



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**KAILLANY SILVA GOMES
RACHEL SOUZA FRANCA BATISTA
WANESSA PEREIRA PANTALEAO**

**PROTOCOLO PARA REDUÇÃO DA SENSIBILIDADE NO CLAREAMENTO DENTAL
DE CONSULTÓRIO: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO (2015-2025)**

**KAILLANY SILVA GOMES
RACHEL SOUZA FRANCA BATISTA
WANESSA PEREIRA PANTALEAO**

**PROTOCOLO PARA REDUÇÃO DA SENSIBILIDADE NO CLAREAMENTO DENTAL
DE CONSULTÓRIO: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO (2015-2025)**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Prof^o Eduardo Aoki Ribeiro Sera

**PORTO NACIONAL-
2025**

**KAILLANY SILVA GOMES
RACHEL SOUZA FRANCA BATISTA
WANESSA PEREIRA PANTALEAO**

**PROTOCOLO PARA REDUÇÃO DA SENSIBILIDADE NO CLAREAMENTO DENTAL
DE CONSULTÓRIO: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO (2015-2025)**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: _____/_____/_____

Professor: (Inserir o nome do Prof. orientador)
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 01)
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 02)
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL
2025**

RESUMO

O clareamento dental é um dos procedimentos estéticos mais procurados na odontologia devido à sua eficácia na remoção de manchas e melhoria da estética do sorriso. No entanto, um dos principais desafios associados a esse tratamento é a sensibilidade dentária, que pode comprometer o conforto do paciente e a adesão ao procedimento. A presente pesquisa busca desenvolver um protocolo clínico para minimizar a sensibilidade dentária no clareamento realizado em consultório. Para isso, pretende-se identificar os fatores individuais que influenciam a ocorrência de sensibilidade dentinária, avaliar a eficácia de agentes dessensibilizantes, como nitrato de potássio e fluoreto de sódio, e integrar novas tecnologias para aprimorar o planejamento do tratamento. A metodologia adotada consiste em uma revisão bibliográfica de estudos publicados entre 2015 e 2025, em bases científicas como SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Serão analisados artigos sobre agentes clareadores, impacto da sensibilidade dentária e estratégias para minimizar esse efeito adverso. Estudos apontam que a hipersensibilidade dentária ocorre devido à abertura dos túbulos dentinários pelos agentes clareadores, levando ao estímulo das terminações nervosas. Para reduzir esse desconforto, recomenda-se o uso de formulações clareadoras tamponadas, aplicação prévia de dessensibilizantes e adoção de protocolos personalizados de clareamento. Espera-se que o protocolo desenvolvido reduza significativamente a intensidade e a incidência da sensibilidade dentária pós-clareamento, garantindo maior conforto e adesão ao tratamento pelos pacientes. Além disso, a pesquisa visa contribuir com diretrizes baseadas em evidências científicas para auxiliar profissionais da odontologia na otimização dos protocolos clínicos. A relevância desse estudo se dá pela crescente demanda por procedimentos estéticos seguros e eficazes, que aliem benefícios estéticos à preservação da saúde bucal.

Palavras-chave: Clareamento dental, odontologia estética, protocolos clínicos.

ABSTRACT

Dental whitening is one of the most sought-after aesthetic procedures in dentistry due to its effectiveness in removing stains and improving smile aesthetics. However, one of the main challenges associated with this treatment is tooth sensitivity, which can compromise patient comfort and compliance with the procedure. This research aims to develop a clinical protocol to minimize tooth sensitivity in in-office whitening. To this end, we intend to identify the individual factors that influence the occurrence of dentin sensitivity, evaluate the effectiveness of desensitizing agents, such as potassium nitrate and sodium fluoride, and integrate new technologies to improve treatment planning. The methodology adopted consists of a bibliographic review of studies published between 2015 and 2025, in scientific databases such as SciELO, PubMed and Google Scholar. Articles on whitening agents, the impact of tooth sensitivity and strategies to minimize this adverse effect will be analyzed. Studies indicate that dental hypersensitivity occurs due to the opening of dentinal tubules by bleaching agents, leading to stimulation of nerve endings. To reduce this discomfort, it is recommended to use buffered bleaching formulations, prior application of desensitizing agents and adoption of personalized bleaching protocols. The protocol developed is expected to significantly reduce the intensity and incidence of post-bleaching dental sensitivity, ensuring greater comfort and adherence to treatment by patients. In addition, the research aims to contribute to guidelines based on scientific evidence to assist dental professionals in optimizing clinical protocols. The relevance of this study is due to the growing demand for safe and effective aesthetic procedures that combine aesthetic benefits with the preservation of oral health.

Keywords: Dental bleaching, aesthetic dentistry, clinical protocols.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 Problema da pesquisa.....	07
1.2 Hipótese..	08
1.3 Justificativa	08
2. OBJETIVOS.....	09
2.1 Objetivo geral.....	09
2.2 Objetivo específicos.	09
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 Clareamento dental e estética.....	10
3.2 Concentração e próxido no clareamento dental	11
3.3 Produtos e Materiais utilizados no clareamento dental.....	11
3.4 Técnicas de clareamento dentário.	11
3.5 Consequências do clareamento: sensibilidade dental	12
3.6 Métodos para amenizar a sensibilidade	12
3.7 Avanços sobre a estética	13
3.8 Vaidade	13
3.9 Impacto na vida das pessoas pós-clareamento.....	14
4 METODOLOGIA.....	16
5 DESENHO DO ESTUDO	19
6 ASPECTOS ÉTICOS	20
6.1 Riscos.....	20
6.2 Benefícios.	20
6.3 Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa	20
7 DESFECHO	21
7.1 Desfecho primário.....	21

7.2 Desfechos secundários.....	22
8 CRONOGRAMA	23
9 ORÇAMENTO	24
REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

O desejo por um sorriso mais branco e harmonioso tem impulsionado o crescimento da odontologia estética, tornando o clareamento dental um dos procedimentos mais requisitados atualmente. Esse tratamento não apenas melhora a estética dental, mas também pode influenciar a autoestima e a percepção social do indivíduo (SOUSA FILHO; YAMASHITA, 2024).

A eficácia do clareamento depende de múltiplos fatores, incluindo a concentração dos agentes clareadores empregados. O peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida são os produtos mais utilizados, sendo o primeiro mais comum em concentrações elevadas para procedimentos realizados em consultório, enquanto o segundo é amplamente empregado em tratamentos supervisionados para uso domiciliar devido à sua liberação gradual de oxigênio (CARVALHO et al., 2025).

A escolha do protocolo ideal varia conforme o perfil do paciente e o objetivo do tratamento. Técnicas como o clareamento a laser, fotoativado e caseiro apresentam características distintas em termos de eficácia, segurança e efeitos colaterais. O uso de barreiras gengivais e a aplicação de agentes estabilizadores de pH podem minimizar os impactos adversos associados ao tratamento (GUIMARÃES; FERNANDES; ARAÚJO, 2025).

Entretanto, um dos principais efeitos adversos do clareamento dental é a sensibilidade dentinária, resultado da penetração dos agentes clareadores nos túbulos dentinários, estimulando as terminações nervosas e gerando desconforto (SILVA, 2025). Esse fenômeno pode variar em intensidade e duração, dependendo da técnica aplicada, da composição dos produtos utilizados e da susceptibilidade individual do paciente.

Para minimizar a sensibilidade, diferentes estratégias podem ser adotadas, incluindo o uso de agentes dessensibilizantes antes, durante e após o procedimento, a redução da concentração dos produtos clareadores e a limitação do tempo de exposição ao gel clareador. Substâncias como nitrato de potássio e fluoreto de sódio demonstram eficácia na diminuição do desconforto pós-tratamento, proporcionando uma experiência mais confortável para os pacientes (RODRIGUES; ZACARIAS; VERA, 2024).

Sob essa contextualização, surge a questão problematizadora desse estudo.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como amenizar a sensibilidade no clareamento de consultório?

1.2 HIPÓTESE

A utilização de agentes dessensibilizantes antes, durante e após o clareamento dentário pode reduzir significativamente a incidência e a intensidade da sensibilidade dentinária. Além disso, fatores individuais dos pacientes, como espessura do esmalte e histórico de sensibilidade, podem influenciar na resposta ao tratamento.

1.3 JUSTIFICATIVA

O clareamento dental tem sido amplamente procurado por pacientes que desejam melhorar a estética do sorriso, mas sua realização ainda apresenta desafios significativos. A sensibilidade dentinária pós-tratamento é uma das principais queixas relatadas, podendo causar desconforto e impactar a experiência do paciente. Esse desconforto ocorre devido à penetração dos agentes clareadores na estrutura dentária, estimulando terminações nervosas e causando hipersensibilidade temporária (SILVA, 2025). Essa questão reforça a necessidade de protocolos mais eficazes para minimizar os efeitos adversos sem comprometer os resultados desejados.

A utilização de substâncias dessensibilizantes, ajuste na concentração dos agentes clareadores e aplicação de barreiras protetoras, assim como, produtos contendo nitrato de potássio e fluoreto de sódio, por exemplo, têm demonstrado potencial para aliviar os sintomas de sensibilidade, permitindo que os pacientes tenham uma experiência mais confortável durante e após o tratamento (RODRIGUES; ZACARIAS; VERA, 2024).

No entanto, ainda há uma necessidade de padronização desses métodos para que possam ser amplamente aplicados na prática clínica. Dessa forma, este estudo justifica-se pela importância de desenvolver e validar um protocolo clínico eficaz que minimize a sensibilidade associada ao clareamento dental de consultório, investigando diferentes abordagens, comparando sua eficácia, para auxiliar profissionais da odontologia na escolha do melhor tratamento para seus pacientes. Um protocolo otimizado poderá tornar o procedimento mais acessível e confortável, incentivando mais pessoas a recorrerem ao clareamento dental sem receios quanto aos seus efeitos adversos (GUIMARÃES; FERNANDES; ARAÚJO, 2025).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Criar um protocolo para amenizar a sensibilidade no clareamento dentário de consultório.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar os principais fatores individuais dos pacientes que influenciam a ocorrência de sensibilidade dentinária pós-clareamento, como espessura do esmalte, permeabilidade dentinária e histórico de sensibilidade.

Avaliar a eficácia de agentes dessensibilizantes, como nitrato de potássio e fluoreto de sódio, na redução da sensibilidade pós-clareamento.

Integrar tecnologias digitais, como a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT), no planejamento do tratamento para uma avaliação mais precisa das estruturas dentárias.

Validar o protocolo personalizado por meio de estudos clínicos, comparando a incidência e a intensidade da sensibilidade em pacientes submetidos ao protocolo padrão e ao protocolo personalizado.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O clareamento dental, procedimento que une ciência e estética, tem ocupado lugar de destaque nas discussões atuais da odontologia, logo, a proposta deste referencial teórico é explorar os diferentes aspectos que envolvem essa prática, abordando desde seus fundamentos bioquímicos até os desdobramentos clínicos e psicossociais, com o propósito de esclarecer como os agentes clareadores atuam, quais variáveis influenciam sua eficácia e segurança, bem como os materiais disponíveis e as técnicas empregadas.

Destaca-se também a questão da reflexão sobre o impacto estético e emocional que o clareamento pode gerar nos pacientes, considerando a crescente valorização do sorriso como elemento de autoestima, identidade e aceitação social. Com isso, busca-se oferecer uma base sólida para compreender as possibilidades e os cuidados que envolvem esse procedimento tão procurado na prática clínica contemporânea.

3.1 CLAREAMENTO DENTAL E ESTÉTICA

A busca por um sorriso mais branco tem se tornado um dos principais objetivos na odontologia estética. O clareamento dental é um procedimento seguro e eficaz para remover manchas e pigmentações, melhorando significativamente a aparência do sorriso (ALVES; FERREIRA RIBEIRO; FERREIRA DE PINHO, 2023). Com o avanço das técnicas e materiais disponíveis, esse tratamento tornou-se mais acessível e menos invasivo, proporcionando resultados rápidos e satisfatórios (BARBOSA et al., 2015). Além disso, a crescente preocupação com a estética facial e dentária tem impulsionado a demanda por clareamento, visto que um sorriso harmônico é frequentemente associado a sucesso profissional e aceitação social (CARVALHO et al., 2019).

Estudos apontam que os agentes clareadores atuam por meio da oxidação dos pigmentos depositados na estrutura dentária, promovendo uma alteração na coloração dos dentes sem comprometer sua integridade estrutural (ANDRADE, 2018). Entretanto, a escolha da técnica adequada deve levar em consideração fatores individuais do paciente, como a espessura do esmalte e o histórico de sensibilidade dentária (CANUTO et al., 2020). Assim, a personalização do tratamento é essencial para garantir a eficácia do clareamento e minimizar possíveis efeitos adversos.

3.2 CONCENTRAÇÃO E PERÓXIDO NO CLAREAMENTO DENTAL

O sucesso do clareamento dental está diretamente relacionado à concentração dos agentes clareadores utilizados no procedimento. Os principais compostos empregados são o peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida, que liberam oxigênio e quebram as moléculas de pigmentação na estrutura dentária (FACHIN, 2022). A concentração do peróxido pode variar de acordo com a técnica aplicada: enquanto no clareamento realizado em consultório os produtos possuem uma concentração maior (geralmente entre 30% e 40%), no clareamento caseiro supervisionado, os agentes clareadores apresentam uma concentração menor, entre 10% e 22% (CRESCENTE; PINTO, 2016).

A escolha da concentração deve ser feita com cautela, pois concentrações elevadas podem aumentar a eficácia do clareamento, mas também elevar o risco de hipersensibilidade dentária (CARVALHO; SOUZA; SÁ; RODRIGUES; BRUZI, 2025). Para minimizar esse efeito, estudos recomendam o uso de géis clareadores com formulações tamponadas, que reduzem a agressividade dos produtos sobre o esmalte e a dentina, proporcionando um tratamento mais confortável e seguro (ABBUD, 2018).

3.3 PRODUTOS E MATERIAIS UTILIZADOS NO CLAREAMENTO DENTAL

Diversos produtos têm sido desenvolvidos para melhorar a eficácia e segurança do clareamento dental. Além dos peróxidos, algumas formulações incluem compostos dessensibilizantes, como nitrato de potássio e fluoreto de sódio, para reduzir a sensibilidade pós-tratamento (ALMEIDA et al., 2021). Outros produtos contêm cálcio e fosfato, visando proteger a estrutura dentária contra a desmineralização (DOMINGOS et al., 2020).

O mercado odontológico também disponibiliza diferentes formas de aplicação dos clareadores, incluindo géis ativados por luz LED ou laser, que aceleram o processo oxidativo e potencializam os resultados (FIGUEIREDO et al., 2023). No entanto, a literatura aponta que o uso de fontes de luz nem sempre aumenta a eficácia do clareamento e pode contribuir para o aumento da sensibilidade dentária (MITINGUEL et al., 2017). Dessa forma, a escolha do produto e da técnica deve ser baseada em evidências científicas e nas características individuais do paciente.

3.4 TÉCNICAS DO CLAREAMENTO DENTAL

O clareamento dental pode ser realizado por diferentes técnicas, sendo as mais comuns o clareamento caseiro supervisionado, o clareamento de consultório e o clareamento interno para dentes tratados endodonticamente (SHIBASAKI et al., 2019). O clareamento caseiro é realizado pelo próprio paciente, sob orientação do dentista, utilizando moldeiras personalizadas e géis clareadores de menor concentração, o que permite um clareamento gradual e controlado (RIBEIRO; MENEZES, 2019). Já o clareamento de consultório utiliza agentes clareadores de alta concentração e pode ser complementado com fontes de luz para acelerar os resultados (PENHA et al., 2015).

Cada técnica apresenta vantagens e limitações, sendo necessário avaliar o histórico clínico do paciente antes da escolha do protocolo ideal (PITOL; LEITE, 2016). Estudos indicam que a associação de diferentes técnicas pode proporcionar melhores resultados e reduzir os efeitos adversos, garantindo um clareamento eficaz e confortável (ZEMOLIN et al., 2021).

3.5 CONSEQUENCIAS DO CLAREAMENTO

Um dos principais efeitos adversos do clareamento dental é a sensibilidade dentária, que pode ocorrer devido à permeabilização dos túbulos dentinários pelos agentes clareadores, causando estímulo nas terminações nervosas da polpa (SILVA et al., 2024). A severidade da sensibilidade varia de acordo com fatores como a concentração do peróxido, o tempo de aplicação e a condição inicial da estrutura dentária (MARQUES DA SILVA et al., 2024).

A hipersensibilidade dentária pode comprometer a experiência do paciente e levar à interrupção do tratamento. Para minimizar esse problema, diversas estratégias têm sido sugeridas, incluindo a redução da concentração dos agentes clareadores, a aplicação de dessensibilizantes antes e após o clareamento e a utilização de géis com pH balanceado para evitar a desmineralização dentária (DA SILVA et al., 2021).

3.6 MÉTODOS PARA AMENIZAR A SENSIBILIDADE DENTÁRIA

A sensibilidade dentária pode ser amenizada com a aplicação de agentes dessensibilizantes, como nitrato de potássio e fluoreto de sódio, que reduzem a transmissão dos

estímulos dolorosos através dos túbulos dentinários (SANTOS; ALVES, 2020). Além disso, a incorporação de nanohidroxiapatita e cálcio em géis clareadores tem demonstrado bons resultados na redução da sensibilidade pós-tratamento (NASCIMENTO et al., 2018).

Outras abordagens incluem a utilização de géis clareadores de baixa concentração por períodos prolongados, o que permite um clareamento gradual e reduz a agressão à estrutura dentária (CARVALHO et al., 2019). Estudos recentes também sugerem que o uso de tecnologia digital para a personalização dos protocolos pode auxiliar na escolha da técnica mais adequada para cada paciente, garantindo maior conforto e eficácia no clareamento (SOUSA FILHO; YAMASHITA, 2024).

Dessa forma, a evolução dos produtos e técnicas de clareamento tem contribuído para minimizar os efeitos adversos do tratamento, proporcionando um sorriso mais branco e saudável com maior segurança e previsibilidade. O avanço da odontologia estética continua a oferecer novas possibilidades para que o clareamento dental seja uma experiência positiva e satisfatória para os pacientes (GUIMARÃES; FERNANDES; ARAÚJO, 2025).

3.7 AVANÇO SOBRE A ESTÉTICA NA ODONTOLOGIA

A preocupação com a estética tem desempenhado um papel fundamental na odontologia moderna, impulsionando o desenvolvimento de técnicas avançadas para melhorar a aparência do sorriso. O clareamento dental, por exemplo, tornou-se um dos procedimentos mais populares por proporcionar resultados rápidos e eficazes na remoção de pigmentações e manchas extrínsecas e intrínsecas dos dentes (ALVES; FERREIRA RIBEIRO; FERREIRA DE PINHO, 2023).

O aprimoramento das substâncias clareadoras, como o peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida, aliado ao avanço dos protocolos clínicos, tem garantido maior previsibilidade nos resultados e menor incidência de efeitos adversos (BARBOSA et al., 2015), ou seja, além do aspecto técnico, a demanda crescente por tratamentos estéticos reflete uma mudança no comportamento social, onde a imagem pessoal está fortemente associada ao sucesso e à aceitação social.

Ou seja, o impacto positivo do clareamento dental na autoestima dos pacientes tem sido amplamente estudado, demonstrando que indivíduos que se submetem ao procedimento apresentam maior confiança e satisfação pessoal (CARVALHO et al., 2019). Dessa forma, os avanços na estética odontológica não se limitam apenas à questão visual, mas também

influenciam aspectos emocionais e psicossociais, proporcionando bem-estar aos pacientes (GUIMARÃES; FERNANDES; ARAÚJO, 2025).

3.8 VAIDADE

A busca pela estética dentária está intrinsecamente ligada ao conceito de vaidade, um fator que influencia diretamente o comportamento das pessoas em relação aos cuidados com a aparência. O desejo por um sorriso mais branco e alinhado tem levado muitos indivíduos a investirem em tratamentos estéticos, refletindo uma preocupação com a aceitação social e a valorização da autoimagem (CANUTO et al., 2020). No entanto, é fundamental que a vaidade seja equilibrada com a saúde bucal, pois a adoção de práticas inadequadas ou a utilização de produtos clareadores sem supervisão odontológica podem comprometer a integridade do esmalte e da dentina (ANDRADE, 2018).

A literatura destaca que o clareamento dental, quando realizado de forma controlada e com produtos adequados, não causa danos irreversíveis aos dentes (FACHIN, 2022), porém, o uso excessivo de agentes clareadores pode levar à hipersensibilidade dentária, erosão do esmalte e até mesmo danos pulpares irreversíveis (CRESCENTE; PINTO, 2016).

Com isso, evidencia-se que a vaidade deve ser acompanhada de consciência e responsabilidade, garantindo que os procedimentos estéticos sejam realizados de forma segura e eficaz (CARVALHO; SOUZA; SÁ; RODRIGUES; BRUZI, 2025).

3.9 IMPACTO DO CLAREAMENTO DENTAL NA VIDA DAS PESSOAS

O clareamento dental vai além da estética, impactando diretamente a qualidade de vida dos pacientes. Estudos indicam que um sorriso mais branco e saudável está associado a uma maior confiança em interações sociais, oportunidades profissionais e melhora na autoestima (NASCIMENTO et al., 2018). Indivíduos que realizam clareamento relatam sentir-se mais confortáveis para sorrir e se comunicar, o que pode influenciar positivamente suas relações interpessoais e sua percepção de bem-estar (DOMINGOS et al., 2020).

Entretanto, é essencial considerar os desafios que acompanham esse procedimento, como a sensibilidade dentária pós-clareamento, que pode afetar a experiência do paciente. Pesquisas mostram que a utilização de agentes dessensibilizantes antes e depois do clareamento pode minimizar esse desconforto, garantindo uma experiência mais confortável e satisfatória

(ABBUD, 2018). E mais: o uso de técnicas inovadoras como a aplicação de géis clareadores com pH balanceado e protocolos personalizados, tem demonstrado eficácia na redução dos efeitos adversos e na maximização dos benefícios do clareamento (ALMEIDA et al., 2021).

Portanto, o clareamento dental não deve ser visto apenas como um procedimento estético, mas como um recurso que contribui para a melhoria da qualidade de vida, proporcionando bem-estar físico e emocional. De acordo com Figueiredo et al. (2023), com a evolução das pesquisas na área odontológica, espera-se que novas abordagens tornem o clareamento cada vez mais seguro, eficaz e acessível a um maior número de pessoas.

Em síntese, o clareamento dental deve ser compreendido como uma intervenção que ultrapassa os limites da estética, envolvendo decisões clínicas cuidadosas, avanços científicos constantes e implicações subjetivas relevantes para o paciente. O entendimento das concentrações ideais, da escolha individualizada de materiais e da importância de minimizar os efeitos colaterais, como a sensibilidade dentária, é indispensável para a realização de um tratamento eficaz e seguro.

Ademais, não se pode ignorar o papel que o sorriso desempenha na construção da imagem pessoal e na percepção de bem-estar, o que confere ao clareamento uma função que vai além do espelho: ele toca a forma como o indivíduo se relaciona com o mundo. Diante disso, é essencial que os profissionais estejam atentos não apenas às técnicas, mas também às expectativas e necessidades daqueles que os procuram, contribuindo para um atendimento mais ético, humanizado e tecnicamente competente.

4 METODOLOGIA

Este estudo será desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica, com o objetivo de reunir e analisar criticamente produções científicas publicadas entre 2015 e 2025, relacionadas ao clareamento dentário e seus efeitos sobre a sensibilidade dentinária. Segundo Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é um método fundamental para a construção do conhecimento científico, permitindo a análise crítica e sistemática de informações já consolidadas.

Para isso, serão consultadas bases de dados eletrônicas reconhecidas no meio acadêmico, como SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Na sequência, a seleção das publicações será conduzida de forma criteriosa, com ênfase em trabalhos revisados por pares que ofereçam abordagens clínicas ou laboratoriais sobre os efeitos adversos do clareamento e estratégias utilizadas para amenizá-los. A partir dessa análise, espera-se construir um panorama atualizado das condutas adotadas e das evidências disponíveis sobre o tema.

4.1 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A etapa de levantamento bibliográfico será realizada em ambiente digital, com acesso remoto às bases científicas, entre os meses de fevereiro e maio de 2025. A análise se restringirá a publicações indexadas dentro do intervalo temporal de 2015 a 2025, com o objetivo de contemplar a produção científica mais recente e relevante sobre o tema em questão.

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Neste estudo, entende-se por "população" o conjunto de publicações acadêmicas que tratam do clareamento dentário e suas implicações clínicas. A "amostra", por sua vez, corresponderá ao número de artigos selecionados que atendam aos critérios de inclusão estabelecidos, independentemente do delineamento metodológico utilizado nas pesquisas originais (estudos clínicos, laboratoriais ou revisões sistemáticas).

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão considerados elegíveis para a análise os seguintes materiais:

- Artigos completos publicados em periódicos científicos.
- Estudos divulgados entre 2015 e 2025.

- Publicações que abordem, ainda que parcialmente, a ocorrência de sensibilidade dentária relacionada ao clareamento e/ou apresentem estratégias terapêuticas para a sua redução.

4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídas da análise:

- Publicações que não se enquadrem no recorte temporal definido.
- Trabalhos não oriundos de fontes não acadêmicas.
- Estudos duplicados, resumos sem acesso ao texto completo e documentos que não apresentem metodologia clara ou dados relevantes para a temática investigada.

4.5 VARIÁVEIS

As variáveis a serem observadas ao longo da análise dos estudos selecionados incluem:

- Grau de sensibilidade dentária relatado após o clareamento.
- Tipo de agente clareador utilizado e sua concentração.
- Substâncias empregadas como dessensibilizantes.
- Técnica de clareamento aplicada (ambulatorial, domiciliar ou associada).

4.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A coleta será conduzida com base na leitura integral dos artigos selecionados, priorizando a extração de dados qualitativos relacionados às variáveis de interesse. As informações obtidas serão organizadas em uma matriz analítica desenvolvida especificamente para este estudo, permitindo a comparação entre diferentes abordagens e a identificação de padrões recorrentes ou divergentes. Os resultados serão apresentados por meio de uma discussão crítica, que visa integrar os achados à luz da literatura recente, destacando contribuições relevantes, limitações e possíveis lacunas no conhecimento atual.

Tabela 1 – Matriz da Análise dos Dados Coletados¹

Título do Artigo	Ano	Autoria	Agente Clareador	Concentração (%)	Técnica Utilizada	Sensibilidade Relatada	Dessensibilizante Utilizado	Conclusão Principal
Nome do artigo 1	2021	Clínico/Lab/Rev.	Peróxido de Hidrogênio	35%	Consultório	Alta/Moderada/Baixa	Nitrato de potássio	Resumo da conclusão
Nome do artigo 2	2019	Clínico	Peróxido de Carbamida	16%	Caseiro	Baixa	Fluoreto de sódio	Resumo da conclusão
...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: Acadêmicas (2025)

¹ Esta matriz será preenchida com os dados obtidos na leitura dos artigos selecionados, possibilitando uma comparação sistemática entre os protocolos utilizados e os resultados obtidos, com foco especial na ocorrência de sensibilidade dentária e nos métodos de dessensibilização empregados.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Este estudo será desenvolvido por meio de uma **revisão sistemática da literatura**, com o objetivo de compilar, analisar e sintetizar as evidências científicas mais relevantes sobre o clareamento dentário, seus impactos na sensibilidade dentinária e as estratégias de dessensibilização aplicadas. A escolha desse delineamento está alinhada com as recomendações de Gil (2002), que destaca a importância da revisão bibliográfica como um método fundamental para o avanço do conhecimento científico, permitindo ao pesquisador explorar de maneira crítica e organizada as contribuições já consolidadas na área.

O processo de revisão será guiado por um conjunto rigoroso de critérios de inclusão e exclusão, com base em publicações recentes (entre 2015 e 2025), que garantem a relevância e atualidade dos dados analisados. A seleção dos estudos será conduzida de forma criteriosa, priorizando aqueles que investigam os efeitos do clareamento dentário na saúde dentária, especialmente no que se refere à sensibilidade, bem como os protocolos de dessensibilização adotados, ou seja, a revisão não se limitará a uma mera descrição das técnicas, mas buscará compreender as diferentes abordagens metodológicas e suas implicações clínicas.

A revisão será estruturada de maneira a proporcionar uma análise comparativa entre as evidências, permitindo uma interpretação crítica e construtiva dos dados, com o intuito de gerar insights que possam auxiliar na prática clínica e na tomada de decisões odontológicas. Como afirma Gil (2002), essa metodologia proporciona um entendimento aprofundado do estado da arte, sendo uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de práticas fundamentadas e eficazes no campo da odontologia estética.

Com base nesse delineamento, espera-se que a pesquisa contribua significativamente para a compreensão das práticas de clareamento dental, abordando as questões relativas à segurança, eficácia e conforto dos pacientes, à luz das evidências científicas mais recentes.

6 ASPECTOS ÉTICOS

6.1 RISCOS

Não há riscos diretos associados à pesquisa, pois se trata de uma revisão bibliográfica.

6.2 BENEFÍCIOS

Os resultados poderão contribuir para a otimização dos protocolos de clareamento dentário e redução da sensibilidade pós-procedimento.

6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

O estudo será interrompido caso não haja evidências suficientes para validar as hipóteses propostas.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Determinar a eficácia dos protocolos para redução da sensibilidade pós-clareamento.

7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Avaliar a influência de fatores individuais na ocorrência de sensibilidade e sugerir melhorias nos protocolos existentes.

8 CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa

2025					
ETAPAS	Fev.	Mar.	Abr.	Maio	Jun
Escolha do tema	x				
Pesquisa bibliográfica	x	x	x		
Elaboração do Projeto	x	x	x	x	
Defesa do Projeto				x	
Submissão ao CEP					x
Encontros com o(a) orientador(a)	x	x	x	x	
Seleção dos participantes					
Levantamento dos dados				X	
Análise dos Resultados				X	
Escrita do Artigo Científico	X	X	X	X	X
Revisão do Artigo					X
Defesa do Artigo					X
Submissão/Publicação do Artigo					X

Fonte: Elaborado pelos autores

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resma de folha de A4 chamex Office de A4	1	24,00	24,00
Pasta portfólio	1	10,00	10,00
Impressões	4	45,00	180,00
Caneta bic	2	2,50	5,00
CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Combustível	10l	4,50	45,00
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			688,00
Gastos com recursos humanos			45,00
Valor Total:			997,00

Fonte: Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

REFERÊNCIAS

- ABBUD, Veronica Ferreira. Avaliação da efetividade de um gel dessensibilizante, contendo nitrato de potássio e flúor, aplicado previamente ao clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio. **Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Amazonas**, 2018. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6672/5>. Acesso em: 17 mar. 2025.
- ALMEIDA et al. Técnicas para o controle da sensibilidade dentária oriunda da terapia clareadora. **Arch Health Investigation**, 2021. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/4914>. Acesso em: 17 mar. 2025.
- ALVES, Gabriel.; FERREIRA RIBEIRO, D.; FERREIRA DE PINHO, L. Clareamento dental. **Revista Cathedral**, v. 5, n. 3, p. 109-116, 10 set. 2023. Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/640>
- ANDRADE, Carla Karine Lopes Neves. Clareamento dental em dentes vitais: técnicas, materiais, benefícios e riscos. **Repositório UFC**, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/38616/1/2018_tcc_cklnandrade.pdf. Acesso em: 17 mar. 2025.
- BARBOSA et al. Técnicas de clareamento dental: caseiro e consultório. **Repositório UNESC**, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/4497>. Acesso em: 17 mar. 2025.
- CANUTO, Laryssa Costa et al. Clareamento dental interno: relato de caso. **ResearchGate**, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/341225949>. Acesso em: 17 mar. 2025.
- CARVALHO et al. Análise das evidências científicas sobre clareamento dental, protocolos de aplicação e melhores condutas clínicas. **ID Online**, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2086>. Acesso em: 17 mar. 2025.
- CARVALHO, Adriana Oliveira; SOUZA, Alana Pinto Cardoso; SÁ, Nathalia Alves Pereira; RODRIGUES, Mariana Souza; BRUZI, Greciana. Protocolo alternativo de tratamento clareador para dente anterior com calcificação pulpar distrófica. **Revista de Odontologia da Universidade de Passo Fundo**, 2025. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/16319> . Acesso em: 17 mar. 2025.
- CRESCENTE, Camila Lopes; PINTO, Cristiane Franco. Avaliação da utilização de três diferentes dessensibilizantes dentais antes da aplicação do gel clareador contendo cálcio. **Revista Odonto**, 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722016000100008. Acesso em: 17 mar. 2025.
- DA SILVA, Marielly et al. Revisão integrativa da literatura sobre os benefícios e malefícios do clareamento dental. **Revista Aracatuba**, 2021. Disponível em: <https://www.revaracatuba.odo.br/revista/2021/01/TRABALHO6.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2025.

DOMINGOS, Patricia Aleixo dos Santos et al. Métodos de clareamento dental para controle da sensibilidade durante e/ou após o tratamento clareador. **Semantic Scholar**, 2020.

Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/92ea/111cc7c512edac8cc31c6b9e5fe26f20fc60.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2025.

FACHIN, Felipe Gustavo. Eficácia de agentes dessensibilizantes sobre a sensibilidade dentinária decorrente do clareamento dentário. **Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná**, 2022. Disponível em:

<https://tede.unioeste.br/handle/tede/6720>. Acesso em: 17 mar. 2025.

FIGUEIREDO, Rodrigo Silveira Tosda et. al. Técnicas de clareamento dental nos últimos 20 anos: revisão de literatura. Dezembro de 2023. **Revista Odontológica do Brasil Central** 32(91):274-302. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/376539421_Tecnicas_de_clareamento_dental_nos_ultimos_20_anos_revisao_de_literatura

GIL, Antônio Carlos, 1946. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo : Atlas, 2002.

GUIMARÃES, João Victor Moraes; FERNANDES, Raquel dos Santos; ARAÚJO, Érika Holanda de. Abordagem do esclarecimento odontológico sobre sua eficácia a longo prazo e realização do procedimento com segurança. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde** , 2025.

Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/76807> . Acesso em: 17 mar. 2025.

MARQUES DA SILVA, Camila et. al

Sensibilidade dental e esclarecimento: uma revisão da literatura. **Revista sociedade científica**, 2024. Disponível em:

Sensibilidade dental e esclarecimento: uma revisão da literatura

MITINGUEL, Lara Haas et al. Escurecimento dental: etiologias e protocolo clínico de tratamento. **Revista Científica Interdisciplinar**, 2017. Disponível em:

<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ci/article/view/3987>. Acesso em: 17 mar. 2025.

NASCIMENTO, Leila da Silva Borges et al. Impacto do clareamento dental profissional na qualidade de vida dos pacientes. **Revista Odonto**, 2018. Disponível em:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980859/3245-11091-1-pb.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2025.

PENHA, Elizandra Silva da et al. Avaliação da eficácia e sensibilidade dentária de dois produtos de clareamento dental de consultório. **Revista Odonto**, 2015. Disponível em:

http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-40122015000300002&script=sci_abstract. Acesso em: 17 mar. 2025.

PITOL, Natália Roman; LEITE, Françoise Hélène van de Sande. Revisão narrativa de literatura sobre a perda mineral associada ao clareamento dental. **Anais do Congresso MIC**, 2016. Disponível em: <https://soac.atitus.edu.br/index.php/mic/xmic/paper/view/234>. Acesso em: 17 mar. 2025.

RAUBER, Gabrielle Branco et al. Clareamento dental e resina composta: sinergia entre os procedimentos. **ResearchGate** , 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/321034650> . Acesso em: 17 mar. 2025.

RIBEIRO, Arthur Moreira; MENEZES, Eduardo Telles de. Clareamento interno e externo: relato de caso clínico. **DSPACE UNICEPLAC** , 2019. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/132/1> . Acesso em: 17 mar. 2025.

RODRIGUES et al. Sensibilidade dental pós-clareamento: revisão de literatura. **ResearchGate** , 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/364642546> . Acesso em: 17 mar. 2025.

RODRIGUES, Fabíola da Silva; ZACARIAS, Joisenilda Araújo; VERA, Saul Alfredo Antezana. Clareamento prematuro: impacto da sensibilidade – uma revisão narrativa. **Semantic Scholar** , 2024. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/CLAREAMENTO-DENT%C3%81RIO%3A-IMPACTO-DA-SENSIBILIDADE-UMA-Rodrigues-Zacarias/0ad56de4fcf28546d2ae1df944f1cea2c02efcca> .

SANTOS, Lairds Rodrigues dos; ALVES, Cláudia Maria Coelho. Estratégias dessensibilizantes no clareamento dental. **Journal of Health** , 2020. Disponível em: <https://phantomstudio.com.br/index.php/JournalofHealth/article/view/1549> . Acesso em: 17 mar. 2025.

SHIBASAKI, Wendel et al. Clareamento simultâneo ao tratamento ortodôntico: segurança e eficácia. **ResearchGate** , 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/338544777> . Acesso em: 17 mar. 2025.

SILVA, Camila et al. Sensibilidade dental e esclarecimento: revisão de literatura. **Sociedade Científica** , 2024. Disponível em: <https://show.scientificsociety.net/2024/11/sensibilidade-dental-e-clareamento-uma-revisao-de-literatura/> . Acesso em: 17 mar. 2025.

SILVA, Naila Andrade et al. **Técnicas externas para a redução da sensibilidade decorrente do clareamento dental**: uma revisão de literatura. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/375713572_Tecnicas_voltadas_para_a_reducao_da_sensibilidade_decorrente_do_clareamento_dental_uma_revisao_de_literatura . Acesso em 17 mar. 2025.

SILVA, Sheise Lany Cerdeira da. Influência do pH na sensibilidade dentária do clareamento prematuro de consultório em pacientes adultos, com a utilização de dois tipos de géis clareadores. **Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Amazonas** , 2025. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/10691/2/DISS_SheiseSilva_PPGO.pdf . Acesso em: 17 mar. 2025.

SOUSA FILHO, Silvano Ferreira de; YAMASHITA, Ricardo Kiyoshi. Etiologia da alteração da cor dentária, técnicas utilizadas na atualidade, agentes clareadores e fatores estéticos. **Jornal Nacional de Tecnologia** , 2024. Disponível em: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2811/0> . Acesso em: 17 mar. 2025.

ZEMOLIN, Alexia Belchor et al. Uso do fluoreto de sódio como dessensibilizante no clareamento dental. **ResearchGate**, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/376675994> . Acesso em: 17 mar. 2025.