



SmartLite Pro EndoActivator

 Dentsply
Sirona

A Dentsply Sirona tem o prazer de anunciar o lançamento no Brasil do SmartLite Pro EndoActivator™, a mais recente adição à linha de soluções de tratamento endodôntico da Dentsply Sirona.

O EndoActivator™ utiliza energia sônica através de insertos plásticos com objetivo de ativar as soluções irrigadoras durante o processo de irrigação dos canais radiculares.



Novo SmartLite Pro EndoActivator™

Sobre o autor:

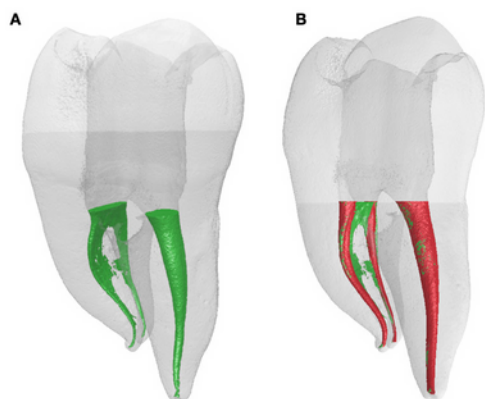


Mario Zuolo

Especialista, Mestre e Doutor em Endodontia.

Porque ativar os irrigantes

Apesar dos avanços recentes nos instrumentos e técnicas endodônticas para a modelagem dos canais radiculares, o preparo mecânico ainda apresenta limitações. Como consequência, áreas contaminadas por restos teciduais e biofilme bacteriano podem permanecer sem limpeza adequada, comprometendo a desinfecção do sistema de canais radiculares. (1)



Paredes não tocadas : Modelo tridimensional representativo de molar mandibular típico (A) antes (em verde) e (B) depois (em vermelho) do preparo do canal radicular, no qual é possível observar quantidade significativa de paredes dentinárias (área verde em B) que não foram tocadas pela instrumentação mecânica. Ilustração gentilmente cedida por De Deus et al. do livro Shaping for cleaning the Root Canals: a clinical based strategy, Springer, 2022

Estudos indicam que aproximadamente 35% ou mais das superfícies do canal radicular permanecem intocadas após a instrumentação, principalmente devido à complexidade anatômica do sistema de canais radiculares (Fig. 2). Além disso, os debris dentinários gerados durante a instrumentação tendem a se acumular no interior dos canais, sendo compactados em áreas de anatomia irregular, como istmos, reentrâncias e ramificações laterais. (2)

Portanto, a fase de irrigação desempenha um papel fundamental no processo de desinfecção intracanal, sendo influenciada não apenas pela ação química das substâncias irrigadoras, como o hipoclorito de sódio (1–5,25%) e o EDTA aquoso (17%), mas também por fatores como o tempo de irrigação, a profundidade de penetração da agulha irrigante e a ativação/agitação dessas soluções. A otimização desses parâmetros é essencial para potencializar a remoção de resíduos orgânicos e inorgânicos, melhorar a desinfecção do sistema de canais radiculares e contribuir para o sucesso do tratamento endodôntico. (Fig. 3)



Agulha de polipropileno flexível com saídas laterais (ponta de 30 gauge e conicidade 4%) , permite respeitar a anatomia mesmo em canais curvos e dispensar as soluções irrigantes com segurança na região apical

A utilização de energia sônica para otimizar o protocolo de irrigação endodôntica é amplamente respaldada pela literatura. Essa abordagem foi desenvolvida com o objetivo de aumentar a eficácia das soluções irrigantes, superando as limitações do fluxo laminar característico da irrigação convencional com seringa e agulha. A irrigação sônica convencional opera em baixa frequência (1–6 kHz) e alta amplitude, gerando pequenas tensões de cisalhamento, que têm demonstrado eficácia na limpeza dos canais radiculares. (1)

Como exemplo dos avanços tecnológicos na irrigação sônica, destaca-se o recém-desenvolvido SmartLite Pro EndoActivator (Dentsply Sirona), um dispositivo projetado para gerar movimentos multidirecionais no interior dos canais radiculares. Suas pontas plásticas flexíveis, não cortantes e de grau médico permitem a ativação segura das soluções irrigantes. O SmartLite Pro EndoActivator opera por meio de energia sônica, promovendo movimentos elípticos a uma frequência de 18.000 ou 3.000 ciclos por minuto (cpm), potencializando a eficácia da irrigação endodôntica.

Design e Recursos do EndoActivator

- Maior segurança em cada procedimento: As pontas plásticas flexíveis e não cortantes, fabricadas com material de grau médico, evitam a formação de degraus e outros desvios no canal radicular, preservando sua anatomia original.
- Energia sônica de duas velocidades: O dispositivo opera em 18.000 ciclos por minuto (cpm) ou 3.000 cpm, permitindo ajuste conforme a necessidade clínica.
- Base de carregamento moderna e multifuncional: Possui dois slots, um para o armazenamento do EndoActivator e outro para o carregamento da bateria adicional, garantindo praticidade no uso diário.
- Bateria de alto desempenho: Alimentado por baterias de fosfato de ferro e lítio (3,2V, 600mA), o dispositivo conta com modo de carregamento rápido (aproximadamente 2 horas) e um sistema de troca de bateria simples e intuitivo. O botão de ativação inclui um indicador de status da bateria.
- Cabeça giratória ergonômica de 360°: Permite fácil acesso a diferentes regiões da cavidade oral, otimizando o manuseio em todos os grupamentos dentais.
- Estrutura leve e resistente: Construído em aço inoxidável e alumínio de grau médico, o aparelho combina leveza, equilíbrio e alta durabilidade, proporcionando conforto ao operador.
- Feedback sonoro e tátil: Tons audíveis e alerta por vibração a cada 30 segundos auxiliam no controle do tempo de ativação, tornando os procedimentos clínicos mais precisos.

EndoActivator: design inovador e ergonômico facilitando o uso clínico



**Assista
ao vídeo e
conheça
mais sobre o
EndoActivator**

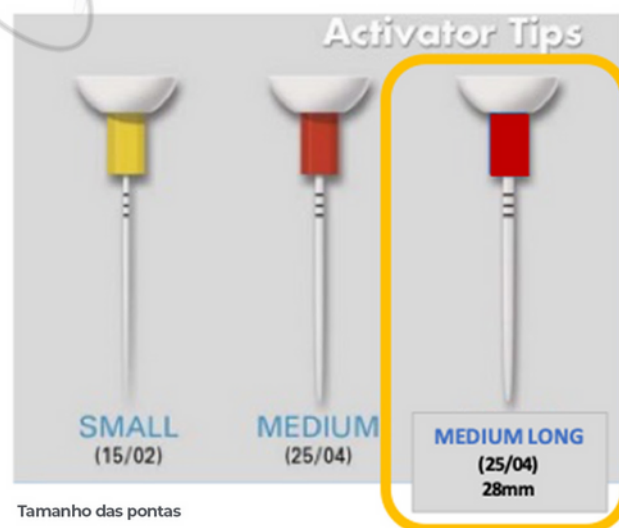
Efetividade e Segurança

As pontas plásticas apresentam um design de seção transversal em formato de paralelogramo, projetado para otimizar o movimento dos fluidos dentro dos canais radiculares. A ativação ocorre por meio de um movimento elíptico, favorecendo a ação das soluções irrigantes e melhorando a limpeza e desinfecção, especialmente em áreas não alcançadas pelos instrumentos endodônticos.



Essas pontas estão disponíveis nos seguintes tamanhos: (Fig 5B)

- Pequeno (15/02) – 22 mm
- Médio (25/04) – 22 mm
- Médio longo (25/04) – 28 mm



O uso da ativação sônica com pontas plásticas evita a formação de desvios e o transporte da anatomia original dos canais, além de preservar a dentina intrarradicular. Esse fator confere maior segurança clínica, reduzindo o risco de danos estruturais ao dente durante o procedimento.

Protocolo de Uso Clínico

1. Preparo inicial

Após concluir a modelagem do canal radicular, preencha-o com a solução irrigante de sua escolha, como o hipoclorito de sódio.

2. Seleção da ponta

Escolha a ponta plástica do EndoActivator, garantindo que sua extremidade fique sempre 2 mm aquém do comprimento de trabalho.

3. Montagem do dispositivo

Posicione a barreira plástica de biossegurança, conecte a ponta plástica selecionada ao dispositivo e verifique o encaixe adequado.

4. Ativação da solução irrigante

- Insira a ponta no canal radicular.
- Pressione o botão de ativação uma vez para selecionar 18.000 cpm ou duas vezes para 3.000 cpm.
- Utilize movimentos verticais curtos, com aproximadamente 2 a 3 mm de extensão.
- Após 30 segundos, um bip sonoro será emitido; continue a ativação pelo tempo desejado.

5. Finalização

- Para desligar o dispositivo, pressione o botão de ativação três vezes.
- Remova a ponta com o aparelho desligado.
- Irrigue e aspire o canal para remover debris.

6. Repetição do protocolo

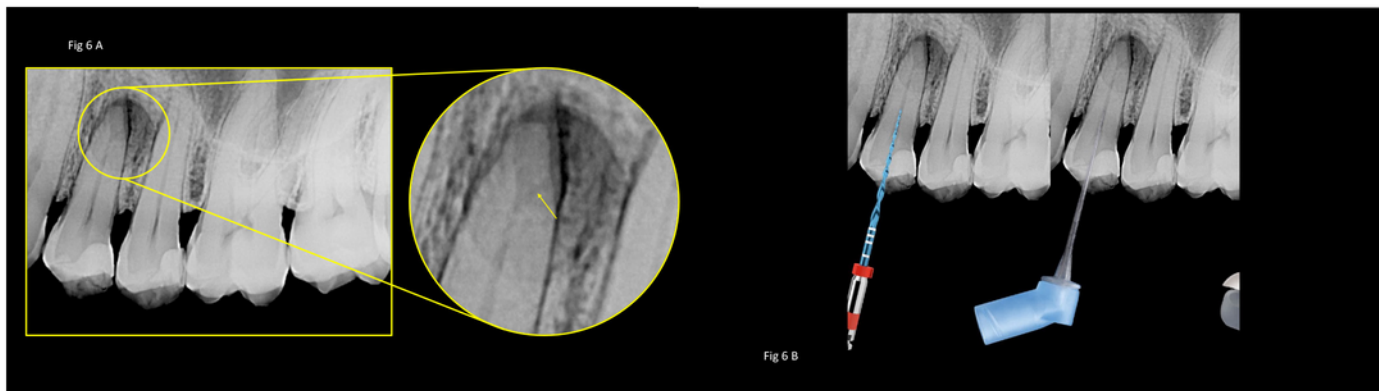
Repita o procedimento para cada solução irrigante utilizada, garantindo uma limpeza e desinfecção eficazes do sistema de canais radiculares.



**Assista ao vídeo
e conheça mais sobre o
Protocolo de Uso Clínico**

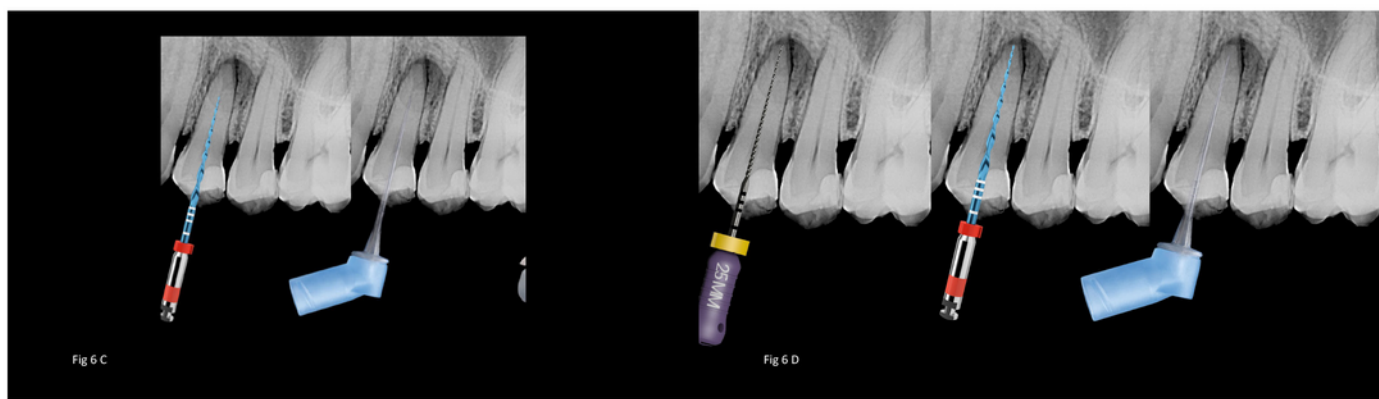
Caso Clínico

Dente 24 com diagnóstico de polpa sem vitalidade e área de lesão óssea periapical



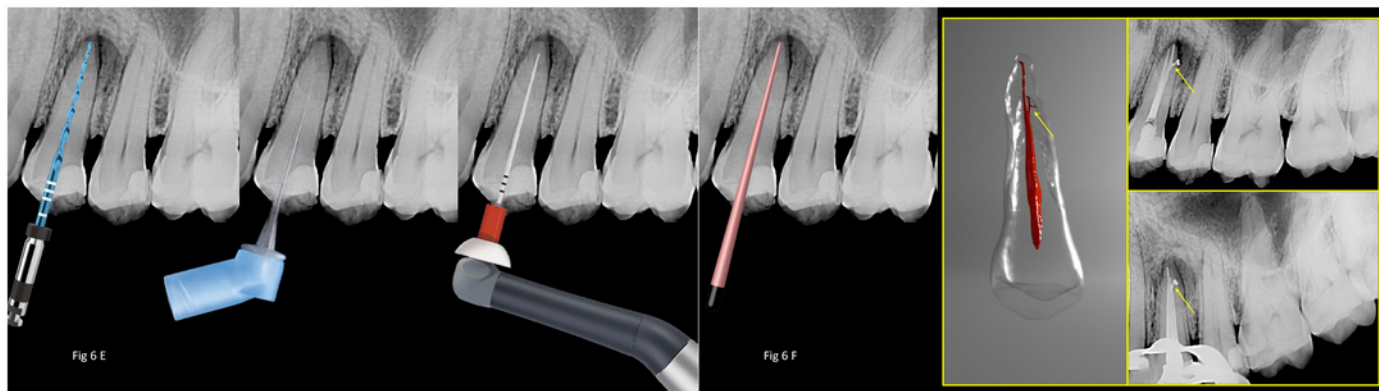
Radiografia inicial, dente apresenta 2 canais com forames separados e canal lateral (seta)

Preparo do terço cervical com Reciproc Blue (R25) 25/0.8. Irrigação com agulha plástica flexível



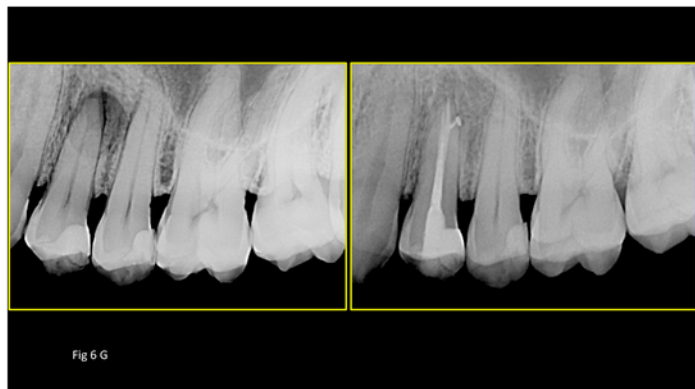
Preparo do terço médio e irrigação

D- Odontometria e preparo apical com R 25 e irrigação segura na porção apical



Apos preparo final no comprimento de trabalho com R 40 (40/0.6) foi feita ativação de hipoclorito de sódio a 2,5% por 1 minuto e depois EDTA 17% por 30 segundos com EndoActivator

Radiografia final com cones pareados e cimento AHPlus, observar presença de cimento no canal lateral (setas)



Controle de 14 meses evidenciando cura completa

Referencias Bibliográficas

(1) De Deus et al. Shaping for cleaning the Root Canals: a clinical based strategy, 1ed, Springer Nature Switzerland AG, 2022

(2) Zuolo et al. Micro-CT assessment of the shaping ability of four root canal instrumentation systems in oval-shaped canals. International Endodontic Journal, 46, 947-953, 2013

■ Dentsply LLC – 1301, Smile Way, York, PA 17404, Estados Unidos.

■ PRODUITS DENTAIRES S.A. - RUE DES BOSQUETS 18-CH-1800 VEVEY, SUÍÇA

Detentor da notificação: Sirona Dental Comércio de Produtos e Sistemas Odontológicos Ltda. Rua Senador Carlos Gomes de Oliveira, 863

Distrito Industrial – CEP 88104-785 – São José/SC – CNPJ 12.483.930/0001-22 – <http://dentsplysirona.com> – SAC: 0800 771 2226 | 11 3046-2222.

Responsável Técnico: João Gilberto da Silva Zanuzzo – CRF-SC: 8326, ANVISA nº 80745409025 (SmartLite Pro EndoActivator) nº80745409010 (agulha de irrigação)

