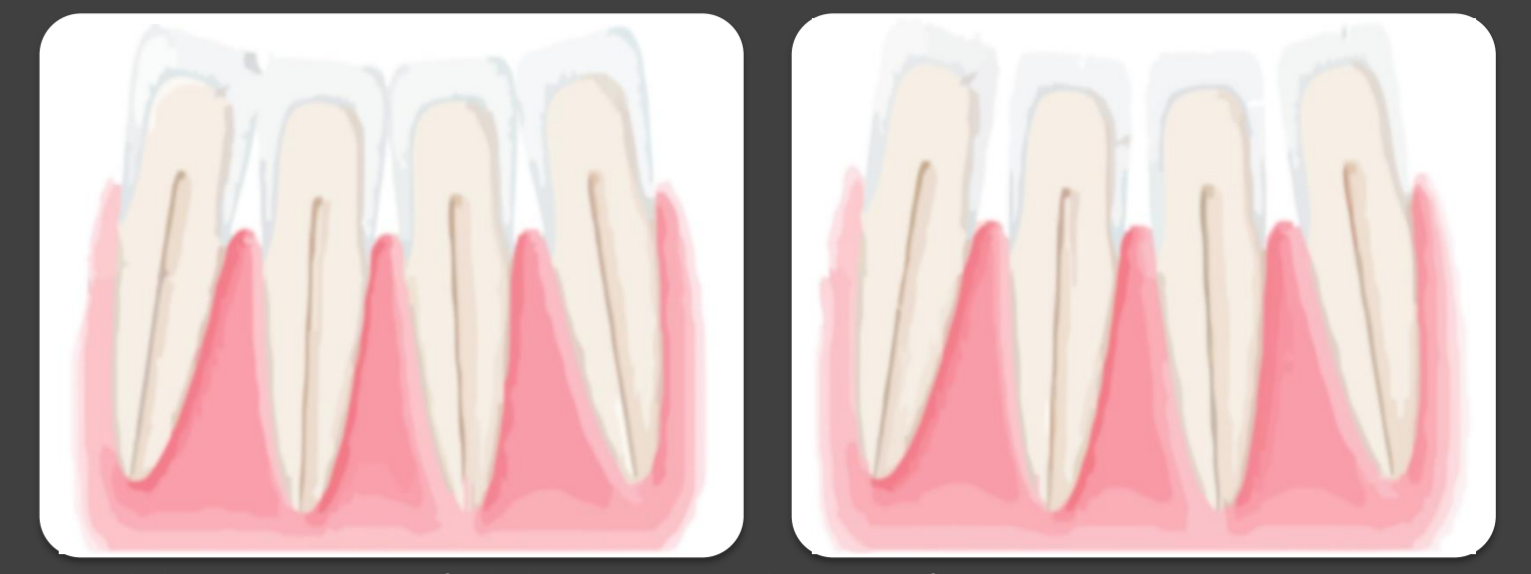




INTRODUÇÃO

Sendo a estética uma preocupação constante na sociedade moderna, o apinhamento dentário constitui uma das principais queixas dos pacientes, o que torna a redução de esmalte interproximal (REI) ou *stripping* dentário, cada vez mais frequente no quotidiano clínico.^[1] Este procedimento consiste na redução da dimensão mesio-distal dos dentes, através da remoção de esmalte, permitindo assim, aumentar o espaço disponível, no tratamento ortodântico de casos com apinhamento dentário moderado, sendo esta a sua principal indicação.^[10] No entanto, este procedimento é irreversível e, como tal, deve ser precedido de um correcto planeamento e uma cuidadosa execução.^[6]



Adaptado de American Association of Orthodontists - Interproximal Reduction League, 2009

INDICAÇÕES [4, 5, 6, 9, 10]

- Discrepâncias Dento-Maxilares e Dento-Dentárias (Bolton)
- Correção da curva de Spee
- Camuflagem de más oclusões CL II e CL III
- Casos em que extrações comprometem a estética facial
- Estética (anatomia dentária)
- Casos periodontais

CONTRA-INDICAÇÕES [4, 6, 9]

- Apinhamento severo
- Anatomia dentária (forma rectangular)
- Pacientes muito jovens (câmaras pulpares largas)
- Hipersensibilidade dentária
- Susceptibilidade à cárie
- Restaurações múltiplas
- Má Higiene Oral

VANTAGENS [4, 6, 9]

- Maior espaço disponível
- Menor necessidade de extrações
- Menor tempo de tratamento
- Eliminação de “triângulos negros”

DESVANTAGENS [4, 6, 9]

- Aumento da rugosidade superficial
- Aproximação das raízes dentárias
- Tempo despendido

PROCEDIMENTOS [1, 6, 9]

- PLANO DE TRATAMENTO
- AUSÊNCIA DE CONTRA-INDICAÇÕES
- APARATOLOGIA ORTODONTICA
- SEPARAÇÃO PRÉVIA DOS DENTES A SEREM DESGASTADOS (ELÁSTICOS/MOLAS)
- REDUÇÃO DE ESMALTE INTERPROXIMAL
- RECONTORNO E POLIMENTO
- MEDIÇÃO E CONTROLO DO ESPAÇO OBTIDO
- APLICAÇÃO TÓPICA DE FLUÓR
- ALINHAMENTO DENTÁRIO
- APARELHO DE CONTENÇÃO

TÉCNICAS

- Usadas individualmente ou combinadas^[5]

Métodos Manuais



TIRAS DE LIXA [2, 3, 4, 5, 9]

- Melhor acesso em apinhamentos severos
- Utilização mais difícil em dentes posteriores
- Causam maior rugosidade no esmalte
- Menos eficientes, maior tempo despendido
- Desconforto para o paciente e possível dano nos tecidos gengivais

Métodos Químico-Mecânicos



LIXAS METÁLICAS + ÁCIDO FOSFÓRICO 37% [2, 5, 11]

- Maior eficácia comparativamente ao uso isolado de tiras de lixas
- Esmalte com superfície mais lisa, menos sulcos e com potencial de remineralização

Métodos Mecanizados



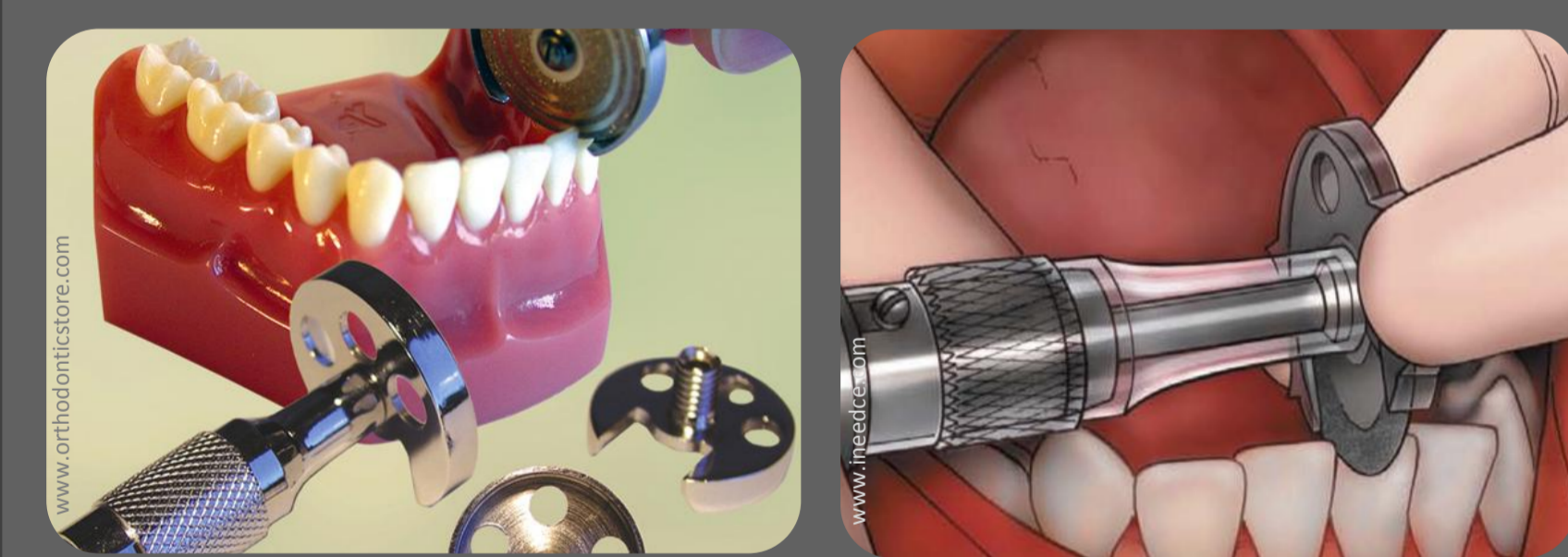
AIR ROTOR STRIPPING [1, 2, 4, 6, 9, 12, 13]

- Broca de tungsténio/diamantada a alta rotação, movimento vestibulo-lingual
- Maior eficiência de desgaste em relação às tiras de lixa
- Menor quantidade de calor gerada em relação aos discos
- Menor flexibilidade e risco de criação de degraus
- Deve ser feita proteção da papila gengival (fio de aço ou cobre)



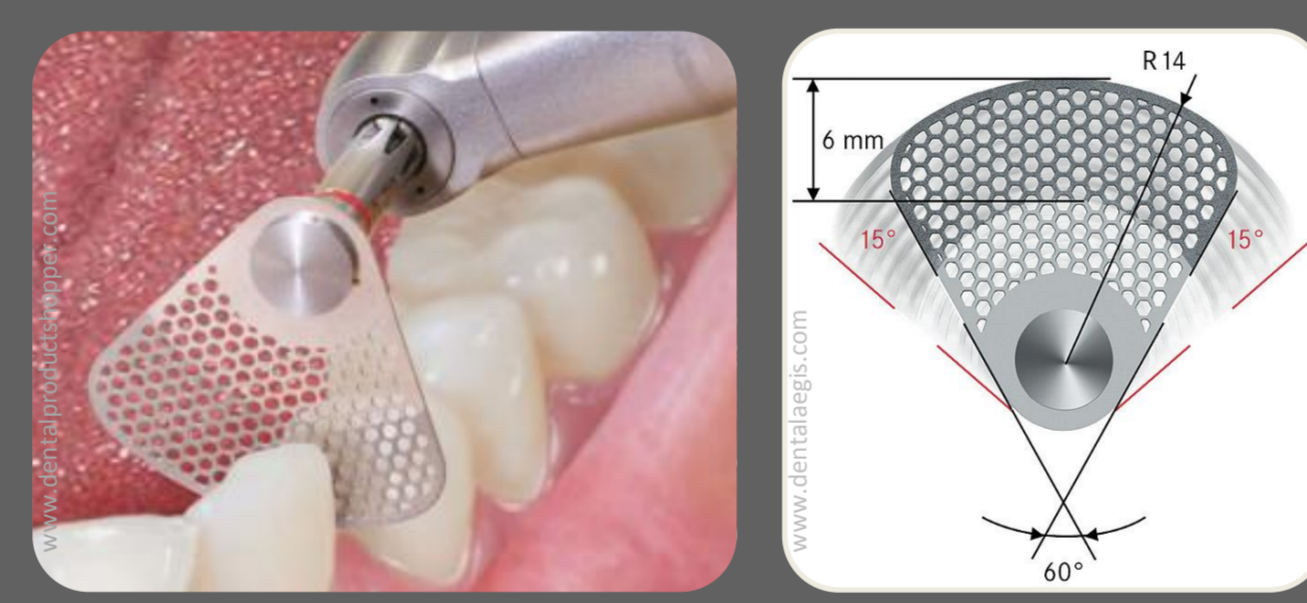
DISCOS ABRASIVOS [2, 4, 5, 9, 13, 14]

- Contra-indicados em apinhamentos severos
- Mono ou dupla face
- Maior produção de calor
- Risco de acidentes: tecidos gengivais, lábio e artéria sublingual (proteger com separador/cunha)



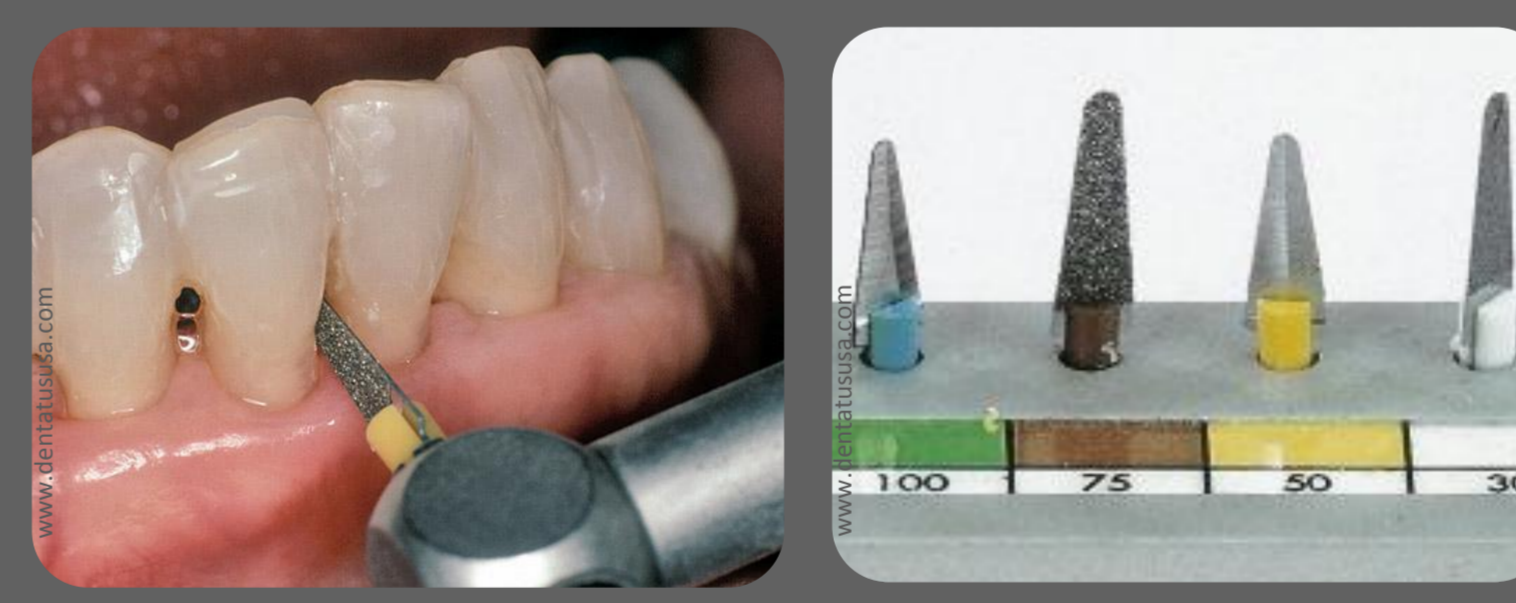
ELECTRIC ROTOR SLENDERIZATION [4, 5, 9]

- Motor eléctrico com baixa velocidade e alto torque, havendo maior controlo na quantidade de esmalte reduzida
- Adaptado a discos diamantados e acoplados a um protector, diminuindo o risco de danos gengivais
- Também utilizados no polimento final



DISCOS OSCILANTES (OS DISCS) [8, 14]

- Contra-ângulo com movimento oscilante
- Acesso facilitado a espaços mais estreitos
- Menor risco de danos nos tecidos gengivais
- Maior quantidade de esmalte removida



SISTEMAS DE LÂMINAS DIAMANTADAS (VAI-VÉM) [9, 13]

- Sistema de brocas de grão variável para contra-ângulo com movimento vai-vém (Sistema EVA®, Profin®, Proxoshape®)
- Maior flexibilidade
- Usados para REI, polimento e recontorno dentário, complementando o sistema de lixas mecanizadas



SISTEMAS DE LIXAS MECANIZADAS [3, 9, 13]

- Tiras de lixa flexíveis, de grão variável, para contra-ângulo com movimento vai-vém (Intensiv Ortho Strips®, Ideal Strips®)
- Sistema vantajoso, pela sua maior precisão, flexibilidade e melhor adaptação ao contorno e convexidade dos dentes, especialmente na região cervical
- Menor rugosidade superficial

QUANTO REDUZIR?

- Foi sugerido que 50% do esmalte por superfície interproximal é o máximo que se pode desgastar sem aumentar o risco de cárie ou doença periodontal^[1, 2, 3, 9, 10, 11, 15]
- Através da radiografia periapical é possível medir a espessura de esmalte interproximal, a qual depende da região do dente a ser considerada e da sua morfologia
- Não existe um consenso relativamente à quantidade precisa de esmalte a reduzir^[6], sendo que nos dentes anteriores varia entre 0,2 a 0,5mm e nos posteriores entre 0,25 a 0,8mm



EFEITOS IATROGÉNICOS

- A REI leva à formação de uma superfície mais rugosa, principalmente na região cervical dos dentes^[6, 16]
- Deve ser realizado um adequado polimento após a REI, de modo a eliminar a rugosidade superficial do esmalte, diminuindo assim a acumulação de placa bacteriana^[18, 19, 20]
- A aplicação tópica de flúor protege contra a desmineralização e consequentes lesões de cárie, e é por isso preconizada pela maioria dos autores^[2, 5, 9]
- A REI, com um protocolo correcto, não resulta em maior risco de cárie ou doença periodontal^[6, 7, 14, 15]

CONCLUSÕES

- A REI pode ser realizada em dentes anteriores ou posteriores e representa uma alternativa a extrações ou expansão da arcada dentária em casos com apinhamentos leves a moderados (4 a 8mm)^[5, 9]
- Estão disponíveis uma grande variedade de métodos (manuais, mecânicos e químicos), que têm como objectivo a remoção de esmalte de uma forma controlada, com o mínimo dano para a estrutura dentária, diminuindo assim o risco de efeitos iatrogénicos^[5, 6]
- Quando usada correctamente e em casos bem seleccionados, é uma técnica que permite ganhar espaço durante o tratamento ortodântico, sem prejudicar os tecidos duros e moles^[6, 9]

BIBLIOGRAFIA:

- Chudasama D, Sheridan JJ (2007). "Guidelines for contemporary air-rotor stripping." J Clin Orthod 41(6): 315-320.
- Cughli OA, Sella RC, Macedo FA, Mendonça MRd (2007). "Desgaste interproximal e suas implicações clínicas." Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial 12: 32-46.
- Damesh G, Helik A, Lippold G, Ziebur T, Schafer E (2007). "Enamel surfaces following interproximal reduction with different methods." Angle Orthod 77(6): 1004-1010.
- Florman M, Lobiondo PE, Parvizi M (2010). Creating Space with Interproximal Reduction. American Dental Association Continuing Education Recognition Program.
- Gloka C, Eliades T (2002). "Interproximal enamel reduction (stripping): indications and enamel surface effects." Hellenic Orthodontic Review 5(1): 21-32.
- Jadhav S, Vattipelli S, Pavitra M (2011). "Interproximal enamel reduction in comprehensive orthodontic treatment: A review." Indian J Stomatol 2(4): 245-258.
- Jarjoura K, Gagnon G, Nieberg L (2006). "Caries risk after interproximal enamel reduction." Am J Orthod Dentofacial Orthop 130(1): 26-30.
- Lucchese A, Mergati L, Manuelli M (2004). "Safety of interproximal enamel reduction: A Further Confirmation." Virtual Journal of Orthodontics [serial online] 6(3): 2-12.
- Pinheiro ML (2002). "Interproximal enamel reduction." World J Orthod 3(3): 223-232.
- Rossouw PE, Tortorella A (2003a). "Enamel reduction procedures in orthodontic treatment." J Can Dent Assoc 69(6): 378-383.
- Rossouw PE, Tortorella A (2003b). "A pilot investigation of enamel reduction procedures." J Can Dent Assoc 69(6): 384-388.
- Sheridan JJ (2008). "John J. Sheridan, DDS, MSD, on air-rotor stripping." J Clin Orthod 42(7): 381-388.
- Srivastava S, Verma V, Panda S, Anita G (2012). "Current status of interproximal enamel reduction in orthodontic treatment." Pakistan Oral & Dental Journal 32(2): 237-240.
- Zachrisson BU (2004). "Actual damage to teeth and periodontal tissues with mesiodistal enamel reduction ('stripping')." World J Orthod 5(2): 178-183.
- Zachrisson BU, Minster L, Ogaard B, Birkhed D (2011). "Dental health assessed after interproximal enamel reduction: caries risk in posterior teeth." Am J Orthod Dentofacial Orthop 139(1): 90-98.

