



# SmartLite Pro EndoActivator

---

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:

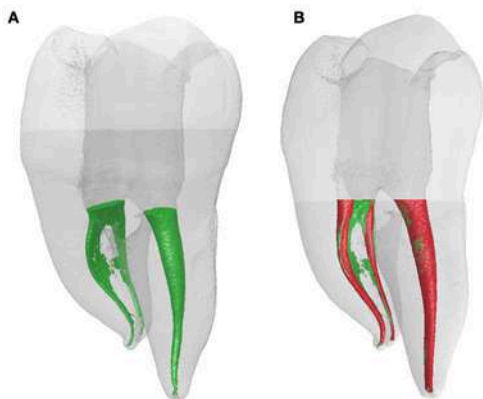


### **Mario Zuolo**

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**

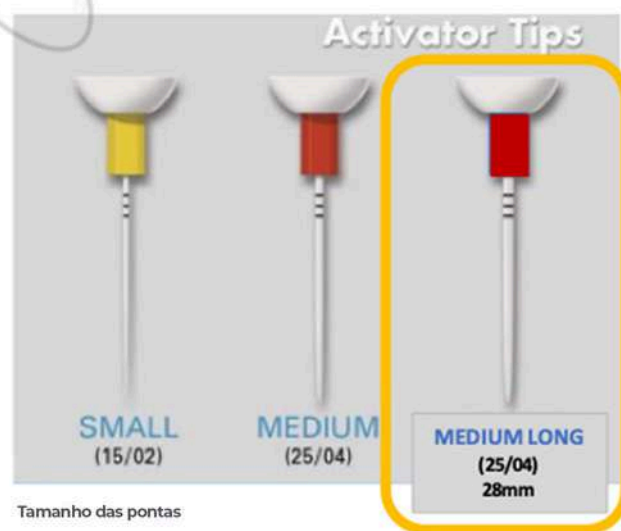
## Efetividade e Segurança

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

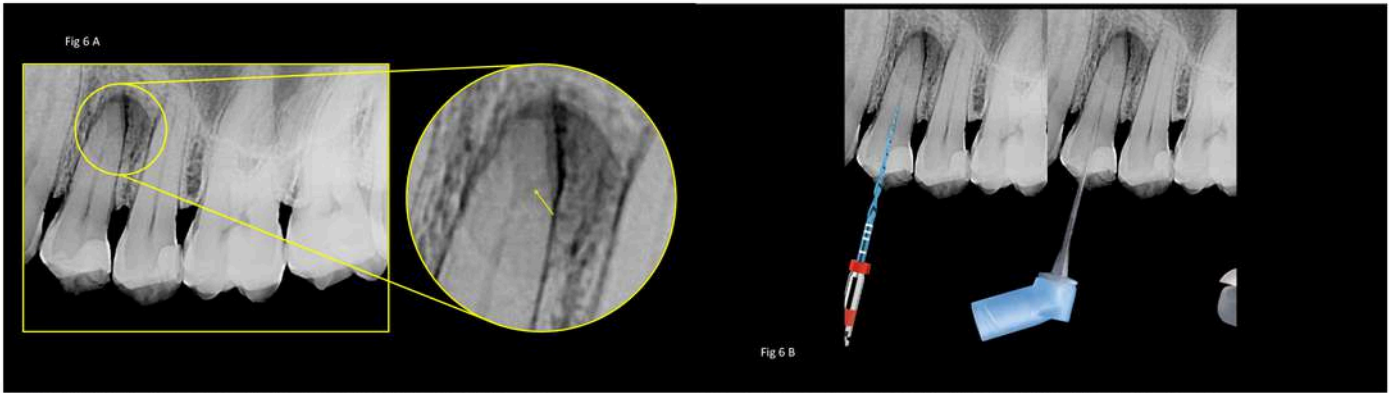
Repita o procedimento para cada solução irrigante utilizada, garantindo uma limpeza e desinfecção eficazes do sistema de canais radiculares.



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

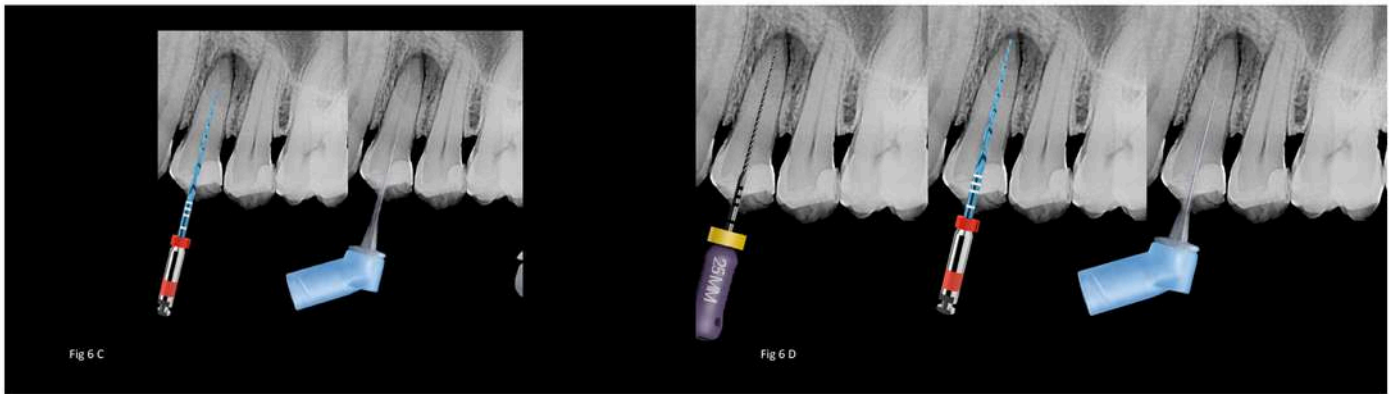
# Caso Clínico

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



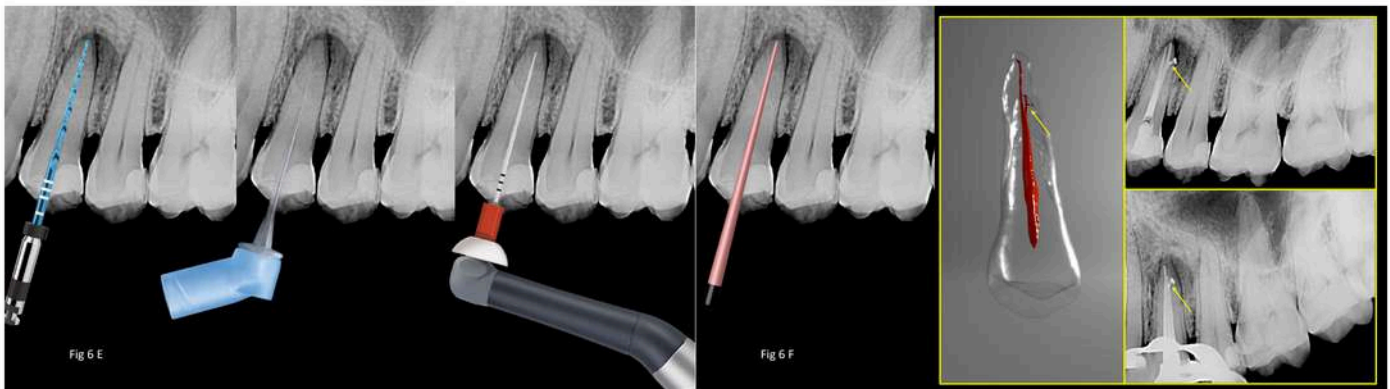
Radiografia inicial, dente apresenta 2 canais com forames separados e canal lateral (seta)

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



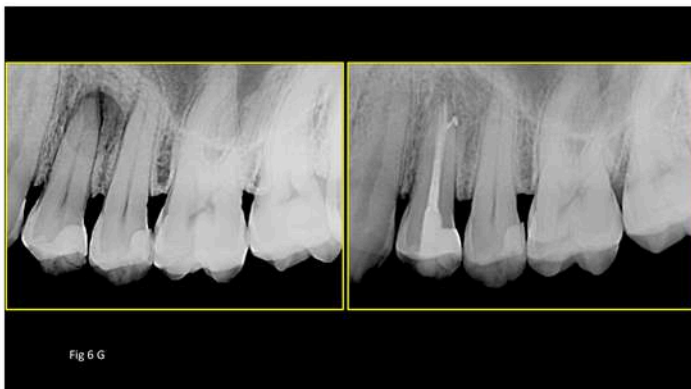
Preparo do terço médio e irrigação

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

## Referências 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 DENTAIRE 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)



Dentsply  
Sirona