

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO
ODONTOLOGIA RESTAURADORA-DENTÍSTICA

MICROABRASÃO DO ESMALTE



Profa. Dra. Silmara Aparecida Milori Corona

Microabrasão

- **Desgaste por erosão e abrasão simultânea do esmalte dental com finalidade de remoção de manchas intrínsecas.**

(Croll, 1991)



(Croll, 1998)

Histórico

- Kane (1916)

Ácido clorídrico + instrumento aquecido

- McCloskey (1984)

Ácido clorídrico a 18% + pedra pomes

- Croll & Cavanaugh (1986)

Ácido clorídrico a 18% + pedra pomes + pressão

Histórico

- **Ácido clorídrico a 6% + carbeto de silício**

Indicações

- Manchas por fluorose dental

(McCloskey, 1984; Croll & Cavanough, 1986; Croll, 1991)

- Lesões hipoplásicas (Croll & Cavanough, 1986; Croll, 1991)

- Irregularidades na textura do esmalte (Kilhan, 1991)



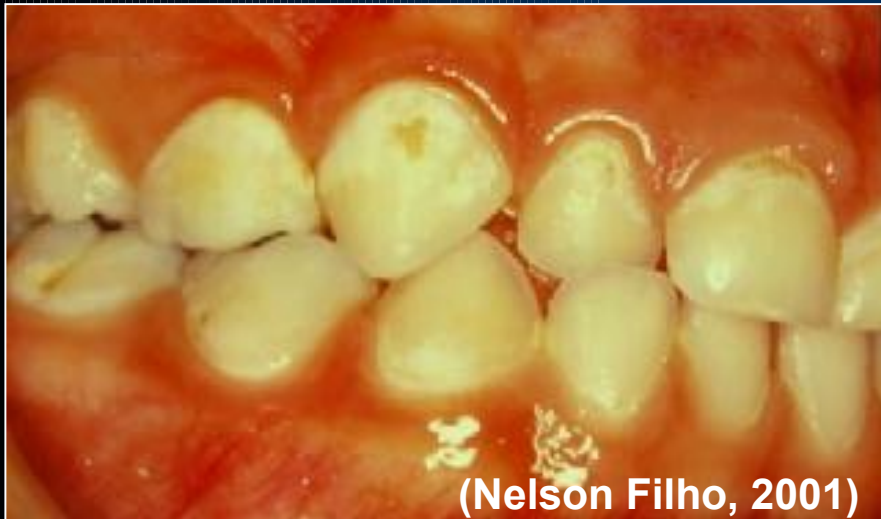
(Palma Dibb *et al.*, 1999)

Contra-indicações

- Lesões de mancha branca de cárie ativa
- Dente parcialmente irrompido
- Manchas profundas em esmalte ou dentina

(McEvoy,

1995)



(Nelson Filho, 2001)



1

(Araújo, Zis & Dutra, 2000)

Vantagens

- **Técnica conservativa** (Croll, 1989; McEvoy, 1995; Segura *et al.* 1997; Campos & Serra, 2000)
- **Ausência de sensibilidade** (McCloskey, 1984)
- **Bom resultado estético** (McCloskey, 1984; Campos & Serra, 2000)
- **Facilidade da técnica** (McCloskey, 1984; Campos & Serra, 2000)
- **custo que tratamentos invasivos** (Campos & Serra, 2000)
- **Associação com outros procedimentos** (Croll, 1989; Cvitko *et al.*, 1992; Croll & Bullock, 1994; McEvoy, 1995; Erdogan, 1998; Croll, 1998; Araújo *et al.*, 2000; Campos & Serra, 2000)
- **Preservação da estrutura dental** (Croll, 1989, Croll 1998, Campos & Serra 2000)

Limitações

- **Manchas hipoplásicas** (Wong & Winter, 2002)
- **Manchas profundas em esmalte** (Croll 1986; Baratieri 1994; Wong & Winter, 2002)



Limitação

- Desgaste de esmalte hígido localizado nas imediações

(Cvitko, Swift & Denhy, 1992)

Clareamento Caseiro + Microabrasão

AUMENTA A EFETIVIDADE

(Cvitko, Swift & Denhy 1992; McEvoy, 1995; Campos e Serra, 2000)



Sucesso do tratamento



**CORRETO
DIAGNÓSTICO**

(Croll, 1991; Baratieri, 1994; Goldstein & Garber, 1995; Araújo *et al.*, 2000; Campos & Serra, 2000)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Diagnóstico Diferencial

**Lesão de cárie
ativa**



Fluorose



Diagnóstico Diferencial

Hipoplasia



Lesão de cárie paralisada



Diagnóstico Diferencial

Distúrbios de formação



Materiais utilizados

- Pasta ácido clorídrico a 18% + pedra pomes



(Croll & Cavanaugh,
1986)



(Corona et al., 1999)

- Pasta ácido clorídrico a 6% + carbeto de silício



● Opalustre



● Whiteness RM

Materiais utilizados

- **Ácido fosfórico à 37%**
+ pedra pomes



Protocolo de Atendimento

- Exame clínico, diagnóstico e planejamento



Protocolo de Atendimento

- Proteção do operador e do paciente com avental plástico e óculos
- Isolamento absoluto
- Profilaxia em baixa rotação



- Ácido Clorídrico é tóxico se ingerido ou inalado.
- Queima a pele
- Danos aos olhos
- Manifestação sistêmica, se ingerido.

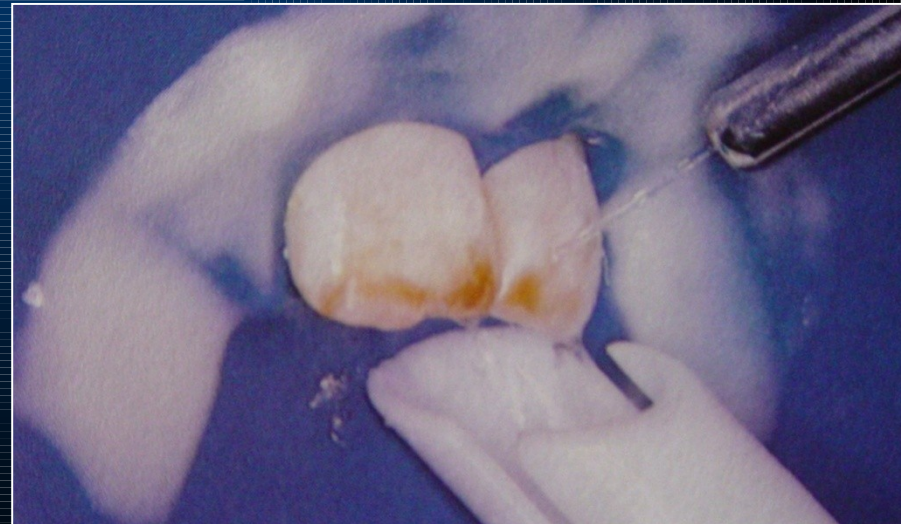
Protocolo de Atendimento

- Aplicação de pasta de bicarbonato de sódio e água



Protocolo de Atendimento

- Aplicar por 30 segundos
- Lavar abundantemente



Microabrasão

Protocolo de Atendimento

- Reaplicar até 12 vezes
- Checar a espessura vestíbulo lingual

(Baratieri, 1994; Goldstein & Garber, 1995)

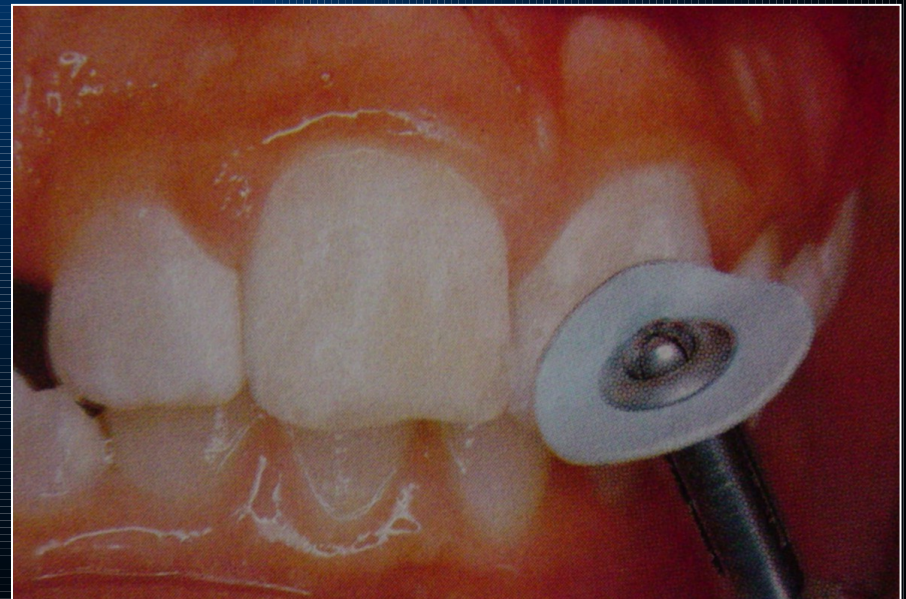
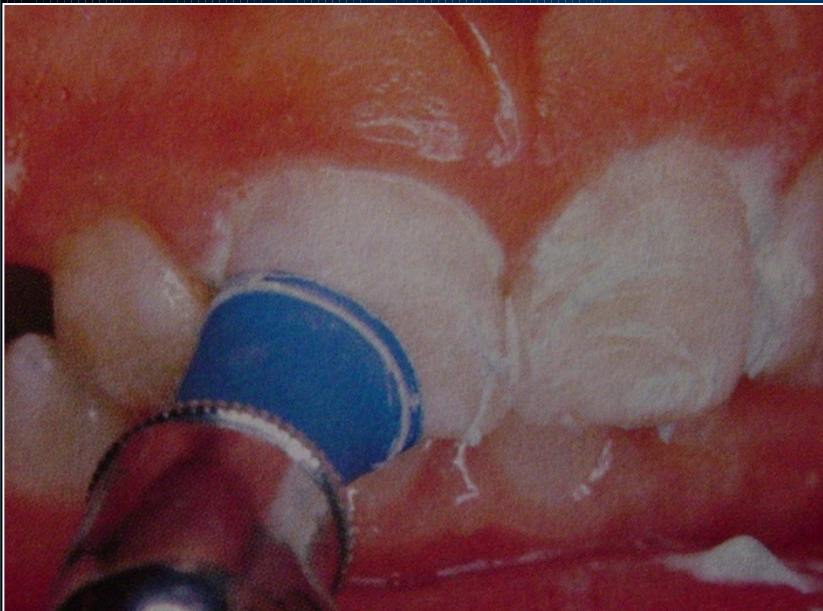


(Croll & Cavanaugh, 1986)

Microabrasão

Protocolo de Atendimento

- Polimento do esmalte com disco de óxido de alumínio



(Croll & Cavanaugh, 1986)

Microabrasão

Protocolo de Atendimento

- Aplicação tópica de Fluoreto
- Reavaliação



(Croll & Cavanaugh, 1986)

Microabrasão

Protocolo de Atendimento – ácido clorídrico a 18% + pedra pomes

- Pasta de ácido clorídrico a 18% + pedra pomes



(Croll & Cavanaugh, 1986)

Microabrasão

Protocolo de Atendimento – ácido clorídrico a 18% + pedra pomes



(Corona et al., 1999)

Microabrasão

Protocolo de Atendimento – ácido clorídrico a 18% + pedra pomes



(Corona et al., 1999)

Microabrasão

Protocolo de Atendimento – ácido clorídrico a 18% + pedra pomes



(Corona et al., 1999)

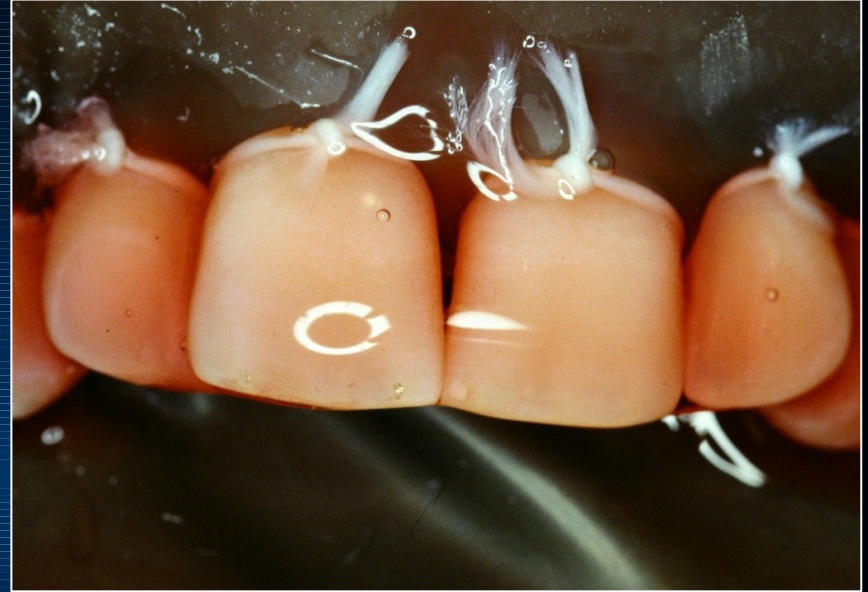
Microabrasão

Protocolo de Atendimento – Ácido fosfórico a 37% + pedra pomes



Microabrasão

Protocolo de Atendimento – Ácido fosfórico a 37% + pedra pomes



Microabrasão

Associação de técnicas

Clareamento + Microabrasão



(Croll, 1993)

Associação de técnicas Clareamento + Microabrasão

Efetividade

- Efetiva para manchas superficiais (Croll, 1986; Kendell, 1989; McEvoy, 1995; Train *et al.* 1996; Araújo, Zis & Dutra, 2000; Campos & Serra, 2000; Price *et al.* 2003)

Manchas fluoróticas até grau 3 (Croll, 1991)



(Croll & Cavanaugh, 1986)

Associação de técnicas Clareamento + Microabrasão

Efetividade



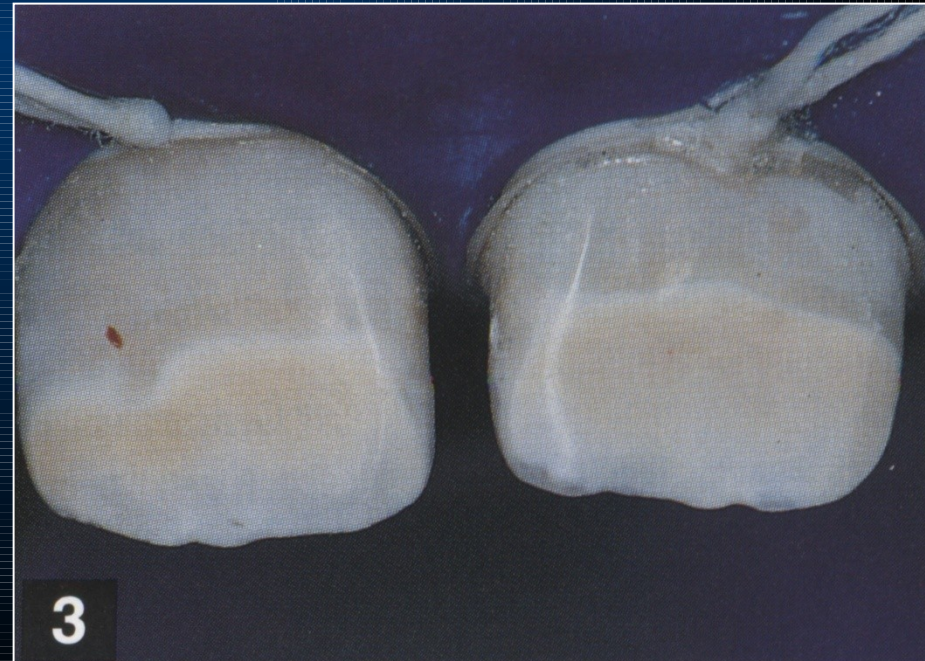
Associação de técnicas

Efetividade

Manchas muito profundas:

Microabrasão + Restauração de Resina Composta

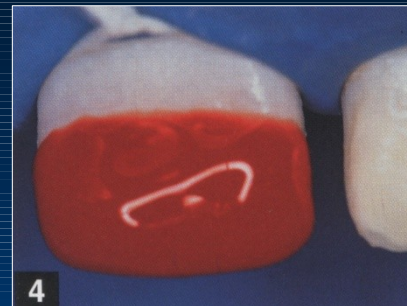
(Baratieri, 1994)



(Araújo, Zis & Dutra, 2000)

Associação de técnicas Microabrasão + Restauração de Resina Composta

Efetividade



(Araújo, Zis & Dutra, 2000)

Segurança

- **Mínima perda de esmalte deixando suficiente remanescente, possibilitando estética e função com pequena alteração do contorno (Croll, 1989; Sunfeld, 1990; Silva *et al.* 2002; Cvitko, Swift & Denehy, 1992)**
- **Não há aumento de permeabilidade (Croll, 1986; Sunfeld, 1990)**
- **Ausência de injúria pulpar (Sunfeld, 1990) ou sensibilidade pós-operatória (McCloskey, 1984; Croll & Cavanaugh, 1989)**





