



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

FERNANDO RODRIGUES DE OLIVEIRA

**CLAREAMENTO DENTAL E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA E
AUTOPERCEPÇÃO DO SORRISO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Araruna / PB

2023

FERNANDO RODRIGUES DE OLIVEIRA

**CLAREAMENTO DENTAL E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA E
AUTOPERCEPÇÃO DO SORRISO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Revisão de literatura apresentado à
Coordenação do Curso de Odontologia da
UEPB – Campus VIII como requisito para a
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Área de concentração: Clínica Odontológica;
Dentística.

Orientadora: Prof^ª. Me Nayanna Lana Soares Fernandes

Araruna / PB

2023

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

O48c Oliveira, Fernando Rodrigues de.
Clareamento dental e seu impacto na qualidade de vida e autopercepção do sorriso: uma revisão de literatura. [manuscrito] / Fernando Rodrigues de Oliveira. - 2023.
35 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Ma. Nayanna Lana Soares Fernandes, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS. "

1. Clareamento dental. 2. Indicadores de qualidade de vida. 3. Autoimagem. I. Título

21. ed. CDD 617.634

FERNANDO RODRIGUES DE OLIVEIRA

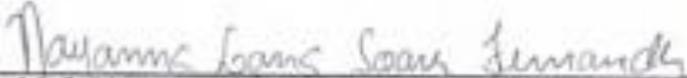
CLAREAMENTO DENTAL E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA E
AUTOPERCEPÇÃO DO SORRISO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

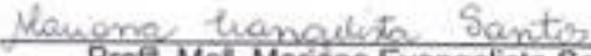
Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Odontologia.

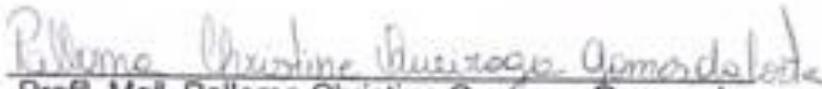
Área de concentração: Clínica Odontológica; Dentística.

Aprovada em: 16 / 11 / 2023

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a. Me.^a. Nayanna Lana Soares Fernandes (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof.^a. Me.^a. Mariana Evangelista Santos
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)


Prof.^a. Me.^a. Palloma Christine Queiroga Gomes da
Costa
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Dedico este trabalho a meu pai e minha mãe, os pilares da minha vida, cujo apoio, sabedoria e amor inabaláveis tornaram possível cada passo desta jornada. Suas lições de vida, paciência e encorajamento constante foram a luz que me guiou nos momentos de dúvida e nas horas de conquista. A vocês, que sempre acreditaram em mim, dedico com todo carinho e gratidão o resultado deste esforço. Meu sucesso é o reflexo do amor e dedicação que recebi de vocês ao longo dos anos. Amo vocês eternamente.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que sempre está comigo, também desejo agradecer a minha orientadora Prof.^a. Me. Nayanna Lana Soares Fernandes que desempenhou um papel fundamental juntamente com a Prof.^a. Me. Mariana Evangelista Santos. O empenho e feedback crítico foram fundamentais para o sucesso deste projeto.

Também devo agradecer ao meu pai, Sebastião Rodrigues Damacena, e minha mãe, Rejane Maria de Oliveira, pelo apoio incondicional ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. Seu amor, encorajamento e compreensão foram o alicerce que me permitiu enfrentar os desafios e superar obstáculos.

Aos amigos e colegas que estiveram ao meu lado durante essa jornada, principalmente minha dupla, Rafaela Berto, muito obrigado. Também a minha eterna amiga Karen Lopes, que teve crucial colaboração para este momento. Ao meu amigo Jose Nilton, que diante esses anos esteve ao meu lado na cidade de Araruna - PB, obrigado por tudo. As palavras de incentivo, troca de ideias e discussões enriquecedoras tornaram essa experiência acadêmica mais rica e memorável.

Este trabalho é dedicado a todos vocês, que desempenharam papéis cruciais em minha jornada acadêmica. Muito obrigado por fazerem parte deste importante capítulo da minha vida.

RESUMO

O clareamento dental emerge como um domínio de significativo destaque pelo aumento na procura por esse tipo de procedimento no dia a dia clínico. Além disso, também é crescente o interesse da comunidade científica sobre como esse procedimento reflete em pontos importantes na melhora da autoestima, autoconfiança e qualidade de vida das pessoas. Portanto, este trabalho teve como objetivo revisar a literatura de forma integrativa sobre os impactos do clareamento dental na qualidade de vida e na autopercepção do sorriso dos indivíduos. Foi realizada uma revisão na literatura, na qual, foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos, na base de dado National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED), utilizando os descritores em inglês: “Dental bleaching”, “Quality of life”, “Self-perception of smile.”, “Tooth bleaching on oral quality of life”, “Tooth whitening” e “Quality of life after tooth whitening”. Após aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados artigos que analisavam e sugeriam a relação entre o clareamento dental e seu impacto na qualidade de vida e autopercepção do sorriso. Os artigos se propunham em analisar diferentes métodos e técnicas de clareamento, assim como avaliavam a subjetividade pessoal sobre a autopercepção tanto do sorriso quanto na melhora da qualidade de vida. Nas pesquisas revisadas, verifica-se que apesar das diferenças entre técnicas do procedimento analisado e dos possíveis efeitos negativos, como sensibilidade dentária pós clareamento, esse procedimento mostrou-se suficientemente capaz de elevar tanto a autopercepção positiva do sorriso, quanto a melhora subjetiva na qualidade de vida das pessoas submetidas ao protocolo clareador.

Palavras-Chaves: Clareamento dental; Indicadores de qualidade de vida; Autoimagem.

ABSTRACT

Tooth bleaching emerges as an area of significant emphasis due to the increase in demand for this type of procedure in day-to-day clinical practice. Furthermore, the interest of the scientific community is also growing in how this procedure reflects important points in improving people's self-esteem, self-confidence, and quality of life. Therefore, this work aimed to review the literature in an integrative way on the impacts of tooth whitening on the quality of life and self-perception of individuals' smiles. A literature review was carried out, in which articles published in the last 10 years were selected, in the National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED) database, using the descriptors in English: "Dental bleaching", "Quality of life", "Self-perception of smile.", "Tooth bleaching on oral quality of life", "Tooth whitening" and "Quality of life after tooth whitening". After applying the inclusion criteria, articles were selected that analyzed and suggested the relationship between tooth whitening and its impact on quality of life and self-perception of smile. The articles aimed to analyze different whitening methods and techniques, as well as evaluating personal subjectivity regarding self-perception of both the smile and the improvement of quality of life. In the research reviewed, it appears that despite the differences between the techniques of the analyzed procedure and the possible negative effects, such as post-whitening tooth sensitivity, this procedure proved to be sufficiently capable of increasing both the positive self-perception of the smile and the subjective improvement in quality. life of people undergoing the bleaching protocol.

Keywords: Tooth bleaching; Quality of life indicators; Self-image.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma representando as fases realizadas na revisão integrativa.....	16
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Chave de busca utilizada na base de dados PUBMED.....	15
Tabela 2 - Distribuição dos artigos de acordo com os critérios de busca....	15
Tabela 3 - Artigos encontrados nas bases de dados PubMed.....	17

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AS	Autopercepção do Sorriso
FDI	World Dental Federation
H2O2	Peróxido de Hidrogênio
QV	Qualidade de Vida.
OHIP	Oral Health Impact Profile
OMS	Organização Mundial da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
PUBMED	National Library of Medicine National Institutes of Health
PH	Peroxido de Hidrogênio
PIDAQ	Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire
OHRQoL	Oral Health-related Quality of Life

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos específicos	13
3	METODOLOGIA	14
4	RESULTADOS	16
5	DISCUSSÃO	26
6	CONCLUSÃO	33
	REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A busca por um sorriso radiante e esteticamente agradável tem desempenhado um papel fundamental na odontologia moderna, refletindo a importância da estética dental na qualidade de vida (QV) e na autopercepção dos indivíduos, nesse contexto, o clareamento dental emergiu como um procedimento odontológico amplamente adotado, cujo objetivo é aprimorar a aparência dos dentes, reduzindo a pigmentação que altera sua cor (CAREY, 2014).

Este procedimento envolve a aplicação de agentes clareadores oxidantes, com destaque para o peróxido de hidrogênio (H_2O_2), que age principalmente pela oxidação de compostos orgânicos presentes na estrutura dental, tendo, a sua eficácia e segurança respaldadas pela literatura. Isso demonstra o sucesso do clareamento tanto em casos de manchas internas quanto externas nos dentes (TAVAREZ *et al.* 2021).

Existem duas técnicas principais para realizar o clareamento dental: o clareamento caseiro ou supervisionado, que utiliza uma moldeira personalizada e um gel de baixa concentração, e o procedimento de clareamento dental em consultório, que utiliza agentes oxidantes de alta concentração para resultados mais rápidos (REZENDE *et al.*, 2016). No entanto, a intensidade da sensibilidade dentária pode variar entre essas técnicas, sendo um fator a ser considerado na escolha do método (EIMAR *et al.*, 2013).

A resposta individual ao clareamento dental é influenciada por diversos fatores, incluindo a idade e a cor inicial dos dentes, bem como a formulação e uso dos produtos (DONASSOLLO *et al.*, 2021). Além disso, a estética dental é uma percepção subjetiva, tornando essencial considerar a avaliação do paciente ou do público sobre o resultado. A imagem corporal e a autopercepção pessoal também estão relacionadas à estética dental, com impacto sobre a qualidade de vida e o bem-estar psicossocial dos indivíduos (MEIRELES *et al.*, 2014.)

Historicamente, os tratamentos estéticos odontológicos foram considerados não essenciais, mas estudos recentes destacam seu impacto positivo sobre aspectos psicossociais e autopercepção pessoal, construindo uma mudança de perspectiva que levou a uma redefinição da saúde, que passou a incluir o bem-estar psicológico como critério de mensuração, pela World Dental

Federation (FDI) (ANGEL *et al.*, 2018). Nesse contexto, o clareamento dental não visa apenas a mudança de cor dos dentes, mas também a melhoria da confiança do paciente e dos aspectos psicológicos relacionados ao sorriso. (BERSEZIO *et al.*, 2018).

Assim, esta revisão da literatura busca contribuir para uma compreensão mais abrangente sobre o impacto do clareamento dental na qualidade de vida e na autopercepção do sorriso (AS) dos pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Realizar uma revisão de literatura sobre o clareamento dental e investigar seu impacto na qualidade de vida e na autopercepção do sorriso dos indivíduos submetidos a esse procedimento odontológico.

2.2 Objetivos específicos

- Investigar as técnicas de clareamento.
- Analisar os efeitos biopsicossociais do clareamento dental, explorando como afeta a autopercepção pessoal, a autoestima e a qualidade de vida dos pacientes.
- Avaliar as diferenças de sensibilidade dentária entre as diferentes técnicas de clareamento dental.
- Revisar os principais índices utilizados para avaliar a autopercepção do sorriso e o impacto de tratamentos estéticos na qualidade de vida dos pacientes.

3 METODOLOGIA

O atual estudo constitui-se de uma revisão integrativa, sendo ela uma revisão da literatura, que tem o objetivo de sintetizar e reunir as informações a respeito do tema proposto, facilitando o acesso ao conhecimento científico aos profissionais da área, de forma crítica. Desse modo, os dados utilizados foram coletados os dados, por meio de levantamento bibliográfico na literatura existente.

O padrão metodológico deste estudo é composto por 6 fases: elaboração da pergunta norteadora, busca dos artigos na literatura, coleta dos dados, análise crítica dos dados coletados, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (apresentação dos resultados) (DANTAS et al., 2018).

Na etapa de elaboração da pergunta norteadora, o seguinte questionamento foi levantado: “O clareamento dental afeta a qualidade de vida e influência a autopercepção dos pacientes sobre o seu sorriso?”.

Foram selecionados estudos durante os meses de julho e agosto do ano de 2023, utilizando como bases científicas a plataforma *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed (www.pubmed.gov) Scielo e Lilacs. Foram utilizados os termos *Tooth bleaching*, *Quality of life after tooth bleaching*, *Tooth bleaching on oral quality of life*, associados através do operador booleano “AND” (Tabela 1), combinados de acordo com as especificidades da base de dados, de modo a encontrar a melhor variedade possível de resultados.

Os critérios para inclusão de estudos na presente revisão consistiram em estudos publicados em língua inglesa, sendo esses ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas, no período dos últimos 10 anos, de 2013 a 2023, que eram considerados relevantes para o desenvolvimento a temática principal, e que possuíam texto completo disponível.

Foram excluídos artigos publicados antes de 2013, artigos escritos em outras línguas que não o inglês, capítulos de livros, artigos incompletos, ou que não estavam disponíveis online e os que não fornecem informações que contribuíram para os objetivos do estudo.

Após a identificação dos estudos nas bases de dados utilizadas e exclusão dos trabalhos duplicados, o primeiro passo realizado no processo de seleção foi a triagem baseada na leitura dos títulos e resumos. Os trabalhos considerados relevantes ou que levantaram algum tipo de dúvida foram mantidos para a fase seguinte do processo de triagem. No segundo passo, os trabalhos que passaram no filtro anterior foram selecionados através da leitura integral do conteúdo.

Tabela 1- Chave de busca utilizada na base de dados PUBMED.

Base de dados	Palavras-chaves
PubMed/Medline	<p><i>“Dental bleaching” AND “Quality of life”.</i></p> <p><i>“Quality of life after Tooth whitening” AND “Tooth bleaching on oral quality of life”.</i></p> <p><i>“Tooth bleaching” AND “Quality of life after tooth whitening”.</i></p>

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2023.

Tabela 2– Distribuição dos artigos de acordo com os critérios de busca.

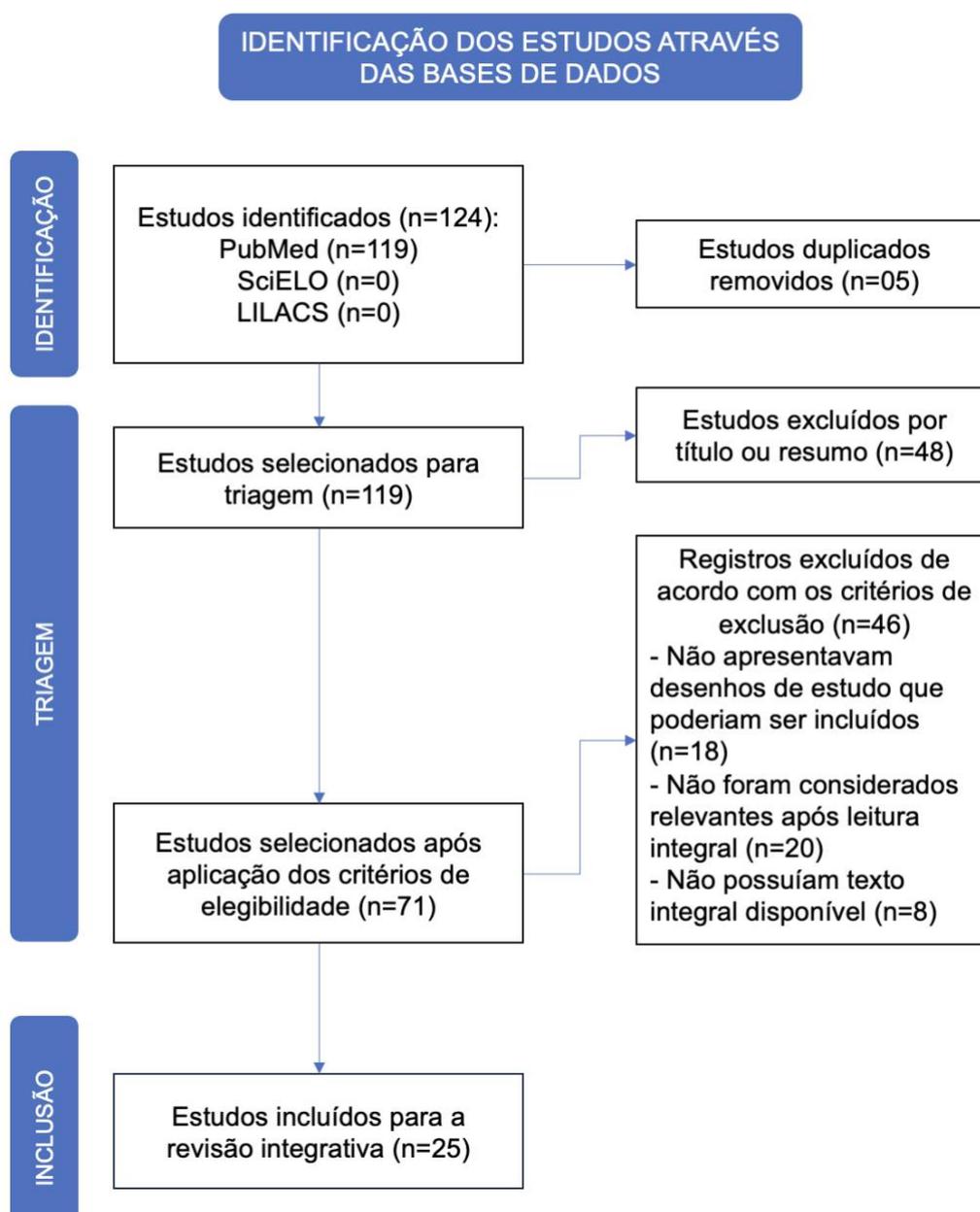
Base de dados	Resultados de busca	Artigos selecionados
PubMed	119	25

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2023.

4 RESULTADOS

A partir da estratégia de busca relatada acima foram encontrados 119 artigos. Após submissão aos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados para este estudo 25 artigos. A figura 1 mostra, através de um fluxograma, os resultados obtidos no processo de seleção dos artigos, conforme descrito anteriormente.

Figura 1- Fluxograma representando as fases realizadas na revisão integrativa.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2023.

Os resultados obtidos após o processamento dos dados se encontram na tabela abaixo, na qual estão descritas as seguintes informações: autor, ano de publicação, título, objetivos e resultados de cada artigo.

Tabela 3- Artigos encontrados nas bases de dados PubMed, utilizando os descritores em inglês “*Tooth whitening*”, “*Quality of life after tooth bleaching*”, “*Quality of life after tooth whitening*”. publicados entre os anos de 2013 e 2023.

AUTOR/ ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	RESULTADOS
GOETTEMS <i>et al.</i> , (2021)	Impact of tooth bleaching on oral health-related quality of life in adults: A triple-blind randomized clinical trial.	Investigar o impacto do clareamento dental na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRS) em adultos por meio de um ensaio clínico randomizado comparando o clareamento caseiro e o de consultório.	O clareamento teve um efeito positivo moderado na OHRQoL de adultos, especialmente no que diz respeito aos domínios desconforto psicológico, incapacidade social e pontuação total do OHIP-14.
PEREIRA <i>et al.</i> , (2012)	Bleaching efficacy and quality of life of different bleaching technique, randomized, controlled, trial.	Avaliar a eficácia do clareamento e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (ORHQoL) de três sistemas clareadores com concentração semelhante de peróxido de hidrogênio (HP) por até 6 meses após o tratamento.	Todos os grupos apresentaram diferenças significativas de cor, ultrapassando o limiar de perceptibilidade em 98% dos casos. Melhorias significativas no ORHQoL foram detectadas após o clareamento em uma análise global sem diferenças entre as técnicas.
TAVAREZ <i>et al.</i> , (2020)	Assessment of the aesthetic impact	Avaliar o impacto do	Não houve diferença

	and quality of life of home dental bleaching in adult patients.	clareamento caseiro com peróxido de carbamida 10% na qualidade de vida e percepção estética dos pacientes.	significativa no impacto para nenhum dos sete domínios e escores totais do OHIP-14, embora tenha sido observada uma diminuição nos domínios desconforto e incapacidade psicológica.
BONAFE <i>et al.</i> , (2021)	Personality traits, psychosocial effects, and quality of life of patients submitted to dental bleaching.	Avaliar se havia predominância de um traço de personalidade do paciente submetido ao clareamento dental e se este tratamento poderia promover mudanças nestes traços, no impacto psicossocial e na qualidade de vida destes indivíduos.	Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos traços de personalidade entre os participantes, mas houve predominância de dois traços de personalidade predominantes neste estudo: conscienciosidade e extroversão.
BERSEZIO <i>et al.</i> , (2018)	Effectiveness and effect of non-vital bleaching on the quality of life of patients up to 6 months post-treatment: a randomized clinical trial	Avaliar a percepção estética de pacientes 6 meses após o clareamento de dentes não vitais, os impactos psicossociais, bem como a eficácia clínica e a estabilidade da mudança de cor.	A mudança de cor aos 6 meses para ambos o grupo de cor permaneceu estável até 6 meses pós-tratamento. Houve uma diminuição nos valores de estética OHIP e PIDAQ após o tratamento em e esse efeito foi mantido 6 meses após o tratamento.
KOTHARI <i>et al.</i> , (2019)	Vital bleaching and oral-health-related quality of life in adults: A systematic review and meta-analysis.	Realizar uma revisão sistemática e meta-análise de estudos que investigaram mudanças na percepção da	Houve um padrão de melhoria nos domínios relacionados com a estética (sorriso e desconforto psicológico) e deterioração nos

		qualidade de vida após o clareamento dental vital.	domínios relacionados com a função (higiene e dor).
BERSEZIO <i>et al.</i> , (2018)	Color Regression and Maintenance Effect of Intra coronal Whitening on the Quality of Life: RCT—A One-year Follow-up Study.	Avaliar o rebote da cor clínica da descoloração dos dentes e o impacto na autopercepção psicológica e estética no seguimento de um ano de pacientes submetidos ao clareamento de dentes não vitais.	Houve uma diminuição nas pontuações do PIDAQ após o tratamento em comparação com os valores basais. Não houve diferenças significativas entre esses dois grupos no seguimento de um ano.
BERSEZIO <i>et al.</i> , (2018)	Effectiveness of Dental Bleaching With 37.5% and 6% Hydrogen Peroxide and Its Effect on Quality of Life.	Este estudo investigou se é possível obter resultados igualmente satisfatórios entre o gel de peróxido de hidrogênio (HP) 37,5% e o gel HP 6%. Avaliamos também o impacto psicossocial e a autopercepção de estética gerada pelo clareamento dental extracoronal.	Em ambos os grupos houve variação entre a cor inicial e a cor nos diferentes tempos de medição. A diferença entre os dois grupos foi estatisticamente significativa a partir da segunda sessão.
FERRAZ <i>et al.</i> , (2018)	Longevity, effectiveness, safety, and impact on quality of life of low-concentration hydrogen peroxides in-office bleaching randomized clinical	Avaliou a longevidade, eficácia, segurança e impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal do clareamento dental de consultório	No seguimento de 6 meses, 57,1% dos participantes do peróxido de hidrogênio e 43,7% dos participantes do peróxido de hidrogênio a 15% migraram de uma cor B1 para uma cor mais escura. Não

		com peróxido de hidrogênio de baixa concentração.	foram observadas diferenças significativas entre os grupos na sensibilidade dentária, irritação gengival ou impacto na qualidade de vida.
MEIRELES <i>et al.</i> , (2014)	Changes in oral health related quality of life after dental bleaching in a double-blind randomized clinical trial.	Avaliar as mudanças na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRS) e a eficácia e segurança de duas concentrações de peróxido de carbamida utilizadas em clareamento vital caseiro.	Houve um aumento na dificuldade em escovar os dentes e redução significativa de sorrir e mostrar os dentes com constrangimento. Em relação aos sintomas e principais condições bucais que geraram impacto, houve maior número de participantes relataram dor após o tratamento.
BERSEZIO <i>et al.</i> , (2018)	Quality of life and stability of tooth color change at three months after dental bleaching.	Avaliar a percepção estética e o impacto psicossocial de pacientes até 3 meses após o clareamento dental com peróxido de hidrogênio (35%) e peróxido de carbamida (37%)	Ocorreram mudanças nos valores de cor em 1 mês foram. Esses valores permaneceram estáveis até o terceiro mês após o tratamento. Houve uma diminuição nos valores de OHIP - estética e PIDAQ após o tratamento. Este estado foi mantido até o terceiro mês após o tratamento.
ESTAY <i>et al.</i> , (2020)	The change of teeth color, whiteness variations and its psychosocial and	Comparar a mudança e a estabilidade da cor com gel de peróxido de hidrogênio de	O efeito de PH 37,5% foi significativamente melhor do que PH 6% em termos de rebote de cor após 1 ano de

	self- perception effects when using low vs. high concentration bleaching gels: a one-year follow-up.	baixa concentração (6%) em um ambiente de clareamento de consultório em relação ao gel convencional de 37,5%, incluindo seus efeitos na autopercepção psicossocial e estética, após 1 ano.	acompanhamento. Houve diferenças significativas no impacto psicossocial e nas medidas de autopercepção estética antes do clareamento versus um ano após o clareamento; efeitos positivos foram mantidos.
EIMAR <i>et al.</i> , (2013)	Hydrogen peroxide whitens teeth by oxidizing the organic structure.	Definir o mecanismo de branqueamento dentário e determinar qual dos componentes químicos do esmalte dentário é/são afetado pelo branqueamento.	O peróxido de hidrogênio não induz alterações significativas na estrutura orgânica do esmalte dentário. e inorgânicos relativos, e clareia os dentes apenas pela oxidação de sua matriz orgânica.
DONASSOLLO <i>et al.</i> , (2021)	Triple-blinded randomized clinical trial comparing efficacy and tooth sensitivity of in-office and at-home bleaching techniques.	Comparar a eficácia e a sensibilidade dentária após tratamentos clareadores de consultório (35% peróxido de hidrogênio) ou caseiros (10% peróxido de carbamida), ambos precedidos por gel dessensibilizante de nitrato de potássio 2%	Os clareamentos caseiros e de consultório, precedidos de um agente dessensibilizante, foram eficazes para o clareamento de dentes vitais e o peróxido de carbamida 10% produziu um efeito clareador superior ao peróxido de hidrogênio 35% na avaliação de curto prazo.

MARTINI <i>et al.</i> , (2019)	Bleaching-induced tooth sensitivity with application of a desensitizing gel before and after in-office bleaching: a triple-blind randomized clinical trial.	Avaliou o efeito da aplicação do gel dessensibilizante antes e após o clareamento de consultório sobre a sensibilidade dentária.	Sem diferença significativa entre os grupos testados. A dor foi correlacionada em ambos os grupos e em todos os períodos de avaliação. Foi detectado clareamento significativo e não houve diferença significativa de mudança de cor entre os grupos.
BERSEZIO <i>et al.</i> , (2018)	The effects of at-home whitening on patient's oral health, psychology, and aesthetic perception.	Avaliar o impacto de um procedimento de clareamento caseiro na saúde dos pacientes qualidade de vida.	Os resultados do OHIP-Estética foram significativamente melhores quando comparando a pesquisa inicial antes do tratamento e uma semana após o clareamento.
ANGEL <i>et al.</i> , (2018)	Color stability, psychosocial impact, and effect on self-perception of esthetics of tooth whitening using low-concentration (6%) hydrogen peroxide.	Avaliar a eficácia do clareamento e o impacto na autopercepção psicossocial e estética de um gel de peróxido de hidrogênio (H ₂ O ₂) de baixa concentração (6%) em comparação com um gel convencional (37,5%) de H ₂ O ₂	Ambos os géis produziram mudanças significativas na cor do dente 1 e 3 meses após o clareamento. A eficácia objetiva de H ₂ O ₂ a 37,5% foi significativamente maior do que a de H ₂ O ₂ a 6%.. Houve um impacto positivo na autopercepção estética (OHIP-14), e impacto psicossocial (PIDAQ), no período de 3 meses.

<p>PAVIVIC <i>et al.</i>, (2018)</p>	<p>Changes in quality of life induced by tooth whitening are not influenced by global self-esteem: a randomized double-blind placebo-controlled trial.</p>	<p>Investigar quais elementos da cor dos dentes são mais influenciados pelo clareamento e identificar as mudanças de curto prazo na satisfação com a estética do sorriso e qualidade de vida induzidas pelo clareamento dental e o papel da auto-estima global.</p>	<p>O grupo tratado relatou maior satisfação com a aparência e diminuição dos impactos psicológicos e sociais. No grupo placebo não houve mudança objetiva na cor, mas os indivíduos relataram um aumento na satisfação e autoconfiança dental, bem como uma diminuição no impacto psicológico.</p>
<p>GABARDO <i>et al.</i>, (2013)</p>	<p>Self-perceived oral health according to the Oral Health Impact Profile (OHIP) and associated factors.</p>	<p>Avaliar sistematicamente a literatura a fim de identificar a existência de associação entre fatores sociais, demográficos, econômicos, psicossociais e comportamentais e a auto percepção da condição de saúde bucal aferida pelo Oral Health Impact Profile (OHIP).</p>	<p>A metassummarização permitiu identificar que a pior auto percepção da saúde bucal foi associada a fatores sociais, econômicos, demográficos, psicossociais e comportamentais desfavoráveis, bem como a condições clínicas bucais ruins.</p>
<p>SANTOS <i>et al.</i>, (2016)</p>	<p>Validity of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire for use on Brazilian adolescents.</p>	<p>Testar a validade e a confiabilidade da versão brasileira do PIDAQ para uso em adolescentes de 11 a 14 anos.</p>	<p>A validade discriminante revelou que indivíduos sem má oclusão tiveram diferentes escores do PIDAQ em comparação com aqueles com má oclusão</p>

<p>KLAGES <i>et al.</i>, (2014)</p>	<p>Psychosocial impact of dental aesthetics in adolescence: validity and reliability of a questionnaire across age-groups.</p>	<p>Investigar se o Questionário de Impacto Psicossocial de Estética Dentária (PIDAQ) desenvolvido em amostras de adultos incluindo as subescalas Autoconfiança Odontológica, Impacto Social, Impacto Psicológico e Preocupação Estética também é aplicável em adolescentes com 11 anos ou mais.</p>	<p>O PIDAQ demonstra ter boas propriedades psicométricas em adolescentes, independente da idade. O instrumento pode ser aplicado na tomada de decisões clínicas e na avaliação dos resultados psicossociais da terapia ortodôntica.</p>
<p>ALMEIDA-BRASIL <i>et al.</i>, (2020)</p>	<p>Quality of life and associated characteristics: application of WHOQOL-bref in the context of Primary Health Care.</p>	<p>Identificar as características associadas à qualidade de vida (QV) em usuários de quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Belo Horizonte, Minas Gerais.</p>	<p>As piores percepções de QV estavam relacionadas a piores condições de saúde, moradia, educação e renda, além de problemas nas relações sociais e condições psicológicas. São necessárias ações para melhorar a QV dos usuários da Atenção Primária à Saúde por meio de ações promovidas tanto pelos profissionais de saúde quanto pelos gestores públicos.</p>
<p>BERSEZIO <i>et al.</i>, (2018)</p>	<p>Teeth whitening with 6% hydrogen peroxide and its</p>	<p>Avaliar a longevidade da cor após 2 anos de gel</p>	<p>O efeito positivo do clareamento na qualidade de vida foi</p>

	impact on quality of life: 2 years of follow-up.	clareador.	mantido em pacientes tratados com baixa concentração do gel clareador. Os dois compostos permaneceram eficazes após 2 anos.
--	--	------------	---

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2023.

5 DISCUSSÃO

Evidenciou-se, portanto, que a saúde bucal está relacionada ao bem-estar físico, psicológico e social dos indivíduos, tendo Tavarez *et al.* (2021) demonstrado a importância dos efeitos positivos dos tratamentos odontológicos na qualidade de vida das pessoas, corroborando a análise dos estudos de Gerlach *et al.* (2013), que demonstraram que todos os pacientes aptos a realizar o procedimento podem ter seus dentes clareados em algum grau e assim obter melhora na sua qualidade de vida, embora a resposta individual ao clareamento seja afetada por múltiplos fatores.

Em consonância, Bonafé *et al.* (2013) relatam que entre esses fatores podem estar incluídos aqueles associados à formulação e uso do produto, além da resposta variável e individual de cada paciente, também relacionado à idade e cor inicial dos dentes. Paralelamente, para Tavarez *et al.* (2021), é claro que as condições bucais insatisfatórias podem, além de afetar as relações sociais e bem-estar emocional, estarem relacionadas à ansiedade, insegurança, baixa autoestima, e autopercepção negativa do sorriso.

Donassollo *et al.* (2021), ressalta que existem algumas técnicas para realização do clareamento dental, sendo elas o clareamento caseiro com gel de baixa concentração (geralmente peróxido de carbamida 10%), que é feito em moldeira personalizada e usado em casa (sob supervisão do dentista) pelo próprio paciente, ou o clareamento dental feito em consultório, que é realizado com agentes oxidantes de alta concentração (geralmente peróxido de hidrogênio a 35%), aplicado pelo próprio dentista em consultório odontológico.

Haja vista, como exposto por Eimar *et al.* (2013), o agente preponderante neste processo, é o peróxido de hidrogênio, disponibilizado na forma de peróxido de carbamida ou diretamente como peróxido de hidrogênio, é um agente oxidante que quebrará as moléculas insaturadas de pigmentos em moléculas menores, facilitando a sua remoção. Ademais, o peróxido de hidrogênio é empregado para tratar uma variedade de condições, com a sua eficácia e segurança respaldadas pela literatura, tanto em casos de manchas internas quanto externas nos dentes (EIMAR *et al.* 2013).

Em seguimento, Bersezio *et al.* (2018), analisaram a avaliação subjetiva das mudanças de cor para dentes não vitais, sendo o agente clareador mais comumente usado nesse caso, o perborato de sódio, com impacto psicossocial positivo e sendo eficaz na técnica do clareamento intracoronário, chamada de walk-in bleach. Nesse estudo, os resultados foram significativamente melhores comparando os resultados entre a linha de base e os resultados do primeiro mês após o tratamento, com os valores do Questionário de Impacto Psicossocial de Estética Dentária, que é a tradução em português de Psychosocial *Impact of Dental Aesthetics Questionnaire* (PIDAQ), e assim, evidenciando um impacto positivo na percepção estética e no contexto psicossocial dos pacientes, sendo ele consistente ao longo do tempo.

Em contrapartida, outro estudo randomizado, duplo cego, também de Bersezio *et al.* (2018), avalia que a recorrência do clareamento interno é muito mais frequente e prejudicial, tendo sido ela pouco estudada. Ele evidencia, portanto, que estudos prospectivos que medem objetivamente a estabilidade da cor e o efeito rebote após o clareamento intracoronário, e a manutenção do efeito na qualidade de vida do paciente, não estão amplamente disponíveis na literatura.

De acordo com Martini *et al.* (2019), todas as técnicas de clareamento são consideradas seguras e eficazes, como confirmado por Tavares *et al.* (2021), que descreve o procedimento como a aplicação de agentes clareadores oxidantes, com sua principal ação centrada na oxidação de macromoléculas contidas na estrutura dentária, que, então, são transformados em dióxido de carbono e água. Entretanto, Rezende *et al.* (2016) evidencia que apesar do protocolo de consultório ser uma excelente alternativa para profissionais e pacientes, pois permite resultados mais rápidos sem a necessidade de uso de moldeiras clareadoras por longos períodos, apresenta uma principal desvantagem que é o maior risco e intensidade de sensibilidade dentária em comparação com o clareamento caseiro.

Para Angel *et al.* (2018), é cada vez mais evidente, além de hoje estar formalmente estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que o bem estar biopsicossocial tem bases subjetivas quanto a percepção pessoal sobre a estética de cada indivíduo, revelando que o efeito psicológico positivo

definitivamente melhora após o clareamento dental, assim como o bem-estar experimentado pelos pacientes.

Alinhado a isto, Tavares *et al.* (2021) indicaram que diante da evolução sobre a relação diretamente proporcional entre estética dental e equilíbrio biopsicossocial, foram desenvolvidos formulários, que são instrumentos, para avaliar o quanto a saúde bucal é capaz de impactar na qualidade de vida dos indivíduos. Gabardo *et al.* (2013), explicitaram que entre esses instrumentos indicadores sociodentais, existem os que avaliam várias características biopsicossociais com relação a procedimentos relacionados à saúde e estética bucal, como por exemplo, o Perfil de Impacto da Saúde Bucal, ou *Oral Health Impact Profile* (OHIP), que é uma versão abreviada, composta por 14 questões que consideram as consequências sociais dos problemas bucais de acordo com a autopercepção dos próprios indivíduos afetados. Sendo este indicador sociodental um formulário estruturado que contempla sete dimensões do impacto a ser medido, dentre elas: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência.

Comumente, o OHIP-14 incorpora elementos destinados a avaliar a qualidade de vida, como demonstraram Meireles *et al.* (2021), esclarecendo os diferentes métodos que já foram propostos para analisar as respostas obtidas a partir do OHIP-14. De acordo com este estudo, em termos de análise de resultados gerais, quanto mais alto for o valor resultante da soma, pior é o impacto da condição autorrelatada. Para Gabardo *et al.* (2013), o OHIP-14 pode refletir a quantidade de impactos funcionais e psicossociais mais severos vivenciados de forma frequente durante um período específico, sendo ele, portanto, uma abordagem recomendada quando se busca quantificar a magnitude do problema em questão.

Rezende *et al.* (2021) averiguam que existem também questionários que visam incluir a autopercepção do paciente, a respeito da sua saúde, estética bucal e qualidade de vida, colaborando assim o planejamento do tratamento. Como exemplo o questionário PIDAQ.

Ademais, Angel *et al.* (2018), salientam que o PIDAQ é capaz de medir três dimensões negativas adicionais de impacto psicossocial: impacto social, impacto psicológico e preocupação estética. O impacto social visa avaliar os problemas potenciais que um indivíduo pode enfrentar em situações sociais devido à uma aparência dentária subjetivamente desfavorável. O impacto psicológico avalia os sentimentos de inferioridade ou infelicidade de um indivíduo quando comparado com outros. A preocupação estética inclui dados relativos à preocupação ou desaprovação que a aparência dentária de um indivíduo gera quando esse indivíduo se olha no espelho ou vê fotografias e/ou vídeos.

Santos *et al.* (2016), corrobora os achados e afirma que é de grande importância alinhar métodos de conhecimento com medidas de qualidade de vida relacionada à saúde bucal, pois são elas ferramentas importantes para avaliar o impacto dos problemas bucais na vida diária de uma pessoa, uma vez que os indivíduos afetados parecem ser as melhores pessoas para julgar sua própria qualidade de vida. No entanto, Almeida-Brasil *et al.* (2015) destacam que os instrumentos mais amplamente utilizados tendem a ser genéricos em sua natureza subjetiva, isso significa que eles avaliam uma ampla gama de aspectos do impacto individual decorrente de condições de saúde, abrangendo elementos como a capacidade funcional, a experiência de dor e a percepção geral da saúde, reafirmando a necessidade de padronização de métodos de avaliação subjetiva para o melhor conhecimento as respeito da intenções subjetivas que cada paciente desenvolve após passar pelo clareamento dental.

A maioria dos estudos realizados nos últimos 10 anos, à exemplo os trabalhos de Meireles *et al.* (2014), Bonafé *et al.* (2014) e Goettems *et al.* (2021), que analisaram os efeitos do clareamento dental na autopercepção do sorriso e a relação com a qualidade de vida dos indivíduos, utilizaram diferentes análises da estrutura da personalidade. De acordo com Bonafé *et al.* (2021), a personalidade é como uma organização dinâmica de sistemas psicofísicos determinantes de características, comportamento, pensamentos e sentimentos de uma pessoa.

Além disso, Bonafé *et al.* (2021), neste trabalho que é tido como o *Big Five*, que em português significa “Os grande cinco”, define cinco pilares fundamentais para entender a personalidade e os seus efeitos sobre a

autopercepção pessoal. Estes são: extroversão, neuroticismo, amabilidade, abertura e consciência. Porém, infelizmente, estudos que considerem o perfil de personalidade de pacientes submetidos ao clareamento dental ainda são escassos. Os mesmos autores compartilham a ideia de que a autopercepção do sorriso relacionado a qualidade de vida e o clareamento dental, varia de pessoa para pessoa e entre diferentes culturas, sendo altamente influenciada por experiências pessoais e fatores psicológicos.

Foi então observado por Pavivic *et al.* (2018), que isso leva algumas pessoas a estarem mais satisfeitas com tratamentos estéticos, enquanto outras podem ser mais exigentes devido a traços de sua personalidade, como por exemplo o perfeccionismo. Neste estudo duplo cego e randomizado de 2018, o perfeccionismo é tido como um traço de personalidade caracterizado por autoavaliação crítica, preocupação e estabelecimento de padrões elevados. Observa-se assim, que pessoas com alto perfeccionismo têm um efeito psicológico maior à medida que ocorrem mudanças na cor dos dentes.

Assim torna-se evidente, com base na análise de Pavivic *et al.* (2018), que a autoconsciência odontológica é a dimensão mais suscetível aos efeitos do perfeccionismo e, em consonância com essa observação, pesquisas realizadas ao longo da última década por Angel *et al.* (2018) e Bonafé *et al.* (2021), concluíram que essa dimensão psicológica engloba a expressão de preocupações estéticas e a consciência do próprio indivíduo como objeto de observação por parte de terceiros.

Outro estudo de 2021, que foi duplo cego, randomizado e controlado por placebo, publicado também por Pavivic *et al.* (2021), com 60 indivíduos, distribuídos da seguinte forma: 30 no grupo ativo, no qual os dentes anteriores do indivíduo foram clareados com gel contendo peróxido de hidrogênio 38% de acordo com as instruções do fabricante, e 30 no grupo placebo. Este estudo demonstrou que após o experimento, o grupo ativo obteve um aumento significativo na autoconfiança odontológica e uma diminuição na insatisfação com a cor dos dentes. Embora não tenha havido, no resultado do estudo, nenhuma diferença pós-experimental observada na qualidade de vida e autopercepção do sorriso para o grupo de pessoas que recebeu placebo ao invés de agente clareador. Entretanto, a mudança na cor dos dentes e a mudança na

satisfação, foram significativamente maiores no grupo ativo em comparação com o grupo placebo (PAVIVIC *et al.* 2021).

Em consonância, outro ensaio de Bonafé *et al.* (2021), teve o objetivo de analisar os traços de personalidade, os efeitos psicossociais e a qualidade de vida de pacientes submetidos ao clareamento dental. Neste trabalho foi observado que houve uma predominância de dois traços de personalidade que influenciaram a maneira de autopercepção individual e qualidade de vida dos pacientes logo após o clareamento dental, sendo eles: conscienciosidade (45,5%) e extroversão (34,5%). Neste mesmo estudo, houve melhora nos quatro domínios de teste do PIDAQ, gerando diferenças significativas que foram observadas antes e depois do procedimento.

Foi também observado por Bersezio *et al.* (2018) que os efeitos do clareamento dental sobre a qualidade de vida podem ser observados meses após o procedimento, demonstrando que a autopercepção do sorriso gera prolongada influência direta sobre os efeitos psicossociais e auto perceptivos desenvolvidos pelo paciente. Este estudo também mostrou que os valores do questionário PIDAQ foram significativamente diferentes entre as medidas basais e os controles de 1 semana, 1 mês e 3 meses pós-tratamento, demonstrando que no primeiro e no terceiro mês pós-tratamento, houve uma diferença significativa na dimensão do impacto psicossocial para o grupo peróxido de hidrogênio, assim como em impacto social para o grupo peróxido de carbamida.

Bersezio *et al.* 2018, também afirma que com relação ao OHIP, houve uma diminuição estatisticamente significativa observada no escore total de meses após o clareamento em comparação com as medidas iniciais, isso denota que a diminuição indica que o clareamento em dentes vitais e não vitais, produz uma melhora substancial na autopercepção dos pacientes e uma redução notável nas dimensões de limitação funcional, dor física e desconforto psicológico. Esses valores diminuíram significativamente com o tratamento e trazem implicações psicossociais críticas, pois as desvantagens vivenciadas por uma pessoa devido a problemas dentários e estéticos podem afetar profundamente sua autoestima, interações, adaptações ambientais, relações pessoais, oportunidades de trabalho e outros aspectos fundamentais que afetam sua saúde. qualidade de vida (BERSEZIO *et al.* 2018).

Advieram ainda, ensaios clínicos randomizados, como o de Ferraz *et al.* (2018), que analisaram os impactos do clareamento dental sobre fatores biopsicossociais de seis a doze meses após o procedimento, no qual havia sido utilizando o gel de peróxido de hidrogênio de baixa concentração, 6% e 15%. Nesse estudo houve relatos de maior sensibilidade dentária durante as primeiras 24 horas após o tratamento, podendo se estender por aproximadamente 5 dias, e ambos os grupos apresentaram índices de sensibilidade dentária superiores a 50% uma semana após o clareamento. A sensibilidade do peróxido de hidrogênio a 15% foi relatada de 31% a 64%, já a sensibilidade do agente clareador com concentração de 6%, variou de 0,6% a 2,4% (FERRAZ *et al.* 2018).

O índice de sensibilidade dentária encontrado para o grupo de clareamento de consultório, que usou peróxido de hidrogênio 6%, no estudo realizado por Ferraz *et al.* (2018) foi superior ao apresentado por Martini *et al.* (2019). No entanto, não foram encontrados estudos anteriores comparando a sensibilidade do peróxido de hidrogênio a 6% e 15%, já no estudo desenvolvido por Ferraz *et al.* (2018), a sensibilidade do peróxido de hidrogênio 15% foi estatisticamente maior do que peróxido de hidrogênio 6%, 1 semana após o início do clareamento, em consonância, a maior sensibilidade do peróxido de hidrogênio 15% provavelmente se deve à concentração duas vezes maior do que o agente peróxido de hidrogênio 6% (FERRAZ *et al.* 2018).

6 CONCLUSÕES

Portanto, infere-se que as distintas técnicas de clareamento, refletem em resultados positivos sobre a autopercepção do sorriso, mostrando que são notáveis os benefícios do clareamento dental, tanto na melhora da qualidade de vida quanto na inferência mais favorável de uma autopercepção do sorriso. Esse procedimento odontológico não se limita a melhorar a estética dos dentes, mas também exerce um impacto profundamente positivo nos aspectos emocionais, sociais e psicológicos dos indivíduos, fortalecendo a autoestima, fomentando relações interpessoais mais harmoniosas e contribuindo de forma significativa para o bem-estar geral. Sendo, portanto, a seguridade desses dados qualitativos e quantitativos, garantida por formulários estruturados capazes de mensurar a dimensões complexas dos impactos do clareamento sobre a qualidade de vida e a autopercepção do sorriso.

REFERÊNCIAS

ANGEL, P. et al. "Color stability, psychosocial impact, and effect on self-perception of esthetics of tooth whitening using low-concentration (6%) hydrogen peroxide." **Quintessence international** (Berlin, Germany : 1985) vol. 49,7: 557-566. (2018).

ALMEIDA-BRASIL, C. C. et al. "Quality of life and associated characteristics: application of WHOQOL-BREF in the context of Primary Health Care." "Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde." **Ciencia & saude coletiva** vol. 22,5: 1705-1716: (2017).

BERSEZIO, C. et al. "Teeth whitening with 6% hydrogen peroxide and its impact on quality of life: 2 years of follow-up." **Odontology** vol. 107,1: 118-125. (2019).

BERSEZIO, C. et al. "The effects of at-home whitening on patients' oral health, psychology, and aesthetic perception." **BMC oral health** vol. 18,1: 208. (2018).

BERSEZIO, C. et al. "Quality of life and stability of tooth color change at three months after dental bleaching." **Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation** vol. 27,12: 3199-3207 (2018).

BERSEZIO, C et al. "Color Regression and Maintenance Effect of Intracoronal Whitening on the Quality of Life: RCT-A One-year Follow-up Study." **Operative dentistry** vol. 44,1 (2019).

BERSEZIO, C. et al. "Effectiveness and effect of non-vital bleaching on the quality of life of patients up to 6 months post-treatment: a randomized clinical trial." **Clinical oral investigations** vol. 22,9 (2018).

BONAFÉ, E. et al. "Personality traits, psychosocial effects and quality of life of patients submitted to dental bleaching." **BMC oral health** vol. 21,1 (2021).

BERSEZIO, C. et al. "Effectiveness of Dental Bleaching With 37.5% and 6% Hydrogen Peroxide and Its Effect on Quality of Life." **Operative dentistry** vol. 44,2 (2019).

DONASSOLLO, S. H. 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 : revista FOB** vol. 29 e20200794. (2021).

ESTAY, J. et al. "The change of teeth color, whiteness variations and its psychosocial and self-perception effects when using low vs. high concentration bleaching gels: a one-year follow-up." **BMC oral health** vol. 20,1: 255. (2020)

EIMAR, H. et al. "Hydrogen peroxide whitens teeth by oxidizing the organic structure." **Journal of dentistry** vol. 40 Suppl 2: 25-33. (2013).

FERRAZ, N. K. L. et al. "Longevity, effectiveness, safety, and impact on quality of life of low-concentration hydrogen peroxides in-office bleaching: a randomized clinical trial." **Clinical oral investigations** vol. 23,5 (2019).

GOETTEMS, M. L. et al. "Impact of tooth bleaching on oral health-related quality of life in adults: A triple-blind randomised clinical trial." **Journal of dentistry** vol. 105 (2021).

GABARDO, M. C. L. et al. "Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática" [Self-rating of oral health according to the Oral Health Impact Profile and associated factors: a systematic review]. **Revista panamericana de salud publica** vol. 33,6, pag 439-45. (2013).

KOTHARI, S. et al. Vital bleaching and oral-health-related quality of life in adults: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Dentistry**, Volume 84, Pages 22-29 (2019).

KLAGES, U. et al. "Psychosocial impact of dental aesthetics in adolescence: validity and reliability of a questionnaire across age-groups." **Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation** vol. 24,2: 379-90. (2015).

MEIRELES, S. S. et al. "Changes in oral health related quality of life after dental bleaching in a double-blind randomized clinical trial." **Journal of dentistry** vol. 42,2: 114-21. (2014).

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** vol. 24,1: 385-394. (2020).

PEREIRA, R. et al. "Bleaching efficacy and quality of life of different bleaching techniques - randomized controlled trial." **Clinical oral investigations** vol. 26,12 (2022).

PAVIVIC, D. et al. "Changes in Quality of Life Induced by Tooth Whitening are Moderated by Perfectionism: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial." **The International journal of prosthodontics** vol. 31,4 (2018).

SANTOS, P. M. et al. "Validity of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire for use on Brazilian adolescents." **Dental press journal of orthodontics** vol. 21,3: 67-72. (2016).

TAVAREZ, R. D. J. et al. "Assessment of the aesthetic impact and quality of life of home dental bleaching in adult patients." **Journal of clinical and experimental dentistry** vol. 13,5 e440-e445. (2021).