRATADOS TERMICAMENTE

EDUARDO FERNANDES MARQUES, WEBER SCHMIDT PEREIRA LOPES, VICTOR TALARICO LEAL VIEIRA, PAULA REGINA NEPOMUCENO DIAS, FABIO RAMOA PIRES

eduardo.marques@ceulp.edu.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Os instrumentos endodônticos de NiTi podem apresentar risco de fratura, mesmo apresentando vantagens. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar a flexibilidade, resistência à flambagem, resistência à fadiga cíclica dinâmica e padrão de rugosidade dos instrumentos alternados Reciproc R25 M-Wire (R25M), Reciproc Blue R25 (R25B) e WaveOne Gold Primary (WOGP) NiTi. **MÉTODO:** Testaram-se 33 R25M, 30 R25B e 30 WOGP, todos com 25 mm de comprimento. A flexibilidade foi determinada por testes de flexão de 45° de acordo com a especificação ANSI/ADA número 101 padrão. Para determinar a resistência à flambagem, uma carga axial crescente foi aplicada aos instrumentos até que a lima sofresse um deslocamento elástico de 1 mm. Uma máquina customizada foi utilizada para realizar o ensaio de fadiga cíclica dinâmica medindo o tempo de fratura em um canal metálico de aço inoxidável medindo 1,4 mm de diâmetro, 19 mm de comprimento total, ângulo de 86 graus e 6 mm de raio de curvatura. A rugosidade foi obtida em perfilômetro. Os resultados foram analisados usando ANOVA de uma via e teste post-hoc de Student-Newman-Keuls. As análises foram realizadas com nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Os instrumentos apresentaram a seguinte ordem de flexibilidade: R25B>WOGP>R25M ( $p < 0,05$ ); resistência à flambagem: R25M>R25B>WOGP ( $p < 0,05$ ); e resistência à fadiga cíclica: R25B>R25M>WOGP ( $p < 0,05$ ). Não foram observadas diferenças em relação ao padrão de rugosidade ( $P > 0,05$ ). A lima R25B apresentou flexibilidade e desempenho superiores em testes de fadiga. O R25M tem maior resistência à flambagem. Os instrumentos demonstraram características de superfície semelhantes.

Palavras-chave: Endodontia; Resistência à flambagem; Fadiga cíclica.

## PRECISÃO DAS FUNÇÕES DE MENSURAÇÃO DE DIFERENTES LOCALIZADORES APICAIS INTEGRADOS A NOVOS MOTORES ENDODÔNTICOS

MARIA EDUARDA PAZ DOTTO, MATHEUS POMPEO CALDAS SILVEIRA, IHAN VITOR CARDOSO, FILIPE COLOMBO VITALI, ANA MARIA HECKE ALVES, LUCAS DA FONSECA ROBERTI GARCIA, DAYANA MARA SILVA CHAVES, LUCILA PIASECKI, CLEONICE SILVEIRA TEIXEIRA, EDUARDO ANTUNES BORTOLUZZI

duda.paz@hotmail.com

### RESUMO:

**MÉTODO:** Foram avaliadas as funções Localizador Apical Eletrônico (LAE) e Auto Reverso Apical (ARA) de diferentes motores. 52 raízes foram distribuídas em 4 grupos ( $n = 13$ ) de acordo com a função e motor: TriAuto ZX II; E-Connect S; iRoot Pro e Root ZX II. Para função LAE, uma mensuração inicial foi realizada pelo método visual direto (CR1) e comparada com a mensuração eletrônica (CE). Para função ARA, a marcação “0.5” foi utilizada e o sistema ProTaper Universal empregado até que o movimento fosse revertido. O último instrumento foi introduzido até o limite do preparo, para obtenção do comprimento de trabalho (CT) e a lima #10 até o forame apical para obtenção do comprimento real pós-operatório (CR2). A diferença média entre CR1 e CE e, CT e CR2 para cada dispositivo foram comparadas estatisticamente ( $\alpha=0,05$ ). **RESULTADOS:** Na função LAE, o Root ZX II obteve a menor diferença média, similar ao Tri Auto ZX II. O Tri Auto ZX II foi similar ao iRoot Pro e este similar ao E Connect-S. Na função ARA, Root ZX II, iRoot Pro e Tri Auto ZX II ativaram a função, em média, aquém do forame, sem diferença entre si. O iRoot Pro foi semelhante ao E-Connect S, único com valor médio positivo. **CONCLUSÃO:** Na função LAE os 4 dispositivos foram precisos. Na função ARA, Root ZX II, iRoot Pro e TriAuto ZX II mantiveram o nível apical de preparo dentro de limites adequados. Protocolo de aprovação no CEP: 4.705.546 (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC)

Palavras-chave: Comprimento de trabalho; Localizador apical eletrônico; Odontometria.

## SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LETICIA KAHLOW, ALEXANDRE ROBERTO HECK, EGAS MONIZ DE ARAGÃO, MARIA ISABEL ANASTACIO FARIA DE FRANÇA

l.kahlow@yahoo.com.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo dessa revisão de literatura foi fazer um compilado de informações sobre os sistemas de irrigação utilizados na limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. Para que se tenha sucesso no tratamento endodôntico é de extrema importância que haja a descontaminação dos canais radiculares por meio do preparo químico-mecânico. Essa etapa é realizada por meio do emprego de instrumentos endodônticos, de substâncias químicas auxiliares e de irrigação–aspiração. Várias técnicas de irrigação têm sido desenvolvidas para melhorar a desinfecção do canal radicular. A técnica de irrigação mais amplamente utilizada é a irrigação convencional com seringa, no entanto, essa técnica limita a penetração de fluido por todo o complexo tridimensional de canais e não consegue limpar completamente os restos de tecido, o que pode interferir negativamente na capacidade de selamento dos materiais obturadores. Para superar as limitações da irrigação convencional, diferentes sistemas de irrigação como dispositivos sônicos, ultrassônicos, lasers e pressão negativa foram desenvolvidos para melhorar a eficácia das soluções de limpeza e desinfecção. É importante ressaltar que diferenças nos designs de experimentos, incluindo o preparo do canal, irrigação durante o preparo e tempo de ativação podem gerar diferentes resultados na remoção de detritos. Além disso, mesmo que as técnicas de limpeza sejam capazes de remover quantidades significativas de *smear layer* ou material de preenchimento residual, nenhuma delas consegue deixar os canais radiculares totalmente livres de detritos. Após a revisão de literatura é imperativo afirmar que, independente do protocolo utilizado, a irrigação é uma etapa fundamental do tratamento endodôntico.

Palavras-chave: Lama dentinária; Desinfecção; Agulha.

## VISUALIZAÇÃO CLÍNICA DO BIOFILME ENDODÔNTICO DE *ENTEROCOCCUS FAECALIS* ATRAVÉS DA FLUORESCÊNCIA UTILIZANDO DOIS FLUORÓFOROS

LÍVIA RAMOS ALVARIZA, JOSÉ ANTONIO POLI DE FIGUEIREDO, MARIELI CHITOLINA PRADEBON, THAÍS MARCHAND

livia\_alvariza@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Algumas espécies de bactérias, como o *Enterococcus faecalis*, apresentam maior resistência aos procedimentos terapêuticos endodônticos, podendo sobreviver no sistema de canais radiculares. Bactérias remanescentes no interior de canais radiculares, podem levar a infecções persistentes e tratamentos sem sucesso. Existe uma grande dificuldade em identificar clinicamente o biofilme e as bactérias no interior do sistema de canais radiculares. Assim, a fluorescência vem como um novo método para reduzir o problema de visualização clínica da infecção endodôntica. **OBJETIVO:** Este estudo piloto avaliou, por meio da fluorescência, com uso de fluoróforos, a presença de *Enterococcus faecalis* no interior dos canais radiculares. **MÉTODO:** Dezoito dentes de origem bovina, com canal único, foram selecionados e contaminados com *E. faecalis* mantidos em meio *Brain Heart Infusion* (BHI) para cultivo bacteriano por 29 dias com trocas a cada 48 horas. Após esse período, os dentes foram divididos em 3 grupos: controle negativo, grupo calceína e grupo *qubit protein*. Por fim, os dentes foram visualizados clinicamente por meio do sistema ReVeal, que consiste em uma lupa com fotóforo Ultra Violeta, a fim de observar a efetividade dos fluoróforos nos canais infectados. **RESULTADO:** Observou-se que ambos fluoróforos funcionam e fluorescem na presença de bactérias, o grupo controle negativo não apresentou fluorescência. A calceína apresentou maior luminosidade, porém com espalhamento de luz. O *qubit protein* apresentou luminescência uniforme sem espalhamento de imagem. **CONCLUSÃO:** Os resultados do presente estudo permitem ensejar objetivos futuros, se comprovada sua eficácia, pode-se evoluir para o uso em pacientes, como método de detectar bactérias no interior dos canais radiculares. CEP/UFRGS 34070

Palavras-chave: *Enterococcus faecalis*; Fluorescência; Biofilme.

## AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DO REMANESCENTE DENTINÁRIO APÓS DIFERENTES MÉTODOS DE APICECTOMIA

LUIZA SALLES ALVES BERTI PEREIRA, LEANDRO AUGUSTO PINTO PEREIRA, GABRIELA FERNANDA BOMBARDA, FLÁVIA SAAVEDRA, LAUTER ESTON PELEPENKO, MAY ANNE ALVES FRAGA, MARINA ANGÉLICA MARCIANO

sallesluiza@yahoo.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a rugosidade do remanescente dentinário, após apicectomia, utilizando diferentes dispositivos: broca Zekrya, ponta ultrassônica Blade Sonic, ponta ultrassônica OT12 e como grupo controle, broca Zekrya seguida das pontas multilaminadas de 8, 16 e 30 lâminas. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da FOP/UNICAMP. **MÉTODO:** Foram selecionados 64 dentes humanos unirradiculares recém-extraídos por indicação ortodôntica. As amostras foram randomicamente divididas em 4 grupos (n = 16): G (grupo) 1=Zekrya, G2=Blade Sonic, G3=OT12, G4=controle. A apicectomia foi realizada após o tratamento endodôntico, por um mesmo operador. A análise da rugosidade superficial foi realizada através do Surfscorder SE 1700. Após as leituras, os espécimes foram examinados em microscópio eletrônico de varredura. Para análise estatística, recorreu-se ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, com comparações múltiplas pelo teste post hoc de Dunn ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Foi observado que a ponta ultrassônica OT12 resultou em maior rugosidade superficial ( $1,58 \pm 0,87$ ), sendo esta diferença significativa em relação aos demais grupos avaliados ( $p < 0,05$ ). Por outro lado, a ponta Zekrya resultou na menor rugosidade entre os grupos experimentais ( $1,06 \pm 0,57$ ), sem diferença estatística para a ponta ultrassônica Blade ( $p = 0,058$ ) e o grupo controle ( $p = 0,063$ ). **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que o grupo Zekrya apresentou maior lisura superficial, enquanto a ponta ultrassônica OT12 resultou em maior rugosidade superficial.

Palavras-chave: Cirurgia endodôntica; Apicectomia; Rugosidade superficial.

## CANAIS E RAÍZES EXTRAS ENCONTRADOS EM DENTES MOLARES INFERIORES EM UMA POPULAÇÃO BRASILEIRA

ANA LYSSA CORSINO DURANT, JESSICA MONTEIRO MENDES, CRISTIANE MELO CARAM, MARIA ANTONIETA VELOSO CARVALHO DE OLIVEIRA

analyssacd@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Variações anatômicas são um dos principais fatores que dificultam a realização do tratamento endodôntico e têm sido estudadas com intuito de determinar padrões anatômicos e melhores técnicas de instrumentação. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de raízes e canais extras em primeiros e segundos molares inferiores relacionando presença das anomalias com fatores como idade e sexo do paciente, tipo de tratamento e dente, e utilização do microscópio operatório. **MÉTODO:** 519 prontuários analisados e suas respectivas radiografias digitais, totalizando 550 dentes, atendidos pela mesma endodontista no período de 2006-2016. Os casos foram divididos em grupos: GCP- Dentes com quantidade de Canais Padrão (1 a 3 canais); GCD-Dentes com Canal extra na raiz Distal; GCM- Dentes com Canal extra na raiz Mesial e GCR-Dentes com Canal em Raiz extra. Os dados foram analisados pelo teste Qui-quadrado. **RESULTADOS:** Dos 550 dentes analisados, 324 (58,9 %) possuíam três canais ou menos e 226 (41,1 %) possuíam quatro ou cinco canais. A prevalência geral de canal extra da raiz distal, canal extra na raiz mesial e raiz extra foram, respectivamente, 39,65 %, 2,9 % e 3,64 %. Pacientes abaixo de 40 anos e dente primeiro molar apresentaram resultados relevantes somente no grupo GCD. O microscópio operatório foi determinante para localização de canal extra no grupo GCM. **CONCLUSÃO:** Canais extras na raiz distal são mais comuns que canais extras na raiz mesial e raízes extras, sendo frequentes em pacientes jovens (< 40 anos) e dentes primeiros molares. O microscópio operatório aumentou a capacidade de localização dos canais extras na raiz mesial.

Palavras-chave: Dente molar; Cavidade pulpar; Tratamento do canal radicular.

## DORES NÃO ODONTOGÊNICAS: O QUE OS ESPECIALISTAS EM ENDODONTIA TÊM A DIZER?

MARCOS DEZOTTI LUIZ, LEONARDO RIGOLDI BONJARDIM, MARCO ANTÔNIO HUNGARO DUARTE, RODRIGO RICCI VIVAN, PAULO CESAR RODRIGUES CONTI, YURI MARTINS COSTA, MURILO PRIORI ALCALDE

marcos.luiz@usp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A dor orofacial ainda representa a queixa mais comum no consultório odontológico. **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento dos especialistas em endodontia em relação as dores não-odontogênicas. **MÉTODO:** Neste estudo, foram recrutados especialistas em Endodontia de ambos os gêneros. Para todos esses profissionais foi enviado um questionário (*GoogleForms*) com questões sobre dores não odontogênicas. Os dados foram analisados por meio de análise estatística descritiva. **RESULTADOS:** Até esse momento obtivemos 147 respostas (57,5 % - feminino e 42,5 % - masculino). A amostra possui uma média de tempo de formado em Odontologia de 14,6 anos e de obtenção do título especialista em Endodontia de 11,1 anos. A presença de dor orofacial como queixa principal dos pacientes foi reportada por 68,14 % dos endodontistas. 69,9 % se consideraram confiantes em diferenciar dor dentária daquelas não dentárias, mas 50,0 % consideraram o seu conhecimento insuficiente para diferenciar os tipos de dores orofaciais. Ainda, 81,5 % relataram que já atenderam pacientes com dor pós-operatória e 56,2 % dos especialistas não sabem nominar o tipo de dor persistente após o tratamento endodôntica, sendo que apenas 34 % se sentem confiantes no diagnóstico e 10 % em relação a tratamento das dores não dentárias. **CONCLUSÃO:** Os especialistas em Endodontia atendem com muita frequência pacientes com queixa de dor orofacial, no entanto fica claro que o conhecimento para diferenciar, diagnosticar e tratar dores de origem não dentária é insuficiente, e isso clinicamente pode ser prejudicial uma vez que tratamentos iatrogênicos podem ocorrer. Sugere-se módulos específicos em dor orofacial nos cursos de especialização em endodontia.

Palavras-chave: Conhecimento; Dor; Orofacial; Endodontia.



## AVALIAÇÃO CLÍNICA DO ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇA PERIODONTAL CRÔNICA APÓS REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO

**LUIZ FERNANDO MONTEIRO CZORNOBAY, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES, THAIS MAGESTE DUQUE**

luiz.czar@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Bactérias e seus subprodutos desempenham um importante papel no desenvolvimento e perpetuação de doenças pulpares e periodontais. Há um consenso na literatura de que alterações pulpares podem influenciar alterações no tecido periodontal, contudo, a influência da doença periodontal no tecido pulpar ainda não foi bem esclarecida. **OBJETIVO:** O objetivo dessa pesquisa foi realizar tratamento endodôntico em 32 dentes não responsivos a terapia periodontal iniciada há pelo menos 6 meses, com bolsas periodontais maiores ou igual a 6 mm em uma das faces, perda óssea extensa em uma das faces proximais observada radiograficamente e ausência de sangramento associado a profundidade de sondagem. Somado a isso, esses pacientes se queixavam de aumento da sensibilidade dentinária, principalmente após a terapia periodontal. Os tratamentos foram realizados com limas rotatórias Mtwo (VDW), irrigação com clorexidina gel 2 %, em sessão única ou com medicação intra canal de hidróxido de cálcio por 30 dias. Após 2 anos de preservação, 28 dentes (87,5 %) apresentaram melhora clínica na condição periodontal. Quatro dentes (12,5 %) foram extraídos, pois os pacientes abandonaram a terapia periodontal estabelecida. **CONCLUSÃO:** O presente estudo mostrou que os dentes com doença periodontal crônica podem apresentar pulpíte como resultado de uma inflamação periodontal e por isso a terapia endodôntica pode e deve ser indicada como terapia complementar. Protocolo de aprovação no comitê de ética e pesquisa: 018/2014 (FOP-Unicamp).

Palavras-chave: Doença periodontal; Polpa; Bactérias.

## PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E BIOLÓGICAS DO CLÍNQUER APÓS ADIÇÃO DO RADIOPACIFICADOR E LÍQUIDO

KARINA INES MEDINA CARITA TAVARES, BRUNA VASCONCELLOS DE OLIVEIRA, ELISANDRA MÁRCIA RODRIGUES, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MARIO TANOMARU FILHO

karinaimct@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Cimentos reparadores Angelus MTA e MTA Repair HP são compostos a partir do clínquer e associados ao radiopacificador para manipulação com diferentes líquidos. **OBJETIVO:** Esse estudo avaliou o efeito da adição do radiopacificador tungstato de cálcio e da manipulação com água destilada (AG) ou líquido com aditivos (AA) nas propriedades do clínquer (CL). **MÉTODO:** Tempo de presa, radiopacidade, solubilidade e pH foram avaliadas pela norma ISO 6876/2012. Os testes MTT e Vermelho Neutro (RN) foram realizados para avaliação da viabilidade celular e Fosfatase Alcalina (ALP) para bioatividade após contato com os materiais por 1, 3 e 7 dias. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA/Tukey e Bonferroni ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** Não houve diferença entre os materiais quanto ao tempo de presa ( $p > 0,05$ ). A radiopacidade do CL+AG e CL+AA foi similar ( $p > 0,05$ ). Não houve diferença entre MTA e MTAHP ( $p > 0,05$ ), que apresentaram maior radiopacidade que CL+AG e CL+AA ( $p < 0,05$ ). Todos os materiais avaliados mostraram ganho de massa, além de apresentarem pH alcalino. Os materiais não foram citotóxicos e apresentaram bioatividade aos 3 e 7 dias ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** A manipulação do clínquer com AG ou AA e a presença do radiopacificador não interferem na viabilidade e bioatividade celular do clínquer. A presença de tungstato de cálcio proporciona radiopacidade, sem alterar o tempo de presa, mantendo o ganho de massa e o pH alcalino dos materiais.

Palavras-chave: Endodontia; Materiais dentários; Propriedades físicas; Viabilidade celular.

## EFEITO DA AGITAÇÃO ULTRASSÔNICA NA CAPACIDADE DE PREENCHIMENTO DE CIMENTO BIOCERÂMICO PRONTO PARA USO

AIRTON OLIVEIRA SANTOS-JUNIOR, MAÍRA BONASSI LUCCHESI, KARINA INES MEDINA CARITA TAVARES, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES, FABIO LUIZ CAMARGO VILLELA BERBERT, MARIO TANOMARU-FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

airtonosj@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar o efeito da agitação ultrassônica na capacidade de preenchimento do cimento à base de silicato de cálcio Bio-C Sealer (BCS) em canais curvos simulados. **MÉTODO:** Modelos de resina acrílica com canal principal curvo com ângulo de 60° e raio de curvatura de 5 mm e três canais laterais simulados nos terços cervical, médio e apical foram utilizados. Os canais principais foram preparados até o tamanho 40/.05 usando o sistema rotatório ProDesign Logic 2 e obturados pela técnica de cone único empregando BCS com ou sem agitação ultrassônica (n = 6). Para agitação ultrassônica do cimento, foi utilizado inserto Irrisonic em potência de 10 % e frequência de 50Hz acoplado ao aparelho ultrassônico Newtron Booster. A ativação foi realizada por 20 segundos em direção vestibulo-lingual e outros 20 segundos em direção méσιο-distal a 2 mm aquém do comprimento de trabalho. Escaneamento após obturação com tamanho de *voxel* de 8,74  $\mu\text{m}$  foi realizado em micro-CT (SkyScan 1176). Percentual de preenchimento foi calculado no canal principal e nos canais laterais. Teste t não pareado foi realizado ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** BCS mostrou adequada capacidade de preenchimento no canal principal, 99,49 % com agitação ultrassônica e 99,82 % sem agitação ultrassônica, sem diferença significativa entre os grupos ( $p > 0,05$ ). BCS com e sem agitação promoveu preenchimento semelhante nos canais laterais dos terços cervical, médio e apical ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Agitação ultrassônica não influenciou a obturação por técnica de cone único empregando o cimento Bio-C Sealer em canais curvos simulados. O cimento Bio-C Sealer apresentou adequado preenchimento com ou sem agitação ultrassônica.

Palavras-chave: Endodontia; Microtomografia por raios X; Obturação do canal radicular.

## COMPARAÇÃO DE BIOFILMES MISTOS E MONOESPÉCIE ATRAVÉS DA VIABILIDADE, BIOVOLUME, MATRIZ EXTRACELULAR E PEC

LETICIA LOBO DE MELO SIMAS, PEDRO LUIS BUSTO ROSIM, MARICEL ROSARIO CÁRDENAS CUELLAR, DANIELA CUSICANQUI MENDES, THIAGO CRUVINEL, FLAVIANA BOMBARDA DE ANDRADE

leticialobomelo@gmail.com

### RESUMO:

OBJETIVO: Comparar diferentes corantes marcadores para matriz extracelular e polissacarídeos extracelulares (PEC) em microscopia confocal de varredura laser (MCVL), além de quantificar a produção de ácido láctico, pH e contagem das unidades formadoras de colônia (UFC) em biofilmes monoespécie e mistos de *Enterococcus faecalis* e *Streptococcus mutans*. MÉTODO: Blocos de dentina bovina foram confeccionados e divididos em 9 grupos (n = 5): G1- *E. faecalis* + corante Live/dead + corante calcoflúor; G2- *E. faecalis* + Live/dead + AlexaFlúor; G3- *S. mutans* + Live/dead+ calcoflúor; G4- *S. mutans* +live/dead + AlexaFlúor; G5- *E. faecalis*+*S. mutan* +live/dead + Calcofluor; G6- *E. faecalis*+*S. mutans* + live/dead + AlexaFluor G7- *E. faecalis* + Live/dead + calcofluor + AlexaFluor; G8- *S. mutans* + Live/dead+ calcofluor + AlexaFluor; G9- *E. faecalis*+*S. mutans*+Live/dead + Calcofluor + Alexafluor. Os blocos foram distribuídos em placas de 24 poços para formação do biofilme e corados, a fim de avaliar viabilidade celular, biovolume, matriz e PEC em MCVL. Também foi feita a análise dos valores do pH (phametro), produção de ácido láctico (método enzimático) e contagem de UFC. RESULTADOS: Na viabilidade e no biovolume os grupos mistos apresentaram resultados significativamente maiores do que os grupos de *S. mutans*. A produção de matriz e do PEC dos biofilmes não apresentaram diferenças entre os grupos. A contagem de UFC foi similar estatisticamente. Na questão do pH os grupos foram similares entre si e diferiram do grupo controle. A quantidade de matriz e do PEC dos biofilmes foram similares estatisticamente em MCVL.

Palavras-chave: Cárie dentária; Biofilmes; *Streptococcus mutans*; *Enterococcus faecalis*.

## ANTIBIOTICOTERAPIA SISTÊMICA INFLUENCIA A INTENSIDADE DO INFILTRADO INFLAMATÓRIO E REABSORÇÃO ÓSSEA DA PERIODONTITE APICAL INDUZIDA

FLÁVIO DUARTE FARIA, CAROLINA DE BARROS MORAIS CARDOSO, CRISTIANE CANTIGA DA SILVA, NATHÁLIA EVELYN DA SILVA MACHADO, PEDRO HENRIQUE CHAVES DE OLIVEIRA, MARIANA PAGLIUSI JUSTO, JULIANA GOTO, ROGÉRIO DE CASTILHO JACINTO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA

flaviodefaria96@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Investigou-se a influência da antibioticoterapia sistêmica no desenvolvimento e progressão da periodontite apical em ratos Wistar. **MÉTODO:** Foram utilizados 56 ratos distribuídos em 7 grupos (n = 8): Grupo C - controle; Grupo GEN – ratos tratados com Gentamicina; Grupo AMO – ratos tratados com Amoxicilina; Grupo MET – ratos tratados com Metronidazol; Grupo AMP – ratos tratados com Ampicilina; Grupo AM+C – ratos tratados com Amoxicilina + Clavulanato de Potássio e Grupo CLI – ratos tratados com Clindamicina. A periodontite apical foi induzida através da exposição pulpar do primeiro molar inferior esquerdo. A antibioticoterapia iniciou no mesmo dia da exposição pulpar e perdurou por 15 dias. Após este período, os animais foram sacrificados, as mandíbulas coletadas e processadas para análise histológica e histométrica em coloração de Hematoxilina e Eosina, análise das fibras colágenas pela coloração de Picrosirius red e análise bacteriológica por Brown-Brenn. Testes estatísticos foram aplicados ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** O grupo AM+C apresentou menor intensidade do infiltrado inflamatório e menor reabsorção óssea periapical em relação ao grupo controle ( $p < 0,05$ ). Quanto à maturação do colágeno o grupo AM+C apresentou menor quantidade de fibras maduras e maior quantidade de fibras imaturas, comparado a todos os grupos ( $p < 0,05$ ). Os grupos AMO e AM+C apresentaram menor extensão da contaminação bacteriana em relação ao controle ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** A amoxicilina associada ao ácido clavulânico reduziu a intensidade do infiltrado inflamatório, a reabsorção de óssea e maturação colágena da periodontite apical, assim como reduziu a invasão bacteriana para o interior do sistema de canais radiculares.

Palavras-chave: Periodontite periapical; Inflamação; Reabsorção óssea; Antimicrobianos.

## COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS CLÍNICOS PARA IDENTIFICAÇÃO DO QUARTO CANAL EM PRIMEIROS MOLARES SUPERIORES PERMANENTES

HELOISA CARDOSO MARTINS, JULIA OLBERTZ, ANA PAULA BRAGHINI, JÚLIA ROBERTA RÉGIS, PRISCILA FERNANDA DA SILVEIRA TICHER, THAIS MAGESTE DUQUE

endohelo@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A morfologia da raiz mesiovestibular de primeiros molares superiores permanentes é excêntrica e comumente apresenta alta incidência de dois canais radiculares, denominados primeiro canal mesiovestibular (MV1) e segundo canal mesiovestibular (MV2). **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi comparar diferentes métodos clínicos para a identificação do MV2 de primeiros molares superiores. **MÉTODO:** Sessenta e seis molares foram selecionados. Operadores foram calibrados previamente em etapa cegada e os dentes avaliados pela tomografia computadorizada de feixe Cone-Beam (TCCB) para confirmar a presença do MV2. Abertura endodôntica foi realizada e a inspeção para verificar a presença ou ausência do canal MV2 foi feita com instrumento tipo K #10 através dos seguintes métodos clínicos: visão direta (VD), lupa com magnificação 4x (LU) e microscópio operatório com magnificação 12x (MO). Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente. **RESULTADOS:** Foi observada diferença estatística significativa entre as análises realizadas por VD/MO ( $p = 0,000$ ). Não houve diferença entre as análises realizadas por VD/LU ( $p=0,111$ ) e por LU/MO ( $p = 0,421$ ). A TCCB mostrou a presença do canal MV2 em todos os dentes da amostra (100 %). Os métodos de análise clínica utilizados indicaram a presença do canal MV2 em 66,15 % da amostra quando o MO foi utilizado, seguido de 48,48 % para LU e 34,84 % para VD. **CONCLUSÃO:** A tomografia computadorizada de feixe *Cone-Beam* é precisa para diagnosticar a presença do canal MV2 em primeiros molares superiores, entretanto, o diagnóstico clínico ainda é considerado um desafio para o profissional. A utilização do MO configura-se como um método confiável para a identificação da presença do canal MV2.

Palavras-chave: Endodontia; Tomografia computadorizada *cone-beam*; Anatomia; Configuração canal radicular, Canal radicular.

## ANÁLISE DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3 NA RESPOSTA TECIDUAL DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS EM RATOS WISTAR

PEDRO HENRIQUE CHAVES DE OLIVEIRA, CRISTIANE CANTIGA DA SILVA, MICHAEL JÚNIO DA SILVA RODRIGUES, CAROLINA BARROS MORAES CARDOSO, LEOPOLDO COSME SILVA, GUSTAVO SIVIERI DE ARAÚJO, JOÃO EDUARDO GOMES FILHO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA

pedro.chaves@unesp.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliou-se a influência da suplementação com ômega 3 na resposta tecidual de cimentos endodônticos. **MÉTODO:** Tubos de polietileno foram implantados no tecido subcutâneo de 48 ratos, sendo um tubo vazio (controle), e três contendo os cimentos Sealapex, AH Plus e Endofill. Metade dos animais foram suplementados com ômega 3 (SO) e o restante com água (SA) por 15 dias antes da implantação até a eutanásia. Após 5, 15 e 30 dias ( $n = 8$ ), os tubos foram removidos e processados para análises do perfil inflamatório em coloração de H.E e imuno-histoquímica para IL-6 e TNF- $\alpha$ , maturação colágena e potencial biomineralizador. Análises estatísticas específicas foram realizadas ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** O infiltrado inflamatório e a imunomarcação diminuíram com o tempo. O grupo SO apresentou menor inflamação aos 15 e 30 dias ( $p < 0,05$ ) em comparação com o grupo SA. Em SA, Endofill apresentou infiltrado inflamatório mais intenso comparado a AH Plus e controle aos 30 dias ( $p < 0,05$ ). Em SO, não houve diferença entre os grupos em nenhum período ( $p > 0,05$ ). Observou-se menor imunomarcação em SO aos 15 e 30 dias para IL-6 e em todos os períodos para TNF- $\alpha$ , comparado a SA ( $p < 0,05$ ). Maior percentual de fibras imaturas aos 15 e 30 dias em SO, comparado a SA ( $p < 0,05$ ). Apenas o Sealapex depositou cálcio em todos os períodos de análise, independente da suplementação. **CONCLUSÃO:** A suplementação de ômega 3 influencia na resposta inflamatória dos cimentos endodônticos, modulando a inflamação e o reparo, e não interfere na deposição de cálcio.

Palavras-chave: Ômega 3; Cimentos; Inflamação; Colágeno; Cálcio.

# INVESTIGAÇÃO DE BACTÉRIAS, FATORES DE VIRULÊNCIA E BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS EM DENTES COM PULPITE IRREVERSÍVEL SINTOMÁTICA

BEATRIZ ISABEL NOGUEIRA LEMOS, RODRIGO ARRUDA-VASCONCELOS, LIDIANE MENDES LOUZADA, BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES

lemos.bn@gmail.com

## RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A cárie dental é o principal fator etiológico das inflamações pulpares, que apresenta como característica o acúmulo de mediadores inflamatórios no local da injúria. **OBJETIVO:** Este estudo investigou os níveis e diversidade microbianos, os fatores de virulência e biomarcadores inflamatórios nos canais radiculares de dentes com pulpite irreversível sintomática nas diferentes etapas do tratamento endodôntico. **MÉTODOS:** Amostras foram coletadas de 10 canais radiculares, antes (C1) e após (C2) o preparo químico-mecânico (PQM), e após medicação intracanal (MIC) (C3). A microbiota foi analisada através de *checkerboard* DNA-DNA hybridization, os níveis de endotoxinas (LPS) através de LAL Pyrogen 5000, e os níveis de ácido lipoteicoico (LTA), TNF- $\alpha$ , IL-10 e prostaglandina E2 (PGE2) através do teste de ELISA. Análise estatística foi realizada com nível de significância de 5 %. **RESULTADOS:** Maiores níveis e diversidade microbiana foram observados nas amostras iniciais. Os níveis de LPS, LTA, TNF- $\alpha$ , IL-10 e PGE2 foram maiores nas amostras iniciais. Após o PQM houve significativa redução nos níveis de bactérias, LPS, LTA, TNF- $\alpha$  e IL-10. Após MIC, houve redução significativa de LTA, TNF- $\alpha$  e PGE2. Não foi observado redução significativa nos níveis de LPS e IL-10 após MIC. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que o tratamento endodôntico foi efetivo na redução bacteriana e de seus subprodutos, bem como modificou níveis de biomarcadores inflamatórios em dentes com pulpite irreversível sintomática.

Palavras-chave: Bactérias; Endodontia; Endotoxina; Biomarcadores.



## ANÁLISE DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE CIMENTOS EXPERIMENTAIS DE SILICONE

PEDRO CESAR GOMES TITATO, LYZ CRISTINA FURQUIM CANALI, FLAVIANA BOMBARBA DE ANDRADE, RODRIGO RICCI VIVAN, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE

pedro.titato@usp.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Desenvolver e analisar, quanto às propriedades físico-químicas, cimentos experimentais de silicone retrobturadores e para serem empregados em perfurações, contendo a associação de silicato de cálcio e diferentes radiopacificadores. **MÉTODO:** Os cimentos foram divididos em 4 grupos: I - MTA Angelus; II - MTA HP; III - Experimental 1 com 70 % cimento de silicone (Roeko Seal) + 20 % de silicato tricálcio + 10 % óxido de zircônio e VI - Experimental 2 com 70 % cimento de silicone (Roeko Seal) + 20 % de silicato tricálcio + 10 % de tungstato de cálcio. Para a realização dos testes de radiopacidade, escoamento e tempo de presa foram seguidas as especificações ISO 6876/2001 e ASTM C266/2008. O teste de alteração volumétrica foi realizado através da microtomografia (Micro-CT). Para análise dos resultados foram realizados os testes Anova one-way seguido de Tukey ( $\alpha = 0.05$ ). **RESULTADOS:** Todos os materiais testados apresentaram radiopacidade acima do mínimo recomendado (3 mm/Al). Os grupos III e IV experimentais apresentaram uma taxa de escoamento significativamente maior ( $p < 0,05$ ). Já o tempo de presa e a alteração volumétrica foram estatisticamente menores ( $p < 0,05$ ) para os grupos experimentais de silicone quando comparados ao MTA Angelus e HP. **CONCLUSÃO:** A associação contribuiu para as propriedades físico-químicas, uma vez que a radiopacidade se manteve dentro das normas propostas, o escoamento sendo maior e alteração volumétrica menor favorecem uma maior penetrabilidade e estabilidade do cimento a cavidade retrobturadora ou perfuração.

Palavras-chave: Endodontia; Cimentos dentários; Cimento de silicato.

## EFEITO DO CIMENTO ENDODÔNTICO NA DOR PÓS-OPERATÓRIA: UMA META-ANÁLISE DE REDE

JULIANA LARocca DE GEUS, CYNTHIA MARIA CHAVES MONTEIRO, ANA CRISTINA RODRIGUES MARTINS, ALESSANDRA REIS

ju\_degeus@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Esta meta-análise teve como objetivo investigar a dor pós-operatória com diferentes cimentos endodônticos em pacientes submetidas a tratamento endodôntico. **MÉTODO:** Foi realizada uma busca sistemática em diferentes bases de dados e na literatura cinzenta. Apenas ensaios clínicos controlados randomizados foram incluídos. O risco de viés dos estudos foi avaliado usando a ferramenta da Colaboração Cochrane. Uma meta-análise de efeitos aleatórios foi conduzida para comparar o risco e a intensidade da dor pós-operatória. A qualidade do corpo de evidências foi avaliada usando a abordagem GRADE. Um total de 11601 estudos foram identificados após a remoção das duplicatas. Quinze estudos permaneceram para análise qualitativa e 12 estudos para a meta-análise. Nenhum estudo foi classificado com baixo risco de viés, sete foram classificados como de alto risco de viés e oito como algumas preocupações. **RESULTADOS:** Tanto em relação ao risco como à intensidade de dor pós-operatória, em nenhuma das comparações diretas foram observadas diferenças significativas entre os cimentos endodônticos. Na maioria das comparações de pares na evidência da rede para o risco de dor, a certeza da evidência foi classificada como baixa. Sobre a intensidade da dor, a certeza da evidência foi graduada como moderada. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que não houve diferença no risco e na intensidade da dor pós-operatória após a obturação com diferentes cimentos endodônticos. Como o risco de viés dos estudos incluídos foi alto ou algumas preocupações e a qualidade da evidência variou de baixa a moderada, mais estudos clínicos bem delineados sobre o tema são necessários.

**Palavras-chave:** Dor pós-operatória; Materiais restauradores do canal radicular; Metanálise; Obturação do canal radicular; Revisão sistemática.

## AGREGAÇÃO DE CÉLULAS INFLAMATÓRIAS NO FÍGADO TEM INFLUÊNCIA DO NÚMERO DE FOCOS DE PERIODONTITE APICAL

JULIANA GOTO, CRISTIANE CANTIGA DA SILVA, JULIA PANTAROTO DE AZEVEDO, PEDRO HENRIQUE CHAVES DE OLIVEIRA, CAROLINA DE BARROS MORAIS CARDOSO, MARIANA PAGLIUSI JUSTO, FLÁVIO DUARTE FARIA, GUSTAVO SIVIERI DE ARAÚJO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA

juliana\_goto@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A resposta inflamatória da periodontite apical (PA) tem sido estudada em conjunto com alterações metabólicas e sistêmicas. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi analisar a influência do número de focos de PA na agregação de células inflamatórias no parênquima hepático de ratos Wistar. **MÉTODO:** Foram utilizados 30 ratos Wistar machos divididos em 3 grupos (n = 10): C (controle), PA1 (um foco de PA), PA4 (quatro focos de PA). A PA foi induzida por meio da exposição pulpar ao meio oral do primeiro molar superior direito no grupo PA1 e dos primeiros e segundos molares superiores e inferiores direitos no grupo PA4. Após 30 dias, os animais foram eutanasiados para coleta dos fígados e maxilares. Os fígados foram analisados em coloração de H&E e Picrosirius Red (PSR) e as maxilas coradas em H&E. Testes estatísticos foram aplicados ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** A análise pela coloração em H&E do parênquima hepático dos grupos C e PA1 revelou aspectos de normalidade e ausência células inflamatórias. Já nos fígados de animais do grupo PA4 foram observados agregação de células inflamatórias em diferentes regiões do parênquima. A deposição anormal de colágeno não foi observada pela coloração de PSR. Nas maxilas, o infiltrado inflamatório periapical foi de moderado a intenso nos grupos PA1 e PA4 com diferença significativa para o grupo controle ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Múltiplos focos de PA influenciam na agregação de células inflamatórias no parênquima hepático, no entanto, mais estudos são necessários para verificar e relação da PA com possíveis alterações hepáticas.

Palavras-chave: Periodontite Apical, Saúde oral, Inflamação, Doença hepática.

## DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM REGIME DE METFORMINA - RESPOSTA IMUNOLÓGICA À INFECÇÃO ORAL PREJUDICADA

CAROLINE ANDRADE MAIA, GABRIEL FERREIRA PESSOA CARVALHO MIRANDA, MARCELA CARVALHO ESPALADORIA, NELY CRISTINA MEDEIROS CAIRES, LUCIANA CARLA NEVES DE BRITO, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES, JAQUELINE ISAURA ALVAREZ-LEITE, LEDA QUERCIA VIEIRA, ANTÔNIO PAULINO RIBEIRO SOBRINHO

caroline.120@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Sabe-se que as doenças sistêmicas causam repercussões nas doenças bucais. O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença endócrina com significativa incidência mundial. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo analisar o perfil imunológico durante infecções periapicais de origem endodôntica em pacientes com DM tipo 2 em uso de metformina em comparação com pacientes não diabéticos. **MÉTODOS:** Amostras de líquido bacteriano e periapical foram coletadas de 20 pacientes com DM tipo 2 e 20 não diabéticos, todos com necessidade de terapia endodôntica devido à presença de necrose pulpar. As seguintes citocinas e quimiocinas foram analisadas por PCR em tempo real: IL-1, IL-6, IL-10, IL-17A, IFN- $\gamma$ , TNF, CCL2, CCR6, CCL4, CXCR4, bem como 16S mRNA expressão genética. **RESULTADOS:** As expressões gênicas de mRNA para 16S, IL10 e IL6 foram semelhantes entre os dois grupos ( $p > 0,05$ ); O mRNA para IL-1 e CXCR4 foi maior em diabéticos do que em não diabéticos ( $p < 0,05$ ), enquanto TNF, IFN- $\gamma$ , IL17A, CCL2, CCR6 e CCL4 foram menores em diabéticos ( $p < 0,05$ ). Indivíduos com DM tipo 2 em regime de metformina apresentam diferentes expressões de citocinas e quimiocinas no tecido periapical em resposta a infecções do canal radicular do que pacientes não diabéticos. **CONCLUSÃO:** Este estudo destaca a importância de esclarecer o espectro de mediadores envolvidos no desenvolvimento da lesão periapical nesses indivíduos, bem como a interferência do regime da metformina nessa patologia. Além disso, o conhecimento abrangente de como o diabetes mellitus tipo 2 e sua terapia interferem na resposta periapical à infecção pode permitir protocolos endodônticos satisfatórios.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2; Metformina; Quimiocinas; Citocinas; Infecção periapical.

## AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS HEPÁTICOS E POTENCIAL BIOATIVO DA MEDICAÇÃO BIOCERÂMICA BIO-C TEMP

CAMILA SOARES LOPES, MATEUS MACHADO DELFINO, MÁRIO TANOMARU-FILHO, ESTELA SASSO-CERRI, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, PAULO SÉRGIO CERRI

milasoares.odonto@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar in vivo o efeito da medicação intracanal biocerâmica Bio-C Temp (Angelus) sobre o nível sérico de enzimas hepáticas, além da avaliação de sua biocompatibilidade e potencial bioativo. **MÉTODO:** Tubos de polietileno com o Bio-C Temp (BIO), pasta à base de hidróxido de cálcio Calen (CAL; SS. White) e tubos vazios (grupo controle, GC) foram implantados no subcutâneo de 60 ratos. Aos 7 e 60 dias, amostras de sangue foram coletadas para análise dos níveis séricos de transaminase glutâmico-oxaloacética (TGO) e transaminase glutâmico-pirúvica (TGP). Após 7, 15, 30 e 60 dias, os implantes com tecido circundante foram removidos e incluídos em parafina. O número de fibroblastos, de células imunopositivas à osteocalcina (OCN) e à osteopontina (OPN) foram obtidos. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ( $p=0,05$ ). **RESULTADOS:** Diferenças significantes não foram observadas nos níveis séricos de TGO e TGP entre as medicações e GC, sendo similar aos 7 e 60 dias. De 7 a 60 dias, nos grupos BIO e CAL, houve um aumento significativo no número de fibroblastos e células OCN- e OPN-imunopositivas. Aos 60 dias, o grupo CAL apresentou maior imunoexpressão para OCN e OPN. Células OCN- e OPN- positivas não foram encontradas nas cápsulas do GC. **CONCLUSÃO:** Os resultados apontam para ausência de efeito hepatotóxico e presença de potencial bioativo para o Bio-C Temp no subcutâneo de ratos. Desta forma, Bio-C Temp em contato com os tecidos periapicais favorece a reparação tecidual e óssea. (PROTOCOLO CEUA: 22/2018).

Palavras-chave: Endodontia; Teste de materiais; Silicato de cálcio.

## EFEITOS DA SOBREDILATAÇÃO APICAL EM CANAIS RADICULARES COM CURVATURA ACENTUADA UTILIZANDO OS SISTEMAS HYFLEX EDM E VDW.ROTATE

FELIPE ANDRETTA COPELLI, MARIA CAROLINA BOTELHO PIRES DE CAMPOS, RENATA MAIRA DE SOUZA LEAL, RICARDO AFFONSO BERNARDES, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, BRUNO CAVALINI CAVENAGO

felipecopelli@yahoo.com.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar por meio de micro-CT o preparo até maiores dilatações em raízes mesiais de molares superiores com diferentes instrumentos mecânicos rotatórios. **MÉTODO:** Trinta raízes de molares superiores, com curvatura, escaneadas com micro-CT antes e após o preparo com os instrumentos de dois sistemas rotatórios: Hyflex EDM e VDW.ROTATE (n = 15). Foram mensurados o volume de canal e dentina, transporte, centralização, acúmulo de debris e áreas não tocadas. Também foram mensurados diâmetro de canal e espessura de dentina. Os dados foram analisados usando o teste de Mann-Whitney e os testes de Kruskal-Wallis e Dunn's para comparação das medianas entre os grupos. A média da espessura de dentina foi analisada com o teste paramétrico ANOVA e Tukey. O nível de significância adotado foi de 5 %. **RESULTADOS:** A comparação entre os sistemas não revelou diferenças significativas para volume e diâmetro do canal, áreas não tocadas e acúmulo de debris ( $p > 0,05$ ). Houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) na redução do volume cervical e total de dentina após VDW.ROTATE 60,04. Entretanto, na comparação intragrupos, no aumento de diâmetro dos instrumentos, houve diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) no volume do canal e dentina, diâmetro das paredes M-D em ambos os grupos. Houve diferença significativa no transporte apical com Hyflex EDM 25 e na centralização segmentos 3-6 mm e 6-9 mm. **CONCLUSÃO:** A maior dilatação do canal foi associada ao aumento de volume do canal e diâmetro, diminuição de debris e áreas não tocadas, porém não houve o preparo completo dos canais.

Palavras-chave: MicroCT; Endodontia; Preparo de canal radicular.

## DESINFECÇÃO DO SISTEMA DE CANAIS RADICULARES E TÚBULOS DENTINÁRIOS ATRAVÉS DE BACTERÍOFAGOS DE *ENTEROCOCCUS FAECALIS*

MARIELI CHITOLINA PRADEBON, LIVIA RAMOS ALVARIZA, THAÍS MARCHAND, THEODORO WEISSHEIMER, ALEKSANDRA PALATINSKA-ULATOWSKA, LIVIU STEIER, JOSÉ ANTÔNIO POLI DE FIGUEIREDO

marielipradebon@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O *Enterococcus faecalis* tem como característica principal a capacidade de formar biofilme. Apresenta fatores de virulência aumentados, maior capacidade de aderência e de resistência aos antimicrobianos. Os bacteriófagos ou fagos são um conjunto de vírus capazes de destruir bactérias específicas causadoras de doenças, invadindo células bacterianas, interrompendo seu metabolismo e causando lise celular. Anteriormente à descoberta e uso de antibióticos, a terapia por fagos era alternativa às infecções presentes. **OBJETIVO:** Este estudo piloto teve como objetivo determinar o potencial do uso de bacteriófagos no combate a infecções endodônticas associadas a *E. faecalis* como auxiliar na desinfecção do sistema de canais radiculares e sistemas de túbulos dentinários. **MÉTODO:** Nove dentes humanos unirradiculares, contaminados com *E. faecalis* foram mantidos em meio *Brain Heart Infusion* (BHI) para cultivo bacteriano por 29 dias com trocas a cada 48 hrs. Foram divididos em três grupos: controle negativo, controle positivo e teste. Após o período de cultivo as amostras foram seccionadas verticalmente, seguidas de visualização do biofilme por meio de bioluminescência, e a ação dos bacteriófagos por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV). **RESULTADOS:** Os resultados mostraram-se eficazes frente ao uso de bacteriófagos e bioluminescência em relação ao *E. faecalis*, sendo possível notar uma redução significativa das bactérias presentes no interior do canal radicular e túbulos dentinários. **CONCLUSÃO:** Este estudo nos permitiu delinear uma alternativa de ação frente ao biofilme endodôntico, complementarmente à ação de antimicrobianos, buscando entender melhor o funcionamento do biofilme endodôntico, dos fagos e suas aplicações na endodontia

Palavras-chave: Bacteriófagos; Biofilme; *Enterococcus faecalis*.

## EFEITO DO ALARGAMENTO FORAMINAL NA FORMAÇÃO DE MICROTRINCAS E TRANSPORTE APICAL: AVALIAÇÃO POR NANO-CT

JÁDER CAMILO PINTO, KARLA DE FARIA VASCONCELOS, ANDRÉ FERREIRA LEITE, MARIANO SIMÓN PEDANO DE PIERO, JULIANE GUERREIRO-TANOMARU, REINHILDE JACOBS, MARIO TANOMARU- FILHO

jaderqwert@yahoo.com.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Este estudo empregando Nano-CT avaliou o efeito do alargamento foraminal na formação de microtrincas e transporte apical em canais radiculares com curvatura apical. **MÉTODO:** Dezoito incisivos laterais superiores com curvatura apical ( $25^\circ - 35^\circ$ ) foram selecionados empregando micro-TC. Os dentes foram divididos aleatoriamente em dois grupos ( $n = 9$ ) de acordo com o limite do preparo do canal radicular: 1 mm aquém do forame apical (grupo controle) e 1 mm além do forame apical (alargamento foraminal). Reciproc Blue R40 foi usado para o preparo em ambos os grupos. Os espécimes foram escaneados por nano-CT (UniTOM HR) com o tamanho de voxel de  $2 \mu\text{m}$ , antes e após o preparo. Porcentagem, comprimento e largura das microtrincas, além do transporte apical foram avaliados. Os testes kappa, qui-quadrado e McNemar foram usados para análises qualitativas, enquanto o teste t pareado e não pareado foram usados para análises quantitativas ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** Pequena porcentagem de microtrincas foi observada para ambos os grupos antes do preparo ( $p > 0,05$ ). O alargamento foraminal promoveu novas microtrincas, o que não ocorreu no grupo controle. Aumento na extensão das microtrincas ocorreu quando o alargamento foraminal foi realizado ( $p < 0,05$ ). Maior transporte apical foi observado para o alargamento foraminal ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** O alargamento foraminal usando uma lima recíprocante tratada termicamente de tamanho 40 promoveu microtrincas e maior transporte apical do que o preparo do canal radicular 1 mm aquém do forame apical.

Palavras-chave: Preparo de canal radicular; Cavidade pulpar; Microtomografia por raios X.



## REAÇÃO TECIDUAL INDUZIDA POR CIMENTOS ENDODÔNTICOS BIOCERÂMICOS EM SUBCUTÂNEO DE RATOS

EVELIN CARINE ALVES SILVA, CAMILA SOARES LOPES, LUCAS DE ANDRADE RODRIGUES, ESTELA SASO-CERRI, PAULO SÉRGIO CERRI, MÁRIO TANOMARU FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

evelinalves13@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Avaliar a reação tecidual dos cimentos biocerâmicos prontos para uso Bio-C Sealer (BC; Angelus) e TotalFill BC (TBC; FKG) compostos por silicatos de cálcio, óxido de zircônio e agentes espessantes em comparação ao AH Plus (AHP; Dentsply). **METODOLOGIA:** Tubos de polietileno foram implantados no subcutâneo de ratos por 7, 15, 30 e 60 dias. O processo inflamatório foi classificado de acordo com o n°. de células inflamatórias (CI) em ausente (CI=0), suave (CI=25), moderado (25<CI=125) ou intenso (CI>125). A quantidade de colágeno, o número de fibroblastos e mastócitos foram obtidos. Os dados foram submetidos à ANOVA, teste de Tukey e Dunn (p=0,05). **RESULTADOS:** Aos 7 e 15 dias, os cimentos causaram um PI moderado. Aos 30 e 60 dias, BC e TBC induziram PI suave, sem diferença significativa com o grupo controle (GC), enquanto as cápsulas ao redor do AHP exibiram PI moderado. Aos 7 dias, as cápsulas do AHP apresentaram os menores valores de fibroblastos, seguido pelo TBC (p < 0,05). Aos 15, 30 e 60 dias, não houve diferença significativa no número de fibroblastos e conteúdo de colágeno entre os grupos BC, TBC e GC. Aos 60 dias, o GC apresentou maior conteúdo de colágeno e o AHP os menores valores. Em todos os períodos, diferenças significantes não foram observadas no número de mastócitos entre os grupos. **CONCLUSÃO:** Os cimentos Bio-C Sealer e TotalFill BC são biocompatíveis, favorecem a reparação do tecido conjuntivo, e são materiais com boas perspectivas para a obturação dos canais radiculares. Protocolo CEUA: 35/2018.

Palavras-chave: Biocerâmicos; Biocompatibilidade; Reação tecidual.

## ATENDIMENTO ENDODÔNTICO À PACIENTES RENAI: O QUE MUDA?

**NARA SARMENTO MACEDO SIGNORELLI, LAÍS DE ALMEIDA MONTEIRO VIEIRA, SÁVIO GABRIEL SILVA RENDE, RENATA PEREIRA GEORJUTTI, RODRIGO ANTÔNIO DE FARIA, CAMILLA MOURA**

profnarasignorelli@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A doença renal crônica constitui em uma lesão renal de perda progressiva e irreversível da função dos rins. Seu tratamento se divide em diálise (subdividida em hemodiálise e diálise peritoneal) e transplante renal. A redução ou perda da função renal ocasiona complicações que devem ser consideradas no atendimento odontológico, em especial no atendimento endodôntico de urgência. **OBJETIVO:** O presente trabalho buscou reunir publicações sobre o tema, compilando em um artigo as principais indicações de alterações necessárias ao atendimento endodôntico. Um atendimento à um paciente no estado de insuficiência renal crônica sob hemodiálise foi relatado ao longo da revisão de literatura, ilustrando os passos, desde a comunicação dentista-médico, melhores datas para atendimento, prescrição de medicações e uso de anestésicos locais, necessidade de antibioticoterapia profilática, exames complementares de interesse, cuidados com aferição dos sinais vitais, em especial a pressão arterial. Ao término pode-se concluir que os portadores de insuficiência renal crônica, requerem cuidados e atenção especial. **CONCLUSÃO:** O cirurgião dentista precisa ter conhecimento amplo sobre a patologia e terapia para saber lidar da melhor forma possível com o tratamento odontológico, oferecendo segurança e devolvendo qualidade de saúde ao paciente.

Palavras-chave: Endodontia; Doença renal; Hemodiálise; Insuficiência renal.

## NOVAS ALTERNATIVAS À PASTA TRIANTIBIÓTICA TRADICIONAL: MEDICAÇÃO TRIANTIBIÓTICA COM MACROGOL E EXTRATO DE PRÓPOLIS NA DESCONTAMINAÇÃO INTRATUBULAR

JÉSSICA DE ALMEIDA COELHO, MIGUEL ÂNGELO DA CUNHA NETO, KAREM PAULA PINTO, MARICEL ROSÁRIO CARDENAS CUELLAR, MARIA CRISTINA MARCUCCI, EMMANUEL JOÃO NOGUEIRA LEAL SILVA, FLAVIANA BOMBARDA DE ANDRADE, LUCIANA MOURA SASSONE

jessica.coelho@usp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Um dos princípios básicos da terapia endodôntica regenerativa é o procedimento de desinfecção. O objetivo do estudo foi avaliar a eficácia da atividade antibacteriana de medicação intracanal usados nestes tipos de tratamentos. **MÉTODO:** Cilindros de dentina de dentes unirradiculares foram contaminados com uma cultura de *Enterococcus faecalis*. As amostras foram divididas em grupo controle e nos seguintes grupos experimentais de acordo com a medicação aplicada: pasta tripla de antibiótico tradicional (TAP), TAP modificado com clindamicina (mTAP), pasta tripla de antibiótico com macrogol (3Mix-MP), 3Mix- modificado com clindamicina MP (m3Mix-MP), hidróxido de cálcio (CH), e extrato etanólico de própolis (EEP). Após 14 dias, os medicamentos foram retirados e as amostras submetidas à visualização por microscopia confocal de varredura a laser para quantificação do percentual de bactérias viáveis. Aplicou-se Kruskal-Wallis e Dunn para comparações estatísticas intergrupos, e o teste de Wilcoxon foi usado para comparação entre eficácia antibacteriana superficial e profunda para o mesmo medicamento. **RESULTADOS:** 3Mix-MP e m3Mix-MP apresentaram eficácia antibacteriana significativamente maior comparados com os outros medicamentos ( $p < 0,05$ ), exceto para mTAP. mTAP foi mais eficaz do que TAP ( $p < 0,05$ ). A eficácia antibacteriana de EEP e CH não diferiu significativamente de TAP e mTAP ( $p > 0,05$ ). Todos os medicamentos mostraram ação antibacteriana eficaz em comparação com o grupo controle ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** 3Mix-MP e m3Mix-MP, com concentrações extremamente altas de antibióticos, não foram mais eficazes do que o mTAP na concentração recomendada pela *American Association of Endodontists*.

Palavras-chave: Pasta triantibiótica; Microscopia confocal de varredura à laser; Endodontia regenerativa.

## REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JOÃO GABRIEL GAVA SAUCHUK, MAYRA FANDERUFF, ANDREIA LIMA LIRANI, ALINE LIMA LIRANI, MARIA ISABEL ANASTACIO FARIA DE FRANÇA, ALEXANDRE ROBERTO HECK, EGAS MONIZ DE ARAGÃO

joaogava1998@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O tratamento de dentes permanentes jovens com rizogênese incompleta e necrose pulpar é um desafio para a terapia endodôntica, pois apresenta prognóstico duvidoso em função da longevidade, uma vez que as raízes permanecem frágeis, aumentando o risco de fratura. Geralmente eram tratados pelo método de apicificação ou mesmo a confecção de um plug apical de MTA, a fim de conseguir a formação de uma barreira apical. Porém, através desse método, as raízes continuam com as paredes dentinárias finas e fragilizadas. Por estes motivos, novas pesquisas em busca de um tratamento que permita a continuidade do desenvolvimento radicular, têm sido realizadas. Surgiu assim, a revascularização pulpar, que proporciona condições para completo desenvolvimento da raiz e seu fechamento apical. Ela se baseia no controle da infecção do sistema de canais radiculares com o mínimo de ação dos instrumentos, farta irrigação e uso de medicação intracanal. Vários protocolos têm sido propostos com pequenas variáveis, mas sem um completo consenso. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como principal objetivo realizar, por meio da literatura, um estudo sobre a revascularização e sua importância clínica no tratamento de dentes acometidos por necrose pulpar e cuja formação apical ainda não se completou. **CONCLUSÃO:** A revascularização pode ser considerada um tratamento promissor e viável, entretanto, ainda são necessárias pesquisas que estabeleçam um protocolo clínico padronizado, esclareçam melhor a constituição do tecido formado e o resultado clínico a longo prazo.

Palavras-chave: Endodontia; Apicificação; Revascularização pulpar.

# OS CIMENTOS DE SILICATO DE CÁLCIO SÃO BIOLÓGICAMENTE COMPARÁVEIS COM OS CIMENTOS DE RESINA EPÓXI? - REVISÃO SISTEMÁTICA

LETÍCIA TAINÁ DE OLIVEIRA LEMES, VINÍCIUS SOUZA EILERS, THEODORO WEISSHEIMER, LINA NAOMI HASHIZUME, RICARDO ABREU DA ROSA, MARCUS VINICIUS REIS SÓ

leticiatlemes@hotmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** Esta revisão sistemática teve como objetivo avaliar se os cimentos à base de silicato de cálcio apresentam citotoxicidade e genotoxicidade comparáveis aos cimentos à base de resina epóxi. **MÉTODO:** Uma busca sistemática de estudos publicados até junho de 2021 sem restrição de idioma ou ano de publicação foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Scopus, *Web of Science*, e *Open Grey*. Apenas estudos *in vitro* que avaliaram a citotoxicidade ou genotoxicidade de silicato de cálcio e cimentos à base de resina epóxi foram incluídos. A avaliação da qualidade do estudo também foi realizada. **RESULTADOS:** O resultado inicial foi de mil e quatrocentos estudos, dos quais seiscentos e cinquenta e seis foram excluídos por duplicatas, então trinta e quatro estudos foram selecionados para leitura do texto completo, em seguida dois estudos foram excluídos por não estarem nos critérios de elegibilidade do estudo, obteve-se um resultado de trinta e dois estudos incluídos. Apenas um estudo apresentou alto risco de viés e sete apresentaram risco moderado de viés. Além disso, vinte e quatro estudos mostraram um baixo risco de viés. **CONCLUSÃO:** Com base em estudos *in vitro*, os cimentos à base de silicato de cálcio são menos citotóxicos do que os cimentos à base de resina epóxi. Quanto à genotoxicidade, os cimentos à base de silicato de cálcio parecem ser menos genotóxicos, mais estudos são necessários para confirmar essa hipótese.

Palavras-chave: Silicato de cálcio; Citotoxicidade; Resina epóxi; Genotoxicidade; Revisão sistemática.

## DETECÇÃO TOMOGRÁFICA DE ISTMO RADICULAR EM MOLARES INFERIORES: INFLUÊNCIA DE FERRAMENTA REDUTORA DE ARTEFATOS METÁLICOS

FRANCIELLE SILVESTRE VERNER, MANUELA LIMA BARROS OLIVEIRA, KIVANÇ KAMBUROGLU, ESRA ECE CAKMAK, GÜL SONMEZ, NEJLAN ERATAM, RAFAEL BINATO JUNQUEIRA

francielle.verner@ufjf.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O objetivo neste estudo ex vivo foi avaliar a performance da ferramenta de redução de artefatos metálicos (RAM) em tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) com diferentes campos de visão (FOV) na detecção de istmo radicular em molares inferiores com pinos intrarradiculares. **MÉTODO:** 28 molares inferiores foram escaneados por micro-tomografia computadorizada (padrão de referência). Os dentes foram tratados endodonticamente e alocados em grupos: Grupo guta-percha (dentes sem pino) (n = 10); Grupo pino metálico (n = 9); Grupo pino de fibra de vidro (n = 9). As imagens de TCFC foram obtidas em oito protocolos, variando-se FOV (10 x 5,5 cm e 5 x 5,5 cm) e RAM (modo desabilitado, baixo, normal e alto). A presença de istmo foi avaliada em uma escala de 5 pontos, e os dados analisados com 5 % de significância. **RESULTADOS:** Houve diferença significativa entre o padrão de referência e os protocolos testados em todos os grupos ( $p < 0,05$ ). No grupo guta-percha, não houve diferença nos valores de acurácia, sensibilidade e especificidade entre os protocolos avaliados. Nos grupos pinos metálicos e fibra de vidro, os valores de acurácia foram maiores com os modos “desabilitado” e “baixo” da ferramenta RAM, independentemente do tamanho do FOV selecionado, o que também foi observado para os valores de sensibilidade no grupo pino metálico ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** o tamanho do FOV não afetou o desempenho da ferramenta RAM, e sua utilização nos modos normal e alto deve ser contraindicada para o diagnóstico do istmo radicular em molares inferiores com pinos intrarradiculares.

Palavras-chave: Diagnóstico; Endodontia; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

## DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE COMPLICAÇÕES ENDODÔNTICAS EM MOLARES SUPERIORES TRATADOS POR ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA

RAFAEL BINATO JUNQUEIRA, GRAZIELLY DE LIMA XAVIER, LUCAS DE PAULA LOPES ROSADO, LARISSA DE OLIVEIRA REIS, LARISSA OLIVEIRA MATOS, MARIA CLARA PINHEIRO, MATHEUS LIMA DE OLIVEIRA, FRANCIELLE SILVESTRE VERNER

rafael.binato@uff.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A avaliação por imagem da qualidade do tratamento endodôntico realizado por estudantes de Odontologia pode contribuir para a elaboração de estratégias didáticas para o seu aprimoramento. O objetivo neste estudo ex vivo foi avaliar em exames por imagem a presença de complicações endodônticas em molares superiores instrumentados e obturados com diferentes técnicas, por alunos de Odontologia. **MÉTODO:** 120 molares superiores extraídos foram tratados por quatro alunos de Odontologia. Os dentes foram divididos em três grupos (n= 40): instrumentação com limas manuais e obturação por condensação lateral; instrumentação com limas rotatórias de NiTi e obturação por condensação lateral; instrumentação com limas rotatórias de NiTi e obturação por termocompactação. Posteriormente, foram submetidos a radiografias periapicais (RP) e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) com e sem a ferramenta redutora de artefatos metálicos. As imagens foram avaliadas quanto à presença de sete complicações endodônticas, e os dados analisados com significância de 5 %. **RESULTADOS:** Houve diferença na frequência da detecção de canais não tratados, dilatação excessiva do canal, comprimento da obturação aquém do ápice radicular e obturação não homogênea, entre a RP e as modalidades de TCFC ( $p < 0,05$ ). Tanto a técnica de instrumentação quanto a de obturação influenciaram a presença de instrumento fraturado, dilatação excessiva do canal, e obturação aquém e além do ápice radicular ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Houve uma alta prevalência de complicações endodônticas em molares superiores tratados por acadêmicos de Odontologia, e tanto as técnicas de instrumentação e obturação, quanto a escolha do exame por imagem, influenciaram no diagnóstico de tais complicações.

Palavra-chave: Diagnóstico; Endodontia; Radiografia dentária digital; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

## MICROESFERAS COMO CARREADORAS NA ENGENHARIA DE TECIDOS DENTAIS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

LEANDRO BUENO GOBBO, TIAGO SCHLINDVEIN DE ARAÚJO, LUCAS PEIXOTO DE ARAÚJO, FELIPE IMMICH, CAIO CÉZAR RANDI FERRAZ, ADRIANA FERNANDES DA SILVA, EVANDRO PIVA, WELLINGTON LUIZ DE OLIVEIRA DA ROSA

leandrogobbo@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A utilização de microesferas como carreadoras de células-tronco da polpa dentária (CTPD) têm ganho cada vez mais espaço na engenharia tecidual. Com base na tríade: células-tronco, fatores de crescimento e *scaffolds*, o uso de microesferas pode ajudar a carregar esses componentes biológicos a fim de auxiliar na regeneração e neoformação do tecido pulpar em endodontia. Este estudo teve como objetivo apresentar uma visão geral do uso de microesferas e CTPDs na engenharia de tecidual. **MÉTODO:** Foi realizada uma busca sistemática em 4 bases de dados: PubMed, *Web of Science*, Scopus e Embase, os critérios de inclusão foram estudos em inglês que relacionavam o uso de CTPDs com microesferas. **RESULTADOS:** 611 artigos foram selecionados para a triagem inicial. Nove artigos preencheram os critérios de elegibilidade e foram selecionados para a análise. Os resultados demonstraram que os estudos incluídos apresentavam microesferas compostas principalmente de polímeros sintéticos com a incorporação de CTPDs associados ou não a proteínas modulatórias, como por exemplo o fator de crescimento endotelial. Todos os estudos incluídos demonstraram que as microesferas foram capazes de fornecer um ambiente adequado para proliferação, transporte e liberação de moléculas bioativas *in vitro*, permitindo que as CTPDs tivessem seu transporte e resposta celular controlados e modulados de acordo com o interesse biológico. **CONCLUSÃO:** Foi observada a capacidade biológica das microesferas como meio para transportar CTPDs, bem como a capacidade de fornecer um ambiente adequado para a modulação da resposta tecidual. Futuros estudos devem focar em investigar aplicações clínicas das microesferas para regeneração pulpar.

Palavras-chave: Microesferas; Células-tronco; Polpa dental; Engenharia tecidual.



## DESCONTAMINAÇÃO INTRATUBULAR DE BIOFILME MISTO APÓS O PREPARO QUÍMICO-MECÂNICO POR AGENTES FÍSICOS ADJUVANTES

SAMILLA DOS SANTOS GONÇALVES MONTEIRO, MARICEL ROSARIO CARDENAS CUÉLLAR, FLAVIANA BOMBARDA DE ANDRADE

samillamonteiro@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Visando potencializar a descontaminação dos canais radiculares, vários protocolos coadjuvantes ao preparo-químico mecânico têm sido propostos. **OBJETIVO:** Avaliar a descontaminação intratubular *ex vivo* através de terapia fotodinâmica (PDT), agitação da solução irrigadora com Easy Clean (EC), XP Endo Finisher (XP) e irrigação ultrassônica passiva (PUI), utilizados após o preparo mecânico dos canais radiculares sobre biofilme misto. **MÉTODO:** Sessenta e seis raízes de dentes unirradiculares padronizadas foram contaminadas com *E. faecalis* e *C. albicans* por 7 dias com protocolo de centrifugação para colonização dos túbulos dentinários. As raízes foram instrumentadas e submetidas a cinco protocolos adjuvantes: 1) irrigação convencional (IC) com água destilada, 2) IC + aplicação de PDT, 3) PUI, 4) irrigação com agitação por EC 25.04 e 5) irrigação com agitação por XP. Após estes protocolos as raízes foram seccionadas longitudinalmente, coradas e visualizadas através de microscopia confocal de varredura a laser, obtendo-se imagens de terço cervical e médio. As bactérias vivas e mortas foram coradas em verde e vermelho respectivamente e quantificadas. **Resultados:** Após análise estatística pelo teste ANOVA seguido de Tukey ( $P < 0,05$ ), observou-se que a PUI e o XP promoveram maior morte bacteriana sendo estatisticamente similares entre si. EC, PDT e IC foram similares ao grupo controle positivo, sendo menos efetivos. **Conclusão:** A descontaminação intratubular de biofilme misto foi melhor realizada pelos instrumentos/dispositivos físicos XP- Endo Finisher e irrigação ultrassônica passiva.

Palavras-chave: Desinfecção; Biofilmes; Tratamento do canal radicular.

## **AVALIAÇÃO POR MEIO DE MICROTOMOGRÁFIA COMPUTADORIZADA QUANTO A CAPACIDADE DE MODELAGEM DE DOIS SISTEMAS DE INSTRUMENTAÇÃO, ASSOCIADO OU NÃO À LIMAS COMPLEMENTARES, EM DIFERENTES COMPRIMENTOS DE TRABALHO**

**DANIEL SPONHOLZ FARHAT, CARLOS EDUARDO DA SILVEIRA BUENO, RINA PELEGRINE, LAILA FREIRE GONZALES, CAROLINA PESSOA STRINGHETA, GIULIO GAVINI, HERMANO CAMELO PAIVA, AUGUSTO KATO, ALEXANDRE SIGRIST**

dfarhat91@gmail.com

### **RESUMO:**

**OBJETIVO:** Realizar uma avaliação micro-CT, após preparo de canais disto-vestibulares de primeiros molares superiores, dos parâmetros: dentina removida, aumento do volume do canal, paredes não tocadas, debris removidos e SMI, verificando a efetividade do aumento foraminal após uso da WaveOne Gold (Primary) e da Reciproc Blue (R25), em dois comprimentos diferentes: no ápice radicular e 1,0 milímetro além-ápice, comparando ainda estes sistemas, nos mesmos comprimentos de trabalho, somados a uma lima complementar: ProDesign Logic 50.01. **MÉTODOS:** Quarenta amostras foram avaliadas em três tomadas de microtomografia computadorizada, primeira a pré-instrumentação, onde foi realizado o pareamento das amostras e a divisão em 4 grupos; segunda tomada de pós instrumentação com Primary e R25 em ambos os comprimentos de trabalho e terceira tomada após instrumentação com a Logic 50.01 em ambos comprimentos de trabalho, determinando assim 8 subgrupos: grupo01 - WOG 0,0, grupo02 - WOG 1,0, grupo03 - WOG+PDL 0,0, grupo04 - WOG+PDL 1,0, grupo05 - REC 0,0, grupo06 - REC 1,0, grupo07 - REC+PDL 0,0 e grupo08 - REC+PDL 1,0. Foram realizadas as análises estatísticas através do teste de Kruskal-Wallis com pós teste de Mann-Whitney, com nível de significância = 5 %. **Resultados:** Revelaram diferenças significativas nos parâmetros de dentina removida, paredes não tocadas e aumento do volume do canal, com  $p < 0,001$ . Não houve diferença significativa no parâmetro debris removidos com  $p = 0,536$  e no SMI com  $p = 0,283$ . **CONCLUSÃO:** A ampliação foraminal aumenta a possibilidade de tocar em maior número de paredes do canal, aumentando as chances de limpeza do canal radicular.

**Palavras-chaves:** Ampliação foraminal; Controle de infecções dentárias; Endodontia; Micro-CT; Sistema reciprocante.

## AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE E DA GENOTOXICIDADE DO NeoMTA PLUS EM CULTURA DE OSTEÓBLASTOS

BHARBARA DE MOURA PEREIRA, GABRIELA PERES PIQUIONE, DANIELLE GREGÓRIO, ANGELITA PIOVEZANA GUERRA, LUCIANA PRADO MAIA, CHRISTINE MEN MARTINS, JOÃO EDUARDO GOMES FILHO, CARLA SOUZA ANDRADE, GRAZIELA GARRIDO MORI

bharbara.mp@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O NeoMTA Plus é um biocerâmico indicado para diversas situações clínicas, como selamento de perfurações, tratamento de reabsorções radiculares, tratamentos conservadores, entre outros. Sendo assim, a avaliação da biocompatibilidade deste biomaterial é importante para o uso clínico. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho foi analisar a citotoxicidade e genotoxicidade do NeoMTA Plus em cultura de osteoblastos em comparação com o MTA. Para isso, osteoblastos (MC3T3) foram expostos a extratos dos citados biomateriais (grupos Neo e MTA, respectivamente). Após 1, 3 e 7 dias, os testes MTT e de micronúcleo foram realizados para analisar se os biomateriais apresentam potencial citotóxico e genotóxico, respectivamente. Células não expostas aos biomateriais foram utilizadas como controle (grupo C). Os dados obtidos foram comparados estatisticamente pelo teste ANOVA - dois fatores, seguido do teste de Tukey para comparações individuais ( $\alpha = 5\%$ ). Quanto a citotoxicidade, o grupo Neo mostrou-se com diferença estatisticamente significativa do grupo C aos 1 e 3 dias, enquanto que o grupo MTA foi diferente do grupo C aos 3 dias ( $p < 0,05$ ). Apesar de redução da viabilidade celular aos 3 dias para ambos biomateriais, a viabilidade permaneceu acima de 70% em todos os ensaios. Aos 7 dias, não houve diferença entre os grupos experimentais. Em relação ao teste de genotoxicidade, pode-se observar um incremento do número de micronúcleos em todos os grupos experimentais com o tempo. Apesar disso, não houve diferença entre os biomateriais e o controle ( $p > 0,05$ ). Pode-se concluir que os biomateriais não foram citotóxicos e genotóxicos para osteoblastos.

Palavras-chave: Endodontia; Variação anatômica; Tratamento do canal radicular.

## NEGOCIAÇÃO DO CANAL MÉSIOPALATINO EM MOLARES SUPERIORES UTILIZANDO SISTEMA ROTATÓRIO OU RECIPROCANTE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

LUCAS PINTO CARPENA, LUCAS PEIXOTO DE ARAÚJO, FRANCISCO WILKER MUSTAFA GOMES MUNIZ, EMMANUEL JOÃO NOGUEIRA LEAL DA SILVA, NADIA DE SOUZA FERREIRA

lucascarpена@live.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A complexidade anatômica do sistema de canais radiculares é um dos maiores desafios da Endodontia. Um dos dentes que apresenta maior dificuldade anatômica de negociação é o molar superior, com a presença do canal mésiopalatino (MP) na raiz mésovestibular. **OBJETIVO:** O objetivo desse estudo foi avaliar através de um ensaio clínico randomizado a capacidade de negociação do canal MP em molares superiores utilizando instrumentos de níquel-titânio (NiTi) em cinemática recíprocante comparado aos instrumentos em cinemática rotatória. **MÉTODO:** Foram incluídos 55 pacientes distribuídos em dois grupos, de acordo com o sistema de instrumentação utilizado: instrumentos rotatórios Easy Logic2 15/05 (n = 28) e 25/05, e instrumentos recíprocantes MKLife X1 blue 15/04 e 25/06 (n = 27). A capacidade de negociação desses sistemas no canal MP foi avaliada da seguinte maneira: todos os casos em que os instrumentos alcançaram o comprimento real de trabalho (CRT) foram classificados como “negociáveis”, todos os casos em que os instrumentos não alcançaram o CRT foram classificados como “não negociáveis”. **RESULTADOS:** No grupo recíprocante 100% dos canais foram considerados “negociáveis”, e no grupo rotatório foram 85,7% dos casos. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes quanto a capacidade de negociação entre os dois sistemas aplicando o teste estatístico de Mantel-Cox (p = 0,531). **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que não há diferença na capacidade de negociação dos canais MP de molares superiores entre instrumentos de NiTi quando utilizados em cinemática rotatória ou recíprocante.

Palavras-chave: *Root canal preparation; Anatomy; Dental pulp cavity.*

## EFEITO DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS NA RESISTENCIA DE UNIÃO DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO CAD-CAM

ANDRÉA PEREIRA DE SOUZA PINTO, FLÁVIA LUCISANO BOTELHO AMARAL

deinha\_ps\_pinto@yahoo.com.br

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes cimentos endodônticos, na resistência de união (RU) de pinos de fibra de vidro (PFV) pré-fabricados ou fresados por meio de CAD-CAM (*computer-aided design computer-aided manufacturing*). **MÉTODOS:** Noventa dentes humanos unirradiculares foram seccionados de modo que seus condutos apresentassem 15 mm de comprimento. As raízes foram instrumentadas e obturadas endodonticamente com um dos três tipos de cimentos endodônticos: AH Plus (resina epóxi); Endofill (óxido de zinco e eugenol) e Bio-C Sealer (silicato de cálcio). Após sete dias, os dentes tiveram 10 mm de seus condutos desobstruídos para permitir a colocação de PFV pré-fabricado ou PFV CAD-CAM (n = 15). Os retentores foram cimentados com cimento resinoso dual (Panavia F2.0, Kuraray) de acordo com instruções do fabricante. Cada raiz foi seccionada em fatias e estas foram submetidas ao teste de resistência de união por push-out, em máquina universal de ensaios. Após o teste, o modo de falha (MF) foi classificado em scores. Os dados de resistência de união foram submetidos a um modelo linear generalizado, enquanto para MF foi utilizado o teste de qui-quadrado ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** Não houve diferenças significativas para RU entre os cimentos endodônticos ( $p > 0,05$ ). Independentemente do cimento endodôntico, a RU foi significativamente maior com PFVs pré-fabricado do que com PFVs CAD-CAM ( $p < 0,05$ ). A maioria dos pinos teve falha do tipo mista. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o tipo de cimento endodôntico não afetou a RU dos PFVs em dentina e que PFV pré-fabricados apresentaram resistência de união superior aos PFV CAD-CAM.

Palavras-chave: Endodontia; Silicato de cálcio; Pinos dentários; Adesivos dentinários.

## AQUECIMENTO DECORRENTE DA AGITAÇÃO DO EDTA POR LASER: COMPRIMENTO DE ONDA ÚNICO X DUPLO OU AGITAÇÃO ULTRASSÔNICA

VICTÓRIA MARIA FISCARELLI, LUIZ FERNANDO FREITAS, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MARIO TANOMARU FILHO, FABIO BERBERT

vifiscarelli@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é avaliar a temperatura externa das raízes e protocolos de limpeza final com EDTA agitado por dois diferentes tipos lasers de diodo de alta potência, comparando-os com o ultrassom e método de agitação convencional. **MÉTODO:** 60 raízes de dentes unirradiculados foram pré-selecionadas por meio de radiografia digital. Os canais foram preparados lima K#15 K#20 e o sistema reciproc R25, R40 e R50, 1 mm aquém do comprimento real do dente, com irrigação durante o preparo com NaOCl a 2,5 %. Os dentes foram distribuídos aleatoriamente em 6 grupos: AD- (controle) água destilada; CONV- EDTA 17 % e agitação com lima K #50; PUI- EDTA 17 % energizado por PUI; PUI/CUI- EDTA 17 % energizado por PUI, irrigação com água destilada, energizada com CUI; TL- EDTA 17% energizado laser Thera Lase Surgery; GE- EDTA 17 % energizado laser Gemini. A temperatura foi medida nos três terços com 3 termopares tipo K, o Chromel/Alumel, ligados a um termômetro digital e foram utilizados os testes ANOVA two way, pos-hoc de Bonferroni, Shapiro Wilk e Levene. **RESULTADOS:** Os maiores valores de temperatura foram alcançados no terço cervical e médio, com o laser Gemini seguido pelo Thera Lase, PUI/CUI e PUI. No terço apical, os maiores aquecimentos deram-se com o Thera Lase seguidos pelo PUI/CUI, PUI, e Gemini. Nenhum dos grupos ultrapassou os 10°C por mais de 1 minuto. **CONCLUSÃO:** O maior aquecimento alcançado no terço cervical e médio, deu-se com uso do laser Gemini, seguido pelo Thera Lase, PUI/CUI, PUI Controle e Irrigação convencional.

Palavras-chave: Lasers semicondutores; Temperatura corporal; Ultrassom.

## EFEITO DA OCLUSÃO NA DISTRIBUIÇÃO DE TENSÃO DE DENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE: ANÁLISE DE ELEMENTOS FINITOS

MARIANNA MAFUZO WENDLING, GIOVANNI MANTOVANI, BRUNO VIEZZER FERNANDES, DOMINIQUE, ELLEN CARNEIRO, RODRIGO VILLACA SANTOS, ALFONSO SÁNCHEZ-AYALA

mariannawendling@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliar a influência da carga oclusal na distribuição de tensões de dentes tratados endodonticamente com diferentes tamanhos de instrumentos e conicidades por meio da análise de elementos finitos. **MÉTODO:** Sete modelos tridimensionais de um segundo pré-molar inferior uni-radicular, de canal foram confeccionados: um controle saudável e seis modelos tratados endodonticamente e restaurados. O preparo final de cada conduto seguiu as configurações de limas #30/.05, #30/.09, #35/.04, #35/.06, #40/.04 e #40/.06. A fixação de suporte elástico foi aplicada para reproduzir a mobilidade fisiológica fornecida pelo ligamento periodontal. As tensões equivalentes de Von-Mises foram calculadas aplicando cargas de 30 N, 90 N e 270 N na ponta da cúspide vestibular, cada uma a 90°, 45° e 20° do plano oclusal simulando oclusão, interferência dentária e lateralidade, respectivamente. **RESULTADOS:** A angulação de 45° foi mais propensa à formação de maiores valores de pontos de tensão na superfície dental. A simulação de oclusão e lateralidade resultou em áreas de máxima tensão localizadas na face interna da curvatura radicular, enquanto sob interferência oclusal na superfície lingual ao longo do eixo do dente. **CONCLUSÃO:** Ambas as variações de tamanho e afilamento não foram determinantes para o aumento nas áreas de tensão máxima. A magnitude e a angulação da carga oclusal foram determinantes para a distribuição de tensões na estrutura dentária. A susceptibilidade à fratura pode ser influenciada por outros fatores além do desgaste dentinário.

Palavras-chave: Análise de elementos finitos; Endodontia; Oclusão dentária; Preparo de canal radicular.

## DOR PÓS RETRATAMENTO ENDODÔNTICO NÃO CIRÚRGICO – REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

IANDARA DE LIMA SCARDINI, GIOVANNA SARRA, MARIANA MINATEL BRAGA, MARCELO DOS SANTOS, LAILA GONZALES FREIRE

iandara.scardini@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O retratamento endodôntico não-cirúrgico (REN) é a primeira opção de tratamento quando há o insucesso da terapia endodôntica inicial. Diferentes técnicas são utilizadas para a realizar este procedimento, porém há achados controversos na literatura a respeito da relação entre estas técnicas e a presença de dor pós-operatória (DPO). **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi investigar a DPO após o REN em dentes permanentes assintomáticos e os possíveis fatores associados a esta complicação. **MÉTODO:** Buscas na literatura foram realizadas nos bancos de dados Pubmed/MEDLINE, Embase, Scopus e Web of Science até Abril de 2021, incluindo estudos clínicos randomizados e estudos prospectivos. O risco de viés foi avaliado com as ferramentas RoB 2.0 e ROBINS-I. Análise de subgrupo foi conduzida entre o número de visitas, o uso de solvente, a técnica de remoção da guta-percha e o período de análise da DPO. Diferenças médias e intervalos de confiança de 95 % (IC 95 %) foram usados como medidas de efeito. Uma meta-regressão foi usada junto com a análise de subgrupo. A certeza da evidência foi avaliada utilizando o GRADE. Onze estudos foram selecionados e dez foram incluídos na meta-análise. **RESULTADOS:** Foi encontrada diferença estatística na incidência de DPO após 24 horas (95 % CI – 0,31 to 0,58) e após uma semana (95 % CI – 0,01 to 0,17) do retratamento endodôntico, mas não houve diferença entre as diferentes técnicas avaliadas. **CONCLUSÃO:** A DPO parece ser uma resposta comum e inerente ao REN independentemente da técnica de retratamento aplicada. Entretanto, felizmente essa complicação é significativamente reduzida uma semana após o procedimento.

Palavras-chave: Endodontia; Retratamento endodôntico; Meta-análise; Dor pos-operatória; Revisão sistemática.



## ACESSO GUIADO EM COROAS CERÂMICAS COM REMOÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO EM MOLARES INFERIORES: AVALIAÇÃO IN VITRO DA INFLUÊNCIA DO OPERADOR NA EFICIÊNCIA DO PROCEDIMENTO

GUSTAVO FREITAS FACHIN, THIAGO REVILON DINATO, FREDERICO BALLVÉ PRATES, THOMAS CONNERT, AUGUSTO SHOJI KATO, RINA ANDREA PELEGRINE, CARLOS EDUARDO DA SILVEIRA BUENO

gfachin@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho *in vitro* foi avaliar a eficiência da endodontia guiada para remoção de pinos de fibra de vidro intrarradiculares de dentes mandibulares posteriores e a influência da experiência do operador neste procedimento. **MÉTODO:** Quarenta primeiros molares inferiores com pino de fibra de vidro intrarradicular cimentado no canal distal foram montados em 20 modelos mandibulares. Guias para acesso guiado foram confeccionadas baseadas em escaneamento de superfície e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) utilizando o software CoDiagnostiX. Os modelos produzidos foram aleatoriamente divididos entre dois operadores. Um foi um cirurgião-dentista inexperiente (IN) e o outro um cirurgião-dentista experiente na técnica guiada (EX). Uma TCFC pós-operatória foi realizada e sobreposta ao planejamento inicial para calcular as médias das variáveis ângulo e do desvio 3D. As diferenças entre os operadores foram avaliadas pelo teste t com intervalo de confiança (IC) de 95 %. **RESULTADOS:** A média do ângulo desviado obtida foi de 2,54° (0 - 5,85) para IN e de 1,55° (0-2,85) para EX. Para o cálculo do desvio 3D, a média de desvio obtido foi de 0,44 mm (0,14 mm-0,73 mm) para IN e 0,33 mm (0,11 mm-0,76 mm) para EX. As médias das variáveis ângulo e desvio 3D foram estatisticamente diferentes ( $p = 0,008$  e  $p = 0,049$ , respectivamente). **CONCLUSÃO:** A endodontia guiada foi influenciada pelo operador e permitiu o acesso para remoção de pinos de fibra de vidro intraradiculares com maior precisão e acurácia para um operador experiente em comparação a um inexperiente.

**Palavras-chave:** Endodontia; Retratamento; Endodontia guiada; Retentor intrarradicular; Experiência do operador.

## AMPLIAÇÃO FORAMINAL INTENCIONAL: UMA ANÁLISE CIÊNCIOMÉTRICA

LUCAS PEIXOTO DE ARAÚJO, LARISSA MOREIRA PINTO, LUIZ ANTÔNIO SOARES FALSON, LUCAS PINTO CARPENA, NADIA DE SOUZA FERREIRA, WELLINGTON LUIZ DE OLIVEIRA DA ROSA, EZILMARA LEONOR ROLIM DE SOUSA

lucaspeixoto94@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo principal desta análise bibliométrica foi mapear as evidências científicas disponíveis e as tendências de publicação sobre a técnica de modelagem por ampliação foraminal intencional (AFI). **MÉTODO:** A presente revisão está de acordo com o PRISMA 2020 e está registrada no *Open Science Framework*. Dois revisores independentes e às cegas realizaram uma busca sistemática em seis bases de dados até 4 de julho de 2021: PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, Scopus, Embase, *Web of Science* e LILACS/BBO. Os estudos elegíveis foram aqueles que investigaram a ampliação do forame apical. Apenas estudos publicados em inglês foram considerados, e nenhuma restrição foi aplicada quanto ao desenho metodológico. Os dados foram analisados no software VOSViewer e visualizados por meio de tabelas e mapas. **RESULTADOS:** Um total de 54 artigos sobre AFI foram identificados em 10 países e publicados em 24 periódicos, com uma tendência positiva para publicações na última década. A maioria dos estudos foi publicada no *Journal of Endodontics*. O Brasil foi o país que mais investigou o assunto, e EJNL Silva foi o pesquisador que mais contribuiu para o desenvolvimento desse campo. A maioria das evidências disponíveis são baseadas em ensaios laboratoriais (66,6%) seguidos de ensaios clínicos randomizados (16,6%). A palavra-chave mais utilizada para descrever esses artigos foi “*root canal preparation*” com 150 links. **CONCLUSÃO:** A presente análise mapeou e discutiu o progresso científico e as tendências de publicação sobre AFI e lançou luz sobre as lacunas da literatura para orientar novos pesquisadores na condução de estudos clínicos de alto impacto.

Palavras-chave: *Bibliometrics; Root canal preparation; Tooth apex.*

## EFICÁCIA DO SISTEMA *WAVEONE GOLD* NO PREPARO DE CANAIS LONGO OVAIS COM INSTRUMENTOS ÚNICOS E EM MODO SEQUENCIAL

PRESCILA MOTA DE OLIVEIRA KUBLITSKI, BRUNO MARQUES-DA-SILVA, FLÁVIA SENS FAGUNDES TOMAZINHO, VINÍCIUS RODRIGUES DOS SANTOS, WANDER JOSÉ DA SILVA, FLARES BARATTO-FILHO, MARILISA CARNEIRO LEÃO GABARDO, GIULIANA MARTINA BORDIN

giulianabordin@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar variação de volume, porcentagem de áreas não instrumentadas e de debris após o preparo de canais longo ovais com o sistema WaveOne® Gold (WOG) com duas técnicas: uso cada instrumento dos sistemas (*single-file* - SF) e uso de todas as limas do sistema de modo sequencial (*multiple-file* - MF). **MÉTODO:** Foram selecionados 50 incisivos inferiores humanos, distribuídos em cinco grupos (n = 10). Após verificação da dimensão radicular com limas manuais, todos os espécimes foram submetidos à microtomografia computadorizada (CT) para análise de variação de volume, porcentagem de áreas não instrumentadas e de debris após o preparo. Os espécimes foram preparados com instrumentos WOG, de modo SF e MF. Os dados foram analisados quanto à normalidade e homogeneidade de variância. Conforme o desfecho, foram aplicados os testes de One-Way ANOVA seguido de Games-Howell ou Tukey, e Kruskal-Wallis seguido de Dunn. **RESULTADOS:** Todos os grupos apresentaram variação de volume total e independentemente da técnica utilizada, o terço cervical teve maior ampliação quando comparado ao apical ( $p < 0.05$ ). Em relação à porcentagem de áreas não instrumentadas e de debris foram observadas diferenças significativas para WOG Medium versus WOG Small a WOG Medium ( $p < 0.05$ ). **CONCLUSÃO:** Ambas as técnicas, SF e MF, proporcionaram variação de volume após o preparo, com persistência de áreas não instrumentadas e de debris. Contudo, melhores resultados ocorreram quando houve maior ampliação do canal radicular.

Palavras-chave: Raios X; Microtomografia por raios X; Endodontia; Preparo do canal radicular.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE NÓDULOS PULPARES E DOENÇAS SISTÊMICAS EM UMA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE

PRESCILA MOTA DE OLIVEIRA KUBLITSKI, BRUNA ROMANO DE SOUZA, MARIANA MARTINS JUGLAIR, LUIZ FERNANDO FARINIUK, FLARES BARATTO-FILHO, JOÃO ARMANDO BRANCHER, EDGARD MICHEL-CROSATO, MARILISA CARNEIRO LEÃO GABARDO

prescilamota@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Avaliou-se a associação entre nódulos pulpares (NP) e doenças sistêmicas. **MÉTODO:** Estudo do tipo caso-controle, com indivíduos de 18 a 65 anos de idade, de ambos os sexos. Para a distribuição nos grupos inicialmente foram analisadas 1047 radiografias panorâmicas digitais. Os controles não podiam ter um dente sequer com suspeita de NP; os casos tinham NP confirmado em radiografia periapical. A coleta de dados ocorreu de julho a novembro de 2019, com aplicação de questionário que continha variáveis demográficas, de hábitos e de saúde geral. As mulheres foram questionadas quanto à consulta regular ao ginecologista, diagnóstico de endometriose ou cisto no ovário. Após análise descritiva, os dados foram submetidos ao teste t de Student para identificação de diferenças entre casos e controles, em relação a sexo e idade. Para as tabulações cruzadas foi aplicado teste de Qui-Quadrado. As análises foram feitas em SPSS, versão 25.0, com nível de significância de 5 %. **RESULTADOS:** Participaram 490 pacientes (242 casos e 248 controles). Não houve diferença entre os grupos para as variáveis sexo ( $p = 0,966$ ) e idade ( $p = 0,186$ ). Apenas “cálculo renal” esteve associada ao grupo caso ( $p = 0,001$ ), sendo 2,4 vezes superior nesse em comparação ao controle. Para o sexo feminino não foram encontradas diferenças significativas em relação a ter ou não NP ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Este estudo revelou existir uma forte associação entre a presença de NP e a probabilidade de um indivíduo ter cálculo renal.

Palavras-chave: Calcificações da polpa dentária; Doenças sistêmicas; Nefrolitíase; Radiografia panorâmica.

## ANÁLISE SALIVAR DE COMPONENTES ORGÂNICOS E INORGÂNICOS EM INDIVÍDUOS COM NÓDULOS PULPARES

PRESCILA MOTA DE OLIVEIRA KUBLITSKI, ISABELA RODRIGUES SETTE, THAÍS LAUSCHNER, BRUNA ROMANO DE SOUZA, MARIANA MARTINS JUGLAIR, FLARES BARATTO-FILHO, JOÃO ARMANDO BRANCHER, EDGARD MICHEL-CROSATO, MARILISA CARNEIRO LEÃO GABARDO

prescilamota@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi analisar a saliva de pacientes com nódulos pulpares (NP), por meio de testes sialométricos e sialoquímicos. **MÉTODO:** Foram investigados 80 indivíduos, com idades entre 18 e 65 anos, de ambos os sexos. Os pacientes foram incluídos como caso quando o exame radiográfico revelou diagnóstico sugestivo de NP em pelo menos um dente permanente, enquanto os pacientes que não apresentaram essa alteração em nenhum dente permanente foram considerados controles. A saliva foi coletada por estimulação, seguida da taxa de fluxo salivar e análise do pH. Os componentes orgânicos: ureia, glicose, proteínas totais, fosfatase alcalina, creatinina, amilase salivar e ácido úrico; e os componentes inorgânicos: cálcio, ferro e fósforo foram avaliados por técnicas colorimétricas em espectrofotômetro ultravioleta-visível. As diferenças entre os grupos NP e controle foram comparadas usando o teste t de Student, com um nível de significância de  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** diferenças estatisticamente significativas entre os grupos foram observadas para pH  $p = 0,027$ , taxa de fluxo salivar = 0,002, fosfatase alcalina  $p = 0,00$  e ácido úrico  $p = 0,005$ . Nas análises estratificadas por sexo, foi observada diferença entre os grupos para pH  $p = 0,007$  e ácido úrico  $p = 0,003$  nas mulheres. **CONCLUSÃO:** alterações sialométricas e sialoquímicas ocorreram em pacientes com NP, com níveis significativamente mais elevados de pH, taxa fluxo salivar, fosfatase alcalina e ácido úrico.

Palavras-chave: Calcificação da polpa dentária; Saliva; Compostos orgânicos; Compostos inorgânicos.

# TRATAMENTO RADIOTERÁPICO PARA CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO INDUZ NECROSE PULPAR? REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE

THEODORO WEISSHEIMER, BRUNA BARCELOS SÓ, MARIELI CHITOLINA PRADEBON, JOSÉ ANTÔNIO POLI DE FIGUEIREDO, MANOELA DOMINGUES MARTINS, MARCUS VINICIUS REIS SÓ

theodoro.theo@hotmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** Essa revisão objetivou responder se a radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço pode causar necrose pulpar. **MÉTODO:** Utilizando a estratégia PICOS, buscas foram realizadas nas bases: MEDLINE/PubMed, *Cochrane Library*, EMBASE, *Web of Science*, Scopus e *Open Grey*. Foram selecionados estudos clínicos que acessaram o status pulpar de pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia. O risco de viés foi acessado pela ferramenta ROBINS-I. Meta-análises foram realizadas utilizando modelos de efeitos fixos. A qualidade da evidência foi avaliada pela ferramenta GRADE. **RESULTADOS:** De 171 estudos identificados, 5 foram inclusos para análise. O status pulpar foi verificado por teste térmico ao frio (TTF), teste elétrico (TE) e oximetria de pulso (OP). Em geral, os tratamentos consistiram em radioterapia isolada (IMRT; dose total: 60-70Gy). Foram verificadas alterações significativas das respostas ao TTF nos períodos pós-radioterapia ( $n = 4$ ;  $I^2 = 0\%$ ; 95% CI;  $p < 0,00001$  /  $n = 3$ ;  $I^2 = 0\%$ ; 95% CI;  $p < 0,00001$ ), sendo em geral respostas negativas. Alterações significativas aos TE foram verificadas nos períodos pós-radioterapia ( $n = 2$ ;  $I^2 = 68\%$ ; 95% CI;  $p < 0,00001$ ). A OP revelou uma redução significativa do fluxo sanguíneo pulpar e conseqüente retorno da normalidade, porém, a meta-análise não foi possível. Dois estudos mostraram risco sério de viés, e três risco moderado. A análise GRADE mostrou uma qualidade moderada de evidência. **CONCLUSÃO:** A radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço não causa a necrose pulpar. TTF e TE não devem ser testes conclusivos para necrose.

Palavras-chave: Necrose pulpar; Polpa dentária; Radioterapia.

# PÔSTERES CLÍNICOS

## ENDODONTIA GUIADA NA RESOLUÇÃO DE CALCIFICAÇÃO TOTAL EM INCISIVOS CENTRAIS SUPERIORES: RELATO DE CASO CLÍNICO

ELILTON CAVALCANTE PINHEIRO JUNIOR, ANDRESSA LIMA DE OLIVEIRA, MARCELO DE MORAES VITORIANO

elilton@unifor.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O domínio da anatomia radicular é primordial para a prática de uma endodontia previsível e com maiores chances de sucesso. O conhecimento anatômico, incluindo identificação de variações e anomalias, definem a abordagem clínica desde a escolha dos instrumentos a serem empregados, bem como técnicas a serem realizadas. Uma condição clínica que apresenta um desafio é a obliteração dos canais radiculares, podendo ser parcial ou total, de origem fisiológica ou por agressões externas. **OBJETIVO:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma linha de tratamento com auxílio de tecnologia clínica capaz de amenizar riscos em situações de alta complexidade. **RELATO DE CASO:** No caso a ser relatado o paciente apresentava queixa álgica ao toque em região anterior e insatisfação estética devido a diferença de cor dos elementos dentários 11 e 21. Ao exame radiográfico foi identificada ausência total de luz de canal em ambos os dentes. Para intervenção endodôntica mais segura foram aplicadas as seguintes tecnologias de auxílio ao tratamento: tomografia computadorizada, escaneamento intra-oral, impressão tridimensional, planejamento digital, confecção de guia cirúrgico e terapia endodôntica em múltiplas sessões. Foi alcançado resultado satisfatório do tratamento, culminando na regressão da lesão periapical, constatada através de exame radiográfico com controle de 12 meses. **CONCLUSÃO:** Foi possível concluir que o embasamento científico associado ao avanço tecnológico é capaz de tornar a terapia endodôntica mais previsível, confortável e segura mesmo em situações clínicas de complexidade elevada.

Palavras-chave: Calcificação pulpar; Endodontia guiada; tomografia computadorizada de feixe cônico.



## RETRATAMENTO ENDODÔNTICO EM REABSORÇÃO INTERNA E EXTERNA - RELATO DE CASO

MARINA TOBIAS TOMANINI, ELAINE FAGA IGLECIAS, GIULIO GAVINI, HERMANO PAIVA, CARMO AUN, ERICA MINA MIYAZIMA

marina.tomanini@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Reabsorção interna e externa representa um desafio para endodontia. A causa pode estar associada a um processo infeccioso e/ou trauma, e se não for tratada pode causar danos irreversíveis a estrutura dentária. A utilização da tomografia computadorizada é fundamental para diagnosticar a extensão da perda radicular e planejar adequadamente o tratamento. **RELATO DE CASO:** Paciente de 27 anos relatou incomodo na região do dente 21. Aos 11 anos de idade sofreu um traumatismo dentário e aos 23 anos foi realizado um tratamento endodôntico. No exame radiográfico foi observado tratamento endodôntico insatisfatório com obturação aquém do ápice, além de reabsorção radicular e extensa lesão apical. O exame tomográfico mostrou reabsorção radicular interna e externa. O retratamento endodôntico foi realizado utilizando-se sistema Reciproc Blue #25 e #50 com complementação da instrumentação com lima manual #70. Foi utilizado hipoclorito de sódio 2,5 %, EDTA e medicação intracanal a base de hidróxido de cálcio (Ultracal). Na segunda sessão a paciente apresentou fistula extraoral e o procedimento de descontaminação foi repetido. Por apresentar fistula persistente o canal foi obturado com cimento biocerâmico e indicada a cirurgia parendodôntica. **CONCLUSÃO:** Reabsorções radiculares interna e externa exigem tratamento complexo, sendo que muitas vezes, apenas o tratamento endodôntico com cimentos biocerâmicos não é suficiente para a resolução do caso, sendo necessária a complementação cirúrgica.

Palavras-chave: Reabsorção interna; Reabsorção externa; Retratamento.

## ACESSO GUIADO EM CANAL CALCIFICADO - RELATO DE CASO

NICOLI RIBEIRO SILVA, HERMANO PAIVA, ERICA MINA MIYAZIMA, CARMO AUN, GIULIO GAVINI, ELAINE FAGA IGLECIAS

nicoli.nnica@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Calcificações pulparem representam um desafio ao tratamento endodôntico. A cirurgia de acesso nesses casos pode levar a erros de abertura gerando desvios e perfurações. A utilização de exames de tomografia computadorizada, escaneamento intraoral e impressoras 3D permite confeccionar guias de resina para acesso endodôntico preciso e seguro. **RELATO DE CASO:** Paciente de 32 anos de idade apresentou incômodo no elemento 11. Na anamnese a mesma relatou ter sofrido um trauma na região aos 9 anos de idade. Após exames complementares, foi diagnosticado Periodontite Apical Sintomática e luz de canal apenas na metade do terço médio e terço apical da raiz. O tratamento endodôntico convencional foi descartado devido as tentativas de acesso ao conduto radicular sem sucesso. Foi confeccionada uma guia de acesso endodôntico que foi posicionada correta e firmemente sobre os dentes. A broca “*endodontic surgery drill - 28 mm*”, foi utilizada em baixa rotação para realizar o acesso endodôntico, sempre com farta irrigação com soro. O canal foi localizado, realizado o preparo químico-cirúrgico e colocação medicação intracanal por 14 dias. Após a descontaminação adequada, os condutos foram obturados com cone de guta percha e AH plus® através da técnica termoplástica. **CONCLUSÃO:** O acesso endodôntico guiado se mostrou seguro, simples e eficaz nesse tratamento, e pode ser considerado como uma excelente opção em calcificações severas.

Palavras-chave: calcificação pulpar; endo *guide*; tomografia computadorizada.

## ENDODONTIA GUIADA: RELATO DE CASO DE ACESSO ENDODÔNTICO DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR CALCIFICADO

ANDRÉ HAYATO SAGUCHI, BEATRIZ MOTA NUNEZ MORATTO, EDUARDO AKISUE, STEPHANIE TIEMI KIAN OSHIRO, ÂNGELA TOSHIE ARAKI

andre\_saguchi@yahoo.com.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A tecnologia tem sido uma grande aliada para diversos campos da Odontologia. Na Endodontia, a realização de uma cirurgia de acesso precisa e facilitada a canais que se encontram severamente obliterados é possível graças ao uso combinado de tomografia computadorizada, que permite a determinação do trajeto correto, e de um guia cirúrgico, que transfere todas as coordenadas identificadas no exame para o procedimento clínico. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo descrever a sequência clínica da cirurgia de acesso guiada de um dente com calcificação do canal radicular. **RELATO DE CASO:** Durante um exame radiográfico de rotina, observou-se uma lesão periapical no dente 22, que tinha o canal radicular completamente calcificado no seu terço cervical e médio. Durante o planejamento deste caso de periodontite apical assintomática, a opção mais segura e previsível foi a cirurgia de acesso guiada- endodontia guiada. O guia cirúrgico foi confeccionado em uma impressora 3D, a partir da tomografia computadorizada e do escaneamento intraoral. O acesso endodôntico foi realizado com o dispositivo em uma única sessão em que foi possível realizar, inclusive, a etapa da odontometria. Em um segundo momento, a intervenção endodôntica foi realizada da forma tradicional. Todo o processo foi desenvolvido de forma a assegurar a preservação de todo remanescente dentário possível, além de evitar qualquer tipo de iatrogenia que poderia acarretar em danos a paciente e ao seu elemento dentário.

Palavras-chave: Endodontia; Cirurgia de acesso guiada; Acesso endodôntico; Calcificação radicular; Lesão periapical; Endoguide.

## TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE CANAIS CALCIFICADOS UTILIZANDO TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO: RELATO DE CASO

MÁRCIA EUGÊNIA DE SOUSA DAMASCENO FEITOSA, TAMARA DE ABREU SOUZA, ALINE PATIERRY DE OLIVEIRA PACIFICO FEITOSA, LUCIANA MARIA ARCANJO FROTA, MARCELO DE MORAES VITORIANO, EULÁLIA MENDES DE OLIVEIRA, VERYDIANNA FROTA CARNEIRO, FRANCISCA LIVIA PARENTE VIANA, BRUNO CARVALHO DE VASCONCELOS, BERNARDO ALMEIDA AGUIAR

marciaesdfeitosa@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O tratamento de canais calcificados se mostra complexo devido à dificuldade de acesso e localização, necessitando conhecimento e experiência do cirurgião-dentista. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é relatar um caso de tratamento endodôntico de dente com canais calcificados. **RELATO DE CASO:** Paciente GGG, 37 anos, sexo masculino, normossistêmico, compareceu para realizar urgência endodôntica do dente 37, relatando dor espontânea, contínua e pulsátil há três dias. Na radiografia inicial observou-se a tentativa de acesso aos canais, porém a câmara pulpar e os canais encontravam-se calcificados. Na primeira intervenção foi realizado o cateterismo e encontrou-se o canal distal o qual drenou após a patência. Na segunda consulta, buscou-se encontrar o canal mesial com auxílio de ultrassom mas sem sucesso. Foi inserido ultracal como medicação intracanal e solicitou-se a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Em terceira consulta o paciente encontrava-se assintomático e com o auxílio da TCFC e do ultrassom pode-se encontrar o canal mesial. A instrumentação foi realizada com limas manuais e mecanizadas rotatórias, além do uso de broca Gates-Glidden nos terços cervical e médio. Os canais foram obturados com guta-percha e cimento utilizando a técnica híbrida de Tagger, havendo ligeiro extravasamento do material obturador. O paciente encontra-se atualmente assintomático e foi encaminhado para reabilitação protética. **CONCLUSÃO:** Assim, observa-se a importância do uso de técnicas auxiliares como a TCFC e ultrassom para que haja o correto diagnóstico e planejamento do tratamento. Aliados à correta técnica de irrigação, medicação e à obturação termoplastificada, geram um selamento e sepultamento de irritantes residuais levando ao sucesso do tratamento endodôntico.

**Palavras-chave:** Endodontia; Tomografia computadorizada de feixe cônico; Calcificações da polpa dentária.

## CEMENTAL TEAR (DELAMINAÇÃO CEMENTÁRIA): RELATO DE CASO

CARMO ANTONIO AUN, ELAINE FRAGA IGLECIAS, FABRICIO CAREZZATO NOGUEIRA, GIULIO GAVINI

carmoaun@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** *Cemental tear* caracteriza-se pela fratura da superfície radicular envolvendo cimento, e às vezes, dentina. Clinicamente mostra-se como bolsa periodontal unitária mimetizando periodontite localizada, periodontite apical ou fratura radicular vertical, podendo ser tratado clínica ou cirurgicamente. A prevalência, incidência, etiologia e mecanismos de formação ainda são desconhecidos. Sendo mais comum em pacientes do sexo masculino com mais de 60 anos, histórico de trauma agudo ou crônico frequentemente são descritos como um fator. **RELATO DE CASO:** Paciente do gênero feminino, 64 anos, com histórico de tratamento endodôntico no dente 21 realizado há 1 ano, dor persistente à palpação e percussão há 6 meses, fenestração em túnel na face vestibular, fistula recorrente e lesão periapical. A análise tomográfica de feixe cônico sugeriu Delaminação Cementária se estendendo da superfície vestibular até a distal da raiz. Foi realizado acesso cirúrgico periodontal com curetagem total da lesão e do cimento, bem como alisamento e polimento da superfície radicular com limas periodontais e brocas e tratamento químico antimicrobiano com gel EDTA 24%, terapia fotodinâmica e aplicação de clorexidina gel a 2%. A área da lesão foi preenchida com Bio Oss® combinado com PRF (plasma rico em fibrina) e a área coberta com membrana de PRF. Foram realizadas aplicações de laser vermelho pós cirurgia e durante o pós-operatório. **CONCLUSÃO:** Quando força excessiva é aplicada ao dente e os ligamentos periodontais são muito tensionados, as fibras podem levar à separação do cimento da dentina. Nessa situação, o debridamento total do(s) fragmento(s) de cimento fraturado(s) é fundamental para o sucesso clínico.

Palavras-chave: Endodontia; *Cemental tear*; Cirurgia; Tomografia computadorizada.

## REIMPLANTE INTENCIONAL E MICROCIURURGIA ENDODÔNTICA COM REGENERAÇÃO TECIDUAL GUIADA NO TRATAMENTO DE MOLARES COM LESÃO PERIAPICAL

ANA FLÁVIA BALESTRERO CASSIANO, FERNANDO CORDOVA-MALCA, LUCÍA GARRÉ-ARNILLAS, JORGE RAYO-IPARRAGUIRRE, HERNÁN COAGUILA-LLERENA, GISELE FARIA

anafbcassiano@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A microcirurgia endodôntica é um procedimento indicado, entre outras situações, quando é pouco provável um retratamento bem-sucedido. No entanto, quando o acesso cirúrgico ao dente é limitado, o reimplante intencional é uma opção. Quando existe a possibilidade de deposição óssea insuficiente, técnicas de regeneração tecidual guiada melhoram o resultado da terapia endodôntica cirúrgica. **OBJETIVO:** Relatar o caso clínico de reimplante intencional e microcirurgia endodôntica/regeneração tecidual guiada no tratamento de dois molares. **RELATO DE CASOS:** Paciente sexo masculino, 50 anos, compareceu à clínica odontológica para avaliação dos dentes 26 e 27, com tratamento endodôntico prévio. No exame clínico, houve resposta negativa à palpação e percussão, mobilidade fisiológica e ausência de bolsa periodontal. Nos exames radiográfico e tomográfico, foi observada lesão periapical em ambos dentes. Foi recomendado o reimplante intencional no dente 27, e microcirurgia endodôntica no dente 26. No reimplante intencional, após extração do dente e curetagem da lesão, foi realizada a apicectomia, retropreparo com ultrassom e obturação retrógrada com MTA e reimplantação no alvéolo. Na microcirurgia endodôntica, após obturação retrógrada foi feito preenchimento do defeito ósseo usando osso bovino liofilizado (Bio-Oss, Geistlich Pharma AG) associado à fibrina rica em plaquetas (PRF) obtida de forma autóloga. **RESULTADO:** Nos acompanhamentos de 1 mês e 2 anos, observou-se a remissão completa da lesão, com neoformação óssea. **CONCLUSÃO:** O reimplante intencional e a microcirurgia endodôntica com regeneração tecidual guiada fornecem resultados favoráveis em dentes de difícil acesso cirúrgico e/ou lesão periapical extensa.

Palavras-chave: Apicectomia; Endodontia; Fibrina rica em plaquetas; Reimplante.

# AVALIAÇÃO CLÍNICA, MICROSCÓPICA E IMAGINOLÓGICA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DE LESÕES CÍSTICAS ODONTOGÊNICAS

NATHÁLIA EVELYN DA SILVA MACHADO, ANA JULIA DESIDERI VIEIRA, CRISTIANE CANTIGA SILVA, LUCIANO TAVARES ÂNGELO CINTRA, TIAGO NOVAES PINHEIRO

nathalia.machado@unesp.br

## RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Os cistos odontogênicos compreendem uma gama de lesões classificadas como de desenvolvimento ou inflamatórias, sendo tratadas de forma conservadora ou radical. A forma radical pode gerar sequelas e repercussões negativas ao paciente. **OBJETIVO:** Este trabalho foi realizado para relacionar fatores clínicos, imaginológicos e histopatológicos com o sucesso do tratamento conservador de cada caso. **MÉTODO:** Neste estudo foram analisados os 1988 arquivos do Serviço de Anatomia Patológica da UEA do período de 2012 a 2020. Os dados analisados foram: diagnóstico histopatológico, localização da lesão, idade, sexo, tratamentos realizados e dimensões tomográficas antes e após a realização dos tratamentos. **RESULTADOS:** Observou-se que houve prevalência do sexo feminino (66%), idade variando de 11-59 anos ( $29,4 \pm 14,4$ ), sendo a faixa etária 11-20 anos a mais prevalente, e a localização anatômica mais prevalente foi em mandíbula (63%). O tipo histológico mais prevalente foi queratocisto odontogênico (57%) e o tratamento mais prevalente foi descompressão e enucleação cística (33%). O tempo mínimo de acompanhamento foi de 1 semana e o máximo 9 anos. O tamanho cístico variou entre 0,8 e 1472 cm<sup>3</sup> ( $98,7 \pm 0,09$ ). Após o tratamento, o tamanho cístico variou entre 0 e 3 cm<sup>3</sup> ( $0,2 \pm 0$ ), onde metade da amostra (n = 15) houve regressão cística total com tratamento conservador, evidenciando sua alta resolução, além de melhor qualidade de vida pós-operatória aos pacientes. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que o tratamento conservador, independente da forma de tratamento, possui taxa de sucesso total de 50% e pode ser realizado como primeira opção de tratamento para os casos de lesões císticas odontogênicas.

Palavras-chave: Líquido cístico; Tratamento conservador; Descompressão

## REGENERAÇÃO PULPAR DE UM INCISIVO PERMANENTE COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA: RELATO DE CASO

LUIZA GABOARDI SAURIN, GABRIELI ROMANI GIACOMELLI, MARISA NOGUEIRA ALENCAR, ALEXANDRE KOWALCZUCK, ULISSES XAVIER DA SILVA NETO, EVERDAN CARNEIRO, VÂNIA PORTELA DIETZEL WEST-PHALEN

luiza.saurin@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Este relato de caso descreve a abordagem clínica adotada para um incisivo central superior direito com necrose pulpar que sofreu um trauma dentário. **MÉTODO:** Este caso clínico foi realizado seguindo o protocolo da regeneração pulpar descrito pela Associação Americana de Endodontia. Foi utilizado o MTA Repair HP como barreira cervical. **RESULTADOS:** Após 4 anos de acompanhamento por meio de radiografias digitais periapicais e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), observou-se redução da imagem sugestiva de lesão periapical inicial e regeneração endodôntica. **CONCLUSÃO:** A regeneração pulpar parece ser uma alternativa para dentes com rizogênese incompleta e necrose pulpar que sofreram trauma dentário.

Palavras-chave: Endodontia Regenerativa; Trauma dentário; Rizogênese incompleta; Necrose pulpar.



## MICROCIRURGIA ENDODÔNTICA NA RESOLUÇÃO DE CASO DE CISTO RADICULAR

ELIEBER BUENO REIS, VINICIUS CAIXETA DE SOUSA, ALESSANDRO MOREIRA FREIRE, GUSTAVO SILVA CHAVES, JULIANO GONÇALVES MIGUEL, MARCO ZAIDEN LOUREIRO

elieberreis@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O avanço técnico-científico, juntamente com o aperfeiçoamento e aprimoramento profissional, traz a cirurgia parendodôntica associada ao uso de microscópio operatório como opção para solucionar problemas que não puderam ser resolvidos pelo tratamento endodôntico convencional. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de caso de microcirurgia endodôntica, utilizando a retrobturação como modalidade cirúrgica, em paciente com periodontite apical persistente. **RELATO DE CASO:** Paciente G.A.S., sexo feminino, 34 anos, com fistula recorrente desde que realizou o tratamento endodôntico há 1 ano e relatando incômodo principalmente na região da espinha nasal. A primeira opção terapêutica foi o retratamento convencional do mesmo, porém, sempre havia drenagem via canal e persistência da fistula. Foi solicitado o exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), no qual foi verificado rompimento das corticais ósseas com predominância da vestibular. Foi realizado a cirurgia parendodôntica com utilização do microscópio operatório para melhor visualização do campo operatório. Optou-se pela retrobturação com cimento biocrâmico, enxerto ósseo e uso de membrana de colágeno. Foi realizado a biopsia da lesão e constatado cisto radicular. A paciente retornou para os acompanhamentos de 1 mês, 8 meses e 1 ano e 6 meses e relatou ausência de sintomas e desaparecimento permanente da fistula. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir com acompanhamento clínico e tomográfico de 1 ano e 6 meses que, em caso de lesões persistentes a cirurgia parendodôntica se mostra uma boa alternativa para o reparo tecidual. A utilização do microscópio operatório permite maior precisão dos passos operatórios.

**Palavras-chave:** Microcirurgia endodôntica; Cisto radicular; Cirurgia parendodôntica; Microscopia operatória.

## ENDOGUIDE – ENDODONTIA GUIADA: CASO CLINICO

STEPHANIE TIEMI KIAN OSHIRO, EDUARDO AKISUE, ANDRE HAYATO SAGUCHI, ANGELA ARAKI YAMAMOTO

steoshiro@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A odontologia digital se tornou uma grande aliada nos tratamentos odontológicos, o que possibilitou a realização de uma endodontia guiada. Endoguide é um método utilizado em casos de calcificação pulpar com necessidade de intervenção endodôntica. **OBJETIVO:** O objetivo desse trabalho foi relatar um caso de tratamento realizado com Endoguide. **RELATO DE CASO:** Paciente portador de periodontite apical crônica (dente 11) tentou realizar o tratamento endodôntico, mas sem sucesso. Ao observar a calcificação, optou-se pelo tratamento com Endoguide. Inicialmente foi realizado o exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) em alta resolução e pequeno volume, seguido de escaneamento feito com scanner intraoral. Os dados foram carregados em um software de planejamento e as imagens TCFC e do escaneamento foram alinhadas. A broca virtual foi projetada e sobreposta ao dente, criou-se o planejamento da angulação e um acesso direto. O modelo virtual foi exportado e enviado para uma impressora 3D que imprimiu a guia. Com a guia posicionada em boca, a broca encaixada no contra-ângulo em baixa rotação, foi possível chegar ao terço apical sem desviar. Com o caminho definido, foi realizado o tratamento endodôntico com limas recíprocante, NaOCl 2,5% e endo-PTC leve, irrigação final com NaOCl 2,5% e EDTA-T 17% ativados com PUI (30”) e obturado com a técnica de cone único. Período de preservação foi de 6 meses. Pode-se concluir que o Endoguide proporcionou um grande avanço na Endodontia, possibilitando a resolução de casos complexos com maior segurança, redução do desgaste de estruturas dentárias, menos riscos de desvios e perfuração do canal radicular.

Palavras-chave: Tratamento de canal radicular; Endodontia; Calcificação do dente.

## CIRURGIA PARAENDODÔNTICA EM DENTE TRAUMATIZADO, COM CALCIFICAÇÃO DO CONDUTO RADICULAR E PERFURAÇÃO CERVICAL

VICTOR FELIZ PEDRINHA, SAMILLA DOS SANTOS GONÇALVES MONTEIRO, MIRELA CÉSAR DE BARROS, FLAVIANA BOMBARDA DE ANDRADE

victor\_feliz18@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste relato é discorrer sobre a cirurgia paraendodôntica em um caso clínico de traumatismo em incisivo central superior com raiz curta, canal radicular totalmente calcificado, lesão periapical e perfuração cervical. **RELATO DE CASO:** Paciente do gênero masculino, 29 anos de idade, compareceu ao atendimento relatando escurecimento do dente 21 como queixa principal. No teste de vitalidade pulpar, o dente apresentou resposta negativa. Ao exame radiográfico, constatou-se lesão periapical, raiz curta, porém com ápice totalmente fechado, sugerindo rizogênese interrompida, canal radicular calcificado e possível perfuração na região cervical. O exame de tomografia Cone Beam confirmou estes achados radiográficos. Realizou-se cirurgia periodontal na área da perfuração cervical. Constatou-se presença de material com aspecto compatível ao cimento de ionômero de vidro. Após remoção do material e limpeza da cavidade, o selamento da perfuração cervical foi realizado com MTA. Foi realizada cirurgia paraendodôntica para remoção da lesão periapical. O paciente se mantém em acompanhamento e encontra-se assintomático. Após 6 meses, notou-se regressão da lesão e deposição de tecido ósseo periapical. Após 1 ano, o paciente continua estável. **CONCLUSÃO:** A cirurgia paraendodôntica tem se mostrado bastante eficiente até mesmo em casos complexos, tendo em vista que o paciente mostrou boa resposta frente a um prognóstico desfavorável.

Palavras-chave: Apicectomia; Periodontite apical; Terapia Endodôntica.

## CIRURGIA PARENDODÔNTICA GUIADA EM PRÉ-MOLAR SUPERIOR COM PERIODONTITE APICAL E PINO METÁLICO: RELATO DE CASO

**LUIZ FELIPE RODRIGUES SIQUEIRA, MARCO ANTÔNIO ZAIDEN LOUREIRO, JULIO ALMEIDA SILVA, VINICIUS CAIXETA DE SOUSA, JULIANO GONÇALVES MIGUEL, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, IGOR GOMI-DE MARRA**

luizf3lipe@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O manejo do fracasso do tratamento endodôntico pode ser realizado através de um re-tratamento convencional ou por meio de cirurgias endodônticas. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) além de melhorar a precisão do diagnóstico, tem colaborado também com o planejamento de cirurgias endodônticas. A associação entre a TCFC, os arquivos oriundos do escaneamento intraoral e as impressões 3D permitiram a confecção de guias endodônticos que surgem como valiosas alternativas para casos de alta complexidade. **RELATO DE CASO:** Nessa perspectiva, o presente estudo relata o manejo clínico para resolução de caso de um dente 15, com extenso pino metálico intrarradicular associado a Periodontite Apical Sintomática infecciosa, utilizando guias restritivos e não restritivos. Com a utilização da TCFC e o escaneamento intraoral foi planejado o guia restritivo para o acesso cirurgico com broca de 1.3 mm de diâmetro, do sistema de cirurgia guiada (Neodent sa, Curitiba, Brasil) e para auxiliar na finalização da abertura da loja óssea e realizar a apicetomia, foi utilizado um guia não restritivo e inserto ultrassônico (Helse Ultrasonic, Ribeirão Preto, Brasil). Para o retropreparo utilizou-se o inserto ultrassônico p1 (Helse Ultrasonic, Ribeirão Preto, Brasil) e a retroobturação foi realizada com o cimento biocerâmico Biodentine (Septodont, Santa Catarina, Brasil) seguida de sutura do retalho. Nesse contexto, com acompanhamento de 4 meses e com a remissão dos sintomas, pode-se concluir que o manejo clínico foi bem-sucedido.

Palavras-chave: Tomografia computadorizada de feixe cônico; Endodontia; Endodontia Guiada.

## REPARO PERIAPICAL APÓS TERAPIA ENDODÔNTICA COM PASTA CALEN COMO CURATIVO DE DEMORA: RELATO DE CASO

PEDRO PAULO LOPES DE ALMEIDA, JEFFERSON PIRES DA SILVA JÚNIOR, JORGE HENRIQUE DE SOUSA MARTINS, ANDRÉ LUIZ CABRAL DA SILVA, WANDERSON MIGUEL MAIA CHIESA, TIAGO SILVA DA FONSECA

pedro.mynome15@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A necrose pulpar é um estado em que a polpa do dente não responde a estímulos térmicos e pode ocorrer por diversos fatores, como traumatismos e infecções causadas por microrganismos que consigam acessar o endodonto; quando não tratada, a necrose pulpar pode induzir lesão periapical. **OBJETIVO:** O objetivo desse trabalho é relatar um tratamento de necrose pulpar com lesão perirradicular subjacente executando-se um suficiente preparo químico- mecânico, aplicando-se adequada medicação intracanal e promovendo-se satisfatório vedamento do sistema de canais radiculares. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, 56 anos de idade, portador de diabetes mellitus tipo 2, buscou atendimento odontológico para consulta de rotina. Durante o exame clínico, observou-se que o dente 44 apresentava necrose pulpar e, radiograficamente, viu-se rarefação óssea periapical associada ao ápice do elemento. O tratamento proposto foi necropulpectomia, utilizando-se limas K e NaOCl a 2,5%. Após o preparo químico-mecânico, aplicou-se pasta Calen (SS White) como medicação intracanal por quatro semanas, com troca semanal de hidróxido de cálcio. Obturou-se com cones de guta-percha standardizados associados ao cimento MTA Fillapex (Angelus) e restaurou-se com resina composta (Opallis, FGM). A preservação de 18 meses mostrou normalidade dos tecidos, ausência de sintomatologia e, radiograficamente, neofor-mação óssea periapical. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a terapia endodôntica foi resolutive para o caso, evidenciando eliminação de infecção e subsequente reparo periapical.

Palavras-chave: Endodontia; Necrose pulpar; Hidróxido de cálcio.

## ENDODONTIA GUIADA PARA O TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DENTE COM OBLITERAÇÃO PULPAR: RELATO DE CASO

MARISA ALVES ARAÚJO, MARIA LUIZA LIMA SANTANA, DANIEL DE ALMEIDA DECÚRCIO, JULIO ALMEIDA SILVA, GUSTAVO SILVA CHAVES, IGOR GOMIDE MARRA, MARCO ANTÔNIO ZAIDEN LOUREIRO

marisarauj@discente.ufg.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O acesso endodôntico em dentes com obliteração do canal radicular (OCR) pode ser realizado na maioria dos casos com insertos ultrassônicos e microscopia operatória. Entretanto, a endodontia guiada tem se mostrado como alternativa efetiva para a resolução de casos complexos de OCR. **RELATO DE CASO:** O objetivo desse relato é abordar o manejo clínico de um paciente do sexo feminino, 60 anos, que procurou atendimento para tratamento endodôntico do dente 15 para posteriormente reabilitar com coroa protética. No entanto, ao realizar os exames de imagens, foi detectado que o conduto radicular estava calcificado em quase toda sua extensão. Nessa situação, para manter o dente em função, se fazia necessário o uso de retentor intrarradicular. Com isso, foi indicado o acesso endodôntico guiado. A partir do arquivo DICOM e o arquivo STL partiu-se para o planejamento e desenho do guia utilizando o programa Codiagnostix e, a impressão foi realizada em uma impressora 3D. Com o guia finalizado, foi realizada a prova em boca e fez-se o acesso com uma broca de 1,3 mm de diâmetro. Ao final do acesso localizou-se o conduto radicular preparando-o com o sistema Wave One Gold até instrumento 45.05 e utilização de medicação intracanal por 21 dias. Na segunda sessão realizou-se a obturação, preparo para pino de fibra de vidro e a cimentação de pino. **CONCLUSÃO:** O acesso guiado proporcionou tranquilidade, rapidez e segurança para o acesso ao canal radicular, permitindo a instalação de pino e posterior reabilitação.

Palavras-chave: Endodontia; Tomografia computadorizada de feixe cônico; Endodontia guiada.

## O USO DO LASER DE ER:YAG NA CIRURGIA PARENDODÔNTICA – RELATO DE CASO

ELAINE DINARDI BARIONI, ÉLCIO YAMAMOTO, BEATRIZ MORATTO, EDUARDO AKISUE, ANDRÉ HAYATO SAGUCHI, ANGELA TOSHIE ARAKI YAMAMOTO

elainedinardi2@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Várias são as aplicações dos lasers na endodontia. Os lasers de alta potência têm sido utilizados principalmente na desinfecção do sistema de canais radiculares em cirurgia parendodôntica. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de cirurgia parendodôntica utilizando o laser de Er:YAG e apresentar as suas vantagens e desvantagens neste tipo de cirurgia. **RELATO DE CASO:** Neste caso, o dente 22 foi diagnosticado com periodontite apical crônica com presença de fistula. Realizou-se a cirurgia de acesso e o preparo químico-cirúrgico com NaOCl 2,5 % e endo-PTC, irrigação final com EDTA-T, alternando com NaOCl 2,5 % na quantidade de 3 mL cada vez, ativando com PUI por 30” e por fim, a medicação intracanal com Ultracal. Mesmo na ausência de exudato, não houve o fechamento da fistula, ficando o ápice exposto, havendo então a necessidade da realização da cirurgia parendodôntica. Sendo assim, realizou-se a incisão semi-lunar com laser Er:YAG (200 mJ, 3,0 W, 15 Hz e distância da ponta ativa do laser para o tecido em torno de 4 mm), e na apicectomia (100 mJ, 1,0 W, 10 Hz, distância da ponta ativa do laser para a região operatória em torno de 4 mm). **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que o laser de Er:YAG possui vantagens por proporcionar uma cirurgia com pouco sangramento, vaporizar o tecido de granulação remanescente, auxiliar na redução microbiana, realizar o corte da dentina sem aerosóis e sem deslocar a guta-percha, tendo como desvantagem a necessidade de maior tempo para cortar a dentina e o custo do equipamento.

Palavras-chave: Laser; Apicectomia; Cirurgia parendodôntica; Er:YAG; Periodontite apical.

## MICROCIRURGIA ENDODÔNTICA COMO ABORDAGEM EM BIOFILME EXTRARRADICULAR CALCIFICADO

MIRELA CESAR DE BARROS, SAMILLA MONTEIRO, PAULO MATHEUS MARINHO MOREIRA DE MOURA, VICTOR FELIZ PEDRINHA, FLAVIANA BOMBARDA DE ANDRADE

mirelacesar1@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A cirurgia paraendodôntica é indicada como abordagem alternativa ou complementar ao tratamento endodôntico convencional, buscando a resolução de problemas não solucionáveis por ele. **OBJETIVO:** O objetivo deste relato de caso é enfatizar a importância da cirurgia paraendodôntica como conduta mediante a presença de biofilme apical extrarradicular calcificado e fistula. **RELATO DE CASO:** Indivíduo do gênero masculino compareceu ao consultório para realização de procedimento estético, no entanto, durante exame clínico foi observada a presença de fistula adjacente ao elemento 42. No teste de sensibilidade, houve resposta negativa indicando necrose pulpar, e radiograficamente, imagem radiolúcida circunscrita no periápice sugestiva de lesão. Sob o diagnóstico de periodontite apical crônica foi iniciado o tratamento endodôntico com instrumentação pela técnica coroa/ápice utilizando o sistema Reciproc (R25 e R40), irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%, medicação intracanal com a pasta Ultracal e selamento provisório com ionômero de vidro. Vinte dias após a troca da medicação, foi realizada obturação transcirúrgica com debridamento da fistula devido à persistência desta, onde foi removido o biofilme extrarradicular calcificado presente na região apical, seguido de apicectomia, curetagem e alisamento radicular. Foi realizada proservação, seis meses depois, constatando início de reparo na região perirradicular. **CONCLUSÃO:** Embora não comumente observado e relatado, este caso clínico evidencia a presença de um biofilme extrarradicular calcificado e destaca a importância da cirurgia paraendodôntica na sua remoção, uma vez que a terapia endodôntica convencional não consegue atuar nesse sítio de forma direta, levando a persistência desse agente agressor, comprometendo assim o resultado do tratamento.

Palavras-chave: Endodontia; Apicectomia; Periodontite Periapical.



## TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE PRÉ-MOLAR EM FORMA DE C: RELATO DE CASO

SÍLVIA BALZAN, AMANDA PINTO BELTRAME, RENATA DE BONA CRESPI, TIAGO LANGE DOS SANTOS, LETÍCIA TAINÁ DE OLIVEIRA LEMES

silvinhab.odonto@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A anatomia pulpar geralmente segue um padrão, e o conhecimento de possíveis variações morfológicas devem ser cuidadosamente observadas para que não gerem consequências negativas, podendo levar ao insucesso da endodontia. Dentre essas variações, canal em forma de C (*C-shaped*) é uma das configurações anatômicas que causam maiores dúvidas e dificuldades durante a realização do procedimento. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo relatar o tratamento endodôntico de um pré-molar inferior, dente 45, com a variação anatômica chamado *C-shaped*. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, 30 anos, sem alterações de saúde, compareceu ao consultório para consulta de rotina. Não apresentava sensibilidade relacionada ao dente. Ao exame clínico foi observado extensa lesão cariada, sendo necessária a endodontia. Esta, foi realizada em três sessões, onde após a abordagem inicial foi solicitado exame tomográfico para avaliação da anatomia radicular. Na avaliação tomográfica, foi observado que se tratava de um canal em forma de “C”. Na segunda sessão, foi realizada instrumentação completa, irrigação com hipoclorito e EDTA e medicação com hidróxido de cálcio por 7 dias. Na terceira sessão, a medicação intracanal foi removida, realizou-se irrigação com hipoclorito e EDTA, obturação e restauração. Após 10 meses da realização do tratamento, foi realizado raio x de acompanhamento observando a região periapical íntegra, concluindo que, mesmo canais em forma de C apresentarem dificuldades e/ou limitações para a realização da endodontia, é possível sua correta execução. Utilizando os protocolos corretos de limpeza, desinfecção e obturação, seguido do selamento hermético do remanescente, levam a um prognóstico favorável, como apresentado no caso descrito.

Palavras-chave: Endodontia; *C-shaped*; Anatomia radicular.

## USO DA ENDODONTIA GUIADA NO TRATAMENTO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR COM OBLITERAÇÃO RADICULAR: RELATO DE CASO

MARIA LUIZA LIMA SANTANA, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, IGOR GOMIDE MARRA, JULIO ALMEIDA SILVA, MARCO ANTONIO ZAIDEN LOUREIRO

marialuizalisa@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A endodontia guiada tem sido estudada e utilizada para resolução de casos complexos, como a presença de calcificação do canal radicular. **OBJETIVO:** Então, o objetivo deste trabalho é relatar o uso da endodontia guiada no tratamento endodôntico de incisivo central superior com obliteração do canal radicular. **RELATO DE CASO:** Paciente de 49 anos, sem sintomatologia, compareceu com a queixa de dente escurecido e necessidade de tratamento endodôntico no dente 11. Ao exame radiográfico, observou-se que havia obliteração pulpar. Para o planejamento, foi utilizado tomografia computadorizada de feixe cônico e escaneamento intraoral em software de planejamento de cirurgia guiada em Implantodontia. Em uma impressora tridimensional foi impresso o guia de acesso endodôntico. Primeiramente, foi removido o material restaurador provisório, a qual um outro profissional havia tentado realizar abertura coronária sem sucesso. Então, reconstruiu com resina composta e foi realizado o início da abertura coronária com pontas diamantadas esféricas para a remoção da camada de esmalte utilizando a nova trajetória de acordo com o guia endodôntico. Em seguida, com o guia em posição, foi utilizado broca de 1,3 mm de diâmetro (Neodent, Curitiba, Brasil) sob refrigeração. O preparo do canal radicular foi realizado com instrumentos rotatórios Protaper Next (Dentsply Sirona, Brasil). A medicação intracanal de escolha foi a pasta de hidróxido de cálcio Ultracal XS (Ultradent, São Paulo, Brasil) por 37 dias e o cimento obturador foi o biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus, Paraná, Brasil). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a utilização da endodontia guiada favoreceu um preparo seguro e conservador diante da complexidade de um canal calcificado.

Palavras-chave: Endodontia; Acesso endodôntico guiado, Tomografia computadorizada de feixe cônico.

## USO DE CIMENTO BIOCERÂMICO NO SELAMENTO APICAL EM UM RETRATAMENTO ENDODÔNTICO: RELATO DE CASO

MARIA LUIZA LIMA SANTANA, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, JÚLIO ALMEIDA SILVA, PATRÍCIA CORREIA DE SIQUEIRA, THALLES EDUARDO RIBEIRO, MARCO ANTÔNIO ZAIDEN LOUREIRO

marialuizalisa@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O sucesso do tratamento endodôntico está ligado diretamente com um eficaz selamento apical e coronal. **OBJETIVO:** O objetivo do presente trabalho é relatar o uso do plug apical para um adequado selamento apical, no retratamento de um dente traumatizado e com ápice aberto. **RELATO DE CASO:** Paciente de 23 anos, sexo masculino e queixa de dor espontânea relatou que houve um trauma no dente 11 há aproximadamente 10 anos. Foi solicitada tomografia computadorizada de feixe cônico, que confirmou a presença de extensa lesão periapical, além de ápice aberto e tratamento endodôntico prévio. O diagnóstico clínico provável foi de periodontite apical sintomática infecciosa. Todo o material obturador foi removido com inserto ultrassônico Clearsonick Black (Helse, São Paulo, Brasil). Houve a necessidade de utilizar medicação intracanal com hidróxido de cálcio P.A. por 21 dias. O material escolhido para o selamento apical foi o cimento Biodentine (Septodont, Santa Catarina, Brasil). Em seguida, para a obturação do canal radicular foi utilizada a técnica do cone rolado e cimento Bioroot (Septodont, Santa Catarina, Brasil). O selamento coronal foi realizado com resina composta. **RESULTADOS:** Com o acompanhamento de 14 meses, observou-se na tomografia computadorizada de feixe cônico sinais de remodelamento ósseo na região periapical. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que o *plug* apical foi eficaz no tratamento endodôntico e selamento apical desse caso clínico.

Palavras-chave: Endodontia; Tomografia computadorizada de feixe cônico; Periodontite apical.

## FÍSTULA EXTRAORAL EM PACIENTE JOVEM: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

CAROLINE CARVALHO DOS SANTOS, FELIPE POTGORNIK FERREIRA, ÉRICO DE MELLO LEMOS, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, CELSO LUIZ CALDEIRA

carolcarvalhosantos@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Fístulas extraorais de origem endodôntica podem ser confundidas com diversas doenças de origem dermatológica, e a importância do correto diagnóstico para seleção do tratamento pode influenciar no sucesso do caso. **RELATO DE CASO:** No presente relato, paciente de 9 anos de idade apresentou-se à clínica odontológica se queixando de uma cárie em região de primeiro molar inferior esquerdo; ao exame extraoral, pôde-se observar uma lesão com aspecto purulento no terço inferior da face, no mesmo lado do dente responsável pela queixa; o mesmo relatou que havia passado em alguns médicos dermatologistas para tratamento desta lesão, porém, sem sucesso; e que, até mesmo, chegaram propor uma biópsia no local. No exame clínico intraoral, notou-se a presença de uma cárie extensa no dente 36, e o teste de sensibilidade ao gás refrigerante foi negativo; no exame radiográfico apresentou lesão periapical nesse elemento. Ao realizar o rastreamento da fistula com um cone de guta percha, foi comprovada a sua comunicação com o dente avaliado, confirmando o diagnóstico de abscesso apical cônico, com a presença de uma fistula extraoral. O tratamento endodôntico foi realizado valendo-se de farta irrigação com hipoclorito de sódio 2,5 %, e após duas trocas de medicação intracanal a base de hidróxido de cálcio, o paciente retornou sem sintomatologia e apresentando remissão da fistula; assim, foi realizada a obturação e blindagem do tratamento. **CONCLUSÃO:** Concluindo que com um correto diagnóstico é possível tratar com sucesso a causa da fistula extraoral, resultando em sua completa cura.

Palavras-chave: Fístula Cutânea; Endodontia; Diagnóstico.

## REGENERAÇÃO PULPAR APÓS DUPLO TRAUMATISMO: RELATO DE CASO

ELAINE FAGA IGLECIAS, HERMANO CAMELO PAIVA, KAREN ALVES RODRIGUES, MÁRCIA REGINA RAMALHO BARDAUIL, LILIAN EIKO MAEKAWA, GEORGE TACCIO DE MIRANDA CANDEIRO, GIULIO GAVINI

efiglecias@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Em dentes permanentes imaturos a necrose pulpar gera a paralisação do desenvolvimento radicular, refletindo em paredes radiculares finas e frágeis e falta de fechamento apical. A Endodontia regenerativa compreende um procedimento de base biológica projetado para substituir estruturas radiculares e células do complexo dentina-pulpar. **MÉTODO:** Paciente sexo feminino aos 7 anos sofreu queda com fratura coronária do dente 21. Aos 10 anos sofreu segundo traumatismo com fratura coronária dos dentes 11 e 21. Ao exame clínico e radiográfico constatou-se necrose pulpar com alteração da formação radicular do dente 12, decorrente de subluxação no primeiro traumatismo. Foi realizado o acesso coronário, descontaminação química com hipoclorito de sódio 2,5 % (NaOCl), EDTA 17 % e instrumento XP Finisher (FKG®), medicação intracanal (MIC) com pasta bi antibiótica (metronidazol 400 mg + ciprofloxacino 500 mg + soro). Após 30 dias a MIC foi removida com NaOCl e EDTA 17 %. Coágulo sanguíneo foi formado através da estimulação da região apical com limas manuais e o selamento coronário realizado com MTA (Angelus®) e resina composta. **RESULTADO:** O acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico de 3 anos mostra a retomada da formação radicular com alongamento e engrossamento das paredes, fechamento apical com presença de lâmina dura. **CONCLUSÃO:** A descontaminação do canal radicular seguida da estimulação de coágulo sanguíneo para o interior do mesmo, permite que células tronco e fatores de crescimento encontrem no coágulo um arcabouço ideal para desenvolvimento de tecido vivo responsável pela retomada da formação radicular.

Palavras-chave: Regeneração pulpar; Revascularização pulpar; Traumatismo dentário.

## ENDODONTIA REGENERATIVA EM ELEMENTO DENTÁRIO COM PROGNÓSTICO DESFAVORÁVEL: RELATO DE CASO E SEIS ANOS DE ACOMPANHAMENTO

HERNÁN COAGUILA-LLERENA, PIERRE MEJÍA-ROJAS, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, MARIO TANOMARU-FILHO, GISELE FARIA

ehernanco@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A odontologia conservadora tem como objetivo manter a dentição natural do paciente. A endodontia regenerativa tem sido utilizada como uma alternativa para dentes que apresentam necrose pulpar e rizogênese incompleta, por possibilitar a continuidade da formação radicular e o fechamento apical. **OBJETIVO:** Relatar o caso de um paciente do sexo masculino, 9 anos, que compareceu à clínica odontológica para tratamento do elemento dentário 34. **RELATO DE CASO:** Foi observado clinicamente que se tratava de *dens evaginatus*, com lesão de cárie, resposta negativa ao teste de sensibilidade, ausência de bolsa periodontal e de mobilidade dentária. A análise radiográfica mostrou lesão “periapical” e apenas um terço da raiz formada (estágio 7 de Nolla). O conjunto de achados mostrou prognóstico desfavorável. Alternativas de tratamento foram discutidas com o paciente e responsável, sendo aceita a técnica de endodontia regenerativa. Na 1º sessão, o canal radicular foi preenchido com a pasta biantibiótica (ciprofloxacino e metronidazol), que permaneceu por 20 dias. Na 2º sessão, foi realizada a remoção da pasta, indução de sangramento para preencher o canal radicular, aplicação do mineral trióxido agregado (MTA) e selamento da cavidade. Na 3º sessão, o dente foi restaurado com resina composta. **RESULTADOS:** O acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico de 6 anos mostrou aumento da espessura e do comprimento da raiz, fechamento apical, ausência de lesão periapical, ausência de mobilidade e resposta positiva ao teste de sensibilidade. **CONCLUSÃO:** A endodontia regenerativa é uma terapia viável para dentes com prognóstico desfavorável.

**Palavras-chave:** Dentição permanente; Endodontia regenerativa; Prognóstico; Tratamento do canal radicular.

## EMPREGO DE RECURSOS DE IMAGENS NO DIAGNÓSTICO, DE ULTRA-SOM E BIOCERÂMICOS NO SELAMENTO DE PERFURAÇÃO E RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE PRIMEIRO MOLAR INFERIOR

LUIZ FERNANDO DE FREITAS OLIVEIRA, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MÁRIO TANOMARU FILHO

luizffoliveira@foar.unesp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A tomografia computadorizada cone beam (TCCB) é um método auxiliar no diagnóstico endodôntico e pode contribuir com o planejamento de casos clínicos, especialmente em casos de dor, retratamentos e complicações do tratamento endodôntico. **RELATO DE CASO:** Paciente sexo feminino, 56 anos procurou tratamento relatando dor de baixa intensidade no local de tratamento endodôntico realizado alguns meses antes. A TCCB sugeriu presença de perfuração entre as raízes mesiais e canal méso-lingual não sem tratamento endodôntico. Na primeira sessão o material obturador foi removido por meio de inserto ultrassônico R1 e R2 (Helse) e Reciproc 25 (VDW, Alemanha) e em seguida foi realizada localização do canal méso-lingual e da perfuração. O preparo dos canais radiculares foi realizado com Limas Logic (Easy) e instrumento final 40/05 nos canais mesiais. No canal distal, após emprego da 40/05, foi realizada ampliação com limas Hyflex EDM (Coltene, Suíça) 50/03 e 60/02. O Calen PMCC (SSWhite) foi inserido nos canais e na perfuração por 30 dias. Na segunda sessão selamento da perfuração foi realizado com MTA (Angelus, Brasil) e calcador de paiva e seguido pela obturação dos canais radiculares com cimento Bio-cerâmico Bio-C Sealer (Angelus, Brasil). A técnica agitação ultrasônica foi realizada com inserto E1 (Helse, Brasil) antes da medicação intracanal e antes da obturação. Avaliação clínica e radiográfica 1 ano após demonstra sucesso. **CONCLUSÃO:** Pode se concluir que tomografia cone beam pode contribuir para diagnóstico e plano de tratamento de casos clínicos que necessitam de reintervenção endodôntica e presença de perfurações. Ainda biocerâmicos podem ser usados nestas situações contribuindo para o sucesso.

Palavras-chave: Retratamento endodôntico; Selamento de perfuração; Molar inferior.

## TRATAMENTO DE INCISIVOS CENTRAIS SUPERIORES TRAUMATIZADOS COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA UTILIZANDO CIMENTOS BIOCERÂMICOS: RELATO DE CASO

STEFANI JOVEDI ROSA, CARLOS EDUARDO DA SILVEIRA BUENO, FLAVIA CASALE ABE, ANDREA HUEY TSU WANG

stejovedi@yahoo.com.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Traumatismo dentário na idade escolar envolvendo os incisivos centrais superiores imaturos são frequentes em 25%, podendo levar à necrose pulpar e desenvolvimento de periodontite apical. Uma opção de tratamento é a confecção de barreira apical com cimentos biocerâmicos que são materiais bioativos e induzem a neoformação óssea. Neste relato de caso, será apresentado o tratamento de dois incisivos centrais superiores com periodontite apical e rizogênese incompleta. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, caucasiano, 26 anos, procurou atendimento na Clínica de especialização em endodontia da Faculdade São Leopoldo Mandic com queixa de dor e edema em incisivos centrais superiores; e história de traumatismo dental na infância. Na primeira sessão, foi preparada a cavidade de acesso e determinado o comprimento de trabalho de ambos os incisivos. A desinfecção dos canais radiculares foi realizada com clorexidina gel 2% (CHX), soro fisiológico 0,9% e hidróxido de cálcio como medicação intracanal entre sessões. Na segunda sessão, após a limpeza química, foi colocado cimento reparador biocerâmico (pu1y) *BIO-C® REPAIR - Angelus®* como anteparo nos dois milímetros apicais. Posteriormente, o *MTA REPAIR HP - Angelus®* foi colocado nos três milímetros apicais seguintes. O remanescente do canal radicular foi preenchido com guta-percha e cimento endodôntico *AH Plus®- Dentsply Maillefer®* utilizando a técnica de obturação de condensação lateral, e o selamento coronário com resina composta. **CONCLUSÃO:** Os cimentos biocerâmicos parecem ser um material eficaz para confeccionar uma barreira apical em tratamento de dentes traumatizados com rizogênese incompleta e apresentando necrose pulpar e periodontite apical, evitando extravasamento do material obturador.

Palavras-chave: Traumatismos dentários; Periodontite periapical; Endodontia; Mineral trioxide aggregate.



## TRATAMENTO DE LUXAÇÃO INTRUSIVA E LATERAL: RELATO DE CASO CLÍNICO COM 10 ANOS DE ACOMPANHAMENTO

BRUNA ALIONÇO, VÂNIA PORTELA DITZEL WESTPHALEN,, ULISSES XAVIER DA SILVA NETO, EVERDAN CARNEIRO, ALEXANDRE KOWALCZUCK

bfernandaagoncalves@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico de luxação intrusiva e lateral, e o resultado do tratamento e acompanhamento do caso por 10 anos. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, 10 anos de idade, foi encaminhada à disciplina de Clínica Integrada do Curso de Odontologia da PUCPR, 48 horas após sofrer o acidente. Este resultou no deslocamento de 4 mm acima da linha incisal do incisivo central superior direito e luxação lateral do incisivo lateral superior direito. Durante a anamnese e exames complementares constatou-se que o responsável pela paciente havia reposicionado o incisivo lateral superior direito. Ambos os dentes tinham rizogênese completa e não havia fratura alveolar. Foi realizado o reposicionamento cirúrgico do incisivo central superior direito e contenção semirrígida em ambos os dentes. Após sete dias do tratamento imediato, foi feito o preparo químico mecânico dos canais radiculares e medicação intracanal com pasta de hidróxido de cálcio. A remoção da contenção semirrígida ocorreu 30 dias após a cirurgia. A obturação e restauração definitiva foram realizadas 1 mês após o tratamento imediato. Depois de 10 anos de acompanhamento nenhum sintoma clínico foi observado, entretanto exames de imagens constataram radiolucência em região apical, sugerindo reabsorção substitutiva. A paciente continua em proservação. O presente caso apresentou 10 anos de estabilidade, com função estética e dentária preservada. O acompanhamento clínico e radiográfico de longo prazo é importante para o prognóstico após o trauma. **CONCLUSÃO:** A manutenção do dente, após episódios traumáticos, tem impacto direto na qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Acidentes; Endodontia; Relatos de casos.

## REIMPLANTE DENTÁRIO TARDIO: RELATO DE CASO CLÍNICO

THAIS CRISTINA VENDRAMETO BORGES, RICARDO SERGIO COUTO DE ALMEIDA, MARCELO AUGUSTO SERON, MARIA LUIZA ZAMPARONI VICTORINO, FAUSTO RODRIGO VICTORINO

thaisvendrametoborges@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A avulsão dentária caracteriza-se por um trauma de aspecto grave por se tratar de um deslocamento total do elemento dentário para fora do alvéolo. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi demonstrar por meio de caso clínico, o sucesso do reimplante dentário tardio. **RELATO DE CASO:** Paciente, sexo feminino, 17 anos de idade, relatou trauma ocorrido na região ântero-superior decorrente de acidente de bicicleta há 9 horas. Ao exame físico, foi observada avulsão do dente 22, armazenado em soro fisiológico, fratura coronária sem exposição pulpar do dente 11, luxação lateral com fratura coronária no dente 21 e fratura coronária no dente 23. Ao exame radiográfico não foi observada alteração radicular nos dentes 11, 21 e 23. Inicialmente foi realizado o reimplante do dente 22, reposicionamento do dente 21 e a contensão semi rígida estendendo-se dos dentes 23 ao 13. Após uma semana foi realizado o preparo biomecânico nos dentes 23, 22 e 21 e inserção da pasta de hidróxido de cálcio por 30 dias, selamento coronário duplo com Coltosol e CIV. No retorno, realizou-se a remoção da contensão, obturação dos canais radiculares com cimento BioRoot RCS e restauração com resina composta nos dentes 11, 21, 22 e 23. **RESULTADOS:** Após 12 meses verificou-se presença de normalidade nos tecidos moles em toda a região traumatizada e aspecto normal do tecido ósseo ao redor dos dentes envolvidos e suas respectivas raízes. **CONCLUSÃO:** Dessa forma, ficou evidente o sucesso do tratamento proposto, mesmo em uma condição de tempo de permanência fora do alvéolo desfavorável do dente 22.

Palavras-chave: Endodontia; Avulsão Dentária; Traumatismos Dentários.

## RETRATAMENTO ENDODONTICO EM DENTE COM PERFURAÇÃO RADICULAR E GUTA-PERCHA EXTRAVASADA NO PERIODONTO

LUNARY RAFAELA DE SOUZA FERNANDES, NORBERTO BATISTA DE FARIA JUNIOR, LETICIA VIRGINIA DE FREITAS CHAVES, CAMILA ATAÍDE REBOUÇAS MARINHO, INDIANARA SABRINA COSTA DE OLIVEIRA, GUSTAVO BARBALHO GUEDES EMILIANO

lunaryrafaela@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Descrever caso clínico de retratamento endodôntico onde ocorreu extravasamento de material obturador através de perfuração radicular. **RELATO DE CASO:** Paciente J.D.Z.S., 30 anos, sexo masculino compareceu a consulta odontológica com edema na mucosa alveolar e fundo de saco após ter realizado tratamento de canal. Durante o exame clínico o paciente apresentou dor à percussão e radiograficamente, observou-se uma perfuração e extravasamento de material obturador (guta-percha). Além disso, o canal palatino não havia sido tratado e observou-se a presença de extensa lesão perirradicular. O tratamento foi realizado em três sessões. Durante a primeira sessão, foi realizada a abertura coronária, a localização da perfuração, remoção da gutta-percha com pinça de Stieglitz, selamento da perfuração (hidróxido de cálcio PA, MTA reparador e Ionoseal) e restauração coronária provisória (Obtur + Ionoseal). Na segunda sessão foi realizada a desobturação do canal vestibular, odontometria, preparo químico mecânico, medicação intracanal com calen seguido do selamento coronário. Posteriormente, durante a terceira sessão foi realizado a conometria, obturação com o cimento AH Plus e selamento coronário provisório com Obtur e resina composta fotopolimerizável Z350. **RESULTADOS:** Após a conclusão do tratamento, os sinais e os sintomas regrediram e radiograficamente foi observado o reparo completo da lesão perirradicular após 14 meses de preservação. **CONCLUSÃO:** A remoção completa do material obturador extravasado no periodonto, o selamento adequado da perfuração e a localização e tratamento de todos os canais contribuíram de forma significativa para o sucesso da terapia e o reparo completo da destruição óssea.

Palavras-chave: Retratamento; Material obturador do canal radicular; Materiais biocompatíveis.

## TRATAMENTO DE REVASCULARIZAÇÃO PULPAR EM DENTE COM ABSCESSO APICAL CRÔNICO: RELATO DE CASO

MARCELO AUGUSTO SERON, THAÍS CRISTINA VENDRAMETO BORGES, RICARDO SERGIO COUTO DE ALMEIDA, MARIA LUIZA ZAMPARONI VICTORINO, GUSTAVO SIVIERI-ARAUJO, FAUSTO RODRIGO VICTORINO

marceloaseron@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A terapia endodôntica em dentes com rizogênese incompleta é desafiador, a revascularização pulpar é uma forma de tratamento para essas condições. O objetivo é apresentar um relato de caso de tratamento de revascularização pulpar em dente com abscesso apical crônico. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, 09 anos, com queixa principal devido ao surgimento de fistula na região do dente 21. Durante a anamnese e exame clínico foi relatado histórico de trauma a aproximadamente 6 meses antes e apresentava restauração na borda incisal. Por meio da radiografia periapical, verificou-se a rizogênese incompleta e imagem radiolúcida no periápice. O exame tomográfico confirmou a presença de lesão apical. De acordo com achados clínicos e de imagem tem o diagnóstico de abscesso apical crônico. Como conduta clínica, o preparo biomecânico foi realizado com auxílio de insertos ultrassônicos Clearsonic e Irrisonic associados a solução de clorexidina 2% e inserido pasta de hidróxido de cálcio com gel de clorexidina 2% por 30 dias. Após o retorno, fistula ausente, induziu o coágulo com lima #60, inserção do cimento biocerâmico reparador PBS CIMMO HP no terço médio, restauração provisória com cotosol e CIV, e posterior restauração em resina composta. Foram realizados controles radiográficos de 30 dias, 6 e 10 meses. Com 1 ano e meio de controle foi solicitado exame tomográfico e ficou evidente a cura completa da lesão apical e aumento da espessura das paredes do canal. **CONCLUSÃO:** A revascularização pulpar é um tratamento eficiente em dentes com rizogênese incompleta com abscesso apical crônico.

Palavras-chave: Endodontia regenerativa; Abscesso periapical; Necrose da polpa dentária; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

## INSTRUMENTOS ROTATÓRIOS MANUAIS EM NiTi COM TRATAMENTO TÉRMICO CM (*CONTROLLED MEMORY*) PARA O PREPARO DOS CANAIS RADICULARES

JÈSSICA ARIELLI PRADELLI, VICTOR MANUEL OCHOA-RODRIGUEZ, CAMILA SOARES, MARIO TANOMARU FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU

jessica.pradelli@unesp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Novos instrumentos rotatórios manuais em NiTi com tratamento térmico CM (*Controlled Memory*) denominados Limas M (Easy, Brasil) foram desenvolvidos para o preparo rotatório manual dos canais radiculares. As limas M apresentam guia de penetração e ângulo de transição arredondados, o que impede desvios, além de secção transversal em hélices quadruplas proporcionando maior resistência torcional. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, 45 anos, foi encaminhado para tratamento endodôntico após consulta de emergência, devido a dor intensa no dente 46. Os canais radiculares foram preparados inicialmente empregando as limas *Orifice Shaper* de taper .10 e .08, e que compõem o sistema para o preparo do terço cervical e médio. Para o canal distal, foi utilizado uma sequência intercalando os instrumentos de taper .03 e .05, até o instrumento #40/.05. Os canais mesiais, foram preparados utilizando limas de taper .03 seguido das taper .05, com o intuito de fazer uma ampliação progressiva diminuindo a fadiga dos instrumentos, até o instrumento #30/.05 para os canais mesiais. Foi realizada a medicação intracanal com pasta de hidróxido de cálcio Calen. Na segunda sessão clínica, após limpeza final com o auxílio do instrumento Easy Clean (Easy, Brasil), a obturação foi realizada com cimento AH Plus Jet (Dentsply, Alemanha) e técnica de cone único nos canais mesiais e condensação lateral ativa no canal distal. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que as Limas M (Easy, Brasil) podem ser utilizadas por meio de sequências de instrumentos, apresentam fácil utilização sem a necessidade de motores endodônticos.

Palavras-chave: *Rotary nickel-titanium instruments; Controlled memory, Root canal instrumentation.*

## EFETIVIDADE DO TRATAMENTO DE LESÃO PERIAPICAL EXTENSA COM IODOFÓRMIO: RELATO DE CASO

JULIANA RESENDE FURTADO, MARCELO CICCHI

jufurtado06@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O hidróxido de cálcio associado a iodofórmio demonstra ação efetiva no tratamento de lesão periapical extensa, contudo não existem relatos da efetividade do tratamento utilizando iodofórmio de forma isolada. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo de caso é descrever o sucesso do tratamento da lesão periapical com o uso de iodofórmio em uma paciente do sexo feminino de 37 anos. **RELATO DE CASO:** Após o isolamento do dente incisivo lateral superior esquerdo e preparação para o acesso palatino sobre o cingulo, foi removida a polpa necrosada, instrumentado com lima manual tipo K e Hedstron (crown down) e exploração foraminal com lima #45. O iodofórmio foi preparado com propilenoglicol até formar uma massa homogênea, sendo inserido no canal com o auxílio de uma lentulo em baixa rotação até o extravasamento do material, por 3 vezes em intervalo de 20 dias. Após 1 ano e 4 meses foi realizada obturação com cone de guta percha e cimento endofill. Clinicamente, o dente apresenta sua funcionalidade preservada sem sinais e sintomas de infecção e inflamação, além da regeneração óssea da maxila observada pelas imagens da tomografia. **CONCLUSÃO:** O sucesso deste relato de caso, sugere que o tratamento de lesão periapical em mulheres adultas sem imunossupressão apresentam um potencial para regeneração ossea da maxila desde que usado o iodofórmio em repetidas trocas.

Palavras-chave: Iodofórmio; Lesão periapical; Endodontia; Necrose pulpar.

## REABSORÇÃO RADICULAR EXTERNA: RELATO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

MAYRA FANDERUFF, JOÃO GABRIEL GAVA SAUCHUK, MARIA ISABEL ANASTACIO FARIA DE FRANÇA, EGAS MONIZ DE ARAGÃO, BRUNO CAVALINI CAVENAGO, ALEXANDRE ROBERTO HECK

mayrafanderuff\_@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A reabsorção radicular externa é um processo patológico que ocorre pela presença de estímulos mecânicos ou químicos, como infecção, pressão, trauma ou movimentação ortodôntica. Embora seja diagnosticada predominantemente por exames radiográficos esporádicos, em alguns casos, pode apresentar sintomas como dor, inchaço e mobilidade dentária. As alternativas de tratamento dependem do caso e visam abordar a causa da reabsorção e a regeneração da lesão reabsortiva. **RELATO DE CASOS:** Paciente gênero feminino, 15 anos, submetida a tratamento ortodôntico, apresentou-se à clínica com queixa de mobilidade dentária. Ao exame clínico, verificou-se mobilidade acentuada no dente 22. Ao exame radiográfico constatou-se a presença de reabsorção externa do terço apical até início do terço médio do dente 22, com perda óssea acentuada na distal. O tratamento foi iniciado pela abertura, preparo do canal e colocação de hidróxido de cálcio por aproximadamente dois meses. Em seguida foi realizado um tampão com MTA e a obturação. O segundo caso é referente a uma paciente do gênero feminino, 38 anos, com histórico de dois tratamentos endodônticos já realizados. Ao exame radiográfico foi verificada a presença de lesão periapical e lateral com reabsorção externa da raiz. O tratamento foi iniciado com a desobturação, seguido da odontometria, preparo, e medicação intracanal com hidróxido de cálcio e posterior obturação com MTA. Em acompanhamento pós operatório de 10 anos e 1 ano e meio, respectivamente, ambos os casos apresentaram resolução. **CONCLUSÃO:** Sendo assim, podemos concluir que o uso do hidróxido de cálcio associado ao MTA é uma opção viável para tratamento de dentes com reabsorção radicular externa.

Palavras-chave: Reabsorção da raiz; Hidróxido de cálcio; Traumatismos dentários.

## TRATAMENTO DE DENTES PERMANENTES JOVENS COM NECROSE PULPAR: RELATO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

MAYRA FANDERUFF, JOÃO GABRIEL GAVA SAUCHUK, MAYARA KLEIN DO AMARAL FERREIRA, ALEXANDRE ROBERTO HECK, MARIA ISABEL ANASTACIO FARIA DE FRANÇA, EGAS MONIZ DE ARAGÃO, BRUNO CAVALINI CAVENAGO

mayrafanderuff\_@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Dentes permanentes jovens, com ápice aberto e polpa necrótica, são um desafio para o tratamento endodôntico. A apicificação é uma alternativa de tratamento para esses casos, e consiste na estimulação da formação de uma barreira apical. Outra opção é a confecção de um tampão com MTA. **OBJETIVO:** Em ambos os casos apresentados a opção foi a confecção desse tampão com objetivo de vedamento e formação de anteparo para o material obturador. **RELATO DE CASOS:** Paciente do gênero feminino, 8 anos, relato de trauma no dente 11. Ao exame clínico foi constatada a necrose pulpar com presença de exsudação abundante. O tratamento proposto foi a confecção de um tampão com MTA. Foi realizada a abertura, esvaziamento, odontometria e preparo do canal. Com a persistência da exsudação, foram realizadas 3 trocas de Ca (OH)<sub>2</sub> durante 5 meses. Resolvida a exsudação foi realizado um tampão com MTA seguido da obturação. Em acompanhamento radiográfico de 2 anos e 5 meses verificou-se completa resolução do caso. O segundo caso, semelhante ao anterior, se refere a um paciente gênero masculino, 12 anos, histórico de trauma do elemento 21. Ao exame clínico foi verificada a necrose pulpar. A proposta de tratamento foi semelhante, porém em razão da persistente exsudação, utilizou-se o Ca(OH)<sub>2</sub> por 2 meses, e então confeccionou-se o tampão com MTA seguido da obturação. **CONCLUSÃO:** Ambos os casos apresentaram completa resolução, o que leva a conclusão de que tanto a apicificação como a confecção da barreira apical com MTA, são boas opções de tratamento de dentes permanentes jovens com necrose pulpar.

Palavras-chave: Apicificação; Necrose pulpar; Obturação do canal radicular.



## UTILIZAÇÃO DE ENDOGUIDE EM CANINO INFERIOR CALCIFICADO: RELATO DE CASO

VINICIUS VIDAL CARVALHO, MILENA PERRARO MARTINS, ISABELLA STEDILE DOS SANTOS

vncarvalho@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Em casos clínicos em que estamos certificados que o tratamento do canal calcificado deve ser feito, devemos ter muita calma e paciência, pois o acesso endodôntico neste tipo de canal, de forma inadvertida pode produzir erros e acidentes que poderão causar grande perda da estrutura dental ou perfurações em locais indesejados. O endoguide pode ser usado nestes casos com sucesso, quando queremos fazer um acesso mais certo sem desvios excessivos. Os preconizadores da técnica indicam o dispositivo também para os clínicos menos experientes. **RELATO DE CASO:** Paciente T.B, 30 anos, sexo masculino, possuía o dente 43 com calcificação extrema de câmara pulpar e canal radicular. Foi solicitado os exames tomografia da arcada inferior e escaneamento desta arcada, para que o guia fosse planejado e executado. Uma consulta foi agendada para verificação da adaptação do guia. Após isso, nova consulta foi feita para o procedimento de localização do canal com o endoguide. Foi usado o endoguide até a última broca e mesmo assim não foi conseguido localizar o canal. **RESULTADOS:** Está distorção ocorreu devido a algum problema na execução da tomografia ou escaneamento. Foi confeccionado um novo guia, desta vez mediante novo escaneamento e tomografia. Mesmo com o novo guia, a expertise do endodontista especialista foi fundamental para o sucesso do caso clínico. **CONCLUSÃO:** O procedimento de endoguide pode dar errado por erros na execução da tomografia ou escaneamentos das arcadas, fazendo com que as imagens não consigam ser unidas de forma correta em um software de planejamento.

Palavras-chave: Endodontia; Tratamento do canal radicular; Tomografia.

## REABSORÇÃO INTERNA SUBSTITUTIVA PERFURANTE: 10 ANOS DE PROSERVAÇÃO

WESLEY MISAEL KRABBE, RICARDO ABREU DA ROSA, MÁRCIA HELENA WAGNER

wesleykrabbe14@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Relatar o tratamento de um caso de reabsorção radicular interna substitutiva perfurante no dente 11 e seu acompanhamento por 10 anos. **RELATO DE CASO:** Paciente do gênero feminino, 19 anos, com alargamento considerável no canal radicular do dente 11 ao exame radiográfico periapical. Tomografia computadorizada *cone beam* (TCFC) foi solicitada, revelando a presença de área hipodensa com margens irregulares envolvendo todo o espaço da cavidade pulpar e comunicação com o periodonto. O exame físico intraoral revelou pequena mancha rósea no terço cervical da face vestibular e resposta positiva ao teste de sensibilidade pulpar. Ausência de sensibilidade à palpação apical e percussão. O tratamento iniciou pela abertura coronária e irrigação com hipoclorito de sódio (NaOCI) à 1 %. Em seguida foi realizada a remoção do tecido metaplásico e de granulação da região reabsorvida, finalizado o preparo químico- mecânico e colocação da pasta de hidróxido de cálcio, permanecendo por 2 meses. O canal foi obturado com agregado trióxido mineral e o dente restaurado com ionômero de vidro e resina composta. Após a obturação, foi realizada nova TCFC que mostrou o completo preenchimento do canal radicular e do defeito reabsortivo. **Resultados:** Na tomografia de proervação de 10 anos, o canal radicular apresenta-se completamente preenchido com o material obturador, demonstrando o sucesso no tratamento através da estagnação do processo de reabsorção. **Conclusão:** A utilização de cimento reparador para obturação de canais radiculares com reabsorção radicular interna substitutiva perfurante é uma boa alternativa, sendo o acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico fundamental para avaliar o sucesso do tratamento.

Palavras-chave: Endodontia; Reabsorção Radicular; Hidróxido de Cálcio.

## RETRATAMENTO ASSOCIADO AO NÃO TRATAMENTO PRÉVIO DO TERCEIRO CANAL NA RAIZ MESIOVESTIBULAR: RELATO DE CASO

HALINA GROSSMANN PEREIRA, ANTONIO BATISTA

halinapereira@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O segundo canal na raiz méso-vestibular dos molares superiores, também chamado de MV2, é apontado como sendo o canal mais comumente não tratado e relacionado com a manutenção de periodontite apical. Entretanto, o impacto do não tratamento de pelo menos um dos canais radiculares pode ser aplicado também ao canal MV3, um terceiro canal na raiz méso-vestibular, cuja ocorrência é rara. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é relatar as condutas clínicas adotadas para a identificação, instrumentação, desinfecção e obturação do terceiro canal na raiz mesiovestibular após o insucesso do tratamento endodôntico prévio relacionado ao não tratamento deste canal. **RELATO DE CASO:** A paciente chegou ao atendimento apresentando incômodo e sensibilidade à palpação na região do dente 26. O dente apresentava tratamento endodôntico prévio dentro dos limites radiograficamente adequados com a obturação dos possíveis 4 canais, inclusive do segundo canal na raiz mesiovestibular, porém exibia rarefação óssea delimitada na raiz méso-vestibular. Foi solicitada então uma tomografia computadorizada que apontou a presença de um terceiro canal nesta raiz. **RESULTADOS:** Para a localização do canal foi necessário a utilização de diversos recursos, e após a identificação, instrumentação e medicação intra-canal, que foi mantida por um período de 30 dias, houve a diminuição da sintomatologia à palpação apical e então a obturação foi realizada. **CONCLUSÃO:** Este caso evidencia a necessidade do profundo conhecimento da anatomia radicular para a obtenção do sucesso do tratamento endodôntico, inclusive daquela anatomia considerada pouco provável de acontecer.

Palavras-chave: Insucesso endodôntico; Molar superior; MV3; Retratamento endodôntico.

## MICROCIRURGIA ENDODONTICA COMO PROCEDIMENTO COMPLEMENTAR SIMULTÂNEO AO RETRATAMENTO : RELATO DE CASO CLÍNICO

PRISCILLA GOUVEIA; MARIANA MOTTA CHOMPANIDES; MONICA CARDOSO DA MATTA

pgouveia1177@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Com o objetivo de proporcionar a manutenção do órgão dentário em condições saudáveis, quando o tratamento endodôntico não atinge os resultados satisfatórios a cirurgia paraendodôntica se apresenta como método complementar para remover as causas do insucesso e devolver saúde e bem-estar ao paciente. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, 25 anos, apresentava incisivo lateral superior esquerdo ( 22) com exsudação persistente mesmo após desobstrução do conduto e trocas de medicação intracanal, na tentativa de retratamento convencional. No presente estudo, optou-se pela microcirurgia endodôntica com nova obturação simultânea ao tempo cirúrgico, como método de solução do caso. A lesão foi curetada, realizou-se a apicectomia e os 4 mm apicais preenchidos via câmara pulpar com Bio-c Repair e a extensão do conduto obturada com cimento resinoso e guta percha termoplastificada. **RESULTADOS:** Exame Histopatológico confirmou um cisto. **CONCLUSÃO:** A técnica cirúrgica empregada foi apropriada ao caso o que foi comprovado através do acompanhamento semestral clínico e radiográfico, na qual houve neoformação óssea e ausência de sintomatologia evidenciando o sucesso do caso.

Palavras-chave: Apicetomia; Obturação; Microcirurgia endodôntica; Biocerâmicos; Retratamento

## EXTENSA PERIODONTITE APICAL EM DENTE COM CALCIFICAÇÃO DIFUSA: RELATO DE CASO CLÍNICO E CONTROLE TOMOGRÁFICO

MARIANA CASCALDI, FELIPE POTGORNIK FERREIRA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, ÉRICO DE MELLO LEMOS, EVANDRO LUIZ SIQUEIRA, CELSO LUIZ CALDEIRA

marianacascaldi@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Dentes com calcificação difusa, quando associados à presença de periodontite apical, apresentam um grande desafio ao endodontista. **RELATO DE CASO:** No presente relato de caso, paciente procurou atendimento se queixando de ligeira sensibilidade e mobilidade no dente 32, onde ao exame radiográfico, pôde-se observar a presença de uma extensa periodontite apical na região deste dente, além de não ser possível observar claramente a luz do canal. Ao exame clínico intra-oral, notou-se que este apresentava contato prematuro, sendo uma provável causa da patologia, já que este se encontrava íntegro. Um exame de tomografia computadorizada de feixe-cônico (TCFC) foi solicitado com a finalidade de observar a real extensão da lesão e o real diâmetro da luz do canal, ajudando a guiar a direção de trepanação durante o acesso. Com base nas informações obtidas no exame de TCFC, a cirurgia de acesso foi realizada de forma conservadora, mais próximo a região incisal, com auxílio do microscópio operatório (Zeiss®) e insertos de ultrassom (Helse®); o preparo do canal foi realizado com sistema recíprocante (VDW®) associado a farta irrigação com hipoclorito de sódio 2,5 %; após 3 trocas (a cada 15 dias) de medicação intracanal a base de hidróxido de cálcio (Ultradent®), o canal foi obturado com a técnica do cone único e cimento biocerâmico (Angelus®); foi então realizada a blindagem do tratamento, ajuste oclusal e confecção de uma placa miorelaxante. Após dois anos de controle clínico/radiográfico/tomográfico, notou-se a completa cura da periodontite apical, sendo a TCFC uma valiosa ferramenta para o diagnóstico e controle deste caso.

Palavras-chave: Endodontia; Periodontite Apical; TC de Feixe Cônico.

## REMOÇÃO DE INSTRUMENTOS SEPARADOS NO TERÇO APICAL UTILIZANDO O ANEL ULTRASSÔNICO HBW: RELATO DE CASO

VICTOR MANUEL OCHOA RODRÍGUEZ, ABEL TEVES, ERIC HERNÁN COAGUILA LLERENA, GISELE FARIA

victoror1991@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Descrever o caso clínico de remoção de instrumentos separados empregando o anel ultrassônico HBW. **RELATO DE CASO:** Paciente sexo feminino, 66 anos, com histórico de tratamento endodôntico e restauração inlay no dente 46. Clinicamente havia inchaço intraoral na região do dente afetado, dor intensa e exacerbada aos testes de percussão e palpação. Na avaliação radiográfica observou-se dois instrumentos separados no terço apical da raiz mesial, ultrapassando a curvatura. O diagnóstico foi de “terapia endodôntica prévia” e “tecidos apicais normais”. Durante a remoção do material obturador e, na tentativa de ultrapassar os instrumentos separados, ocorreu desvio e perfuração. Uma vez retomados os canais radiculares, os instrumentos separados foram retirados ativando uma lima tipo K #10, seguido de uma lima #15 com o anel ultrassônico HBW. Na sequência, os canais mesiais foram instrumentados com o sistema ProDesign Logic até o instrumento 40.05, e o canal distal até 40.05, complementado com instrumentação manual até a lima tipo K #70. O protocolo de irrigação foi realizado com hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5 %, sendo realizada agitação final ultrassônica ativando uma lima #15 com o anel HBW, seguido do EDTA a 17 %. Medicação intracanal de hidróxido de cálcio foi mantida por 14 dias e os canais radiculares foram obturados utilizando a técnica de onda contínua. **RESULTADOS:** A preservação de 2 e 3 anos mostrou evolução favorável. **CONCLUSÃO:** O uso do anel ultrassônico HBW permite remoção de instrumentos separados, inclusive no terço apical, ultrapassando a curvatura.

Palavras-chave: *Endodontics; Ultrasonics.*

## TRATAMENTO ENDODÔNTICO COMO COMPLEMENTO À TERAPIA PERIODONTAL: UMA SÉRIE DE CASOS

JÚLIA ROBERTA RÉGIS, HELOISA CARDOSO MARTINS, THAIS MAGESTE DUQUE

juliarobertaregis@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** O periodonto e a polpa estão inter-relacionados embriologicamente, anatomicamente e funcionalmente. Canais laterais, túbulos dentinários e forame apical são as principais vias de comunicação presentes entre esses dois tecidos. Alterações pulpares podem causar alteração no periodonto, entretanto, os efeitos da doença periodontal sob a polpa ainda geram questionamentos. **OBJETIVO:** Esse trabalho teve como objetivo relatar uma série de 5 casos clínicos mostrando a reciprocidade inflamatória/infecciosa entre esses dois tecidos a fim de mostrar que o tratamento multidisciplinar pode favorecer o reparo dos casos. **MÉTODO:** Cinco pacientes que estavam sob terapia periodontal há mais de um ano, sem sinais de melhora clínica nos parâmetros periodontais, foram selecionados. O nível clínico de inserção foi calculado como a soma do nível de profundidade de sondagem e a recessão da margem gengival. Os testes de percussão, palpação, mobilidade e térmico à frio foram realizados. Todos os pacientes demonstraram resposta positiva, com reação contínua e prolongada ao teste térmico de sensibilidade pulpar. Por indicação periodontal, o tratamento endodôntico foi realizado e os pacientes continuaram sob terapia periodontal de manutenção. **RESULTADOS:** Na preservação de 1 ano, os pacientes apresentaram ausência de sintomatologia dolorosa e melhora nos parâmetros clínicos periodontais de sondagem e mobilidade dental. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o tratamento endodôntico pode ser um complemento à terapia periodontal não responsiva, melhorando os níveis clínicos de inserção periodontal de dentes com doença periodontal crônica e vitalidade pulpar.

Palavras-chave: Lesão Endo-perio; Endodontia; Periodontia; Preservação.

## ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR DE PERFURAÇÃO RADICULAR CERVICAL DE ORIGEM IATROGÊNICA EM DENTE ANTERIOR - RELATO DE CASO

LUIZ EDUARDO DE SOUZA, NAIR NARUMI ORITA PAVAN, MARCOS SERGIO ENDO, MARGARETH CALVO PESSUTI NUNES, HELIO HISSASHI TERADA, ALFREDO FRANCO QUEIROZ

luized.sza@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** A proposta deste trabalho é relatar um caso de perfuração radicular cervical de origem iatrogênica no dente 11 tratado com uma abordagem interdisciplinar. **RELATO DE CASO:** Paciente de 13 anos, compareceu ao C.E.M.Trau-Odonto relatando dor. Na anamnese informou que sofreu um acidente há 9 meses e havia sido submetido a um tratamento em decorrência do traumatismo dentário. Clinicamente verificou-se o dente 11 com uma faceta de resina composta associada a um intenso processo inflamatório gengival em decorrência de uma perfuração com a exposição da guta-percha ao meio bucal. No exame radiográfico observou-se uma obturação insatisfatória e rarefação óssea periapical. Como conduta realizou-se a remoção da faceta, abertura coronária, desobturação do canal, odontometria, instrumentação e a inserção da medicação intracanal a base de hidróxido de cálcio, em seguida a restauração provisória da cavidade de acesso e o selamento da perfuração com material à base de óxido de zinco. Após 2 semanas, foi confeccionado um aparelho ortodôntico removível para realizar a extrusão dentária. Cinco meses depois, fez-se a obturação do canal radicular com cimento à base de óxido de zinco e eugenol. Para o selamento definitivo, a perfuração foi exposta através da cirurgia periodontal de acesso e selada com cimento de iônomo de vidro modificado por resina. **RESULTADOS:** Na reavaliação, após aproximadamente 19 meses, o dente apresentava-se assintomático e com a resolução da rarefação óssea periapical, além de exibir um adequado selamento da perfuração. **CONCLUSÃO:** Em conclusão, o tratamento de forma interdisciplinar foi determinante no resultado favorável, devolvendo estética e função ao paciente.

Palavras-chave: Endodontia; Dente permanente; Incisivo; Tratamento do canal radicular; Doença iatrogênica.



## REABSORÇÃO CERVICAL EXTERNA: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DURANTE A INTERVENÇÃO CIRÚRGICA – RELATO DE CASO CLÍNICO

JÉSSICA DE ALMEIDA COELHO, MIRELA CÉSAR DE BARROS, FLAVIANA BOMBARDA DE ANDRADE, LIDIANE DE CASTRO PINTO

jessica.coelho@usp.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A reabsorção cervical externa (RCE) é uma condição onde a camada de cimento dentário é interrompida, deixando a superfície radicular dentinária exposta à ação de células clásticas podendo levar à reabsorção deste tecido mineralizado. **OBJETIVO:** Este trabalho teve por objetivo discorrer sobre a RCE, com enfoque nas dificuldades de diagnóstico e seu impacto na conduta endodôntica. **RELATO CLÍNICO:** Indivíduo do gênero masculino, 34 anos de idade, com fissura transforame incisivo bilateral, apresentou clinicamente os elementos 21 e 23 reanatomizados, com resposta positiva ao teste de sensibilidade pulpar, resposta negativa à percussão e ausência de sintomatologia dolorosa espontânea. Ao exame radiográfico apresentou imagens radiolúcidas no terço cervical sugestivas de RCE, as quais geraram dúvidas sobre a possibilidade da comunicação pulpar durante a intervenção. Inicialmente realizou-se a cirurgia periodontal, com retalho, curetagem do tecido de granulação e selamento das cavidades com MTA e cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável. No dente 23, a comunicação pulpar ocorreu optando-se pelo tratamento endodôntico em sessão única. Na consulta de controle, clinicamente tecido gengival saudável foi observado em ambos os elementos. Ao teste de sensibilidade pulpar o dente 21 respondeu positivamente indicando a manutenção da vitalidade pulpar. **CONCLUSÃO:** A intervenção multidisciplinar obteve resultado satisfatório, barrando a ação destrutiva da reabsorção, preservando a estrutura dentária remanescente, conduzindo ao prognóstico favorável.

Palavras-chave: Reabsorção cervical; Diagnóstico; Fissura.

## TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM UM PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR COM TUBÉRCULO DE BOLK: RELATO DE CASO

ANA CLARA SEBASTIANY KONDO, ANTONIO BATISTA

anakondo99@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo aumentar a compreensão a respeito das variações anatômicas e estruturas paramolares dos molares superiores, discutindo sua estrutura e anatomia interna, permitindo um tratamento endodôntico com melhor possibilidade de sucesso. **RELATO DO CASO:** Paciente do sexo masculino compareceu à clínica odontológica apresentando uma fistula na região de mucosa vestibular do dente 26, sem sintomatologia. Ao exame clínico observou-se que o dente não apresentava nenhuma evidência de cárie, restauração ou trinca. Na região méso-vestibular notou-se a presença de duas cúspides lobuladas bem desenvolvidas. Não houve resposta ao teste térmico pelo frio. No exame radiográfico notou-se a presença de alteração apical, caracterizando o diagnóstico de periodontite apical assintomática com fistula. Na primeira sessão, durante a localização dos canais radiculares, observou-se que havia um quarto canal no centro da face vestibular. Ao final da instrumentação foi realizada medicação intra-canal (MIC) e a cavidade de acesso foi selada com cimento de ionômero de vidro. Após 3 semanas, observou-se que a fistula tinha diminuído, porém ainda estava ativa. Os canais foram novamente acessados, realizada patência e alargamento da constricção apical e novamente medicados. Após 4 semanas verificou-se o desaparecimento da fistula, então optou-se pela obturação dos canais radiculares. **RESULTADOS:** Após 6 meses verificou-se clinicamente a ausência da fistula, dente assintomático e radiograficamente redução da alteração apical. **CONCLUSÃO:** Este caso mostrou a importância do conhecimento da anatomia externa e interna, já que a anatomia externa reflete na anatomia interna impactando no prognóstico do tratamento.

**Palavras-chave:** Molar superior, Primeiro molar superior; Tubérculo de Bolk; Tubérculo paramolar; Parasítilo.

## MATERIAL OBTURADOR EM LESÕES PERIAPICAIS IDENTIFICADO POR MICROSCOPIA DE LUZ POLARIZADA E FLUORESCENTE: RELATO DE CASOS

JULIANA GOTO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA, CRISTIANE CANTIGA DA SILVA, NATHÁLIA EVELYN DA SILVA MACHADO, LUÍS ARMANDO HENRIQUE DE LIMA, TATIANE MATOS DE ALMEIDA, ANTÔNIO JORGE ARAÚJO DE VASCONCELOS II, LIONEY NOBRE CABRAL, TIAGO NOVAES PINHEIRO

juliana\_goto@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Investigar as propriedades morfológicas de materiais obturadores extravasados associados a lesões periapicais por análise de microscopia óptica, polarizada e de luz fluorescente. **RELATO DE CASOS:** Caso 1 - Paciente masculino, 35 anos, relatou sentir incômodo ao pressionar o nariz em região de dente realizado tratamento endodôntico e posterior extração. Ao exame clínico, observou-se aumento de volume sobreposto à região do elemento 22 extraído previamente, coloração azulada, sem mobilidade e ausência de sintomatologia dolorosa. Ao exame radiográfico observou-se artefato radiopaco em área radiolúcida de limites definidos compatível com cisto residual. Caso 2 - Paciente feminino, 36 anos, relatou sentir dor na região dos elementos 14-16, insucesso do tratamento endodôntico prévio no elemento 14 e diagnóstico de fratura no 15, ambos extraídos como causa da dor crônica, no entanto a dor permaneceu. Durante exame clínico foi observado sensibilidade local e o exame radiográfico periapical revelou a presença de ponto radiopaco na região do elemento 14. A hipótese diagnóstica foi granuloma de corpo estranho. **RESULTADOS:** Após as cirurgias o *follow-up* clínico e radiográfico mostrou reparo das áreas lesionadas. O exame histopatológico confirmou a hipótese diagnóstica para ambos os casos. Guta percha e um cimento com hidróxido de cálcio foram identificados nas duas lesões com base em sua birrefringência e propriedades fluorescentes. **CONCLUSÃO:** Apesar de biocompatíveis, os materiais obturadores quando extravasados podem favorecer o insucesso da terapia endodôntica. O laudo histopatológico preciso auxilia o endodontista a compreender os casos de falha endodôntica ou lesões resistentes à terapia endodôntica convencional.

Palavras-chave: Cisto Radicular; Granuloma; Hidróxido de Cálcio; Obturação.

## ENDODONTIA GUIADA: MANEJO CLÍNICO DE DENTE COM DENS INVAGINATUS TIPO III

MARIA PAULA ANDRADE ÁVILA, JÚLIO ALMEIDA SILVA, GUSTAVO SILVA CHAVES, DANIEL DE ALMEIDA DECÚRCIO, MARCO ANTÔNIO ZAIDEN LOUREIRO

mariapaulaavila@outlook.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Relatar um caso clínico de endodontia guiada no tratamento de dente com *dens invaginatus* (DI) tipo III e periodontite apical. **RELATO DE CASO:** Paciente sexo feminino, 16 anos, com queixa de sintomatologia dolorosa no dente 22. A avaliação clínica revelou presença de anomalia de desenvolvimento, teste de sensibilidade pulpar negativo e testes de percussão vertical e horizontal positivos. Na Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico foi observada a presença de DI tipo III e de periodontite apical. A hipótese diagnóstica foi de periodontite apical sintomática infecciosa. Foi proposto o uso da endodontia guiada para possibilitar acesso ao canal radicular e posteriormente a revascularização pulpar. Uma broca de 1,3 mm de diâmetro foi utilizada até o comprimento planejado pelo guia. Foi feito o preparo do canal radicular e colocação da medicação intracanal. A paciente foi orientada a retornar após 21 dias para a realização da barreira revascularização pulpar, no entanto, ela retornou após 8 meses. Notou-se a formação de mineralizada na trajetória criada pelo guia, o que impossibilitou o planejamento inicial. Sendo assim, optou-se por realizar novo processo de sanificação e obturação. **RESULTADOS:** Após 20 meses, a paciente encontra-se assintomática e com ausência de lesão periapical. **CONCLUSÃO:** O uso do guia endodôntico contribuiu para a criação de um trajeto no DI, permitindo o acesso ao sistema de canais radiculares sem desvios.

**Palavras-chave:** Preparo do canal radicular, Endodontia, Tomografia computadorizada de feixe cônico.

## EXTRUSÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO DURANTE TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PACIENTE UTILIZANDO BIFOSFONATO: RELATO DE CASO

SÂMMEA MARTINS VIEIRA, HERNÁN COAGUILA-LLERENA, ANTONIO DENEGRI-HACKING, LISSY LUCA-NO-TINOCO, CARLOS MENDIOLA-AQUINO, GISELE FARIA

sammeamv@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Descrever o caso clínico de extrusão acidental de hipoclorito de sódio (NaOCl) durante o tratamento endodôntico, em paciente fazendo uso de alendronato. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, 59 anos, foi encaminhada ao departamento de endodontia para tratar o primeiro pré-molar superior esquerdo. A história médica incluía osteoporose e medicação sistêmica com alendronato. O diagnóstico foi “pulpite irreversível sintomática” com “tecidos apicais normais”. Durante a instrumentação do canal palatino, ocorreu a extrusão acidental de NaOCl 2,5 % para os tecidos periapicais, resultante de uma má interpretação do comprimento de trabalho (CT), causando fortes dores e sangramento. O canal foi imediatamente lavado com irrigação abundante de solução salina. Foram prescritos analgésico e corticosteroide. Aos 3 e 7 dias, foram observadas equimoses e leve hematoma extraoral e ulceração intraoral na região do dente afetado. Aos 15 dias, houve remissão completa dos sintomas, e o tratamento endodôntico foi retomado. Os canais radiculares foram instrumentados até a lima #40.04 e obturados utilizando a técnica de onda contínua. **RESULTADOS:** As avaliações clínica, radiográfica e tomográfica após 1 mês, 1 ano e 8 anos apresentaram-se favoráveis na evolução do caso. **CONCLUSÃO:** A extrusão de NaOCl é um acidente que causa uma experiência desagradável aos pacientes e aos clínicos, podendo ser evitado avaliando as condições predisponentes, fatores de risco envolvidos e determinando o CT com cuidado. O sucesso no tratamento desse acidente pode ser alcançado em pacientes que fazem uso de bifosfonatos empregando o mesmo protocolo utilizado para aqueles que não utilizam tal medicamento.

Palavras-chave: Endodontia; Acidentes; Bifosfonatos; Tratamento do canal radicular; Hipoclorito de sódio.

## PERIODONTITE APICAL AGUDA EM SEGUNDO MOLAR INFERIOR C-SHAPED- 1 ANO E 2 MESES DE PROSERVAÇÃO – RELATO DE CASO CLÍNICO

RENAN TUMELERO, WALBER SHINITI MAEDA

renantumelero@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A terapia endodôntica exige dos profissionais que a praticam, uma série de conhecimentos, tornando a variação anatômica um dos principais anseios aos clínicos/especialistas para a realização dos tratamentos. O molar em forma de “C” (*C-shaped*) é uma variação anatômica que apresenta uma estimativa de 18 % com forme a população estudada. Por suas características e peculiaridades merece muita atenção para conduzir ao melhor prognóstico clínico. **RELATO DE CASO:** No entanto, o presente trabalho é apresentar um relato de caso em que será exposto, paciente de 36 anos do gênero feminino, buscou atendimento Odontológico em clínica privada com fortes queixas de dores no elemento 37. No exame clínico inicial evidenciou-se a presença de extensa restauração em resina composta. Ao realizar o exame complementar através da radiografia digital, observou-se a alteração da anatomia radicular, evidenciando ser portador da anatomia em forma de “C”. Casos específicos requerem um refino na seleção dos instrumentos para modelagem dos canais, estratégias para potencializar a limpeza e desinfecção radicular e após realizar o selamento e blindagem coronária com a restauração. Conclui-se que o tratamento endodôntico quando bem indicado e planejado, consegue atuar nos anseios dos nossos pacientes, restabelecendo a saúde perirradicular e o bem estar.

Palavras-chave: Endodontia; Variação anatômica; Tratamento do canal radicular.

## TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DOIS INCISIVOS CENTRAIS SUPERIORES ACOMETIDOS POR AVULSÃO E EM PROCESSO DE REABSORÇÃO RADICULAR EXTERNA

EDUARDO FERNANDES MARQUES, DIANA LEÃO RODRIGUES FROTA, MICHELINE PIMENTEL RIBEIRO CAVALCANTE

eduardo.marques@ceulp.edu.br

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A endodontia em dentes avulsionados é necessária quando ocorre necrose pulpar. No entanto, a raiz pode desenvolver um processo de reabsorção. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico do tratamento endodôntico de dois incisivos centrais superiores acometidos por avulsão e em processo de reabsorção radicular externa. **RELATO DE CASO:** O paciente H.D.A, 11 anos, compareceu a uma unidade de pronto atendimento com os dois incisivos centrais superiores avulsionados devido a trauma. Os elementos dentais foram repostos e contenção semi-rígida foi inserida. Após 15 dias foi detectado necrose pulpar e iniciou-se o tratamento endodôntico, entretanto, após 3 meses do início do tratamento e observou-se reabsorção radicular externa nos elementos 11 e 21 (presença de mobilidade e bolsa periodontal). Realizou-se a anestesia, cirurgia de acesso, irrigação com clorexidina gel 2 % e soro fisiológico, confirmação do odontometria com localizador foraminal, instrumentação mecanizada com Prodesign S nos elementos 11 e 21, inserção de hidróxido de cálcio e selamento coronário com ionômero de vidro. Após 15 dias foi removida a medicação intracanal e obturação com cimento biocerâmico PBS HP CIMMO reparador. Durante as proserações, os elementos dentais apresentaram-se assintomáticos e com periodonto normalizado. **CONCLUSÃO:** Diante o contexto, é possível concluir que o tratamento endodôntico em dentes avulsionados e com reabsorção é viável e o processo de reabsorção pode ser controlado com cimento biocerâmico. CAAE: 45942421.3.0000.5516

Palavras-chave: Endodontia; Biocerâmico; Avulsão.

## PRELÚDIO CIRÚRGICO E RESTAURADOR PARA TERAPIA ENDODÔNTICA: RELATO DE CASO

TIAGO SILVA DA FONSECA, EMMILY GABRIELLE DO CARMO AMORIM, THYRSA NÁPOLES DE MELLO PEDRAÇA, SUZAN GAMA DO VALE, MARCILENE COELHO VINHORTE, PATRICK ROCHA OSBORNE

fonseca.tsf@gmail.com

### RESUMO:

Intervenções cirúrgicas são utilizadas para devolver saúde periodontal. Em casos com margens cavitárias subgengivais que dificultam tratamento endodôntico, restaurações transcirúrgicas estão indicadas pois proporcionam melhor restabelecimento de normalidade para bom prognóstico. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de restauração transcirúrgica para posterior tratamento endodôntico em pré-molares superiores com instrumentos rotatórios em cinemática manual e obturação com cimento à base de MTA. Paciente do sexo masculino, 20 anos, buscou atendimento odontológico referindo dor espontânea na região superior direita. Clinicamente, os elementos 14 e 15 exibiam extensas lesões cáries proximais, com prolongada resposta positiva ao frio, além de hiperplasia gengival e redução do espaço biológico no ponto de contato. Diagnosticou-se pulpíte irreversível sintomática e se propôs aumento de coroa clínica com restauração transcirúrgica para levantamento das paredes proximais e subsequente tratamento endodôntico convencional. Após anestesia, realizou-se incisão e divulsão do tecido gengival, com posterior osteotomia com brocas em alta rotação para restabelecimento do espaço biológico. Após sutura e sob isolamento absoluto, realizou-se levantamento das paredes proximais com resina composta (Opallis, FGM). Após, foi realizado tratamento endodôntico convencional, utilizando-se limas SMF (MK Life) e NaOCl 2,5%. Obturou-se com cones de guta-percha associados ao cimento MTA Fillapex (Angelus). Os elementos foram restaurados. Proservação de 12 meses mostra ausência de sintomatologia, adequada saúde periodontal, normalidade radiográfica periapical e satisfatórias restaurações. Conclui-se que os procedimentos adotados foram eficazes para efetiva resolução do caso, permitindo ao paciente o restabelecimento da saúde bucal e da qualidade de vida.

Palavras-chave: Endodontia; Pulpíte; Aumento da coroa clínica.



## MANEJO ENDODÔNTICO E CIRÚRGICO DE UM INCISIVO LATERAL SUPERIOR ASSOCIADO À EXTENSA LESÃO PERIAPICAL: UM RELATO DE CASO

NARA SARMENTO MACEDO SIGNORELLI, GABRIELA LEITE DE SOUZA, RENATA PEREIRA GEORJUTTI, RODRIGO ANTÔNIO DE FARIA, CAMILLA MOURA

profnarasignorelli@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Apesar dos altos índices de sucesso de tratamentos endodônticos falhas podem ocorrer como consequência de infecções residuais causadas pela inadequada limpeza e desinfecção, ou infecção secundária devido à inadequada obturação e selamento. A cirurgia paraendodôntica é indicada para dentes com lesão periapical persistente de origem endodôntica quando o tratamento endodôntico não cirúrgico falha ou não é realizável, e tem como principal objetivo eliminar a fonte de infecção e criar um ambiente ótimo para a cicatrização óssea e do tecido periapical. **RELATO DE CASO:** Neste trabalho descrevemos o tratamento de um incisivo lateral superior do lado direito com doença periapical recorrente após tratamento endodôntico falho em uma paciente pós-radioterapia, sendo indicado inicialmente um retratamento não cirúrgico e subsequentemente uma cirurgia paraendodôntica. O retratamento não cirúrgico foi realizado em 3 sessões e diante da impossibilidade de realizar a curvatura apical e atingir o forame, indicou-se a cirurgia paraendodôntica. A cirurgia foi realizada com apicectomia dos 5 mm finais da raiz seguida da obturação retrógrada com MTA dos 3 mm finais do remanescente radicular. Em proervação de 12 meses a paciente apresentou-se sem queixas, com ausência de dor, mobilidade, ausência de fistula ou tumefação e profundidade de sondagem normal. Radiograficamente e tomograficamente foi possível evidenciar espaço do ligamento periodontal normal, presença de lâmina dura circundando a raiz, ausência de lesão e o reparo ósseo da região, confirmando o sucesso do procedimento. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o planejamento minucioso associado à técnica cirúrgica baseada em evidências científicas é fundamental para a regressão da lesão periapical e sucesso do caso.

Palavras-chave: Apicectomia; Obturação retrógrada; Retratamento.

## TRATAMENTO DE DENTES COM PERFURAÇÃO RADICULAR: RELATO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

JOÃO GABRIEL GAVA SAUCHUK, MAYRA FANDERUFF, MAYARA KLEIN DO AMARAL FERREIRA, MARIA ISABEL ANASTACIO FARIA DE FRANÇA, EGAS MONIZ DE ARAGÃO, ALEXANDRE ROBERTO HECK

joaogava1998@gmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A perfuração radicular é definida como a comunicação do sistema de canais radiculares com os tecidos de suporte do dente. Esta comunicação pode ser causada por cárie, reabsorções, dificuldade de acesso e iatrogenias. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo apresentar dois relatos de caso de dentes que sofreram perfuração radicular. **RELATO DE CASOS:** No caso 1, paciente gênero masculino, 50 anos com perfuração radicular no dente 22. Após a remoção do selamento coronário o canal foi localizado, feito o preparo químico-mecânico e colocação de hidróxido de cálcio. Após 15 dias, realizou-se a troca da medicação, e com 30 dias foi realizado o fechamento da perfuração com o uso do MTA, recobrimento com resina composta e obturação com guta-percha e cimento Endomethazone. Por fim, núcleo e coroa foram instalados. A preservação foi realizada em 3 anos e com 8 anos. O dente apresentava-se em condição saudável. No caso 2, paciente do gênero feminino, de 38 anos ocorreu a perfuração na área mesial do dente 27 durante abertura coronária. A correta abertura foi feita e a localização e preparo dos canais realizada. A medicação foi hidróxido de cálcio. Uma troca da medicação, foi feita depois de 15 dias. Na sessão seguinte, 15 dias depois fechou-se a perfuração com MTA que foi coberto por resina composta e a obturação dos canais foi realizada. A preservação foi feita com 4 meses, 1 ano, 2 anos, 4 anos, e 11 anos. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o uso do MTA para o tratamento de dentes com perfuração radicular é eficaz.

Palavras-chave: Perfuração endodôntica; Acidentes; Iatrogenia.

## PERIODONTITE APICAL ASSINTOMÁTICA CRÔNICA COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA: RELATO DE CASO

LETÍCIA TAINÁ DE OLIVEIRA LEMES, GUSTAVO DE ANDRADE, SÍLVIA BALZAN, RENATA DE BONA CRESPI, TIAGO LANGE DOS SANTOS, PEDRO PAULO PARENTI SOUZA LIMA

leticiatlemes@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A periodontite apical surge como consequência de infecções na superfície do canal radicular proveniente da polpa necrótica ou por um tratamento endodôntico inadequado. Dentre as fases que compõem o tratamento endodôntico, a medicação intracanal e as soluções de irrigação, são de extrema importância, principalmente para os casos que apresentam lesão periapical. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi relatar um caso clínico envolvendo intervenção endodôntica no elemento 46, que apresentou lesão periapical com o ápice aberto. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, 10 anos, acompanhada dos pais, procurou atendimento por conta de um elemento fraturado, sem queixas de dor e sem fatos relevantes no histórico médico. Ao realizar exame clínico e radiográfico, observou cárie extensa, rizogênese incompleta e lesão periapical. Optou-se por realizar apicogênese com hidróxido de cálcio em três sessões, na primeira foi realizada abordagem, instrumentação completa, irrigação com hipoclorito e EDTA e medicação com hidróxido de cálcio por 15 dias. A segunda sessão consistiu na remoção da medicação, irrigação com hipoclorito e EDTA e troca do hidróxido de cálcio por mais 30 dias. Após 30 dias foi realizado novo raio x do elemento 46 que apresentou rizogênese completa, sendo assim, removeu-se a medicação, realizou-se reinstrumentação, irrigação com hipoclorito e EDTA, obturação e restauração. Após seis meses da realização do tratamento, foi realizado raio X de acompanhamento concluindo que a utilização da medicação intracanal associado a agitação das soluções e boa obturação, auxiliou na redução da lesão, maturação do ápice e na neoformação do osso.

Palavras-chave: Endodontia; Ápice Dentário; Hidróxido de Cálcio.

# REINTERVENÇÃO MICROCIRÚRGICA E REGENERAÇÃO TECIDUAL GUIADA NO TRATAMENTO DE LESÃO PERIRRADICULAR EXTENSA: RELATO DE CASO COM 1 ANO DE ACOMPANHAMENTO TOMOGRÁFICO

LUCAS PEIXOTO DE ARAÚJO, LUCAS PINTO CARPENA, LEANDRO BUENO GOBBO, NADIA DE SOUZA FERREIRA, CAIO CÉZAR RANDI FERRAZ

lucaspeixoto94@gmail.com

## RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo desse estudo foi relatar uma reintervenção endodôntica nos elementos 11 e 12 através de retratamento convencional e microcirurgia perirradicular. **MÉTODO:** Este relato seguiu as recomendações do PRICE 2020. **RELATO DE CASO:** A paciente foi diagnosticada com periodontite apical assintomática persistente nos dentes 11 e 12, foi realizada uma tomografia computadorizada de feixe cônico na área de interesse que evidenciou extensa lesão perirradicular com rompimento da tábua óssea vestibular. Foi indicado reintervenção com retratamento convencional associado à complementação microcirúrgica perirradicular. Todos os procedimentos endodônticos e microcirúrgicos foram realizados sob magnificação operatória (Carl Zeiss, Bernried, Alemanha). Após o retratamento convencional, foi realizado retalho cirúrgico pela técnica de Neumann-Novak, e o acesso à loja cirúrgica foi realizado com broca esférica carbide #4 em baixa rotação. As apicectomias foram realizadas com inserto ultrassônico Bladesonic (Helse Ultrasonics, SP, Brasil) e o retropreparo com inserto P1M (Helse Ultrasonics) associado ao gel de clorexidina 2 % como solução química auxiliar. Foi utilizado o cimento biocerâmico Bio-C Repair (Angelus, PR, Brasil) como material retroobturador e condensado com calcadores de Bernabé (Thimon, SP, Brasil). A loja cirúrgica foi preenchida com enxerto ósseo liofilizado Bio-Oss (Geistlich Pharma, Wolhusen, Suíça) e recoberta por fibrina rica em plaquetas e leucócitos (L-PRF) obtida de forma autóloga. **RESULTADOS:** No acompanhamento tomográfico de 1 ano foi observado completa remissão da lesão perirradicular com neoformação óssea. **CONCLUSÃO:** O retratamento microcirúrgico associado à enxertia óssea e L-PRF foi uma opção eficaz na resolução completa da periodontite apical persistente após 1 ano de acompanhamento clínico e tomográfico.

Palavras-chave: Apicectomia; Fibrina rica em plaquetas e leucócitos; Retratamento.

## A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO NA RESOLUÇÃO DE UM INSUCESO NA CIRURGIA PARAENDODÔNTICA

LISA YURIE ODA, BRUNO CAVALINI CAVENAGO, ANTONIO BATISTA, ANDRÉ LUIZ DA COSTA MICHELOTTO

yu\_oda@hotmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Apresentar um relato de caso clínico de sucesso no retratamento endodôntico, em um primeiro molar superior, com periodontite apical sintomática na raiz mesiovestibular que já havia passado por um tratamento endodôntico e cirurgia paraendodôntica. **RELATO DE CASO:** Uma paciente foi encaminhada para avaliação do dente 16 apresentando edema, dor forte e sensibilidade à percussão e palpação. Relatou a realização do tratamento endodôntico há 1 ano e, 6 meses após, quando o quadro sintomático retornou, foi realizada uma cirurgia paraendodôntica pelo mesmo profissional. Foi solicitada uma tomografia computadorizada de feixe cônico e as imagens mostraram extensa rarefação óssea associada à raiz mesiovestibular, que possuía o canal mesiovestibular tratado e o canal mesiopalatino não tratado. O contorno dos ápices das raízes distovestibular e palatina apresentavam sinais de normalidade, sendo estabelecido como plano de tratamento, o retratamento endodôntico seletivo apenas na raiz mesiovestibular, com a localização e tratamento do canal mesiopalatino e retratamento do canal mesiovestibular. O retratamento foi realizado em 2 sessões com um curativo de demora com hidróxido de cálcio entre as sessões. **RESULTADOS:** Clinicamente, a paciente não apresentou mais sinais ou sintomas e as imagens tomográficas mostraram evidências de reparo ósseo após 24 meses. **CONCLUSÃO:** Um correto planejamento e a execução de todas as etapas do retratamento endodôntico foram fundamentais para o êxito do presente relato de caso.

Palavras-chave: Cimento de Silicato; Endodontia; Periodontite Apical; Retratamento; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

## TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR COM FRATURA RADICULAR HORIZONTAL: RELATO DE CASO

LUIZ FERNANDO MONTEIRO CZORNOBAY, ANDERSON ANDRADE PIRES, FREDSON MÁRCIO ACRIS DE CARVALHO, ANDRÉ AUGUSTO FRANCO MARQUES, EDUARDO ANTUNES BORTOLUZZI, CLEONICE DA SILVEIRA TEIXEIRA, AMANDA FREITAS DA ROSA, GABRIELA PASQUALIN GHIDINI, GABRIEL HERNANDEZ MACHADO DE SOUZA, LUCAS DA FONSECA ROBERTI GARCIA

luiz.czar@hotmail.com

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Traumatismos dentais são uma das principais causas de procura por atendimento odontológico. As fraturas radiculares ocorrem com maior frequência na região de incisivos centrais superiores e podem envolver dentina, cemento e polpa. O possível tratamento e prognóstico depende do grau de mobilidade dental, condição pulpar e contaminação da linha de fratura. **RELATO DE CASO:** O objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico de tratamento endodôntico em dente com fratura radicular. Após exames clínicos e radiográficos no dente 21, foram observados presença de fistula na região de fundo de vestibulo, escurecimento da coroa clínica, ausência de mobilidade dental, presença de necrose pulpar e fratura radicular no terço médio da raiz. Através de exame tomográfico confirmou-se a presença de fratura radicular horizontal. Após a abertura coronária, foi realizado o preparo químico-mecânico até o limite da fratura com instrumentos manuais (tipo-K - 3a série) e irrigação com solução de hipoclorito de sódio à 2,5 %. O preparo limitou-se ao terço médio (15 mm) por não ser possível ultrapassar o tecido que havia se formado na linha de fratura entre os terços cervical e apical. A obturação foi realizada neste limite com MTA, seguido de restauração provisória com cimento de ionômero de vidro e definitiva com resina composta. Exames tomográficos e radiográficos periódicos foram realizados para acompanhar a evolução do caso. O tratamento proposto foi efetivo para resolução deste caso clínico. Após um ano de preservação, o paciente encontra-se assintomático, sem mobilidade dental e completa remissão da fistula.

Palavras-chave: Traumatismo dentário; Fratura radicular; MTA.

## ABORDAGEM TARDIA EMPREGANDO DIFERENTES TERAPÊUTICAS EM DENTES TRAUMATIZADOS

LIGIA INFANTE VIEIRA ABBAS, LEONARDO BRUNET, BRUNO CAVALLINI CAVENAGO

falecomdraligia@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** Relatar um caso clínico que contempla a importância do diagnóstico e tratamento individualizado para reestabelecimento da saúde, função e estética dental após trauma tardio. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, 64 anos, compareceu relatando que há 5 meses sofreu uma queda, na data os dentes anteriores superiores apresentaram mobilidade, normalizando posteriormente, mas desde então estava convivendo com dores esporádicas e sensação de mobilidade. No exame clínico e radiográfico foi observado alteração na região anterior superior direita com as seguintes alterações e resoluções: Dente 11: Dor a percussão vertical, mobilidade horizontal grau 1, fragmento metálico além do ápice radicular, tratamento endodôntico insatisfatório com pino metálico, no exame tomográfico foi observada grande perda estrutural inviabilizando a permanência no meio bucal. O procedimento executado foi exodontia e implante imediato. Dente 12: Dor a palpação e percussão vertical, calcificação até terço médio com lesão periapical extensa. Diagnóstico de abscesso apical crônico e indicação de necropulpectomia. Para a execução do procedimento foi solicitado escaneamento oral, tomografia e confecção de Endoguide. Para o preparo foi utilizado o sistema X1-Blue (MK life) 40.06, seguido com duas trocas de medicação intracanal. Dente 13: Dor espontânea, pulsátil e localizada. Diagnóstico de pulpíte irreversível sintomática e indicação de biopulpectomia realizada em sessão única com sistema Pro Design R (EASY) 35.05. **RESULTADOS:** Eficácia do tratamento foi demonstrado pelos acompanhamentos da lesão e reestabelecimento da função, estética e saúde. **CONCLUSÃO:** A abordagem clínica em trauma tardio deve levar em consideração a necessidade de cada elemento dental e reparação efetiva dos dentes afetados.

Palavras-chave: Tratamento do canal radicular; Calcificação Dentária; Doenças do dente.

## CLAREAMENTO DENTAL INTERNO UTILIZANDO A TÉCNICA WALKING BLEACH MODIFICADA: RELATO DE CASO

MAYARA KLEIN DO AMARAL FERREIRA, JOÃO GABRIEL GAVA SAUCHUK, MAYRA FANDERUFF, ALEXANDRE ROBERTO HECK, EGAS MONIZ DE ARAGÃO, ALESSANDRA TIMPONI GOIS CRUZ, MARIA ISABEL ANASTACIO FARIA DE FRANÇA

mayaraklein.af@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de uma paciente submetida ao clareamento utilizando a técnica *walking bleach* modificada. **RELATO DE CASO:** Paciente mulher, 54 anos, compareceu ao curso de especialização em Endodontia UNIABO com a queixa de escurecimento do dente 21. Após a anamnese, clinicamente o elemento apresentou teste de sensibilidade pulpar negativo, ausência de dor e necrose pulpar. Radiograficamente, verificou-se extensa atresia da cavidade pulpar. Foi realizado o tratamento endodôntico em única sessão e na seguinte iniciou-se o clareamento dental. A técnica escolhida foi a *walking bleach* modificada. O registro da cor inicial foi realizado e a cor C4 (escala VITA) era mais clara que a cor inicial do dente da paciente. Após anestesiado e isolado, o dente recebeu barreira de proteção com CIV restaurador. O gel clareador de Peróxido de Hidrogênio 35 % foi utilizado na face vestibular do dente e para o clareamento interno foi usado o perborato de sódio com água destilada. As trocas do agente clareador interno e novo clareamento externo, ocorreram a cada 15 dias e teve duração de 5 sessões. **RESULTADO:** Ao fim do tratamento observou-se que o dente alcançou a cor A4 da escala. Foi proposto a confecção de faceta no elemento, porém a paciente não aceitou o tratamento. **CONCLUSÃO:** A técnica foi escolhida após o diagnóstico do caso, a qual apresentou uma boa alternativa para a reversibilidade cromática, visto que é conservadora, rápida, segura e econômica no restabelecimento estético do dente quando comparada as outras técnicas.

Palavras-chave: Clareamento dental; Endodontia; Materiais dentários; Relato de caso.



## TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO DE EXTENSA RAREFAÇÃO ENDODÔNTICA “CYST-LIKE”: RELATO DE CASO CLÍNICO

BRENDA SOARES DOS SANTOS, FELIPE POTGORNIK FERREIRA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, EVANDRO LUIZ SIQUEIRA, ÉRICO DE MELLO LEMOS, CELSO LUIZ CALDEIRA

b\_soares@live.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O presente relato de caso visa reportar o tratamento endodôntico não cirúrgico de uma extensa lesão apical com características císticas. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, 29 anos, realizou consulta de rotina com queixa principal relacionada aos dentes estarem amarelados, principalmente o incisivo central superior (21); ao exame clínico intra-oral, notou-se que havia alteração de volume na região. Na anamnese, a paciente não relatou sintomatologia dolorosa, mas informou um trauma de infância em que teria batido a região. A fim de complementar o diagnóstico, foi solicitada uma tomografia computadorizada de feixe cônico, onde observou-se uma lesão classificada como CBCTPAI 5 na região do 21. Ao iniciar o tratamento endodôntico, ocorreu a drenagem de exsudato amarelado pelo canal radicular; foi realizada a instrumentação com sistema reciprocante (VDW®) com abundante irrigação com hipoclorito de sódio 2,5 %, em seguida colocação de medicação intracanal (pasta de hidróxido de cálcio PA) por 21 dias; na segunda sessão, visto que não havia mais exsudato, foi então realizada a obturação e blindagem do tratamento. O caso segue em acompanhamento desde então; no exame radiográfico após 6 e 9 meses, foi possível observar a diminuição da lesão na região do elemento dentário. Um exame tomográfico foi realizado após 12 meses, onde é evidente os sinais de reparo, havendo grande diminuição da lesão. Contudo, o tratamento endodôntico não cirúrgico mostrou-se eficaz, mesmo em casos de lesões endodônticas “*cyst-like*”, devendo este ser a primeira opção de tratamento.

Palavras-chave: Endodontia; Periodontite apical; TC de feixe cônico.

## REMOÇÃO DE INSTRUMENTO FRATURADO E SELAMENTO DE COMUNICAÇÃO COM CIMENTO BIOCERÂMICO: RELATO DE CASO CLÍNICO

JACQUELINE SANTOS DE MAIA, FELIPE POTGORNIK FERREIRA, ÉRICO DE MELLO LEMOS, EVANDRO LUIZ SIQUEIRA, CELSO LUIZ CALDEIRA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA

jacqueline.odontoe@gmail.com

### RESUMO:

RELATO DE CASO: Paciente procurou atendimento endodôntico especializado, relatando persistência de sinais e sintomas clínicos após tratamento realizado por outro profissional, devido à um traumatismo no dente 21. Foi realizada uma radiografia periapical, onde pôde-se observar um instrumento endodôntico fraturado no terço apical do canal e uma reabsorção externa em terço médio. Na primeira sessão, com auxílio do microscópio clínico (Zeiss®), foi constatada que a reabsorção já tinha causado uma comunicação do canal com o periodonto. Após 2 trocas de medicação intracanal com hidróxido de cálcio (Ultradent®), foi possível parar o sangramento na área da comunicação. Na terceira sessão o instrumento fraturado foi removido com auxílio de pontas ultrassônicas (Helse®) e o canal preparado com instrumentos recíprocos (VDW®) sob farta irrigação com hipoclorito de sódio 2,5 %, e, mais uma vez, medicado com hidróxido de cálcio. Na quarta sessão, foi realizada PUI com hipoclorito de sódio e EDTA, e a obturação do canal com a técnica do cone único e cimento biocerâmico BioC-Sealler (Angelus®). Para blindagem do tratamento, foi realizada uma restauração em resina composta. No retorno para acompanhamento, a paciente relatou não ter sintomatologia dolorosa e após 6 meses, radiograficamente apresenta início de reparo. Para acompanhar a evolução, foi solicitada uma tomografia computadorizada de feixe-cônico, onde futuramente poderemos observar com maior precisão o reparo. Com este caso concluímos que a utilização de novas tecnologias facilita muito o tratamento, sendo que a obturação com o cimento biocerâmico possibilitou, não só o selamento do canal, como também da comunicação com o periodonto.

Palavras-chave: Endodontia; Canal radicular; Traumatismo dentário.

## RETRATAMENTO ENDODÔNTICO NÃO CIRÚRGICO EM DENTE COM EXTENSA RAREFAÇÃO E ÁPICE ABERTO: RELATO DE CASO

LETÍCIA CRISTINA TEIXEIRA, FELIPE POTGORNIK FERREIRA, ÉRICO DE MELLO LEMOS, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, EVANDRO LUIZ SIQUEIRA, CELSO LUIZ CALDEIRA

leticia.odontoinapos@gmail.com

### RESUMO:

**OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é relatar um caso de retratamento endodôntico não cirúrgico de um dente com grande lesão periapical e ápice aberto. **RELATO DE CASO:** Paciente procurou atendimento relatando dor e edema em palato próximo ao dente 22; radiograficamente, pôde-se observar grande lesão periapical envolvendo os dentes 21, 22 e 23; complementando o diagnóstico, foi solicitada tomografia computadorizada de feixe-cônico (TCFC), onde pôde-se observar a real extensão da lesão. Foi realizado o tratamento do dente 21 e o retratamento endodôntico não cirúrgico do dente 23. Para o dente 22, que possuía canal tratado e ápice aberto, o retratamento endodôntico foi iniciado com a desobturação realizada com o auxílio de microscópio operatório (Zeiss®) e ponta ultrassônica R1 *clearsonic black* (Helse®). O caso foi conduzido sob irrigação abundante com hipoclorito de sódio 2,5 % e EDTA-T, associado a duas trocas de hidróxido de cálcio (Ultradent®) como medicação intracanal em um período de dois meses. Para obtenção, utilizou-se uma barreira apical de 6mm de MTA (Ângelus®) e completando o preenchimento do canal com cimento Allcem Core (FGM®). O paciente retornou às consultas de controle não apresentando sinais e sintomas clínicos; após 3 meses, foi solicitada TCFC de controle, onde embora a lesão ainda não estivesse totalmente reparada, observou-se redução significativa de seu tamanho, com sinais ativos de evolução. **CONCLUSÃO:** Conclui-se desta forma que casos com grandes lesões periapicais respondem favoravelmente ao retratamento endodôntico não cirúrgico; devendo este, ser a primeira opção de tratamento.

Palavras-chave: Endodontia; Periodontite Apical; TC de feixe cônico.