



CLAREAMENTO DENTAL

Profa. Dra. Aline Evangelista de Souza Gabriel

Padrão de beleza



Subjetividade da estética dental



Etiologia das alterações de cor

Fatores Extrínsecos



Etiologia das alterações de cor

Fatores Intrínsecos



Etiologia das alterações de cor

□ Diagnóstico diferencial

ALTERAÇÃO DE COR DA COROA EM DENTES TRAUMATIZADOS	HEMORRAGIA PULPAR	VERMELHO/ ROXO	
	NECROSE PULPAR	AZUL / CINZA	
	REABSORÇÃO PULPAR INTERNA	ROSA	
	CALCIFICAÇÃO PULPAR	AMARELO	



CLAREAMENTO DENTAL

CLAREAMENTO DENTAL

“Técnica conservativa que emprega agente químico oxidante alterando a pigmentação que causa o escurecimento dental”

(Sulliemann et al. 2009)



Indicações



✓ **Escurecimento fisiológico**



✓ **Dentes naturalmente escuros**

Indicações

- ✓ **Manchas por tetraciclina
(grau suave)**



Indicações



✓ **Fluorose (associação de técnicas)**



✓ **Escurecimento pós traumatismo**

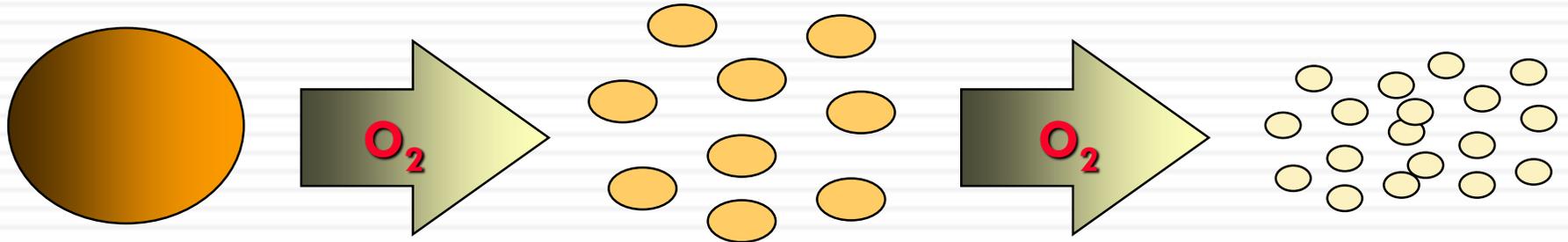
Vantagens

- ✓ **Simple**
- ✓ **Conservativo**
- ✓ **Pouco tempo de procedimento clínico**
- ✓ **Poucos efeitos secundários (se empregado corretamente)**



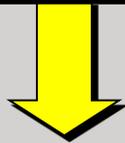
Mecanismo de Ação

Pigmentos escuros → Pigmentos claros



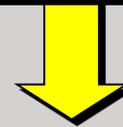
Classificação

**Caseiro
"in home"**

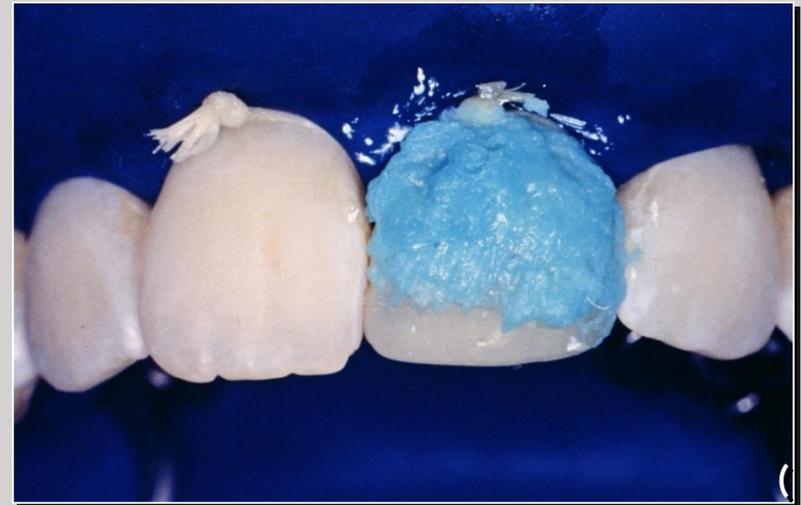


Auto-administrado pelo paciente

**Realizado no
consultório
"in office"**



Supervisão profissional



Classificação



Dentes vitais



Dentes não vitais
(endodonticamente tratados)

Viabilidade, necessidade e a melhor forma de abordagem para o clareamento (intra ou extracoronal)

Agentes clareadores

Caseiro

- ✓ **Peróxido de carbamida → 10, 16 e 22%**
- ✓ **Peróxido de hidrogênio → 5,5 ou 7,5%**

Consultório

- ✓ **Peróxido de hidrogênio → 30 a 38%**
- ✓ **Peróxido de carbamida → 35 a 37%**
- ✓ **Perborato de sódio**

Agentes clareadores



Agentes clareadores



Agentes clareadores

Clareamento Dental



Oral-B
APRESENTA
3D WHITE
DENTES VISIVELMENTE
MAIS BRANCOS EM 3 DIAS.

Oral-B 3D WHITE WHITESTRIPS
FITAS COM GEL BRANQUEADOR PARA OS DENTES
DENTES VISIVELMENTE MAIS BRANCOS EM 3 DIAS. MELHORADO ANDA MAIS EXTRA DURABILIDADE.
NÃO CAUSA DANO AO ESMALTE.
CONTÉM: 14 EMBALAGENS - CADA UMA CONTÉM 1 FITA SUPERIORES E 1 FITA PARA OS DENTES INFERIORES (28).

Oral-B 3D WHITE
WHITENING REMOVE ATÉ 10% DAS MANCHAS SUPERFICIAIS EM 14 DIAS

COMPRE AGORA

CONHEÇA A LINHA

Agentes clareadores



✓ Branquear x Clarear

✓ Produtos OTC (EUA) – “over the counter” ou “sobre o balcão”



CLAREAMENTO CASEIRO SUPERVISIONADO

Protocolo clínico

➤ **Registro da cor**

Escala VITA ou fotografias



Protocolo clínico

Moldagem das arcadas

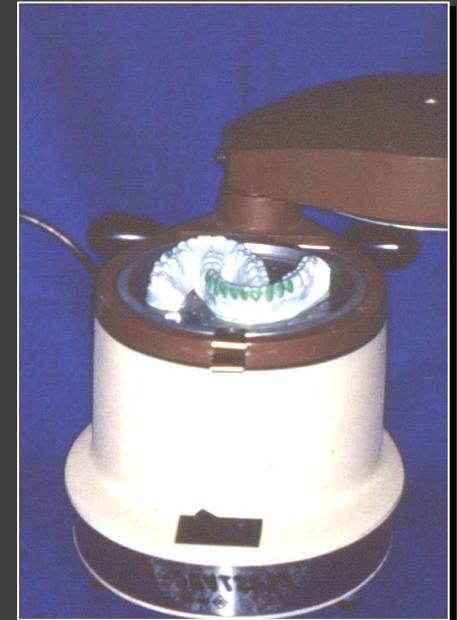
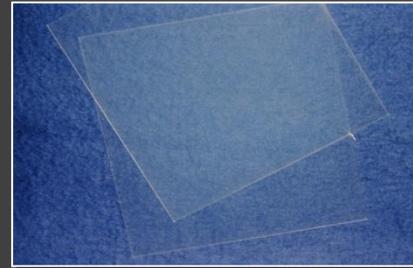


Recorte dos modelos



Protocolo clínico

Confecção das placas



Protocolo clínico

Recorte das placas

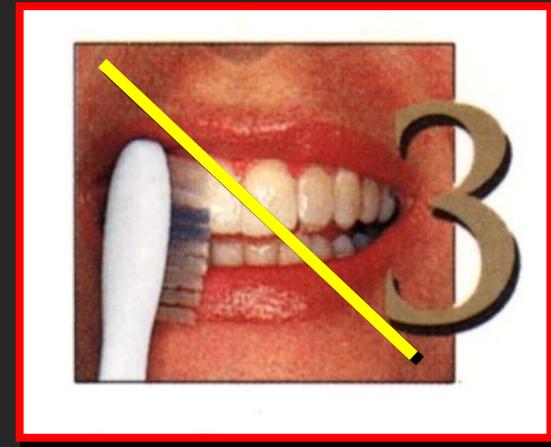


Não entregar as duas moldeiras ao mesmo tempo ao paciente

Protocolo clínico

➤ Instruções de uso por escrito

- ✓ Solução clareadora na porção interna da moldeira
- ✓ Utilizar 2 a 3h/dia ou 8h/noite
- ✓ Utilizar a moldeira
- ✓ Evitar a ingestão do gel clareador



Protocolo clínico

Avaliação periódica

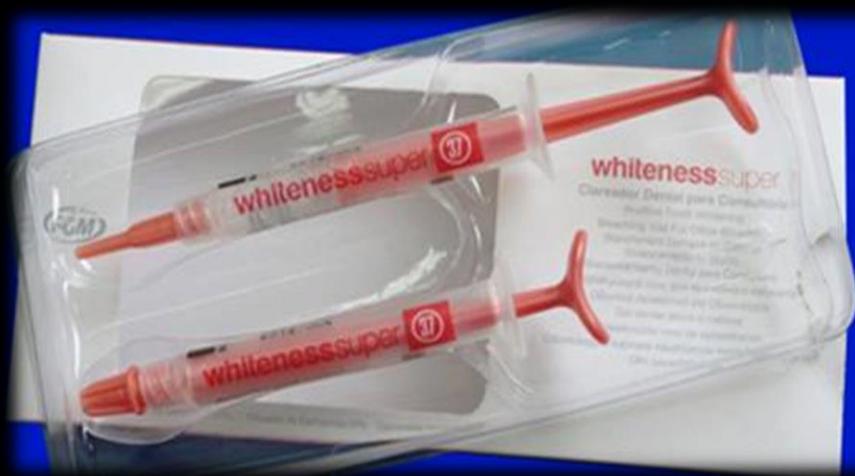


Clareamento Caseiro Supervisionado





CLAREAMENTO CONSULTÓRIO (Dentes Vitais)



Protocolo Máximo: 2 sessões com 3 aplicações cada sessão – intervalo de 5 min

J Dent. 2008 Nov;36(11):935-9. Epub 2008 Sep 3.

Coronal resistance to fracture of endodontically treated teeth submitted to light-activated bleaching.

Pobbe Pde O, Viapiana R, Souza-Gabriel AE, Marchesan MA, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YT, Silva RG.

University of Ribeirão Preto, School of Dentistry, Av. Costabile Romano 2200, Ribeirão Preto 14096-900, SP, Brazil.

Agentes clareadores de alta concentração



Souza-Gabriell 2012

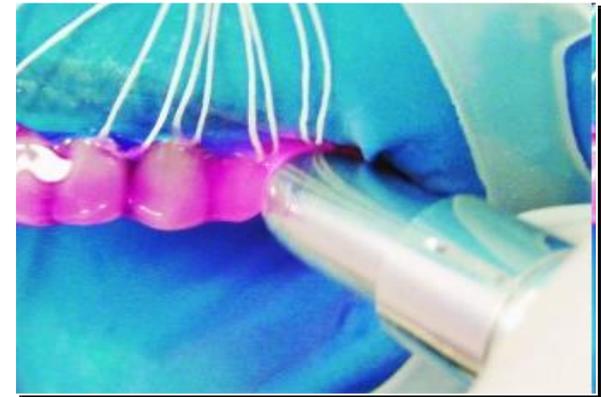


Souza-Gabriel; Messias 2011

Peróxido de hidrogênio 38% - Cuidado!

Agentes clareadores de alta concentração

Clareamento a laser???



➤ **Laser de Diodo**

Clareamento a laser???



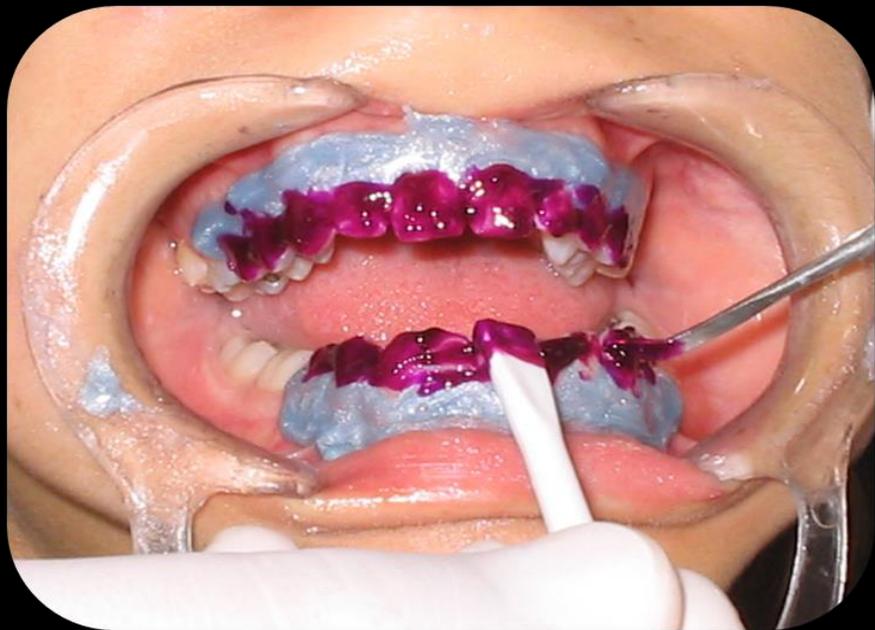
Técnica consultório

Dentes Vitais



















A4

A1 e A2













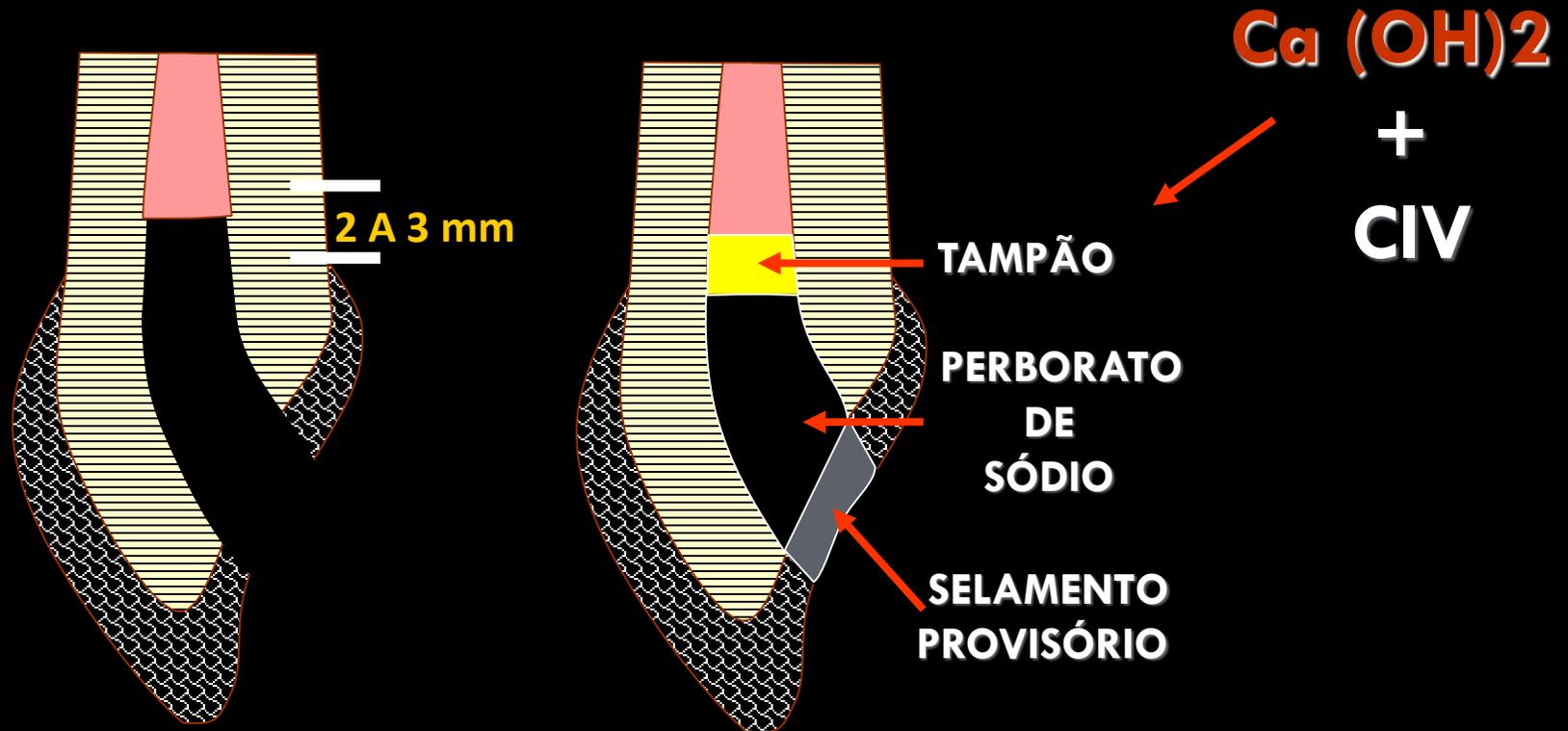


Souza-Gabriel; Messias, 2011

CLAREAMENTO CONSULTÓRIO (Dentes Não Vitais)

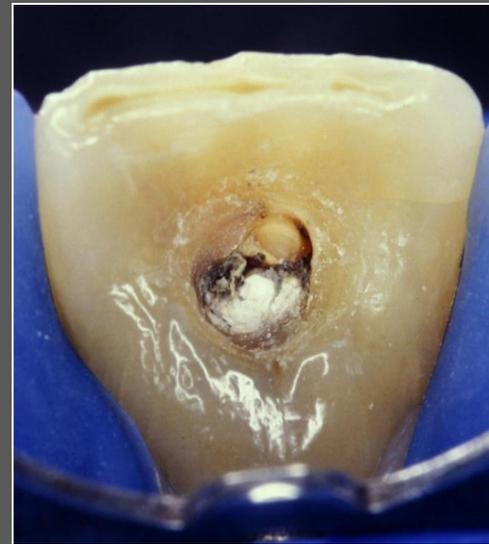
TÉCNICA WALKING BLEACH

- PERBORATO DE SÓDIO + ÁGUA DESTILADA OU PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO



Clareamento interno

Clareamento Dental



(Palma-Dibb, 2001)

Clareamento interno

Clareamento Dental



(Palma-Dibb, 2001)

Clareamento interno



Clareamento Dental



Clareamento interno

Clareamento Dental



- Perborato de sódio + água oxigenada – mínimo 3 dias (máximo 3 trocas)

Clareamento interno

Clareamento Dental



Efeitos adversos sobre a estrutura dental

- ✓ Alterações Topográficas
- ✓ Conteúdo fosfato e cálcio
- ✓ Microdureza
- ✓ Adesão dos materiais
- ✓ Sensibilidade pulpar



(Palma Dibb, 2004)

Efeitos adversos – clareamento interno

Reabsorção
Radicular

**O RISCO PODE SER ELIMINADO SE UM BOM
TAMPÃO FOR REALIZADO NO CONDUTO
RADICULAR**

- ✿ **CONCEIÇÃO et al. (2005);**
- ✿ **NUNES (2003);**
- ✿ **KHEOE et al. (2000);**
- ✿ **SANTOS; SIQUEIRA; GIROLANO NETO (2006);**
- ✿ **SIQUEIRA; SANTOS; DINIZ (2012)**

Efeito Citotóxico de Agentes Clareadores a Base de Peróxido de Hidrogênio a 20% e 38% sobre Células Odontoblastóides

Rev Odontol Bras Central 2010;18(48):15-21

Nancy T. SACONO¹, Cármen R. COLDEBELLA¹, Ana P. D. RIBEIRO², Diana G. S. SOARES³, Flávia Z. TRINDADE⁴, Josimeri HEBLING⁵, Carlos A. S. COSTA⁶

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a citotoxicidade de diferentes técnicas de clareamento dentário, utilizando agentes clareadores com 20% e 38% de peróxido de hidrogênio (H_2O_2) sobre células odontoblastóides MDPC-23. Sessenta discos de esmalte/dentina foram adaptados em câmaras pulpares artificiais e divididos em seis grupos de acordo com o tratamento realizado sobre a superfície do esmalte: G1- 20% H_2O_2 (1 aplicação); G2- 20% H_2O_2 (2 aplicações); G3- 38% H_2O_2 (1 aplicação); G4- 38% H_2O_2 (2 aplicações); G5- 38% H_2O_2 (3 aplicações) e G6- controle. Em cada aplicação, os agentes clareadores com 20% ou 38% de H_2O_2 permaneceram sobre o esmalte por 45 ou 10 minutos, respectivamente. Após a última aplicação do gel, o meio de cultura em contato com a dentina foi obtido (extrato) e aplicado sobre as células previamente cultivadas

(30.000 células/cm²). Foram realizadas avaliações do metabolismo (Teste de MTT) e da morfologia celular (MEV). A redução do metabolismo celular foi de 96,29%; 96,11%; 96,42%; 95,62% e 97,18% para G1, G2, G3, G4 e G5, respectivamente. Houve diferença estatisticamente significativa apenas quando se comparou os grupos tratados com o grupo controle (G6) (Mann Whitney, $p < 0,05$). Nestes grupos tratados, as poucas células que sobreviveram aos extratos apresentavam notáveis alterações morfológicas. Concluiu-se que ambas as técnicas de clareamento avaliadas resultaram em intenso efeito citotóxico trans-amelodentinário para as células MDPC-23.

PALAVRAS-CHAVE: Clareamento de dente, peróxido de hidrogênio, odontoblastos.

Odontology. 2013 Jan;101(1):67-74. doi: 10.1007/s10266-012-0063-4. Epub 2012 Mar 1.

Efficacy of tooth bleaching with and without light activation and its effect on the pulp temperature: an in vitro study.

Hahn P, [Schondelmaier N](#), Wolkewitz M, Altenburger MJ, Polydorou O.

temperature. According to the present findings, light activation of the bleaching agent seems not to be beneficial compared to bleaching without light activation, concerning the colour stability up to 3 months after bleaching and the pulp temperature caused during the bleaching procedure.

Braz Oral Res. 2010 Oct-Dec;24(4):460-6.

In vitro effect of low intensity laser on the cytotoxicity produced by substances released by bleaching gel.

Dantas CM, Vivan CL, Ferreira LS, Freitas PM, Marques MM.

Universidade de São Paulo. SP. Brazil. carolinedantas@usp.br

higher than NC in both experimental times. Only the NIR/10 J/cm² group presented cell viability similar to that of PC in 24 hours. The phototherapy with low intensity laser in defined parameters is able to compensate the cytotoxic effects of substances released by 35 % hydrogen peroxide bleaching gel.



Clareamento apenas com luz violeta

“Observamos que a luz violeta tem energia suficiente para quebrar os pigmentos do dente, da mesma maneira que os géis fazem. A diferença é que, enquanto os géis de peróxido agem de modo mais químico, a luz atua de maneira mais física”, explica ele, que desenvolveu esse estudo sob a orientação do professor Vanderlei Bagnato

Concentração

- **Concentrações elevadas e baixa freqüência**



↑ **Efeitos negativos sobre os tecidos dentais**

↓ **concentrações**

↑ **freqüência**

Considerações Finais





aline.gabriel@gmail.com