# RIVA STAR
# RIVA STAR AQUA

## O SISTEMA DFP DE ÚLTIMA GERAÇÃO

» O controle da cárie aumentou quando o DFP 38% foi reaplicado 1 ano após o tratamento e sucessivamente após 1,5 anos e 2-3 anos «

Source: UCSF protocol for caries arrest using Silver Diamine Fluoride : J. Horst, H. Ellenikiotis, UCSF Silver Caries Arrest Committee and Peter M Milgrom 2016

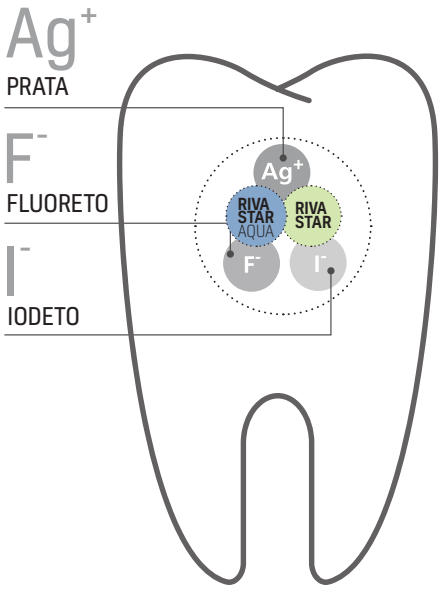


# PORQUE O USO DE DFP ESTÁ CRESCENDO NO MUNDO

O DFP tem histórico clínico comprovado no controle de lesões de cárie e tratamento da hipersensibilidade dentinária por mais de 50 anos.

Os estudos continuam confirmando que uma solução DFP[1] de 38% pode controlar a cárie dentária, minimizando a perda de minerais e a destruição do colágeno.

Além disso, a alta concentração de íons de prata e fluoreto inibem o crescimento de biofilmes cariogênicos.




## COMO FUNCIONA O DFP[2]?

**COMO INIBIDOR DE CÁRIE:**
O DFP + KI disponibiliza três componentes ativos nos locais afetados por cárie:

**PRATA** Os compostos de prata são usados como um agente antimicrobiano na odontologia há mais de um século.

**FLUORETO** Apresenta efeito bacteriostático prevenido a desmineralização da estrutura dentária.

**IODETO** O iodeto de potássio usado em conjunto com o DFP apresenta um poderoso efeito antimicrobiano, além de reduzir o potencial manchamento dos dentes.

O tratamento com DFP é mais rápido e fácil em comparação com métodos de tratamento invasivos.

O tratamento com DFP possibilita a Odontologia Minimamente Invasiva, que tem como filosofia prevenção, remineralização e procedimentos menos invasivos.

| | DFP: Odontologia minimamente invasiva | Tratamentos invasivos |
|---|---|---|
| Rápido e eficiente | ✔ | – |
| Fácil e simples de usar | ✔ | – |
| Intervenção acessível | ✔ | – |
| Remoção manual possível | ✔ | – |
| Sem necessidade de anestesia | ✔ | – |
| Não é necessário o uso de brocas | ✔ | – |
| Não é necessário restaurar | ✔ | – |
| Não é necessário polimento | ✔ | – |
| Sem sensibilidade pós-procedimento | ✔ | – |

Tradicionalmente, o tratamento da cárie é invasivo e leva tempo. O DFP é minimamente invasivo e reduz esse tempo significativamente.

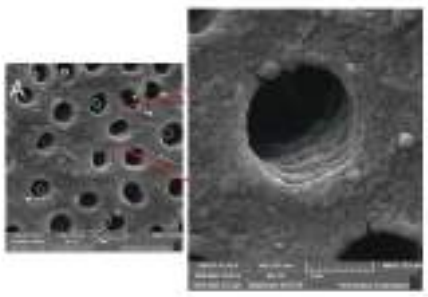
# DFP: HISTÓRICO CLÍNICO COMPROVADO NO CONTROLE DA CÁRIE

## DESCOBERTAS CLÍNICAS SOBRE O DFP[3]

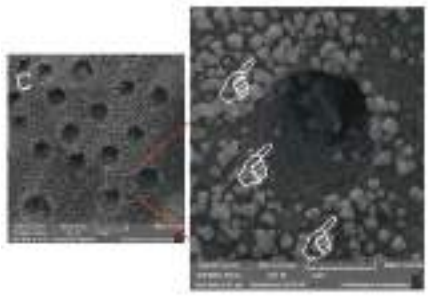
- ✔ Estabilização/controle da cárie na dentina em dentes decíduos, por exemplo, podendo evitar a necessidade de internação hospitalar (Anestesia Geral/Sedação)
- ✔ Estabilização/controle da cárie em pacientes idosos, por exemplo, com cárie radicular
- ✔ A aplicação rápida e fácil indicado para pacientes vulneráveis, que não cooperam, que apresentam problemas de comportamento e aqueles com acesso limitado ao tratamento dentário convencional
- ✔ Alívio dos sintomas das lesões de cárie (especialmente lesões oclusais)
- ✔ Alívio imediato da hipersensibilidade dentinária (o diamino fluoreto de prata bloqueia os túbulos dentinários e tem baixa solubilidade), em cavidades com abrasão cervical
- ✔ Acessível e dispensa a necessidade de anestesia local
- ✔ Possibilita o preparo cavitário minimamente invasivo (eliminando a necessidade de remoção extensa)
- ✔ Minimiza a necessidade de procedimentos que geram aerossol
- ✔ Adequação ao tratamento odontológico e estabilização de múltiplas lesões
- ✔ Remineralização de lesões de cárie incipientes (2-3 vezes mais concentração de flúor do que verniz de fluoreto de sódio)
- ✔ Irrigação endodôntica e medicamento intracanal

## EXEMPLOS DE ESTUDOS CLÍNICOS

- The use of silver diamine fluoride (SDF) in dental practice, 2020. N. Sefio, M. Robertson, J. MacLean, K. Blain, S. Grosse, R. Milne, C. Seeballuck and N. Innes.
- Clinical summary : Uses of Silver Diammine Fluoride(SDF) - Ngo Hien
- Use of Silver Diamine Fluoride for dental caries management in children and adolescents, including those with special health care needs : 2017 - American Academy of Paediatric Dentistry



Pré-tratamento dos túbulos dentinários



Túbulos dentinários pós-tratamento com DFP + KI mostrando precipitado de iodeto de prata

Imagem cortesia : Influence of silver diamine fluoride on the adhesive properties of interface resin-eroded dentin. A.F.M Cardenas, F.S.F Siqueira, L.A.R. Morales, L.C.R. Araujo, V.S. Campos, J.R. Bauer, A. Reis, A.D. Loguercio. International Journal of Adhesion & Adhesives 106 (2021) Doi 102813.



50µm

Cristais de iodeto de prata são vistos dentro dos túbulos dentinários com o uso de DFP e KI (Riva Star).

Imagem cortesia do Dr. Geoff Knight

# INOVAÇÃO DO DFP: RIVA STAR

Com 50 anos de experiência em pesquisa odontológica e orgulhosamente desenvolvido nas instalações de última geração da SDI na Austrália, o Riva Star é um sistema de solução de Diamino Fluoreto de Prata usado para dessensibilizar a dor de dente imediatamente.

Este tratamento com DFP de última geração possibilita técnica Minimamente Invasiva, que tem como filosofia prevenção, remineralização e procedimentos menos invasivos.

50 ANOS DE CIÊNCIA DA ODONTOLOGIA




## PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DO RIVA STAR

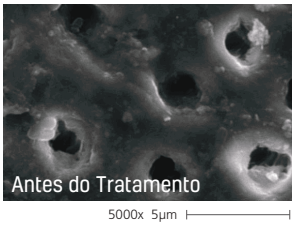
**1 UMA SOLUÇÃO COMPROVADA DE DFP**

Estudos clínicos demonstraram que uma solução DFP de 38% pode controlar lesões de cárie com sucesso[4].

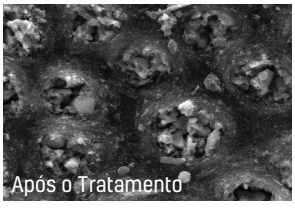
**A solução Riva Star DFP contém 38% de diamino de prata.**

**2 ALÍVIO IMEDIATO DA SENSIBILIDADE**

O fluoreto de prata e o iodeto de potássio presentes na solução Riva Star bloqueiam os túbulos microscópicos que constituem a dentina.
Um precipitado de baixa solubilidade é formado, proporcionando alívio instantâneo.




Os túbulos dentinários expostos são bem conhecidos por causar hipersensibilidade dentinária.




O iodeto de prata insolúvel precipita obstruindo os túbulos dentinários, eliminando imediatamente a sensibilidade.

Imagem cortesia do Dr. Geoff Knight

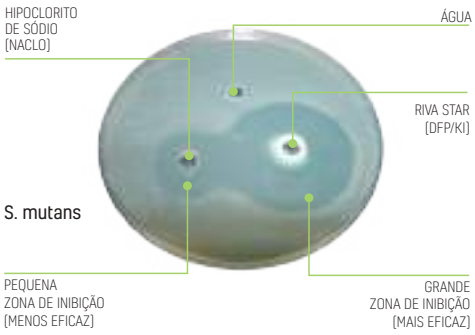
**3 DOIS ANOS DE EFEITO DESSENSIBILIZANTE**

Um estudo clínico confirma o efeito imediato após uma aplicação com Riva Star, a dessensibilização dura 2 anos.[5]

**4 INIBIDOR EFICAZ DE BIOFILME**

Estudos confirmam que o Riva Star é um inibidor eficaz do biofilme. O Riva Star tem zonas de inibição mais altas contra quatro espécies bacterianas *(E.faecalis, S.gordonni, S.mutans, S.mitis)* em comparação com o hipoclorito de sódio.[6]

**PLACA DE ÁGAR CULTIVADA COM S. MUTANS**




**5 REDUZ MANCHAS**

Ao contrário de outros sistemas de fluoreto de prata, o procedimento de duas etapas Riva Star minimiza o risco de manchas. Ao aplicar a solução de iodeto de potássio (KI) sobre o Diamino Fluoreto de Prata (DFP), um precipitado branco cremoso de iodeto de prata é formado e o mesmo se torna transparente.



Tratamento de cárie com DFP.



7 dias após o tratamento para sensibilidade com Riva Star (DFP + KI)

Imagem cortesia da Dra. Julia Barros e Dra. Leticia Vieira - Brasil

# DFP DE ÚLTIMA GERAÇÃO: RIVA STAR AQUA

A SDI continua inovando as soluções de DFP, lançando o Riva Star Aqua, uma solução de fluoreto de prata à base de água de última geração que também é eficaz na prevenção de lesões de cárie como uma solução DFP [7], com benefícios adicionais para o paciente.

Semelhante ao Riva Star (DFP), o Riva Star Aqua (AgF) também é um sistema não invasivo patenteado de 2 etapas usado para dessensibilizar a dor de dente om algumas gotas.

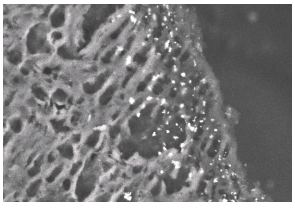
O Riva Star Aqua é uma solução aquosa de fluoreto de prata sem a base de amônia.




## PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DO RIVA STAR AQUA

**1 COMBINAÇÃO CLÍNICA PARA DFP**
Estudos clínicos demonstraram que o flúor de prata com 38% (AgF) do Riva Star Aqua também é eficaz na prevenção de lesões de cárie, como a solução de DFP Riva Star contendo flúor de prata com 38%.[7]

**2 ALÍVIO IMEDIATO DA SENSIBILIDADE**
O fluoreto de prata e o iodeto de potássio na solução Riva Star Aqua bloqueiam os túbulos microscópicos que constituem a dentina. Um precipitado de baixa solubilidade é formado, garantindo o alívio imediato.




A imagem mostra a reação de AgF e KI a AgI nos primeiros 50 mícrons abaixo da superfície.

Imagem cortesia do Dr. Geoff Knight

**3 REDUZ MANCHAS**
Assim como o Riva Star, o Riva Star Aqua inclui uma solução de Iodeto de Potássio (KI) passo 2, para reduzir significativamente as manchas escuras.

**4 DOIS ANOS DE EFEITO DESSENSIBILIZANTE**
Um estudo clínico comprova o efeito imediato após uma aplicação de Riva Star, e duração de 2 anos do efeito dessensibilizante.[5]

**5 INIBIDOR EFICAZ DE GARANTINDO**
Estudos confirmam que Riva Star é um eficaz inibidor de biofilme. O Riva Star tem uma área de alcance maior contra quatro espécies bacterianas em comparação com o hipoclorito de sódio[6].

**6 SEM RISCO DE QUEIMADURA DE TECIDO**
O Riva Star Aqua é à base de água e sem amônia. Isso reduz a irritação dos tecidos moles e elimina odores, melhorando a estabilidade de armazenamento.

**7 DISPENSA O USO DE BARREIRA GENGIVAL**
Sem a presença de amônia, o Riva Star Aqua pode ser usado com segurança sem barreira gengival, uma vez que a irritação do tecido mole é significativamente reduzida. O tempo de tratamento é mais curto e confortável para os pacientes.

**8 SEM ODOR**
A solução sem amônia tem gosto e cheiro mais agradáveis, melhorando a adesão dos pacientes ao tratamento .

# COMPARAÇÃO DE PRODUTOS





| | | **RIVA STAR**<br>**Diamino Fluoreto de Prata (DFP)** | **RIVA STAR AQUA**<br>**Fluoreto de prata (AgF)** |
|---|---|---|---|
| **Indicações** | **EUA** | - Tratamento da hipersensibilidade dentinária.<br>- Para uso em adultos com mais de 21 anos. | - Tratamento da hipersensibilidade dentinária.<br>- Para uso em adultos com mais de 21 anos. |
| | **BRASIL<br>AMÉRICA LATINA** | - Reduz a hipersensibilidade dentária cervical.<br>- Controlando a cárie.<br>- Detecta lesões de cárie. | - Reduzindo a hipersensibilidade dentária cervical.<br>- Controlando a cárie<br>- Detectando lesões de cárie |
| | **AUSTRÁLIA<br>EUROPA** | - Reduz a hipersensibilidade dentinária cervical. | - Dessensibilizando a hipersensibilidade dentinária cervical. |
| | **CANADÁ** | - Anticárie.<br>- Previne, combate e/ou protege contra cavidades ou lesões de cárie.<br>- Flúor preventivo.<br>- Ajuda a reverter o processo da cárie na fase inicial, antes que possa tornar-se uma cavidade.<br>- Ajuda a reduzir a hipersensibilidade cervical em adultos. | - Atualmente não disponível no Canadá |
| **Processo** | | Processo patenteado de 2 passos | Processo patenteado de 2 passos |
| **Formulação** | | **Passo 1:**<br>38% de flúor de prata em solução de amônia (DFP).<br>Níveis de pH mais altos<br>**Passo 2:**<br>Solução de iodeto de potássio | **Passo 1:**<br>≈38% de fluoreto de prata (AgF) em água.<br>Níveis fisiológicos de pH<br>**Passo 2:**<br>Solução de iodeto de potássio |
| **Ingredientes ativos** | | **Passo 1:**<br>Prata / Flúor / Amônia<br>**Passo 2:**<br>Iodeto de potássio | **Passo 1:**<br>Prata / Fluoreto / Água<br>**Passo 2:**<br>Iodeto de potássio |
| **Funciona como inibidor de cárie** | | ✔ | ✔ |
| **Efeito dessensibilizante de dois anos ou mais** | | ✔ | ✔ |
| **Redução/eliminação de manchas** | | ✔ | ✔ |
| **Penetração profunda e prevenção de biofilme** | | ✔ | ✔ |
| **Atividade antimicrobiana** | | ✔ | ✔ |
| **Aumento da força de ligação dos CIVs** | | ✔ | ✔ |
| **Requisitos de Armazenamento** | | **Frascos:** Temperatura ambiente | ✔ Temperatura ambiente |
| **Irritação dos tecidos moles** | | Desconforto leve | ✔ Sem desconforto |
| **Odor / Gosto** | | Leve gosto e odor de amônia | ✔ Sem gosto ou odor de amônia |
| **Não invasivo/<br>OMI (Odontologia Minimamente Invasiva)** | | ✔ | ✔ |

# USANDO DFP EM SUA CLÍNICA

» Ambos AgF (Riva Star Aqua) e DFP (Riva Star) podem efetivamente controlar lesões de cárie nos dentes decíduos.«

Source : Turton B, Horn R, Durward C. Caries arrest and lesion appearance using two different silver fluoride therapies on primary teeth with and without potassium iodide : 12 month results. Clin Exp Dent res 2020;1-11

## USANDO DFP EM SUA CLÍNICA: PASSO A PASSO



**Autor: Louis Mackenzie**
Diretor odontológico chefe da Denplan, Dentista Clínico Geral


Clinical

**Silver diamine fluoride: a practical guide.**

Louis Mackenzie, Head Dental Officer at Denplan, reviews the use of silver diamine fluoride for caries management.

**DIAMINO FLUORETO DE PRATA: UM GUIA PRÁTICO**
por Louis Mackenzie

Este guia útil fornece instruções do passo a passo de como usar o DFP para o controle da cárie em seu consultório odontológico.

Baixar via código QR



**Autor:**
**Dra. Carla Cohn, DMD**





**RIVA STAR PARA O CLÍNICO GERAL**
por Dra. Carla Cohn DMD

Este vídeo fornece instruções do passo a passo sobre o uso do Riva Star.

Baixar via código QR

[1] Clinical trials of Silver Diamine Fluoride in arresting caries among children. A systematic review - S.S Gao, I.S. Zhao, N. Hirashi, D. Duangthip, M.L. Mei, E.C.M Lo and C.H. Chu 2016

[2] Ngo Hien Clinical summery : Uses of Silver Diammine Fluoride(SDF)

[3] Silver diamine fluoride : A practical guide - Louis Mackenzie

[4] UCSF protocol for caries arrest using Silver Diamine Fluoride : J. Horst, H. Ellenikiotis, UCSF Silver Caries Arrest Committee and Peter M Milgrom 2016

[5] Clinical evaluation of a diamine silver fluoride/potassium iodide as a dentine desensitizing agent: 2-year follow up. Craig G G - 2014.

[6] Heo J Tomkins GR, Love RM ; Evaluation of the antimicrobial activity of combined Silver Diammine Fluoride (SDF) and Potassium Iodide (KI) as an Endodontic Medicament, University of Otago, New Zealand, 2010

[7] Turton B, Horn R, Durward C. Caries arrest and lesion appearance using two different silver fluoride therapies on primary teeth with and without potassium iodide : 12 month results. Clin Exp Dent res 2020;1-11

# DETALHES DO PEDIDO



| RIVA STAR | |
|---|---|
| Riva Star Frasco - Kit<br>1 x 1.5mL Riva Star Step 1<br>1 x 3.0mL Riva Star Step 2 | |
| BRASIL/AMÉRICA LATINA | 8800538 |



| RIVA STAR AQUA | |
|---|---|
| Riva Star Aqua Frasco - Kit<br>1 x 1.5mL Riva Star Aqua Step 1<br>1 x 3.0mL Riva Star Step 2 | |
| BRASIL/AMÉRICA LATINA | 8800533 |







SDI

SEU SORRISO.
**NOSSA VISÃO.**

CE 0297

05-2021 M100615BR A
+DO36M1006151.

**SDI Brasil Industria e Comercio Ltda**
Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto 612
São Paulo - CEP 05415-020 -
Brasil DDG 0800 7701 735
T +55 11 3092 7100 F +55 11 3092 7101
**brasil@sdi.com.au** **www.sdi.com.au**

sdibrasil
facebook.com/SDIBr
youtube/ SDI Brasil