

FACULDADE NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ (FACENE/RN)

CURSO DE ODONTOLOGIA

LUCAS HENRIQUE MAIA DA COSTA

PERSPECTIVAS E DESAFIOS DO CLAREAMENTO DENTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

MOSSORÓ - RN

2021

LUCAS HENRIQUE MAIA DA COSTA

PERSPECTIVAS E DESAFIOS DO CLAREAMENTO DENTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN – como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em Odontologia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Lucas Ramos da Costa

MOSSORÓ – RN

2021

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN. Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant’A

C837p Costa, Lucas Henrique Maia da.

Perspectivas e desafios do clareamento dental: uma revisão integrativa / Débora Beatriz Santos Silva. – Mossoró, 2021.

44 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Ramos da Costa.

Monografia (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Clareamento dental. 2. Clareadores. 3. Estética. I. Costa, Lucas Ramos da. II. Título.

LUCAS HENRIQUE MAIA DA COSTA

PERSPECTIVAS E DESAFIOS DO CLAREAMENTO DENTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Monografia apresentado à Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN – como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Aprovado em: 03/12/2021

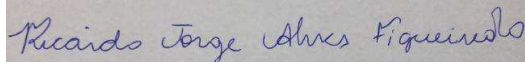
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Lucas Ramos da Costa

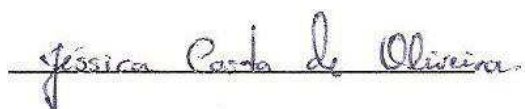
Orientador

Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança de Mossoró



Prof. Esp. Ricardo Jorge Alves Figueiredo

Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança de Mossoró



Prof. Dra. Jéssica Costa de Oliveira

Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança de Mossoró

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de deixar registrado o meu agradecimento a Deus, que iluminou a minha mente e me deu forças para nunca desistir, tendo o discernimento necessário para concluir o presente trabalho e minha jornada universitária.

Em segundo lugar, aos meus pais, Francisco Loiola da Costa Neto e Maria Marinete Maia e a minha irmã, Maria Eduarda Maia da Costa, pois sempre foram meus pilares para a realização desse sonho. Deles, recebi todo o apoio e amor para seguir em frente, superando as dificuldades encontradas no caminho. Agradeço por nunca terem desistido dos meus objetivos e lutado junto ao meu lado por cada conquista até agora.

Ao meu amigo e excelente profissional Dr. Airton Léo por abrir as portas da Dental Clínica, me oferecendo a oportunidade de conhecer a odontologia fora do ambiente universitário.

Agradeço ao meu trio e meus colegas de turma, que sempre me ajudaram nas dificuldades, com humildade e respeito. Obrigada por serem meus companheiros durante essa jornada, vocês foram essenciais para que eu pudesse seguir com alegria e leveza no dia a dia que muitas vezes não é fácil.

A todos os profissionais e professores que fizeram parte da minha caminhada, recebam minha imensa gratidão por todo aprendizado e a confiança que depositaram em mim.

Um agradecimento especial para o meu orientador professor Dr. Lucas Ramos da Costa, que apesar de todas as dificuldades e obstáculos que encontramos, nunca desistiu de buscar a excelência do presente trabalho. Sou muito grato pela disponibilidade, ajuda e paciência que você me ofereceu para concluir esse objetivo acadêmico.

Por fim, agradeço especialmente ao meu primo Enildo Fernandes Dantas, que no começo de tudo, me forneceu o incentivo necessário para que eu ingressasse no curso de Odontologia. A ele eu ofereço essa realização tão especial na vida, pois sei que não importa onde esteja, continua torcendo por mim e me protegendo de todos os males. Mesmo não estando presente fisicamente, estará para sempre em meu coração e em cada conquista minha.

RESUMO

O clareamento dental é um procedimento odontológico, cujo objetivo é a estética facial. Do começo do século XXI para os dias atuais, vem passando por ascensão, sendo bastante solicitado por pacientes de diversas idades e gêneros. Porém, apesar de ser um tratamento frequente, existem várias dúvidas sobre o conhecimento geral do clareamento, que vão desde princípios básicos até execução das técnicas. Com isso, se faz necessário abordar sobre o tema exposto. Realizou-se uma revisão de literatura do tipo integrativa, acerca do clareamento dental. Dessa forma, objetivou-se com esse estudo realizar uma revisão bibliográfica com o objetivo de explicar: sobre o clareamento dental, tipos de clareamento, destacando os aspectos que conduzem a busca por essa técnica da odontologia estética. Por meio de pesquisas nas bases de dados LILACS, BVS E Periódico CAPES, sendo feito a primeira pesquisa com as palavras-chave “clareamento dental”, “estética” e “clareadores”, resultando em 17 artigos que foram utilizados para a confecção da tabela presente neste estudo. Então, foi concluído que os materiais restauradores sofrem alterações na microdureza durante o procedimento de clareamento dental. Também se concluiu a importância em realizar o tratamento de clareamento dental sobre acompanhamento de um cirurgião dentista, para que se evite o uso inapropriado de produtos exibidos em propagandas.

Palavras-chave: Clareamento dental; Estética; Clareadores.

ABSTRACT

Tooth whitening is a dental procedure whose objective is facial aesthetics. From the beginning of the 21st century to the present day, it has been on the rise, being much requested by patients of different ages and genders. However, despite being a frequent treatment, there are several doubts about the general knowledge of whitening, ranging from basic principles to execution of techniques. Thus, it is necessary to address the topic exposed. An integrative literature review was carried out on tooth whitening. Thus, the objective of this study was to carry out a literature review with the aim of explaining: about tooth whitening, types of whitening, highlighting the aspects that lead to the search for this technique in cosmetic dentistry. Through searches in the LILACS, BVS and CAPES Journal databases, the first search was carried out with the keywords "tooth whitening", "aesthetics" and "whitening products", resulting in 17 articles that were used for the making of the table present in this study. So, it was concluded that restorative materials undergo changes in microhardness during the tooth whitening procedure. It was also concluded the importance of performing the tooth whitening treatment under the supervision of a dentist, to avoid the inappropriate use of products displayed in advertisements.

Keywords: Tooth whitening; Aesthetics; Whiteners.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de fator extrínseco ao escurecimento dentário – Refrigerante.....	11
Figura 2 – Exemplo de fator extrínseco ao escurecimento dentário –Tabaco.....	11
Figura 3 – Manchas causadas na dentição decídua causada pelo uso da tetraciclina por gestantes.....	12
Figura 4 – Uso de moldeiras individuais de silicone para a realização do clareamento caseiro	14
Figura 5 – Inserção do gel clareador na moldeira de silicone.....	14
Figura 6 – Uso dos óculos de proteção pelo paciente para a execução da técnica de clareamento de consultório.....	15
Figura 7 – Fluxograma da revisão integrativa.....	21

LISTA DE GRAFICOS E TABELAS

Gráfico 1 - Percentual das publicações referente ao idioma de origem.....	22
Gráfico 2 – Distribuição das publicações.....	24
Quadro 1- Amostragem dos artigos caracterizados por: autores, título, conclusão, idioma e ano.....	25

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 CLAREAMENTO DENTAL E A ALTA DEMANDA NOS DIAS ATUAIS.....	8
2.2 HISTÓRICO DO CLAREAMENTO	9
2.3 FATORES QUE INFLUENCIAM O ESCURECIMENTO DO DENTE	10
2.4 TIPOS DE CLAREAMENTO.....	13
2.5 PRINCIPAIS EFEITOS ADVERSOS	15
3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5 CONCLUSÃO.....	34
6 REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O clareamento dental consiste em um procedimento estético não invasivo. E comparado aos outros tratamentos do mesmo seguimento odontológico, é considerado um procedimento relativamente econômico, acessível e bastante eficaz. Prova disso, na última década, houve uma demanda altíssima da população buscando fazer o tratamento, tendo como justificativa a insatisfação com o próprio sorriso (HENRIQUE *et al.*, 2017).

Nesse aspecto, a necessidade de pacientes de se sentirem belos e aceitos pela sociedade fez com que o tratamento de clareamento dental tenha se tornado primordial para a obtenção do padrão do que é considerado “belo” pela sociedade, sendo responsável pelo aumento da autoestima de muitas pessoas, havendo relatos de pacientes que após serem submetidos a esse tratamento, na maioria das vezes, obtêm mais confiança, além de se sentirem mais aptos a enfrentar comentários tóxicos. Hodiernamente, a cor do dente se tornou uma preocupação superior à anatomia. Então, cada dia que passa, estudos demonstram que esse procedimento dental é um tratamento estético mais solicitado e procurado em consultórios odontológicos (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Em contrapartida, alguns efeitos colaterais podem aparecer durante e após o tratamento, como a sensibilidade, irritação gengival, alteração no esmalte do dente bem como a modificação nos materiais restauradores. Por isso, como os outros procedimentos realizados dentro da odontologia, o clareamento necessita que o cirurgião-dentista esteja bem preparado para atender e solucionar o problema do paciente. É preciso ter conhecimento sobre o motivo da alteração da cor dos dentes, a técnica mais eficaz para o paciente e o material que vai ser utilizado (HENRIQUE *et al.*, 2017).

Apesar de ser visto como uma novidade, o clareamento dental é uma técnica antiga, porém, com uma ampla divulgação e uma busca incessante da sociedade em ter um “sorriso perfeito e branco”, houve um grande interesse por parte das pessoas em fazer o tratamento. Isso fez com que ele se tornasse um dos tratamentos mais solicitados, senão o principal, para se alcançar um sorriso mais estético, por inúmeros fatores, desde ao custo benefício até praticidade quando é comparado a outros tratamentos. Porém, as pessoas ainda têm várias dúvidas sobre o clareamento, desde a forma de usar até o material utilizado (SOSSAI; VERDINELLI; BASSEGIO, 2011).

Diante dos fatos citados acima, é necessário que os indivíduos tenham noção dos procedimentos que serão submetidos. Nesse sentido, o clareamento dental acontece quando moléculas dos géis oxidantes (liberadores de oxigênio) penetram na intimidade do esmalte e da dentina, liberando oxigênio que, por sua vez, “quebra” as moléculas dos pigmentos causadores das manchas (PACCA, 2018).

Uma das mais relevantes dúvidas a respeito desse procedimento é se o clareamento pode ser feito em casa, contudo, fazendo o tratamento em casa ou em algum consultório, deve haver a recomendação de um profissional especializado na área, haja vista que, existem inúmeras inverdades difundidas a respeito desse processo estético, e isso pode ser muito prejudicial ao indivíduo (HENRIQUE *et al.*, 2017).

Fica claro, portanto, que os produtos usados no clareamento dental não promovem nenhum prejuízo à saúde, quando obedecidas as orientações profissionais, além de que não há contraindicação de idade específica, assim como a estrutura dental não é afetada, podendo repetir o procedimento após no mínimo um ano e meio (PACCA, 2018).

Desta forma, para a execução do clareamento dental, é necessário um bom exame clínico, ou seja, a realização de uma excelente anamnese e exame físico para que se possa colher o máximo de sinais e sintomas e planejar o tratamento da melhor maneira possível (HENRIQUE *et al.*, 2017).

O clareamento dental é um dos procedimentos estéticos mais solicitados pela população. No mundo atual a estética é, sem dúvida, uma das principais solicitações para a melhoria da autoestima das pessoas. O clareamento dental atua diretamente na alteração da cor dos dentes, melhorando consideravelmente a harmonia do sorriso. A beleza deixou de ser apenas taxada como vaidade e tornou-se também uma necessidade, uma vez que o mercado atual impõe paradigmas quanto a aparência, sendo o sorriso uma sinalização de higiene e cuidado pessoal (BARARIERI apud SALDANHA, 2007).

Atualmente, se percebe por parte da população a falta de conhecimento sobre o tratamento clareador. Nesse sentido, surge a necessidade de pesquisar e expor sobre o clareamento dental.

A justificativa deste trabalho se dá pela necessidade de desenvolver pesquisas sobre este procedimento, para que se possa compreender seu conceito integral e os principais desafios para realizar o tratamento de forma correta sem causar danos ao paciente. É de extrema importância discorrer sobre esse tema, principalmente por sua alta demanda nos últimos anos, focando em esclarecer dúvidas constantes da população.

Então, o objetivo geral desse estudo é explicar, por meio da literatura, sobre o clareamento dental, tipos de clareamento, destacando os aspectos que conduzem a busca por essa técnica da odontologia estética.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CLAREAMENTO DENTAL E A ALTA DEMANDA NOS DIAS ATUAIS

O clareamento dental consiste em um tratamento eficaz e conservador, onde não causa alterações na anatomia do dente e fornece a estética que o paciente procura. Substâncias como peróxido de hidrogênio (H₂O₂) e/ou peróxido de carbamida em diferentes concentrações são utilizadas para efetuar esta técnica. Essas substâncias ao entrarem em contato com o esmalte do dente, vão produzir radicais livres que vão agir nas moléculas de pigmento (REZENDE; SIQUEIRA; KOSSATZ, 2014).

Vai ocorrer a diminuição da intensidade da coloração devido aos agentes químicos e que para conseguirem agir vão depender da permeabilidade do esmalte (HENRIQUE *et al.* 2017).

Então, as moléculas vão ficar menos cromatizadas, menos complexas e difusível na boca, resultando no clareamento dos dentes (REZENDE; SIQUEIRA; KOSSATZ, 2014).

A mídia estabelece alguns padrões quanto a saúde, conforto, beleza e bem estar. Porém, muitas pessoas não se encaixam nesses padrões e tentam se adaptar, buscando melhorias para a imagem pessoal. O ser humano tem como cartão postal o sorriso e um dente escurecido pode causar desconforto e causar uma autoestima baixa, já que tem uma grande influência na estética do sorriso (SOUZA *et al.*, 2020).

O sorriso cada dia mais vem se tornando algo fundamental na comunicação entre as pessoas, e, com isso, está sendo cada vez mais comum ver boa parte da população indo até aos consultórios odontológicos em busca de um sorriso mais harmônico e com os dentes mais brancos e perfeitos (HENRIQUE *et al.* 2017).

Muitos pacientes se sentem desconfortáveis com a coloração dos seus dentes, então o clareamento, por ser uma técnica segura e eficaz além de não causar alterações na estrutura dentária, vem sendo muito procurado (REZENDE; SIQUEIRA; KOSSATZ, 2014).

Os tratamentos estéticos desenvolvidos pela dentística possuem o mesmo objetivo: proporcionar ao paciente uma impecável harmonia no formato e na coloração

dos dentes. O clareamento, por sua vez, é o mais utilizado quando o paciente procura uma melhoria na alteração de cor dos seus dentes (HENRIQUE *et al.*, 2017).

A autoestima está relacionada ao se sentir bem e amar a si próprio e quando diminuída resulta em alguns sentimentos, como: incapacidade, desânimo e indiferença. Hoje, a saúde bucal está totalmente ligada com uma boa aparência, e alterações dentárias que comprometam o sorriso podem causar sérias consequências sobre imagem social (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

2.2 HISTÓRICO DO CLAREAMENTO

O clareamento dental é uma técnica utilizada desde a antiguidade. Existem registros que egípcios e romanos faziam uso dessa técnica com o intuito de melhorar a estética. Mesmo com toda evolução do clareamento nos últimos anos, é um procedimento realizado desde o século XIX, utilizando materiais diferentes dos dias atuais (SILVA, 2016).

Desde de 1860, existem técnicas que indicam o clareamento de dentes escurecidos. Em 1861, O professor *M'Quillen*, do Colégio Dental da Filadélfia, escreveu para a revista *The Dental Cosmos* que o clareamento passou a ocupar um bom espaço nos procedimentos da odontologia e que estava começando a ser mais discutido pelos profissionais da área. Com isso, *M'Quillen* se tornou o pioneiro no clareamento dental. Contudo, somente em 1884 foi publicado, por *Harlan*, o primeiro relatório sobre o uso de peróxido para o tratamento de clareamento, chamado de dióxido de hidrogênio (CARBONARI, 2017).

No Brasil, os primeiros relatos de clareamento dental datam em 1877, em que os dentistas faziam uso do ácido oxálico para realizar o procedimento. E, apenas em 1884, começou a ser utilizado o peróxido de hidrogênio, substância que é utilizada até os dias atuais (CARBONARI, 2017).

Durante a antiguidade, dando início no Egito antigo, o clareamento dental se tornou uma alternativa para pessoas que não eram satisfeitas com seu sorriso, onde tanto os egípcios quanto romanos utilizavam abrasivos misturados ao vinagre e a própria urina com o objetivo de deixar o seu sorriso mais claro. Nesse contexto, apenas em 1984, quando os estudos se aprofundaram mais nessa área, bem como, o avanço

e difusão da tecnologia, fruto da revolução industrial, foram desenvolvidas novas técnicas de clareamento dental. Portanto, essas técnicas proporcionam mais conforto ao paciente e são utilizadas até os dias atuais (SOSSAI; VERDINELLI; BASSEGIO, 2011).

A técnica caseira supervisionada começou a ser utilizada por Haywood e Heymann em 1989, onde é uma técnica que consiste na utilização de uma moldeira individual de silicone confeccionada para o paciente (SOSSAI; VERDINELLI; BASSEGIO, 2011).

A partir da década de 80, percebeu-se uma popularização do uso do procedimento de clareamento dental no mundo, sendo evidente até os dias atuais. Desse modo, seguindo as tendências de beleza, existe a necessidade da população em ter um sorriso branco e harmônico. Nesse sentido, percebe-se nos dias atuais que é notório a maior demanda nos consultórios odontológicos em função da popularização da técnica de clareamento dental (PORTOLANI JUNIOR; CANDIDO, 2005).

Com maior uso, as técnicas sofreram alterações no decorrer do tempo com o intuito de proporcionar melhorias, conforto e objetividade do tratamento em relação ao paciente, passando a escolher entre o gel e líquido, utilizando concentrações diferentes e podendo ser aplicados com a moldeira ou sem moldeira (PORTOLANI JUNIOR; CANDIDO, 2005).

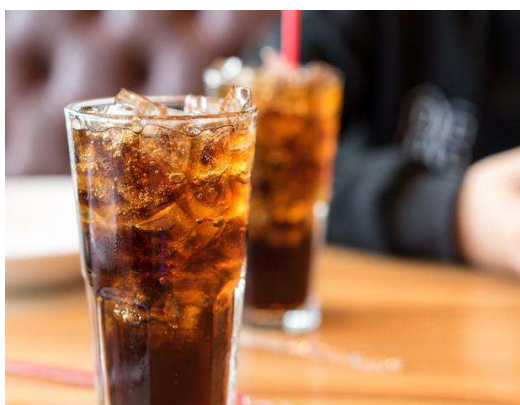
2.3 FATORES QUE INFLUENCIAM O ESCURECIMENTO DO DENTE

A alteração de cor pode ser causada por diversos fatores, podendo ser extrínsecos ou intrínsecos. Os fatores extrínsecos são causados pelo meio e estão relacionadas a substâncias corantes que possam se aderir ao dente. São considerados fatores extrínsecos: café, tabaco, acúmulo de placa bacteriana e o uso de alguns tipos de medicamentos. Os fatores intrínsecos estão relacionados a formação dos dentes, necrose pulpar, fluorose, trauma dental, ou seja, não sofre influência do meio (VIEIRA *et al.*, 2015).

Para se obter um sorriso agradável e satisfatório é necessário que vários fatores estejam bem alinhados. Um dos principais fatores para proporcionar um belo sorriso é a cor (CASTRO *et al.*, 2015).

Os fatores extrínsecos que contribuem para o escurecimento dental ocorrem após a erupção dentária, quando o esmalte absorve pigmentos ou forma uma película aderida, resultando em manchas e, conseqüentemente, escurecendo os dentes. Está relacionado com o consumo de alimentos e produtos com potencial de pigmentação como café, vinho, bebidas como refrigerantes (em especial a base de cola) (Figura 1), tabaco (Figura 2), colutórios com Clorexidina, placa bacteriana, entre outros (SILVA, 2016).

Figura 1 – Exemplo de fator extrínsecos ao escurecimento dentário – Refrigerante.



Fonte: <https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Reportagem/noticia/2018/08/voce-sabe-o-que-o-refrigerante-faz-com-o-seu-corpo.html>

Figura 2 – Exemplo de fator extrínsecos ao escurecimento dentário – Tabaco.



Fonte: <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/fumante-passivo-pode-consumir-ate-quatro-cigarros-por-dia>

As manchas causadas pelos fatores extrínsecos são mais fáceis de retirar. Já as que são provocadas por fatores intrínsecos são mais complicadas, pois elas estão ligadas a estrutura dental (VIEIRA *et al.*, 2015).

É importante que o cirurgião dentista tenha conhecimento sobre o motivo do escurecimento dos dentes, pois é a partir disso que vai se obter o diagnóstico e será elaborado um plano de tratamento adequado com a situação. O resultado do tratamento é totalmente influenciado pelo correto diagnóstico da etiologia da descoloração dentária (SILVA, 2016).

Os fatores intrínsecos podem ocorrer durante a odontogênese ou até mesmo após a erupção dos dentes. É causada pela absorção de pigmentos no esmalte ou na dentina. Algumas alterações na cor podem ocorrer durante a odontogênese devido a alterações metabólicas, resultando em uma pigmentação intrínseca com diferentes graus de intensidade. O envelhecimento, fluorose dentária, hipoplasia do esmalte, pigmentação por tetraciclinas (antibióticos), amelogenese imperfeita, dentinogênese imperfeita, displasia dentinária são exemplos de causas que estão inclusas neste tipo de pigmentação (Figura 3) (SILVA, 2016).

Figura 3 – Manchas causadas na dentição decídua causada pelo uso da tetraciclina.



Fonte: <https://odontoapeles.com.br/dentista/clinica-odontologica/zona-sul/manchas-e-escurecimentos-dentais/>

Dentre os fatores intrínsecos, há o uso da tetraciclina, um antibiótico de amplo espectro, que se distribui amplamente pelo organismo e pelos tecidos, acumulando-se em órgãos como o fígado, baço, medula óssea, além de ossos e dentes que ainda não irromperam, além de atravessar a barreira placentária e penetrar na circulação fetal (LACERDA *et al.*, 2009).

Nesta distribuição sistêmica a tetraciclina pode acarretar danos estéticos ao sorriso, uma vez que, quando administrada durante o período da odontogênese, causa o escurecimento dental (LACERDA *et al.*, 2009)

Antes da elaboração do plano de tratamento, é necessário que o dentista faça um correto diagnóstico quanto a etiologia da pigmentação dentária. Com isso, o profissional vai se basear em dados que o paciente vai lhe informar durante a anamnese, sendo feita de forma bem detalhada, onde será colhido sobre os hábitos alimentares, práticas de higiene oral, exposição a químicos, traumas e infecções passadas. Após fazer a anamnese, o dentista poderá escolher e realizar o tratamento mais adequado para o caso do paciente (SILVA, 2016).

2.4 TIPOS DE CLAREAMENTO

Existem algumas técnicas para realizar o clareamento, como: clareamento caseiro supervisionada com moldeira individual, clareamento em consultório e clareamento em associação. As técnicas possuem várias diferenças, começando pela concentração dos peróxidos utilizados, onde no de consultório vai variar de 20% a 38%. Já o caseiro varia de 3% a 22% (REZENDE; SIQUEIRA; KOSSATZ, 2014).

Para a realização da técnica de clareamento caseiro, é necessário que o paciente tenha uma postura responsável, seguindo todos as recomendações descritas pelo cirurgião dentista. Uma das recomendações mais importantes é sobre o uso das moldeiras individuais de silicone (Figura 4), peças super importantes para a realização do clareamento caseiro (REZENDE; SIQUEIRA; KOSSATZ, 2014).

Figura 4 – Uso de moldeiras individuais de silicone para a realização do clareamento caseiro.



Fonte: <https://www.implart.com.br/clareamento-dental/>

Pelos estudos atuais, o gel clareador mais recomendado para a realização da técnica de clareamento caseiro supervisionado é o peróxido de carbamida, podendo

ser encontrados no mercado odontológico em concentrações que variam de 10% a 22% (VIEIRA *et al.*, 2015).

São nas moldeiras que o gel clareador de baixa concentração é inserido (Figura 5), onde o gel vai entrar em contato com a estrutura dental, no período noturno de 6 a 8 horas e no período diurno de 2 a 4 horas, pois é o paciente que vai realizar e o dentista vai supervisionar, e caso aconteça algo indesejável intervir (SOSSAI; VERDINELLI; BASSEGIO, 2011).

Figura 5 – Inserção do gel clareador na moldeira de silicone.



Fonte: <https://www.implart.com.br/clareamento-dental/>

A técnica de consultório necessita de alguns cuidados específicos para a sua realização e facilitação do procedimento de clareamento. O peróxido de hidrogênio é o mais utilizado nesta técnica, sendo utilizado a uma concentração de até 38%. (VIEIRA *et al.*, 2015).

O cirurgião-dentista, ao executar a técnica de clareamento do consultório, vai ter um maior controle da aplicação do produto na boca do paciente, isso possibilita que se tenha mais “cuidado” para que não haja contato com as áreas expostas (gengiva e papila). Outro ponto positivo desta técnica é a obtenção mais rápida do resultado estético, além de não ser preciso que paciente faça uso das moldeiras individuais (presentes na técnica do clareamento caseiro). Apesar de ter vários pontos positivos, algo que é bastante apontado quando se realiza esta técnica é a sensibilidade dental, que acontece devido à alta concentração dos peróxidos (REZENDE; SIQUEIRA; KOS-SATZ, 2014).

Para executar esta técnica, é necessário que o paciente use um afastador labial, um protetor intrabucal, um sugador de plástico e um protetor gengival fotopolimerizável, pois evita o contato do gel clareador com a gengiva. É importante que o cirurgião dentista utilize óculos de proteção (Figura 6) (SOSSAI; VERDINELLI; BASSEGIO, 2011).

Figura 6 – Uso dos óculos de proteção pelo paciente para a execução da técnica de clareamento de consultório.



Fonte: <https://editoraplena.com.br/artigos/clareamento-dental-possibilidades-e-tecnicas/>

A técnica de associação vai ser a combinação das duas técnicas, onde vai se iniciar com a de consultório e dando continuidade com a técnica caseira. Com a escolha correta da técnica e a utilização do material correto, o clareamento vai proporcionar resultados bem-sucedidos independentemente da técnica utilizada (REZENDE; SIQUEIRA; KOSSATZ, 2014).

O tempo em que o gel vai ficar em contato com o dente é de, no máximo, 15 minutos. Mas quando se utiliza de agentes clareadores em que o seu pH fique acima do pH crítico (5,5), pode ser utilizado por até 45 minutos (SOSSAI; VERDINELLI; BASSEGIO, 2011).

2.5 PRINCIPAIS EFEITOS ADVERSOS

De acordo com Vieira *et al.* (2015), mesmo com todo o preparo e cuidado do profissional, alguns pontos negativos são causados pelo clareamento. Durante e após o tratamento, os pacientes relatam sentir hipersensibilidade, irritação na gengiva e modificações nas restaurações de resina composta e porcelana, a seguir serão expostos alguns dos principais efeitos adversos:

Sensibilidade

Não existem estudos que comprovem os motivos pelos quais alguns pacientes sofrem com a sensibilidade e outros não, pois todos estão expostos aos mesmos produtos químicos (DOMINGUES, 2014).

A sensibilidade é o fator adverso mais relatado pelos pacientes, estando presente tanto na técnica de consultório quanto na técnica caseira. Pode acontecer em dentes hígidos e sem associação a estímulos de frio, calor ou mecânicos (DOMINGUES, 2014).

O motivo disso acontecer está relacionado ao aumento da permeabilidade do esmalte, tornando possível e mais fácil a difusão do peróxido até a polpa. Dentina exposta em áreas de recessão gengival, falhas no esmalte, falhas na junção amelo-cementária ou em locais entre o dente e a restauração podem facilitar a difusão do peróxido sobre o elemento dental (HENRIQUE et al., 2017).

A sensibilidade causada após a finalização do tratamento de clareamento dental pode apresentar diferentes níveis de sensação de dor, podendo variar desde uma sensação leve até severa, ocorrendo uma redução na intensidade de 2 a 4 dias após o término do tratamento (DALLAGNOL; AMARAL, 2020).

Verifica-se que esse efeito adverso possui origem multifatorial, tornando extremamente complicado fazer com que ele seja totalmente evitado. Mas, mesmo sendo comum, não apresenta danos maiores ao tecido pulpar do que uma pulpite reversível e uma sensibilidade térmica temporária (HENRIQUE *et al.*, 2017).

O tempo de contato da substância com o dente são fatores que influenciam na sensibilidade, pois quando a substância clareadora possui um pH mais baixo ela vai desenvolver um efeito ácido erosivo no esmalte e na resina (HENRIQUE *et al.*, 2017).

Tentando amenizar esse incômodo, algumas técnicas foram desenvolvidas. O Nitrato de potássio pode ser utilizado como dessensibilizante e está entre os tratamentos mais eficazes para reduzir a sensibilidade, pois vai se difundir facilmente pelo

esmalte e dentina até atingir a polpa. Ao chegar na polpa, irá causar um efeito analgésico nas fibras nervosas e, conseqüentemente, impede que seja feita a repolarização das fibras (VIEIRA *et al.*, 2015).

Os lasers de baixa frequência também pode ser utilizados para controle e diminuição da dor, pois é possível alcançar resultados terapêuticos como: anti-inflamatório, analgésico e reparação tecidual. Pode ser considerado como um tratamento eficaz e satisfatório, contendo virtudes como tratamento rápido, indolor, fácil aplicação, não agressivo ao organismo e de custo moderado (SOUSA; MEDEIROS, 2018).

O ibuprofeno (600mg, via oral) é bastante utilizado na prescrição odontológica, pois é um medicamento que pode reduzir a intensidade da sensibilidade causada pelo clareamento feita no consultório. Alguns pacientes relatam sentir picos de dor entre uma e seis horas após o término do procedimento. Para que haja alívio, aconselha-se que seja administrado em dose única e que seja tomado assim que iniciar o procedimento, pois irá auxiliar a pacientes que possuem um limiar de dor menor. Sabe-se que o tempo de meia-vida do ibuprofeno é de duas a quatro horas, então, em alguns casos, é necessária uma segunda dose para que se tenha feito o efeito terapêutico desejado (HENRIQUE *et al.*, 2017).

Já no clareamento caseiro, a sensibilidade não é tão forte, então não é preciso que seja feita suspensão do procedimento de clareamento, mas, em casos mais graves, pode ser feito a suspensão por alguns dias ou fazer uso de fluoretos tópicos (HENRIQUE *et al.*, 2017).

Irritação gengival

A irritação gengival causada pelo clareamento é mais comum na técnica de consultório, pois é quando se utiliza o peróxido de hidrogênio em concentrações de 30% a 38%. Se o peróxido entrar em contato com os tecidos moles, poderá causar irritação e queimaduras (VIEIRA *et al.*, 2015).

Por possuir uma concentração menor do que o peróxido de hidrogênio, o peróxido de carbamida é encontrado em concentrações de 10% a 22%, devido a isso é utilizado na técnica de clareamento caseiro, causando menor irritação na gengiva (VIEIRA *et al.*, 2015).

Os géis utilizados no procedimento de clareamento podem causar queimaduras leves, devido ao contato inapropriado, resultando em ulcerações. Por isso, um dos principais métodos para evitar esse efeito adverso é fazer uma barreira gengival bem eficaz. Deve-se observar se existe algum extravasamento, podendo ser identificado como bolhas de ar e queixa do paciente a respeito de desconforto como sensação de formigamento, coceira ou queimação durante o procedimento (LIMA *et al.*, 2019).

Para evitar que esse efeito adverso aconteça é preciso ter alguns cuidados ao aplicar a técnica, porém caso aconteça algum efeito adverso, pode-se reduzir o tempo de uso da moldeira e/ou explicar novamente ao paciente como colocar o gel para que não extravase até chegar aos tecidos moles (VIEIRA *et al.*, 2015).

Alteração nos materiais restauradores

Neste sentido, é necessário ter uma atenção especial quando o paciente tem dentes restaurados com resina composta ou porcelana, pois uma vez que haja o contato entre o ácido fluorídrico, agente do flúor fosfato acidulado, com as partículas de carga da resina composta ou da porcelana, as restaurações poderão sofrer alterações, desde do aspecto estético até a textura da mesma (HENRIQUE *et al.*, 2017).

3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

As informações na área da saúde estão surgindo em grandes quantidades e de formas complexadas, fazendo com que se torne ainda mais necessário o desenvolvimento de artifícios que possam determinar etapas metodológicas mais precisas e exatas, capazes de proporcionar, aos profissionais da área, melhor utilização das evidências abordadas em diversos estudos. Nesta situação, a revisão integrativa surge de forma emergente como o método que proporciona conhecimento, por meio da aplicação de estudos significativos na prática (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para a elaboração deste trabalho, foram realizadas pesquisas de forma virtual nas bases de dados: Literatura Latino Americana em Ciências de Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Periódico CAPES. Os artigos científicos nacionais e internacionais, dissertações e teses presentes e utilizados nesta revisão foram buscados por meio das palavras chaves cadastradas na base de dados dos DeCS (Descritores em Ciências de Saúde): Clareamento dental; Estética; Clareadores.

Foram feitas buscas por estudos publicados nos últimos cinco anos, correspondendo o período entre os anos de 2016 a 2021. Para a seleção dos estudos, foram definidos como critérios de inclusão publicações encontradas através do uso dos descritores mencionados anteriormente, e que tenham sido publicados nos idiomas português e inglês. Estudos duplicados, publicações que não correspondem os idiomas português e inglês, publicações indisponíveis para acesso *online* ou de forma não gratuita foram os critérios de exclusão selecionados. O método utilizado para a análise dos dados será qualitativo, seguindo os critérios de acordo com os objetivos da pesquisa.

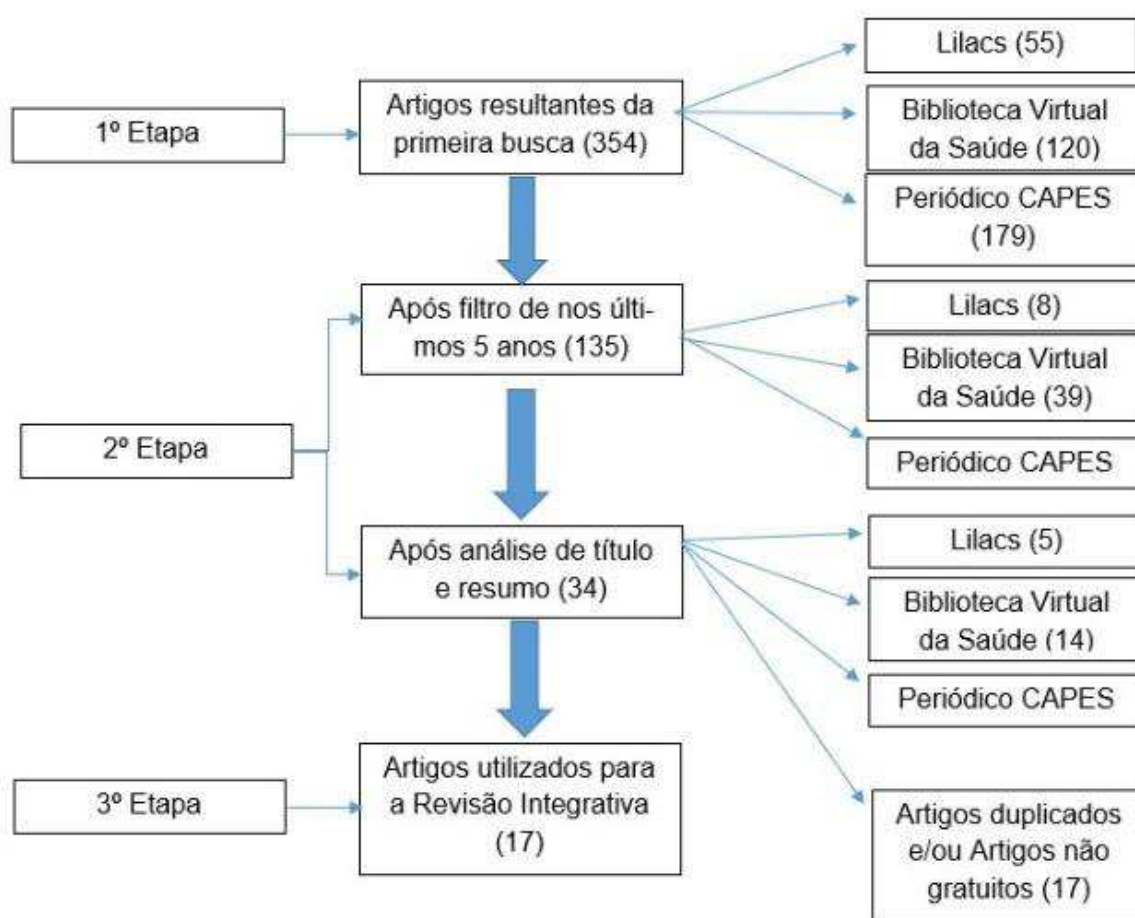
As buscas para encontrar os artigos científicos utilizados neste trabalho foram divididas em 3 etapas, sendo a primeira a busca inicial sem uso de filtros, ou seja, foi realizado uma busca geral. A segunda etapa, constou da aplicação dos critérios de inclusão nas buscas, utilizando os filtros nos últimos 5 anos e análise de título e resumo, além de eliminar os artigos duplicados e os que não estavam disponíveis de forma gratuita. Na última etapa foi confeccionada o *corpus* amostral, onde se encontrou os artigos que foram compõe este trabalho.

A partir das leituras e constatação dos assuntos abordados por cada artigo, estes foram separados em 7 grupos de acordo com seu tema central, tendo sua divisão feita da seguinte forma: X1= artigos que tratam sobre efeitos sofridos pelos materiais restauradores ao realizar o clareamento dental; X2= artigos que tratam sobre o uso de clareadores sem acompanhamento odontológico; X3= artigos que tratam sobre efeitos colaterais ocasionados pelo clareamento dental; X4= artigos que tratam sobre a relação da autoestima ao realizar o clareamento dental; X5= artigos que tratam sobre a participação do clareamento dentário em casos estético em dentes anteriores; X6= artigos que tratam sobre o conceito do clareamento; X7= artigos que tratam sobre a influência sobre o escurecimento dos dentes. observando as particularidades de cada texto, com o intuito de interligar os resultados encontrados e proporcionar ao leitor maior conhecimento das áreas pesquisadas, buscando abranger o maior número de literatura especializada possível. Para a elaboração das tabelas e gráficos, foi utilizado o programa *LibreOffice Calc*, pois com ele é possível organizar e simplificar os dados, tornando-os mais compreensíveis. Quanto aos procedimentos técnicos (GIL, 2008) afirma que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas (BOCCATO, 2006).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial foi realizada utilizando os descritores já citados, sendo o operador booleano AND (E) a ferramenta escolhida, resultando na seleção de 354 artigos científicos (Figura 7). Salienta-se que na base de dados do Periódico CAPES só é permitida fazer a busca por pares de palavras chaves, impossibilitando que se faça a busca com três descritores ao mesmo tempo. Nesse sentido, optou-se por realizar uma busca cruzada, utilizando pares de palavras em cada pesquisa.

Figura 7 – Fluxograma da revisão integrativa.



Fonte: Autoria própria (2021).

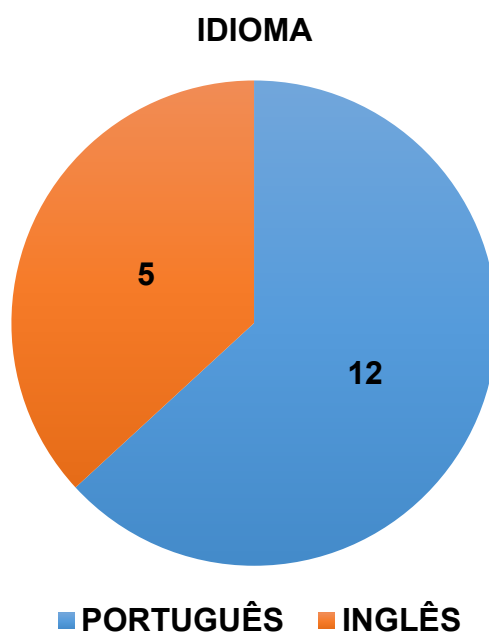
Na segunda etapa selecionou-se os artigos científicos que correspondiam aos critérios de inclusão. Esta fase da busca bibliográfica foi dividida em três estágios, no primeiro estágio utilizou-se o filtro de artigos científicos publicados entre os anos de 2016 a 2021, obtendo-se 135 estudos relacionados a temática abordada neste traba-

lho (Figura 7). No segundo estágio, foi realizada uma análise prévia dos títulos e resumos para confirmar quais artigos correspondiam ao tema proposto pelo trabalho, resultando 34 artigos científicos (Figura 7). O último estágio foi de eliminação dos artigos duplicados e que não estavam disponíveis de forma gratuita para a leitura, sendo retirados 17 artigos científicos.

A terceira etapa é caracterizada pela eliminação dos artigos que não cumpriam aos critérios de inclusão após ser realizada uma leitura minuciosa, onde foram selecionados 17 artigos científicos que atendiam ao tema proposto pelo trabalho.

Constata-se que a grande quantidade de informações científicas que versão sobre o tema proposto é baseada nas publicações encontradas nos bancos de dados científicos, um fato que chama a atenção, é a maior parte das publicações está em regiões mais ricas, isso pode ser um indício de que nas áreas menos favorecidas do Brasil seja necessário incentivo do governo no desenvolvimento da odontologia e, outro fator que pode possivelmente, explicar o fato das publicações serem aglutinadas em uma determinada região é o fato de que o avanço tecnológico e científico sejam variados de região para região dada a grande extensão territorial do Brasil.

Gráfico 1. Percentual das publicações referente ao idioma de origem.



Fonte: Autoria própria (2021).

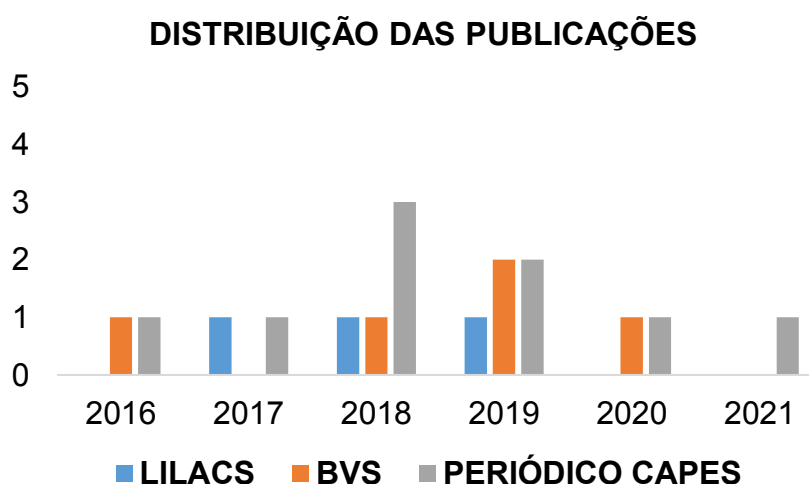
Nesse sentido, verifica-se que o percentual das publicações selecionadas, são de dados coletados no Brasil, isso pode ser confirmado levando -se em consideração que a maior quantidade de artigos selecionados é de publicações oriundas de pesquisadores nacionais.

Diversos autores corroboram que as bases indexadoras de periódicos são uma considerável fonte para disseminação do conhecimento científico nacional e internacional advindo das diversas áreas do conhecimento proporcionando visibilidade às publicações científicas a saber o pesquisador Erdmann *et al.* (2009).

Então, Erdmann *et al.* (2009) elencam as bases indexadoras como vitrines de grande relevância que projetam para o mundo grandes nomes de pesquisadores brasileiros, sobre isso é verdade que a pesquisa brasileira contribui, de forma significativa, para a disseminação do conhecimento na área da odontologia.

Para facilitar o entendimento, foi confeccionado um gráfico demonstrando a quantidade de artigos que foi encontrado em cada base de dados, sendo subdivididos e agrupados de acordo com o seu ano de publicação. Então, ao observar o gráfico, constata-se uma disparidade base de dados Periódico Capes em relação aos outros bancos de dados, contribuindo com 9 trabalhos científicos. Em segundo lugar, está a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com 5 trabalhos e, por último, a Literatura Latino Americano em Ciências de Saúde (LILACS) com 3 trabalhos científicos.

Gráfico 2 – Distribuição das publicações



Fonte: Autoria própria (2021).

Como consta no gráfico (GRÁFICO 2), o ano que mais publicou-se trabalhos científicos foi o de 2018, contabilizando 5 estudos. Já no ano de 2021, foi encontrado apenas 1 trabalho, resultando em ser o ano com menos artigos encontrados.

Quadro 1- Amostragem dos artigos caracterizados por: autores, título, conclusão, idioma e ano.

Autores	Título	Conclusão	Idioma	Ano
EVA <i>et al.</i>	Efeitos do agente clareador nas propriedades físicas e estéticas de materiais restauradores.	Os agentes clareadores podem afetar a cor de cimentos de ionômero de vidro e microdureza de materiais compostos e cimentos de ionômero de vidro.	Inglês	2016
DEMARCO <i>et al.</i>	Produtos de autocuidado para clareamento dental	Esses produtos não substituem o tratamento clareador convencional em consultório e a técnica do clareamento caseiro supervisionado pelo dentista, visto que a maioria não cumpre sua ação clareadora. Cabe ao dentista propor ao paciente a técnica mais segura e eficaz de clareamento para seu caso, sendo de extrema importância o acompanhamento do profissional.	Português	2016
HENRIQUE <i>et al.</i>	Os principais efeitos colaterais do clareamento dentário: como amenizá-los	É necessária supervisão e acompanhamento de um cirurgião-dentista, pois com o seu criterioso diagnóstico e adequado tratamento, o benefício e a segurança serão garantidos e os resultados satisfatórios serão alcançados.	Português	2017
GOYATÁ <i>et al.</i>	Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso	O clareamento dental reduziu o croma e aumentou o valor dos dentes proporcionando a potencialização do resultado estético obtido com as resinas compostas.	Português	2017
BISPO, Luciano Bonatelli.	Clareadores dentários contemporâneos: Tópicos	O sucesso do clareamento dentário depende da etiologia da alteração, da colaboração do paciente, do grau de descoloração, da idade do paciente, da técnica e do agente clareador empregado, assim como da vitalidade ou não do elemento dentário. Logo, uma menor concentração do agente clareador, aplicado em um período de tempo estendido,	Português	2018

		é opção mais confiável quando se conhece o processo químico dos clareadores empregados nessa terapêutica.		
BERSEZIO <i>et al.</i>	Os efeitos do clareamento caseiro na saúde bucal, na psicologia e na percepção estética dos pacientes.	O clareamento caseiro com peróxido de carbamida 10% teve um efeito positivo na qualidade de vida da saúde bucal, impacto psicossocial e percepção estética após um mês após o clareamento.	Inglês	2018
SANTOS <i>et al.</i>	Avaliação de diferentes protocolos no clareamento dentário	Os resultados sugerem que a não retirada do gel clareador durante o procedimento de clareamento pode representar uma ferramenta útil na prática clínica, uma vez que permite torná-lo mais eficaz, diminuir custos e quantidade de material utilizado. Consequentemente gerando menos efeitos colaterais pós-clareamento dentário, evitando também o uso de terapias medicamentosas.	Português	2018
DOS REIS <i>et al.</i>	Efeito do clareamento de dentes afetados por tetraciclina: relato de caso clínico	O tratamento de manchas induzidas por tetraciclina grau 2 por meio do clareamento dental por peróxido de hidrogênio a 37,5% mostrou-se efetivo, sendo essa uma opção conservadora e viável.	Português	2018
NASCIMENTO <i>et al.</i>	Avaliação do impacto do clareamento dental na qualidade de vida de pacientes adultos.	O procedimento odontológico clareador, favorece a estética dos indivíduos melhorando, sua qualidade de vida diminuindo assim, o estresse frente aos impactos psicológicos em sociedade.	Português	2018
RAMALHO <i>et al.</i>	Efeito da reposição de gel durante o clareamento dental em consultório: relato de caso.	Nenhuma diferença em relação aos resultados estéticos finais foi notada após o uso de 2 protocolos de clareamento diferentes em um estudo de boca dividida de um único paciente. Além disso, nenhum paciente relatou sensibilidade no dente associada a qualquer protocolo.	Inglês	2019
JUSTIN <i>et al.</i>	Avaliação clínica da eficácia de dentifrícios clareadores	Os dentifrícios GB - creme dental Colgate® Luminous White e GC - Colgate® Luminous White Ad-	Inglês	2019

		vanced apresentou um efeito de clareamento semelhante. Em relação à percepção dos pacientes, eles apenas observaram mudança de cor no CG e não no GB grupo.	
SANTANA <i>et al.</i>	Clareamento dental e a influência da dieta na estabilidade da cor: Revisão de literatura	No clareamento dental, o cirurgião-dentista recomenda que os pacientes evitem a ingestão de alimentos ricos em pigmentos durante o tratamento, pois sabe-se que o alto consumo de café, chá, chimarrão, alguns refrigerantes, alimentos com corante e o fumo, podem resultar no manchamento superficial dos dentes. Porém, a restrição alimentar durante o clareamento dental é um tópico controverso. Além disso, modificar os hábitos alimentares do paciente pode ser algo difícil e desagradável.	Português 2019
CARVALHO <i>et al.</i>	Clareamento Dental, Protocolo de aplicação em dentes vitais: Uma Revisão da Literatura	O clareamento dentário é um procedimento muito procurado na atualidade, com resultados estéticos satisfatórios quando feita a correta indicação e adequado uso. Entretanto, deve ser executado de forma cautelosa, tanto pelo profissional quanto pelo paciente, para proporcionar proteção pulpar e periodontal eficientes e não agredir tecidos importantes, evitando inflamações e sensibilidade pós-operatória, além de recidivas e manchamentos pós-operatórios.	Português 2019
DIAS <i>et al.</i>	Solução estética multidisciplinar em dentes anteriores: relato de caso	A reanatomização superou a expectativa do paciente na devolução do sorriso harmônico, no tocante à textura superficial e à capacidade de mimetizar o policromatismo dos elementos dentários, finalizando com dentes com restaurações imperceptíveis.	Português 2020

ESTAY <i>et al.</i>	A mudança da cor dos dentes, variações de brancura e seus efeitos psicossociais e de auto-percepção ao usar géis clareadores de baixa ou alta concentração: um acompanhamento de um ano.	Concentrações baixas (6%) e tradicionais de hidrogênio géis de peróxido (37,5%) foram eficazes e estáveis em um ano após o clareamento, embora sua eficácia tenha sido estatisticamente diferente. Ambos os tratamentos mantiveram um efeito positivo sobre a psicossocial e a autopercepção durante um ano de acompanhamento.	Inglês	2020
MONTEIRO <i>et al.</i>	Combinação das técnicas de clareamento com moldeiras customizadas e clareamento em consultório e considerações para a manutenção do resultado.	Quando corretamente indicado, o clareamento dental com a combinação de consultório e técnicas de moldeiras individual podem ser uma escolha aceitável de tratamento, capaz de realçar a estética do sorriso com uma técnica simples que preserva a estrutura dental íntegra. O paciente deve ser orientado quanto à cor máxima e manutenção do resultado estético, e deve ser avisado que retratamentos podem ser necessários dependendo da higiene bucal e frequência de corantes ingestão de alimentos e bebidas.	Inglês	2020
SOUZA <i>et al.</i>	Métodos de clareamento dental para o sucesso clínico: uma análise comparativa de estudos clínicos através de uma revisão integrativa da literatura	Observou-se que alguns aspectos podem contribuir para que o procedimento alcance o sucesso clínico, tais como o uso da luz ultravioleta, a busca por materiais que ofereçam menor risco de diminuição da dureza do esmalte e a combinação do tratamento caseiro com o de consultório.	Português	2021

Fonte: Autoria própria (2021).

No grupo de artigos lidos denominado de X1, verificou-se que os artigos pesquisados tratam dos assuntos relacionados aos efeitos sofridos pelos materiais restauradores. Dessa forma, verifica-se na literatura que os dentes com coloração mais escura que o normal pode ser tratado utilizando-se diversas técnicas restauradoras, como restaurações de resinas compostas diretas, coroas ou facetas de cerâmica ou até mesmo o clareamento dentário (POLYDOROU *et al.*, 2007).

Antes de ser realizado qualquer passo do procedimento de clareamento dental, é necessário que o cirurgião dentista faça uma avaliação para detectar a presença de restaurações na superfície a ser clareada. Como o peróxido é um potente agente oxidante inespecífico, existe a possibilidade de que o mesmo pode reagir não apenas com os cromóforos presentes na estrutura dental, mas também com qualquer molécula orgânica que esteja disponível, o que poderia resultar em alterações na estrutura dos materiais restauradores resinosos (VIEIRA *et al.*, 2015).

Constata-se que os materiais restauradores sofrem alterações na microdureza durante o processo de clareamento dental, tendo uma redução significativa da dureza cromática após esse tipo de procedimento. Portanto, o agente clareador é influenciador sobre a microdureza dos materiais restauradores, porém, salienta-se que as o grau da mudança sofrida vai depender da composição do material restaurador, podendo variar de acordo com o tamanho e quantidade de partículas presentes.

Os artigos relacionados ao uso de clareadores sem prescrição odontológica, foram denominados X2, os autores abordaram nos textos analisados as consequências do não acompanhamento por um profissional capacitado para realizar o clareamento dental, desse modo, Yalcin *et al* (2005), escreveu que, geralmente, a cor do dente pode ser melhorada por abordagens incluindo dentifrícios clareadores.

Nos dias atuais, com a alta procura pelo procedimento de clareamento dental, diversas marcas utilizam propagandas para a comercialização de produtos com a promessa de clarear os dentes, sendo os mais comuns alguns tipos de dentifrícios, porém, esses produtos podem causar danos a anatomia do dente, devido ao uso exacerbado e sem orientação de profissional odontológico, além de serem constituídos de substancias abrasivas.

Em seus estudos Demarco *et al* (2016), confirmam que existem vários tipos de produtos como dentífricos, fitas e enxaguantes que são comercializados com ação clareadora dos dentes, sem nenhum tipo de prescrição ou acompanhamento profissional, entretanto, além de não fazer efeito benéfico ao dente, afetando o esmalte e dentina.

O tema abordado no grupo de artigos X3 foi sobre os efeitos colaterais ocasionados pelo clareamento dental, podendo surgir durante e/ou após o tratamento. Os principais efeitos adversos relatados durante o tratamento de clareamento dental são: hipersensibilidade dental, irritação e inflamação gengival, entre outros, mas dentre esses efeitos indesejados, o mais apontado tem sido a sensibilidade, que pode persistir por até 4 dias após o término do tratamento (RODRIGUES & NETO, 2021). Tornando assim um dos principais impasses para a realização do tratamento clareador, devido a esses efeitos colaterais.

Henrique *et al* (2017), em seu trabalho explica sobre a sensibilidade, sendo as possíveis causas, o aumento da permeabilidade e difusão do peróxido até a polpa, podendo ser tratada com nitrato de potássio a 5%, terapia a laser, uso de analgésicos e anti-inflamatórios. Outro efeito bastante citado é a irritação gengival, por isso, é necessário que se retire todo o gel clareador após o procedimento para que não haja nenhum contato com os tecidos moles ou deglutição por parte do paciente.

No grupo de artigos X4, verificou-se que os textos pesquisados tratavam sobre a autoestima ao realizar o clareamento dental. Berzegio *et al* (2018) aponta que existem poucos estudos sobre a forma que o clareamento dental pode proporcionar ao paciente uma melhoria na autoestima e conseqüentemente a qualidade de vida do indivíduo.

Mesmo sendo citados efeitos adversos por parte de maioria dos pacientes, os estudos de Berzegio *et al* (2018) e Nascimento *et al* (2018) relataram que os resultados são positivos em relação a autoestima ao realizar o clareamento dental, principalmente no primeiro mês após o procedimento, sendo a melhora da qualidade de vida o fator mais citado pelos pacientes.

Os pacientes que realizam o procedimento de clareamento dental elencam diversos pontos positivos na vida social, proporcionando segurança nos relacionamentos pessoais e atividades sociais.

Segundo Santos *et al* (2018), o clareamento dental, nos dias atuais, passou a ser mais do que apenas tratamento estético, tem se tornado uma terapia, considerando a elevação da autoestima por parte dos pacientes que foram submetidos ao procedimento clareador. Outro fator primordial abordado sobre o conceito de clareamento é a dificuldade em mensurar o efeito do agente clareador no dente, quando se trata de estudos sobre esse tema, sendo considerado um procedimento qualitativo, não sendo possível a mensuração do nível de clareamento alcançado.

No grupo de literatura separada como X5, contactou-se que os textos buscaram evidenciar a participação do clareamento dentário em casos estético em dentes anteriores, para este fim, o estudo de Goyata (2017), cita que o clareamento dental do tipo de associação (caseiro e consultório) possibilita ao paciente segurança e longevidade do tratamento.

Em casos de reabilitação oral em que se preze por procedimentos minimamente invasivos, o clareamento dental se torna um método de extrema importância, pois é considerado um potencializador de tratamento estético devido a sua capacidade de proporcionar resultados satisfatórios de forma simples e eficaz, clareando-se o dente ao máximo para que a resina se assemelhe a cor do dente.

O tema escolhido para a elaboração do grupo X6 foi sobre o conceito do clareamento, buscando especificar e detalhar sobre esse tema. O processo de clareamento ocorre devido ao baixo peso molecular da substância do peróxido de hidrogênio, com isso, esse reagente químico consegue penetrar no esmalte e dentina, formando radicais livres que atacam as moléculas de pigmentação. Ao serem sequestrados, os radicais livres são quebrados e tornam-se menores e mais claros. (BISPO; 2018).

Devido ao seu baixo custo, eficiência alta e praticidade, o clareamento dental se tornou um dos procedimentos estéticos da odontologia mais solicitado, com a velocidade da informação, tem-se percebido que as redes sociais são grandes influen-

ciadores da qualidade de vida e da estética facial, fomentando, na população um padrão a ser seguido, este fato, tem levado a população se sentir cada vez mais preocupada com a coloração de seus dentes.

Entretanto, mesmo com a alta demanda, é necessário que o cirurgião dentista realize o tipo de clareamento mais indicado ao paciente, baseado em sua anamnese e em evidências científicas, para que assim, possa proporcionar ao paciente maior conforto e resultado mais eficaz. Correlacionando a isso, Monteiro *et al* (2020) menciona que a associação das duas técnicas de clareamento se torna mais indicada para pacientes que possuem uma rotina complicada, então, baseada no relato do paciente, o profissional dentista propõe o protocolo correto do clareamento a ser seguido.

Monteiro *et al* (2020) e Sousa *et al* 2021 abordaram em seus estudos sobre a luz fotoativada que não proporcionaram nenhum tipo de melhoria em relação aos resultados do clareamento de consultório, esclarecendo dúvidas dos profissionais da odontologia, que costumam utilizar essa técnica com o intuito alcançar melhores resultados.

Então, no grupo artigos X7, abordaram o tema influência no escurecimento dos dentes, onde a alteração pode ser ocasionada por diversos fatores, sendo divididos em extrínsecos e intrínsecos, sendo extrínsecos causados por fatores externos, ou seja, oriundo do meio. E intrínsecos são fatores que estão relacionados a formação do dente (VIEIRA *et al.*, 2015).

Sem embasamentos científicos, torna-se complicado sensibilizar o paciente sobre possível reeducação alimentar durante e após o clareamento dental. Mas, Santana & Silva (2019) perceberam em seu estudo que a dieta é um fator influenciador sobre a duração do clareamento, onde a ingestão de alimentos pigmentados pode aumentar a probabilidade de surgimento de manchas, tornando a superfície mais porosa e rugosa. Então, é necessário prevenir ao paciente sobre o consumo de alimentos pigmentados, relatando que pode ser um fator influenciador para o escurecimento do dente.

Dos Reis;Minto & Vidal (2018) relataram em seu estudo sobre a importância do clareamento em dentes manchados por tetraciclina. Essas manchas surgem devido a foto-oxidação de moléculas de tetraciclina disponíveis dentro das estruturas

dentárias, e o clareamento vai agir na degradação química de estruturas do tipo quinona insaturadas, fazendo com que se tenha um menor número de moléculas coloridas. Salienta-se que a localização e a gravidade das manchas são fundamentais para o prognóstico do clareamento, pois as que são localizadas em áreas cervicais se tornam mais difíceis de serem removidas.

Ao realizarem a pesquisa, Dos Reis;Minto & Vidal (2018) constataram que a aplicação do agente clareador peróxido de hidrogênio a 37,5%, durante seis sessões (quatro aplicações de oito minutos por sessão) foi capaz de reduzir significativamente a intensidade do manchamento acastanhado devido à ingestão de tetraciclina.

5 CONCLUSÃO

Constata-se que os materiais restauradores podem sofrer danos na microdureza devido ao tratamento de clareamento dental, podendo afetar a textura e a estética.

Fica evidente que as propagandas de produtos clareadores de autocuidado não orientam o protocolo a ser seguido, colocando os seus consumidores em risco, pois não se tem nenhum acompanhamento.

Para a realização do procedimento de clareamento dental, é necessário o acompanhamento pelo cirurgião dentista capacitado que indicará o tipo de clareamento mais indicado, para que possa alcançar resultados mais eficazes.

6 REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, João Augusto Guedes et al. Clareamento Dentário X Autoestima X Autoimagem. **Archives of Heal Investigation**, v. 3, n. 2, p. 21-25, maio, 2014. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/673>. Acesso em: 20 fev. 2021

SOSSAI, Najara; VERDINELLI, Ellen Carla; BASSEGIO, Wagner. Clareamento dental. **Saúde e Pesquisa**, v. 4, n. 3, p. 425-436, setembro/dezembro, 2011. Disponível em: <https://177.129.73.3/index.php/saudpesq/article/view/1708/1362>. Acesso em: 19 fev. 2021

REZENDE, Márcia; SIQUEIRA, Sinésio Henrique; KOSSATZ, Stella. Clareamento dental - efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, vol.68, n.3, p. 208-212, julho/setembro, 2014. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0004-52762014000300005&script=sci_arttext. Acesso em: 22 fev. 21

PACCA, Dr. Francisco. Principais dúvidas sobre clareamento dental. 2018. **Cirurgião bucomaxilofacial e diretor-proprietário da Clínica Instituto do Sorriso**. Disponível em: <http://diagnosticobucal.com.br/principais-duvidas-sobre-clareamento-dental/>. Acesso em: 01 mar. 2021.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

PORTOLANI JUNIOR, Monclair Vitorino; CANDIDO, Maria Salete Machado. Efeito dos agentes clareadores sobre as estruturas dentais. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 34, n. 2, p. 91-94, 2005. Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/article/588017ae7f8c9d0a098b4853/pdf/rou-34-2-91.pdf> .Acesso em: 25 março. 2021

CASTRO, Sara Souza et al. Clareamento dental em pacientes com hipersensibilidade. **Revista Bahiana de Odontologia**, v. 6, n. 1, p. 58-69, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Paula-Mathias/publication/305296743_CLAREAMENTO_DENTAL_EM_PACIENTES_COM_HIPERSENSIBILIDADE_SERIE_DE_CASOS/links/5790c06108ae0831552f8bf8/CLAREAMENTO-DENTAL-EM-PACIENTES-COM-HIPERSENSIBILIDADE-SERIE-DE-CASOS.pdf. Acesso em: 26 março. 2021.

LACERDA, Ingrid Nathalie de Lima et al. Manchamento dentário por tetraciclina :como ocorre?. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**. v. 21, n. 2, p. 41-46, 2009. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/383/477>. Acesso em: 29 março. 2021

SILVA, Liliana Raquel Rêgo. **Branqueamento dentário: atualizações**. 2016. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2016. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5758/1/PPG_25352.pdf .Acesso em: 29 março. 2021

CARBONARI, Matheus. **Clareamento Dental Caseiro Com Diferentes Aromas**. 2017. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Odontologia) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/181463>. Acesso em: 29 março de 2021

DOMINGUES, Raisia Ivana. **Efeitos adversos do clareamento externo à estrutura dental**. 2014. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/graduacao/odontologia/portal/pages/arquivos/TCC2014/RAISA%20IVANA%20DOMINGUES.pdf>. Acesso em: 12 abril 21

LIMA, Arthur Diniz et al. Clareamento Dental: Efeito dos agentes clareadores externos, uso indiscriminado e legalidade na comercialização. **Revista de Odontologia Contemporânea**, v. 3, n. 1, p. 63-72, 2019. Acesso em: 12 abril 2021

DALLAGNOL, Oruam Gustavo Costa; AMARAL, Wússula Shamara Ribeiro. Clareamento dental: sensibilidade após tratamento clareador. 2020. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4019/Oruam%20Gustavo%20Costa%20Dallagnol;%20W%C3%BAsula%20Shamara%20Ribeiro%20Amaral%20-%20Clareamento.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 julho de 2021

SOUSA, Raphaela Martins; MEDEIROS, Raul Roberto Ramos. Clareamento dental: a estética a favor da saúde bucal. 2018. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/bitstream/123456789/350/1/CLAREAMENTO%20DENTAL%20-%20A%20EST%20c3%89TICA%20A%20FAVOR%20DA%20SA%20c3%9aDE%20BUCAL.pdf>. Acesso em: 29 julho de 2021

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19 outubro de 2021.

SEVER, Eva Klaric et al. Effects of bleaching agent on physical and aesthetic properties of restorative materials. **Dental Materials Journal**, v. 35, n. 5, p. 788-795, 2016. Disponível em: https://www.jstage.jst.go.jp/article/dmj/35/5/35_2015-443/_pdf/-char/en. Acesso em: 10 novembro de 2021.

DEMARCO, Flávio Fernando et al. Produtos de autocuidado para clareamento dental. **RFO UPF**, vol.21, n.1, p. 136-142, 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-40122016000100022&script=sci_arttext. Acesso em: 10 novembro de 2021

HENRIQUE, Douglas Benicio Barros et al. Os principais efeitos colaterais do clareamento dentário: como amenizá-los. **SALUSVITA**, Bauru, v. 36, n. 1, p. 141- 155, 2017. Disponível em: https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v36_n1_2017_art_11.pdf. Acesso em: 10 novembro de 2021.

GOYATÁ, Frederico dos Reis et al. Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 9, 2017. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2224>. Acesso em: 10 novembro de 2021.

BISPO, Luciano Bonatelli. Clareadores dentários contemporâneos: Tópicos. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 30, n. 2, p. 177-189, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/681/628>. Acesso em: 10 novembro de 2021.

BERSEZIO, Cristian *et al.* Os efeitos do clareamento caseiro na saúde bucal, na psicologia e na percepção estética dos pacientes. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 208, 2018. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-018-0668-2#citeas>. Acesso em: 10 novembro de 2021.

SANTOS, Talina Rocha Balbina *et al.* Avaliação de diferentes protocolos no clareamento dentário. **Archives of Health Investigation**, v. 7, n. 10, 2018. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3185>. Acesso em: 10 novembro de 2021

RODRIGUES, Gabriella Fernanda da Cruz; NETO, Jaime Evangelista de Melo. Potenciais efeitos adversos advindos do clareamento dental. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Odontologia) – Universidade de Uberaba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/handle/123456789/1492>. Acesso em: 12 novembro de 2021.

VIEIRA, Alex Correia *et al.* Reações adversas do clareamento de dentes vitais. **Odontol. Clín.-Cient. (Online)** [online]. 2015, vol.14, n.4, pp. 809-812. Disponível em <http://revodontobvsalud.org/pdf/occ/v14n4/a06v14n4.pdf>. Acesso em 13 novembro de 2021

O. Polydorou, E. Hellwig, T.M. Auschill, J. Am. Dent. Assoc. 138, 7 (2007) 978-984.

ERDMANN, Alacoque Lorenzini *et al.* A avaliação de periódicos científicos qualis e a produção brasileira de artigos da área de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 3, p. 403-409, June 2009.

MINTO, André Marcelo Peruchi; VIDAL, Carla Larissa; DOS REIS, Andréa Cândido. Efeito do clareamento de dentes afetados por tetraciclina: relato de caso clínico. 2018. Acesso em :15 novembro de 2021

NASCIMENTO, Leila da Silva Borges *et al.* Avaliação do impacto do clareamento dental na qualidade de vida de pacientes adultos. **Journal Health NPEPS**, v. 3, n. 2, p. 392–401, 2018.. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3245>. Acesso em: 15 nov. 2021.

RAMALHO, Karen Muller *et al.* Effect of gel replacement during in-office tooth whitening: case report. **Gen Dent.**, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31199748/>. Acesso em: 15 novembro de 2021
JUSTINO, Geisiele Aparecida Biscaia *et al.* Clinical Evaluation of the Effectiveness of Whitening Dentifrices. v.21, n.1. 2019. Acesso em: 15 novembro de 2021

SANTANA, Geferson Oliveira; SILVA, Matheus Jacobina Andrade. Clareamento Dental e a Influência da Dieta na Estabilidade da Cor: Revisão de Literatura. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 13, n. 48, p. 268-279. 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2163>. Acesso em: 15 novembro 2021.

CARVALHO, Felipe Rocha *et al.* Clareamento Dental, Protocolo de aplicação em dentes vitais: Uma Revisão da Literatura. **Revista de psicologia**, v. 13, n. 47, p. 857-874. 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2086>. Acesso em: 15 novembro 2021

DIAS, Joselúcia da Nóbrega *et al.* Solução estética multidisciplinar em dentes anteriores: relato de caso. **Rev. Ciênc. Plur**, v.6, n. 3, p. 255-264. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1128187>. Acesso em: 15 novembro de 2021

Estay, J., Angel *et al.* A mudança da cor dos dentes, as variações da brancura e seus efeitos psicossociais e de autopercepção ao usar géis clareadores de baixa ou alta concentração: Um acompanhamento de um ano. **BMC Oral Health**. 2020. Disponível em: <https://investigadores.uandes.cl/en/publications/the-change-of-teeth-color-whiteness-variations-and-its-psychosoci-3>. Acesso em: 16 novembro de 2021.

MONTEIRO, Débora *et al.* Combination of the custom trays bleaching technique with the in-office bleaching and considerations for result maintenance. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 68. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/gzyG43TX7Tn6h7DSTvNfJLk/?format=html&lang=en#>. Acesso em: 16 novembro de 2021

SOUZA, Thais Santos *et al.* Métodos de clareamento dental para o sucesso clínico: uma análise comparativa de estudos clínicos através de uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v.10, n.3. 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/Lucas/Downloads/13643-Article-176625-1-10-20210320%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Lucas/Downloads/13643-Article-176625-1-10-20210320%20(1).pdf). Acesso em: 16 novembro de 2021.