

**ANÁLISE DA SENSIBILIDADE E DA SATISFAÇÃO DO PACIENTE APÓS
CLAREAMENTO DENTAL DE CONSULTÓRIO OU CASEIRO: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

**ANALYSIS OF PATIENT SENSITIVITY AND SATISFACTION AFTER IN-OFFICE
OR AT-HOME TEETH WHITENING: AN INTEGRATIVE REVIEW**

**ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE TRAS EL
BLANQUEAMIENTO DENTAL EN CONSULTORIO O EN CASA: UNA REVISIÓN
INTEGRADORA**

Lasmym Araújo Alves

Centro Universitário Santa Maria- UNIFSM, Brasil
E-mail: lasmymaalves@hotmail.com

Ingrid Andrade Meira

Centro Universitário Santa Maria- UNIFSM, Brasil

Claudia Batista Vieira de Lima

Centro Universitário Santa Maria- UNIFSM, Brasil

Kyara Dayse de Souza Pires

Centro Universitário Santa Maria- UNIFSM, Brasil

Resumo

O clareamento dental em consultório e em ambiente domiciliar, consolidou-se como uma das intervenções estéticas mais procuradas na odontologia contemporânea, impulsionado pela crescente valorização da aparência dental e pelos impactos positivos que um sorriso esteticamente agradável exerce sobre a autoestima e a convivência social. Entretanto, a sensibilidade dentária, frequentemente relatada como efeito colateral imediato ou tardio, constitui um fator determinante para a experiência do paciente e para a percepção final de satisfação com o tratamento. Dessa forma, compreender a relação entre técnicas clareadoras, intensidade da sensibilidade e satisfação do paciente torna-se essencial para orientar condutas clínicas fundamentadas em evidências. Este estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa, os achados científicos mais recentes sobre a

sensibilidade dentária induzida por clareamento e seus reflexos na satisfação e na qualidade de vida. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, estudos comparativos e análises que avaliaram técnicas clareadoras, uso de agentes dessensibilizantes, protocolos adjuvantes e instrumentos padronizados de avaliação de desfechos subjetivos. Os resultados demonstram que a ocorrência de sensibilidade é comum independentemente da técnica empregada, embora seu grau varie entre protocolos profissionais e domiciliares. Observou-se também que, apesar do desconforto, a satisfação do paciente geralmente permanece elevada, devido à relevância atribuída ao resultado estético final. Conclui-se que, embora a sensibilidade seja um efeito adverso recorrente, ela não impede que os pacientes percebam os benefícios estéticos como superiores aos desconfortos temporários, especialmente quando adotadas estratégias de manejo adequadas.

Palavras-chave: clareamento dental; sensibilidade; satisfação do paciente; qualidade de vida; odontologia estética.

Abstract

In-office and at-home tooth whitening has become one of the most sought-after aesthetic interventions in contemporary dentistry, driven by the growing appreciation for dental appearance and the positive impacts that an aesthetically pleasing smile has on self-esteem and social interaction. However, tooth sensitivity, frequently reported as an immediate or delayed side effect, is a determining factor in the patient's experience and final perception of satisfaction with the treatment. Therefore, understanding the relationship between whitening techniques, sensitivity intensity, and patient satisfaction is essential for guiding evidence-based clinical practices. This study aims to analyze, through an integrative review, the most recent scientific findings on tooth sensitivity induced by whitening and its effects on satisfaction and quality of life. Randomized clinical trials, comparative studies, and analyses that evaluated whitening techniques, the use of desensitizing agents, adjuvant protocols, and standardized instruments for assessing subjective outcomes were included. The results demonstrate that sensitivity is common regardless of the technique used, although its degree varies between professional and home protocols. It was also observed that, despite the discomfort, patient satisfaction generally remains high due to the importance attributed to the final aesthetic result. It is concluded that, although sensitivity is a recurring adverse effect, it does not prevent patients from perceiving the aesthetic benefits as superior to the temporary discomforts, especially when appropriate management strategies are adopted.

Keywords: dental whitening; sensitivity; patient satisfaction; quality of life; aesthetic dentistry.

Resumen

El blanqueamiento dental, tanto en consultorio como en casa, se ha convertido en una de las intervenciones estéticas más solicitadas en la odontología

contemporánea, impulsado por la creciente apreciación de la apariencia dental y el impacto positivo que una sonrisa estéticamente agradable tiene en la autoestima y la interacción social. Sin embargo, la sensibilidad dental, frecuentemente reportada como un efecto secundario inmediato o retardado, es un factor determinante en la experiencia del paciente y su percepción final de satisfacción con el tratamiento. Por lo tanto, comprender la relación entre las técnicas de blanqueamiento, la intensidad de la sensibilidad y la satisfacción del paciente es esencial para guiar las prácticas clínicas basadas en la evidencia. Este estudio busca analizar, mediante una revisión integrativa, los hallazgos científicos más recientes sobre la sensibilidad dental inducida por el blanqueamiento y sus efectos en la satisfacción y la calidad de vida. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados, estudios comparativos y análisis que evaluaron las técnicas de blanqueamiento, el uso de agentes desensibilizadores, protocolos adyuvantes e instrumentos estandarizados para evaluar resultados subjetivos. Los resultados demuestran que la sensibilidad es común independientemente de la técnica utilizada, aunque su grado varía entre los protocolos profesionales y los domiciliarios. También se observó que, a pesar de las molestias, la satisfacción del paciente generalmente se mantiene alta debido a la importancia atribuida al resultado estético final. Se concluye que, si bien la sensibilidad es un efecto adverso recurrente, no impide que los pacientes perciban los beneficios estéticos como superiores a las molestias temporales, especialmente cuando se adoptan estrategias de manejo adecuadas.

Palabras clave: blanqueamiento dental; sensibilidad; satisfacción del paciente; calidad de vida; odontología estética.

1. Introdução

A preocupação com a estética dental e com a aparência do sorriso tem adquirido crescente importância no comportamento social contemporâneo. Dentes mais claros e visualmente harmônicos influenciam diretamente a autoconfiança, a forma como o indivíduo se percebe e como acredita ser percebido pelo outro. Nesse cenário, o clareamento dental consolidou-se como um dos procedimentos estéticos mais realizados na prática odontológica, impulsionado pela sua natureza conservadora, pela boa relação custo-benefício e pela capacidade de produzir melhorias perceptíveis sem necessidade de desgastes estruturais (Silva *et al.*, 2020).

Entretanto, a popularização do clareamento também intensificou debates sobre seus efeitos adversos, especialmente a sensibilidade dentária, reconhecida como uma das principais causas de desconforto e de possíveis interrupções no tratamento. Esse fenômeno decorre, entre outros fatores, da difusão do agente

clareador pela estrutura dental e da estimulação das fibras nervosas, sendo influenciado por condições prévias como retração gengival, exposição radicular, microfissuras de esmalte e histórico de sensibilidade. A compreensão dessa resposta dolorosa e de suas implicações clínicas tornou-se fundamental para a escolha das técnicas mais adequadas e para a adoção de estratégias que reduzam o desconforto e aumentem a previsibilidade dos resultados (Shehadeh; Levi; Shamir, 2021).

Em paralelo, cresce o interesse científico em avaliar não apenas desfechos clínicos objetivos, como alteração de cor e intensidade da dor, mas também aspectos subjetivos que integram a experiência do paciente, como satisfação com o tratamento e impacto na qualidade de vida. Esses elementos complementares possibilitam uma abordagem ampliada da estética dental, considerando a percepção individual e o significado atribuído ao resultado final (Shehadeh; Levi; Shamir, 2021). Assim, investigar as técnicas de clareamento em consultório ou caseira influenciam a sensibilidade dentária e moldam a satisfação do paciente.

2. Revisão da Literatura

Segundo Silva *et al.* (2020) os fatores estéticos influenciam diretamente no bem-estar e a motivação dos pacientes. Os autores demonstram que diferentes padrões de opacidade no esmalte como manchas brancas, áreas hipomineralizadas ou opacidades decorrentes de fluorose, são percebidos como menos atraentes. Essa percepção social negativa cria um cenário no qual o indivíduo tende a interpretar seu próprio sorriso de forma crítica, influenciando diretamente sua autoestima e o desejo por resultados estéticos mais harmoniosos.

Diante dessas mudanças, a odontologia passou a oferecer soluções que vão além da saúde bucal tradicional, ampliando seu escopo para incluir tratamentos que contribuam na estética dos dentes e, por consequência, na autoconfiança dos pacientes. O clareamento dental, neste panorama, se apresenta como uma opção menos invasiva e mais conservadora em comparação com outros procedimentos

restauradores como facetas, contribuindo para a valorização de sorrisos mais naturais e harmônicos (Silva *et al.*, 2020).

Nas últimas décadas, o clareamento dental tornou-se um dos procedimentos estéticos mais procurados na odontologia, impulsionado pela busca crescente por um sorriso mais claro e harmônico. Os agentes mais utilizados são conhecidos como peróxido de hidrogênio e peróxido de carbamida, em que apresentam eficácia comprovada, porém levantam discussões importantes sobre segurança, especialmente quanto à integridade do esmalte, possíveis danos pulpares e irritações nos tecidos moles (Shehadeh; Levi; Shamir, 2021).

Paralelamente aos procedimentos realizados em consultório, houve um aumento expressivo na oferta de métodos caseiros, como géis, tiras e pastas clareadoras. Embora muitas dessas formulações apresentem concentrações reduzidas de peróxidos ou utilizem mecanismos alternativos, elas nem sempre são isentas de riscos, sobretudo quando associadas ao uso prolongado ou abrasividade excessiva. A facilidade de acesso e o baixo custo elevam a adesão, mas também ampliam a variabilidade de resultados, interferindo diretamente na satisfação do paciente (Shehadeh; Levi; Shamir, 2021).

De acordo com Martini *et al.* (2021) o peróxido de hidrogênio continua sendo o principal agente clareador utilizado em consultório, contudo a sensibilidade dental permanece como o efeito adverso mais frequente, especialmente em indivíduos com retração gengival, exposição radicular, sensibilidade prévia ou microfissuras no esmalte, que favorecem uma maior difusão do gel clareador em direção à polpa.

Diante desse cenário, diferentes estratégias têm sido investigadas para minimizar o desconforto pós-clareamento, entre elas o uso de agentes dessensibilizantes aplicados previamente ao procedimento. O nitrato de potássio é um dos compostos mais estudados, embora seu mecanismo ainda não esteja totalmente elucidado, acredita-se que seus íons promovam uma estabilização da atividade neural na dentina, reduzindo a excitabilidade das fibras nervosas. Entretanto, fatores como concentração, viscosidade e composição do gel parecem influenciar a capacidade de penetração do agente, o que pode explicar a variabilidade dos resultados encontrados na literatura, com estudos que demonstram

benefícios, enquanto outros não observam redução significativa da sensibilidade (Lima *et al.*, 2021).

Considerando o desempenho positivo da ativação ultrassônica em aumentar a infiltração de sistemas adesivos em dentina e esmalte, pesquisadores passaram a investigar se o mesmo princípio poderia potencializar a ação de agentes dessensibilizantes antes do clareamento. A hipótese é que o ultrassom facilitaria a difusão do gel na estrutura dental, ampliando sua efetividade clínica. No estudo realizado por Lima *et al.* (2021) essa proposta foi testada pela primeira vez, os autores avaliaram a sensibilidade dentária de adultos submetidos ao clareamento em consultório após aplicação de um gel dessensibilizante contendo 5% de nitrato de potássio e 2% de fluoreto de sódio, comparando sua aplicação convencional com a ativação ultrassônica.

Duas hipóteses nulas foram investigadas: a de que o ultrassom não reduziria a sensibilidade decorrente do clareamento e a de que não alteraria a eficácia do procedimento. Os resultados do estudo rejeitaram parcialmente essas hipóteses. A ativação ultrassônica foi capaz de reduzir significativamente a sensibilidade imediata e tardia quando comparada ao método tradicional de aplicação do dessensibilizante. No entanto, a técnica não interferiu na eficácia clareadora, mantendo o mesmo grau de alteração de cor observado no grupo controle. Assim, os achados indicam que a ativação ultrassônica do agente dessensibilizante pode representar uma alternativa promissora para minimizar o desconforto pós-clareamento sem comprometer o resultado estético (Lima *et al.*, 2021).

Outra linha de investigação relevante para entender a sensibilidade associada ao clareamento dental envolve a aplicação de agentes dessensibilizantes em diferentes momentos do procedimento. O ensaio clínico desenvolvido por Martini *et al.* (2020) avaliou justamente essa questão, analisando se a aplicação do gel dessensibilizante antes ou depois do clareamento em consultório seria capaz de modificar o padrão de dor relatado pelos pacientes.

Os resultados mostraram que a sensibilidade induzida pelo clareamento foi altamente prevalente. Antes da aplicação do gel, aproximadamente 90% dos participantes relataram dor. Ao comparar a proporção de indivíduos que sentiram dor

entre os diferentes grupos verificou-se que a taxa permaneceu semelhante, alcançando cerca de 93% no período após o clareamento. A análise estatística confirmou que não houve diferença significativa entre os protocolos de aplicação, sugerindo que o momento de uso do agente dessensibilizante não alterou a ocorrência geral de sensibilidade (Martini *et al.*, 2020).

Apesar disso, o clareamento demonstrou eficácia estética satisfatória, com mudança significativa na cor dos dentes em todos os grupos. Importante destacar que não houve diferença estatística na alteração de cor entre os protocolos avaliados, evidenciando que o uso do dessensibilizante e o momento de sua aplicação não comprometeram a efetividade do procedimento clareador (Martini *et al.*, 2020).

O clareamento dental caseiro tem se consolidado como uma alternativa segura, acessível e eficaz para pacientes que desejam melhorar a estética do sorriso. Esse tipo de intervenção geralmente utiliza agentes clareadores de baixa concentração aplicados por um período prolongado, o que favorece mudanças graduais na cor dental e maior adaptação à rotina do paciente. Estudos clínicos, como o que investigou o efeito do oxalato de potássio a 1,5%, mostram que o clareamento em casa também permite maior autonomia do usuário, influenciando positivamente sua percepção sobre o tratamento e seu envolvimento com o autocuidado estético.

O clareamento dental caseiro destaca-se também a sensibilidade dental envolvida no processo. O estudo realizado por Barros *et al.* (2022) demonstrou que a aplicação de oxalato de potássio pode exercer impacto na redução do desconforto, embora seus efeitos sejam mais sutis quando comparados ao placebo. Ainda assim, a simples possibilidade de manejar a sensibilidade contribui para que os pacientes mantenham a adesão ao protocolo, evitando interrupções e elevando a sensação de segurança. Essa redução, ainda que parcial, já representa um ganho significativo na experiência do usuário, principalmente para quem apresenta histórico de hipersensibilidade.

O estudo reforça que, independentemente do uso de substâncias dessensibilizantes, a alteração de cor alcançada com o tratamento caseiro tende a

gerar altos níveis de satisfação entre os participantes, essa satisfação não se limita ao resultado final, mas também ao processo, já que o tratamento domiciliar proporciona maior controle e previsibilidade. Outro ponto importante observado é o impacto do clareamento caseiro na qualidade de vida, uma vez que os participantes relataram melhoras relacionadas à interação social e à autoconfiança em ambientes pessoais e profissionais, destacando que a estética dental desempenha papel expressivo nas relações interpessoais (Barros *et al.*, 2022).

Mesmo quando há episódios leves de sensibilidade, a percepção geral é de que os benefícios estéticos superam os desconfortos momentâneos, reforçando o caráter positivo da experiência terapêutica. Assim, o clareamento caseiro não atua apenas sobre o sorriso, mas também sobre dimensões psicossociais relevantes (Barros *et al.*, 2022).

3. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática de literatura, conduzida sob uma abordagem qualitativa, com o objetivo de identificar, analisar e sintetizar evidências científicas relacionadas à sensibilidade dentária e à satisfação do paciente. Esse tipo de delineamento possibilita a junção de estudos relevantes, permitindo uma compreensão aprofundada do fenômeno investigado e oferecendo subsídios consistentes para a prática clínica e para futuras pesquisas.

A busca dos estudos foi realizada em três bases de dados amplamente reconhecidas: PubMed, MEDLINE e SciELO. As bases de dados foram selecionadas devido à sua representatividade em publicações da área odontológica, abrangendo artigos nacionais e internacionais. Após a etapa inicial de identificação, os registros foram exportados e organizados no software Rayyan, uma ferramenta online desenvolvida para auxiliar revisores em processos de triagem de estudos em revisões sistemáticas.

Ao todo, 2.565 estudos foram inicialmente identificados nas bases consultadas e importados para o Rayyan. Durante a primeira análise automática e manual, foram removidos 173 registros duplicados, resultando em um conjunto

refinado de estudos para avaliação. Em seguida, procedeu-se à leitura de títulos e resumos, etapa em que foram selecionados 21 artigos que atendiam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Outros 96 estudos foram excluídos, seja por não apresentarem aderência ao tema, por metodologias inadequadas ou por não responderem às perguntas norteadoras da revisão. Posteriormente os 21 artigos selecionados foram lidos na íntegra e selecionados 9 para fundamentar a presente pesquisa.

Esse processo sistematizado assegurou a transparência, reproduzibilidade e rigor metodológico indispensáveis a uma revisão sistemática, garantindo que apenas as evidências mais pertinentes e metodologicamente sólidas compusessem a análise final do trabalho.

4. Resultados e Discussão

A análise dos estudos selecionados demonstra que a sensibilidade dentária permanece como um dos efeitos adversos mais recorrentes nos protocolos de clareamento, tanto os realizados em consultório quanto os desenvolvidos em ambiente domiciliar. Em investigações que compararam diretamente essas técnicas, como no conduzido por Donassollo *et al.* (2021), observou-se que ambas as modalidades promovem alteração de cor satisfatória, consistente com os objetivos estéticos esperados, embora apresentem níveis diferentes de sensibilidade. O clareamento em consultório tende a desencadear episódios mais intensos de sensibilidade imediata, enquanto o clareamento caseiro, por utilizar concentrações menores aplicadas por maior tempo, provoca desconforto mais brando e progressivo.

A investigação sobre medidas de controle da sensibilidade revela resultados heterogêneos, mas promissores em combinações terapêuticas. Em ensaios que avaliaram agentes dessensibilizantes e procedimentos adjuvantes, verificou-se que substâncias como oxalato de potássio (1,5%), nitrato de potássio e fórmulas à base de estrôncio, isoladas ou em associação com fotobiomodulação, podem reduzir a intensidade ou a duração da sensibilidade em momentos críticos do tratamento. Notavelmente, um estudo realizado por Pompeu *et al.* (2021) demonstrou que a

combinação de cloreto de estrôncio com fotobiomodulação produziu redução estatisticamente significativa da sensibilidade em pontos específicos do acompanhamento embora o efeito tende a ser temporário e dependente do protocolo empregado.

No que se refere à qualidade de vida e à satisfação do paciente, os estudos que incorporaram instrumentos padronizados de avaliação mostram que o benefício estético do clareamento tende a se traduzir em ganhos relevantes nos domínios psicossociais. Ensaios clínicos controlados indicam que, mesmo quando ocorre sensibilidade transitória, pacientes relatam melhora na autoconfiança, na disposição para sorrir e na percepção do próprio valor estético, o que se reflete em melhor pontuação em itens relacionados à autoestima e às interações sociais. Assim, há uma dissociação parcial entre a presença de sensibilidade e a avaliação geral de satisfação, visto que muitos pacientes aceitam um desconforto temporário em troca de um ganho estético percebido como relevante (Goettems *et al.*, 2021).

Contrastando evidências objetivas com a experiência subjetiva, é importante destacar que a preferência por um protocolo ou outro geralmente se divide entre quem prioriza rapidez e supervisão profissional e quem valoriza autonomia e menor agressividade. Estudos como o de Pereira-Lores *et al.* (2025) mostram que, apesar da maior intensidade de sensibilidade imediata em procedimentos em consultório, a eficácia imediata pode ser superior; já as opções domiciliares garantem um processo menos intenso em termos de dor, o que frequentemente eleva a satisfação com a experiência terapêutica por oferecer maior controle ao paciente.

5. Conclusão

A análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa evidencia que a sensibilidade dentária continua sendo um dos efeitos colaterais mais frequentes associados ao clareamento dental, independentemente da técnica utilizada. Protocolos realizados em consultório, embora promovam resultados mais rápidos, tendem a desencadear sensibilidade mais intensa e imediata. Já os métodos caseiros, por envolverem concentrações menores e maior tempo de uso, apresentam

desconforto mais brando e progressivo. Apesar dessas diferenças, ambos demonstram eficácia significativa na alteração de cor, o que contribui para altos índices de satisfação relatados pelos pacientes.

Outro ponto relevante identificado é que a presença de sensibilidade, embora incômoda, raramente compromete a percepção positiva do tratamento. O valor estético atribuído ao clareamento frequentemente supera o desconforto transitório, revelando uma dissociação entre a experiência dolorosa e a avaliação global do procedimento. Essa relação indica a importância de considerar não apenas parâmetros clínicos, mas também dimensões subjetivas e psicossociais, uma vez que o efeito do clareamento sobre a autoestima, a autoconfiança e a interação social é marcante nos relatos avaliados.

Referências

- BARROS, Antonia Patricia Oliveira et al. **Effect of 1.5% potassium oxalate on sensitivity control, color change, and quality of life after at-home tooth whitening: A randomized, placebo-controlled clinical trial.** PLoS One, v. 17, n. 11, p. e0277346, 2022.
- DONASSOLLO, Sandrina Henn et al. **Triple-blinded randomized clinical trial comparing efficacy and tooth sensitivity of in-office and at-home bleaching techniques.** Journal of applied oral science, v. 29, p. e20200794, 2021.
- GOETTEMS, Marilia Leao et al. **Impact of tooth bleaching on oral health-related quality of life in adults: A triple-blind randomised clinical trial.** Journal of Dentistry, v. 105, p. 103564, 2021.
- LIMA, V. P. et al. **Sonic activation of a desensitizing gel prior to in-office bleaching.** Operative Dentistry, v. 46, n. 2, p. 151-159, 2021.
- MARTINI, E. C. et al. **Bleaching-induced tooth sensitivity with application of a desensitizing gel before and after in-office bleaching: a triple-blind randomized clinical trial.** Clinical oral investigations, v. 24, n. 1, p. 385-394, 2020.
- PEREIRA-LORES, Patricia et al. **A triple-blind randomized clinical trial comparing the efficacy of a desensitizing agent used with an at-home bleaching technique.** Journal of Evidence-Based Dental Practice, v. 25, n. 1, p. 102079, 2025.

POMPEU, Danielle da Silva et al. **Combination of strontium chloride and photobiomodulation in the control of tooth sensitivity post-bleaching: A split-mouth randomized clinical trial.** PLoS One, v. 16, n. 4, p. e0250501, 2021.

SHEHADEH, Shadi; LEVI, Liora; SHAMIR, Dror. **Clinical evaluation of a novel radiofrequency-based toothbrush for teeth whitening and reduction of teeth stains: A pilot study.** Clinical and Experimental Dental Research, v. 7, n. 6, p. 1096-1102, 2021.

SILVA, Fernanda Mafei Felix da et al. **Aesthetic perceptions and social judgments about different enamel opacities.** Brazilian Oral Research, v. 34, p. e049, 2020.