

# Clareamento dental

Nos dias atuais, a aparência estética apresenta uma importância bastante grande no convívio social diário, no ambiente de trabalho e para a saúde psicológica das pessoas. Apesar do valor da estética para a sociedade, estes tratamentos devem ser realizados com cautela. Os pacientes geralmente desejam procedimentos odontológicos que proporcionem a redução ou mesmo a eliminação de qualquer tipo de alteração de cor dos dentes, independentemente da vida útil do tratamento, da menor ou maior remoção de estrutura dental, da necessidade de repetição dos tratamentos com maior frequência, do custo final e muitas vezes não levando em consideração sua própria saúde.



A importância dos tratamentos estéticos é indiscutível, contudo antes de se submeter a certos procedimentos, as pessoas devem conhecer, além dos possíveis benefícios, os prováveis riscos e sequelas do tratamento proposto.

O clareamento dental apresentou seu marco em 1989, quando os pesquisadores Haywood e Heymann desenvolveram uma técnica de aplicação caseira. Atualmente, o procedimento clareador passou por modificações com o surgimento de novas técnicas, diferentes métodos de aplicação, novos agentes clareadores com grande variedade em suas substâncias ativas e em suas concentrações. Por esta razão, é muito importante que o cirurgião-dentista saiba diagnosticar e diferenciar as mais variadas etiologias que possam causar as alterações de cor, forma e estrutura dos dentes, pois, uma vez realizado o diagnóstico correto, o profissional deve ser capaz de indicar o melhor tratamento ou a associação de dois ou mais tratamentos. O paciente, por sua vez, precisa ter informações suficientes para poder optar pelo plano de tratamento que lhe possibilite melhor resultado estético e biológico.

## Etiologia do escurecimento dos dentes

Muitas pessoas reclamam da cor “mais” escura de seus dentes e, insatisfeitas, requisitam um clareamento dental, sendo que na verdade seus dentes são normais. É preciso esclarecer que a cor **natural** dos dentes **não** é branca. **A cor**

natural os dentes é amarelada e sua tonalidade varia de dente para dente em um mesmo paciente e, também, de paciente para paciente.

Ademais, algumas manchas são extrínsecas e podem ser removidas por meio de procedimentos como profilaxia, jato de bicarbonato e/ou raspagem dos dentes, tais como os pigmentos da placa bacteriana aderida e os pigmentos provocados por alguns tipos de bactérias, como, por exemplo, as cromogênicas. Nesta situação, a mancha se apresenta com coloração negra, sobre a superfície dentária, próximo à gengiva. O pigmento responsável pela coloração negra é um composto férrico insolúvel, formado pelo resultado da interação entre produtos bacterianos e saliva.

Entretanto, além das tonalidades de amarelo consideradas normais, alguns matizes podem ser considerados verdadeiras alterações anormais ou patológicas de cor dos dentes: excessivamente amareladas, acastanhadas, azuladas ou acinzentadas. Nestes casos, o tratamento clareador está indicado. O escurecimento dentário tem etiologia variada. As causas mais comuns estão ligadas aos hábitos alimentares devido à presença de corantes dos alimentos como café, chá preto, beterraba etc. Outro pigmento que acarreta alterações significativas de cor é o alcatrão do tabaco. Existem ainda, os produtos com finalidade terapêutica como antibióticos (tetraciclina) e o flúor, que quando utilizados na época de formação dentária podem levar à má-formação, dependendo da dose e concentração. As figuras abaixo mostram casos de manchamento severo por tetraciclina e por fluorose.



Fig.1. - Manchamento por tetraciclina



Fig.2 – Manchamento por Fluorose

Outro fator que pode comprometer e alterar a cor original dos dentes está ligado a traumas mecânicos no elemento dentário que podem levar ao escurecimento de dentes isolados. O tratamento de canal, em algumas situações, pode levar ao escurecimento de dentes devido à hemorragia da polpa e deposição de pigmentos derivados da decomposição das hemácias, tais como o ferro. A utilização de materiais endodônticos que contém íons metálicos como prata ou bismuto pode, também, levar à alteração de

cor dos dentes. A foto abaixo mostra o escurecimento de um dente após tratamento de canal.



Fig. 3 – Manchamento após tratamento de canal

## Mecanismo de ação dos agentes clareadores

Não se pode ainda responder a muitos questionamentos a respeito do mecanismo de ação dos agentes clareadores. O mecanismo de clareamento dentário se resume numa reação de oxidação e redução, ou *redox*: Substâncias oxidantes (os agentes clareadores) são aplicadas sobre a superfície dentária e entram em contato com as substâncias que serão reduzidas (os pigmentos orgânicos impregnados no esmalte e na dentina do dente). Estes pigmentos são quebrados em moléculas menores, mais simples e hidrossolúveis. Desta forma, os pigmentos reduzidos conseguem sair da estrutura dentária, que, livre dos pigmentos, torna-se mais clara. Este é o **ponto de saturação**, momento em que se deve parar o processo de clareamento, uma vez que, a partir deste momento, os radicais livres gerados pelos agentes clareadores podem afetar a matriz das estruturas dentárias, já que os pigmentos existentes já foram removidos.

O conhecimento básico do mecanismo de ação dos produtos para clareamento mostra a importância da supervisão e orientação do cirurgião-dentista em todas as etapas do clareamento. Cabe ressaltar também o risco de se realizar clareamentos repetidos em curtos períodos, ou ainda, clareamento sem supervisão, já que podem ocorrer perdas estruturais com o uso continuado destes produtos.

## Técnicas de clareamento dental

### 1. Técnica caseira supervisionada

Na técnica de clareamento doméstico, o produto utilizado é de baixa concentração (10% a 16%). Essa modalidade é utilizada com auxílio de moldeiras plásticas individualizadas que devem ser preenchidas com o material clareador e depois adaptadas na arcada dentária e deixado por certo período de tempo diário, que varia de acordo com a marca comercial. A duração do tratamento também é variável, de 15 dias até 30 ou 40 dias.



### 2. Técnica de consultório com clareadores fotossensíveis

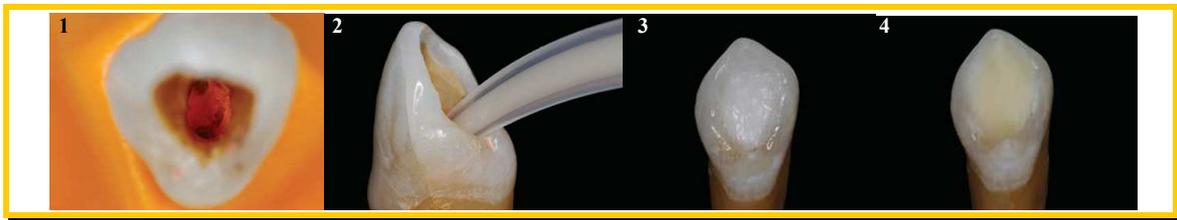
No clareamento de consultório, usualmente empregam-se produtos mais concentrados (em torno de 35%). Devido ao risco de trauma químico deste produto nos tecidos moles bucais, é necessário o uso de isolamento absoluto durante a sessão de clareamento. O tratamento dura de 15 a 45 minutos em cada sessão até atingir o efeito desejado. O gel clareador pode ter seu efeito acelerado com a utilização de fontes de luz (halógena, arco de plasma, LED ou laser).

Cabe lembrar que a efetividade das técnicas é similar. A escolha da técnica recai sobre os seguintes pontos:

- Tempo necessário para atingir o efeito desejado: a técnica de consultório é mais rápida;
- Custo: a técnica caseira usualmente é mais barata.

### 3. Técnica de clareamento interno

O clareamento interno diz respeito ao procedimento clareador em que o produto é colocado internamente, através de acesso com brocas (1), em dentes que já foram submetidos a tratamento de canal. Esta técnica envolve certas etapas de segurança para evitar que o agente clareador penetre na região radicular (raiz) do dente, como, por exemplo, a confecção de um tampão de vedamento sobre a obturação do canal (2). Só depois, pode-se colocar a pasta clareadora (3) e restaurar o dente provisoriamente (4). O material clareador será trocado semanalmente até atingir o efeito desejado.



### Os falsos clareadores, ou melhor, os tingidores

Com a febre por obter “sorrisos mais brancos” tornou-se comum cremes dentais clareadores, ou mesmo gomas de mascar com apelo clareador. O consumidor deve verificar na composição de tais produtos a presença de *dióxido de titânio*, um pó branco que, presente em cremes dentais e gomas de mascar, fica impregnado em porosidades da estrutura dental, aumentando a reflexão da luz incidida sobre os dentes, o que dá um aspecto de dente clareado.

Na verdade é apenas uma substância impregnada, que com a descontinuação do uso de tais cremes dentais ou gomas de mascar, num intervalo curto de tempo, leva ao “escurecimento” dos dentes, que, de fato é apenas a diminuição da concentração do dióxido de titânio da superfície dos dentes. Tal “escurecimento” é facilmente notado pelo consumidor, que assim se sente impulsionado em não descontinuar o seu uso.

### Riscos do clareamento para os tecidos dentais

Há uma preocupação constante dos pacientes quanto aos riscos de “enfraquecimento dos dentes” após clareamento dentário. O primeiro cuidado é evitar que se ultrapasse o ponto de saturação (descrito acima), caso contrário haverá a completa degradação molecular da cadeia principal de carbono das proteínas e outros compostos que contenham carbono, não só dos pigmentos

incrustados nos tecidos duros dentais, bem como componentes do esmalte e da dentina.

Entretanto, os estudos mostram que, seguindo-se os critérios adequados e recomendações do fabricante, as técnicas de clareamento dental são seguras do ponto de vista de alteração química da estrutura dentária. Ocorrem perdas minerais durante o tratamento, porém existe uma recuperação do conteúdo mineral perdido, com auxílio de trocas bioquímicas com a saliva.

Os tratamentos clareadores, independente da técnica e devido às características químicas de seus componentes, agentes oxidantes, devem ser indicados, monitorados e acompanhados pelo cirurgião-dentista, nunca pela vontade exclusiva dos pacientes. Os peróxidos (clareadores) sempre geraram preocupação devido à possível formação de radicais livres e, conseqüentemente, seu potencial de mudança celular, principalmente nos casos de uso indiscriminado e auto-aplicação sem supervisão. O possível efeito carcinogênico (cancerígeno) desta substância já foi relatado em pesquisas. No caso de pacientes que apresentam alguma pré-disposição ou hereditariedade para o desenvolvimento de lesões cancerígenas no trato gastrointestinal bem como pacientes fumantes devem evitar o tratamento clareador, principalmente a técnica caseira, pelo risco de contato direto da substância com a mucosa, além da possibilidade de deglutição.

Outro problema que pode ser associado ao tratamento clareador é a reabsorção cervical das raízes dos dentes. Esta alteração é uma reação inflamatória em que ocorrem perdas minerais importantes em uma região da raiz do dente, chamada cimento. A reabsorção externa pode ocorrer devido ao trauma químico do agente clareador nesta região. É mais observada quando se utiliza a técnica de clareamento interno, principalmente em casos em que não são realizadas as etapas de selamento da obturação do canal do dente.

O problema mais frequente observado durante o tratamento clareador é a sensibilidade dentária. Pacientes que apresentam retração gengival precisam de cuidados especiais para realizar o tratamento. A idade do paciente também é fator que deve ser levado em consideração. O ideal é que qualquer tratamento clareador seja indicado para pessoas com idade acima de 16 anos, pois somente a partir desta idade que o esmalte e a dentina se apresentam mais mineralizados e menos permeáveis, diminuindo a chance de dor pós-operatória e danos à polpa do dente.

Em conclusão, o clareamento dental, assim como outros tratamentos relacionados à área de saúde, deve ser realizado com cautela, sob a supervisão de profissionais e, acima de tudo, com a conscientização do paciente sobre os possíveis riscos advindos do tratamento.

---

Referências Bibliográficas:

1. Berger SB. Efeitos de agentes clareadores de alta concentração para tratamento em consultório na microdureza, morfologia e composição química do esmalte humano. Dissertação de Mestrado da Unicamp. 2007.
2. Riehl E et al. Clareamento de dentes vitais e não vitais: Uma visão crítica. Odontologia estética: a arte da perfeição. APCD, 2008.
3. Mondeli RFL et al. Clareamento de dentes polpados: técnicas e equipamentos. Biodonto, 1(1):10-73;2003.
4. Soares FF et al. Clareamento em dentes vitais: uma revisão literária. Ver Saúde Com 4(1):72-84;2008.