

## **Eficácia do uso de infiltrantes em lesões de mancha branca com diferentes profundidades: uma revisão integrativa**

**Effectiveness of infiltrant in white spot lesions in different depths: an integrative review**

**Efectividad del infiltrante en lesiones de manchas blancas en diferentes profundidades: una revisión integradora**

Recebido: 23/02/2024 | Revisado: 01/03/2024 | Aceitado: 02/03/2024 | Publicado: 03/03/2024

**Nadiene Alves Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4088-7328>  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [nadyalves.cba@gmail.com](mailto:nadyalves.cba@gmail.com)

**Érica Jamilly Mendes Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8930-528X>  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [ericajamillymendes@gmail.com](mailto:ericajamillymendes@gmail.com)

**Emilly Paim Rocha**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7537-7104>  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [emillypaim2003@gmail.com](mailto:emillypaim2003@gmail.com)

**Ana Flávia Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6367-203X>  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [ana.flavia@uesb.edu.br](mailto:ana.flavia@uesb.edu.br)

**Ian Matos Vieira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9057-7070>  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [matos.vieira@gmail.com](mailto:matos.vieira@gmail.com)

### **Resumo**

**Objetivo:** analisar a eficácia do infiltrante Icon em ambiente clínico no tratamento de lesões de mancha branca, considerando seu desempenho em diversas profundidades dentárias. **Metodologia:** envolveu a busca e seleção de estudos que analisam a eficácia do infiltrante Icon em ambiente clínico. Foram identificados 244 artigos, dos quais 10 foram selecionados para análise dos resultados. **Resultados e discussão:** a preferência pelo tratamento pode depender da situação clínica específica e das necessidades do paciente. Estudos comparativos demonstraram a equivalência ou superioridade da resina de infiltração em relação a outras técnicas, destacando sua eficácia tanto no curto quanto no longo prazo. Além disso, pode-se ressaltar a importância da adaptabilidade da infiltração de resina a diferentes condições dentárias e profundidades de lesões. A abordagem estética e minimamente invasiva da técnica foi destacada, assim como sua capacidade de proporcionar resultados estáveis e duradouros. Avaliações quantitativas ofereceram uma perspectiva objetiva sobre a melhoria estética pós-tratamento ortodôntico, enquanto estudos de casos comparativos enriqueceram a compreensão das nuances na escolha do tratamento adequado. **Conclusão:** a revisão integrativa confirma a eficácia da resina de infiltração, posicionando-a como uma intervenção clínica versátil, eficaz e duradoura no tratamento de lesões dentárias, especialmente manchas brancas e defeitos de esmalte. A consideração de aspectos como estabilidade a longo prazo, preferência do paciente e adaptação a diferentes profundidades dentárias reforça sua relevância no campo odontológico.

**Palavras-chave:** Odontologia; Cárie dentária; Manchas brancas.

### **Abstract**

**Objective:** To analyze the effectiveness of Icon infiltrant in clinical settings for the treatment of white spot lesions, considering its performance at various dental depths. **Methodology:** Involved the search and selection of studies analyzing the effectiveness of Icon infiltrant in clinical settings. 244 articles were identified, of which 10 were selected for results analysis. **Results and Discussion:** Treatment preference may depend on specific clinical situations and patient needs. Comparative studies demonstrated the equivalence or superiority of infiltrant resin over other techniques, highlighting its effectiveness in both short and long term. Furthermore, the importance of the adaptability of resin infiltration to different dental conditions and lesion depths can be emphasized. The aesthetic and minimally invasive approach of the technique was highlighted, as well as its ability to provide stable and long-lasting results. Quantitative assessments offered an objective perspective on post-orthodontic treatment aesthetic improvement, while comparative case studies enriched understanding of nuances in choosing appropriate treatment. **Conclusion:**

Integrative review confirms the effectiveness of resin infiltration, positioning it as a versatile, effective, and long-lasting clinical intervention in the treatment of dental lesions, especially white spots and enamel defects. Consideration of aspects such as long-term stability, patient preference, and adaptation to different dental depths reinforces its relevance in the dental field.

**Keywords:** Dentistry; Dental caries; White spots.

### Resumen

**Objetivo:** analizar la eficacia del infiltrante Icon en ambiente clínico en el tratamiento de lesiones de mancha blanca, considerando su desempeño en diversas profundidades dentarias. **Metodología:** involucró la búsqueda y selección de estudios que analizan la eficacia del infiltrante Icon en ambiente clínico. Se identificaron 244 artículos, de los cuales se seleccionaron 10 para el análisis de los resultados. **Resultados y discusión:** la preferencia por el tratamiento puede depender de la situación clínica específica y de las necesidades del paciente. Estudios comparativos demostraron la equivalencia o superioridad de la resina de infiltración en relación con otras técnicas, destacando su eficacia tanto a corto como a largo plazo. Además, se puede resaltar la importancia de la adaptabilidad de la infiltración de resina a diferentes condiciones dentales y profundidades de lesiones. Se destacó el enfoque estético y mínimamente invasivo de la técnica, así como su capacidad para proporcionar resultados estables y duraderos. Las evaluaciones cuantitativas ofrecieron una perspectiva objetiva sobre la mejora estética después del tratamiento ortodóntico, mientras que los estudios de casos comparativos enriquecieron la comprensión de las sutilezas en la elección del tratamiento adecuado. **Conclusión:** la revisión integrativa confirma la eficacia de la resina de infiltración, posicionándola como una intervención clínica versátil, eficaz y duradera en el tratamiento de lesiones dentales, especialmente manchas blancas y defectos de esmalte. La consideración de aspectos como la estabilidad a largo plazo, la preferencia del paciente y la adaptación a diferentes profundidades dentales refuerza su relevancia en el campo odontológico.

**Palabras clave:** Odontología; Caries dental; Manchas blancas.

## 1. Introdução

A abordagem da estética no contexto odontológico, é profundamente influenciada por características faciais específicas, sendo o sorriso um componente central na composição (Feitosa et al., 2010; Vieira et al., 2021). A estética dentária engloba aspectos relacionados à cor, forma, tamanho, textura e brilho dos dentes, sendo eles fundamentais para a composição de um sorriso harmonioso (Castro & Grajeda, 2021).

Paralelamente, a prática odontológica depara-se frequentemente com uma ocorrência comum e desafiadora: as opacidades em esmalte (Marouane et al., 2018). Para (Ciftci et al., 2018), as lesões de manchas brancas nos dentes advêm de condições adversas e podem criar problemas estéticos para os pacientes. Assim sendo, a presença de tais lesões nos dentes destaca a importância de um olhar clínico e a realização de estudos sobre o caso.

As etiologias subjacentes a essas lesões são multifatoriais, categorizando-se principalmente em danos pós-eruptivos e pré-eruptivos (Denis et al., 2013). Segundo (Bevilacqua et al., 2010), danos pré-eruptivos resultam de disfunções do órgão do esmalte, culminando em condições patológicas como hipoplasia de esmalte, fluorose dental e amelogenese imperfeita. Em contrapartida, os danos pós-eruptivos decorrem do estágio inicial de desenvolvimento da cárie, que consiste no surgimento de lesões de mancha branca.

Diante deste panorama destaca-se como alternativa terapêutica o infiltrante Icon®, que preenche as microporosidades do corpo da lesão de mancha branca, pela infiltração de uma resina de baixa viscosidade fotopolimerizável, a fim de camuflar as manchas brancas, melhorar a estética, impedir a progressão da cárie dental (Meyer-Lueckel & Paris, 2010; Quirino et al., 2016) e reduzir os efeitos da fluorose (Dias, 2021).

Portanto, surge a necessidade de examinar como o infiltrante afeta lesões em diferentes profundidades. Assim, o objetivo central deste estudo é analisar a eficácia do infiltrante Icon em ambiente clínico no tratamento de lesões de mancha branca, considerando seu desempenho em diversas profundidades dentárias. A revisão visa enriquecer a compreensão do impacto do infiltrante, fornecendo informações capazes de orientar práticas clínicas eficientes e direcionar futuras pesquisas no contexto deste tratamento.

## 2. Metodologia

Neste artigo, seguiu-se o método baseado na abordagem de revisão integrativa de literatura (Botelho et al., 2011) para pesquisar e selecionar estudos que analisem a eficácia do infiltrante Icon em ambiente clínico no tratamento de lesões de mancha branca, considerando seu desempenho em diversas profundidades dentárias.

Para uma investigação coesa e substancial, adotou-se a estratégia PICO, conforme proposto por (Santos et al., 2007): P - Problema (abrangendo pacientes com lesões de mancha branca em diversas profundidades dentárias); I - Interesse (focalizando a avaliação da eficácia do infiltrante Icon no tratamento de lesões de mancha branca em diferentes profundidades dentárias); Co - Contexto (delimitando-se ao ambiente clínico). A partir dessa abordagem, elaborou-se a seguinte indagação de pesquisa: "Qual é a eficácia do infiltrante Icon no tratamento de lesões de mancha branca em ambiente clínico, considerando seu desempenho em várias profundidades dentárias?".

Para responder à pergunta de pesquisa, foram escolhidos descritores, como "Infiltrante", "Infiltrante resinoso", "Cárie", "Manchas brancas", "Manchas brancas dentárias", nos idiomas inglês e português, utilizando-se operadores booleanos (AND e OR) para aprimorar a eficiência da pesquisa conforme descrito no Quadro 1.

**Quadro 1** - Descrição da estratégia de busca empregada na revisão integrativa, 2024.

Bases de dados	Estratégia de busca
PubMed	(Infiltrating OR "Resinous infiltrating") AND (Caries OR "White spots" OR "Dental white spots")
BVS	(Infiltrante OR "Infiltrante resinoso") AND (Cárie OR "Manchas brancas" OR "Manchas brancas dentárias")
Scopus	(Infiltrante OR "Infiltrante resinoso") AND (Cárie OR "Manchas brancas" OR "Manchas brancas dentárias")

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Compilou-se 244 estudos de bases de dados de literatura, *National Library of Medicine* (PubMed), *Virtual Health Library* (BVS) e *SciVerse Scopus* (Scopus). Os critérios de seleção limitaram a escolha a artigos publicados nos idiomas português, inglês, espanhol ou turco nos últimos cinco anos e estudos que devem se concentrar nos domínios odontológicos ou de saúde. Foram selecionados 10 para a análise dos resultados, sendo identificados nas bases de dados PubMed, BVS e Scopus, respectivamente, 10, 0 e 0.

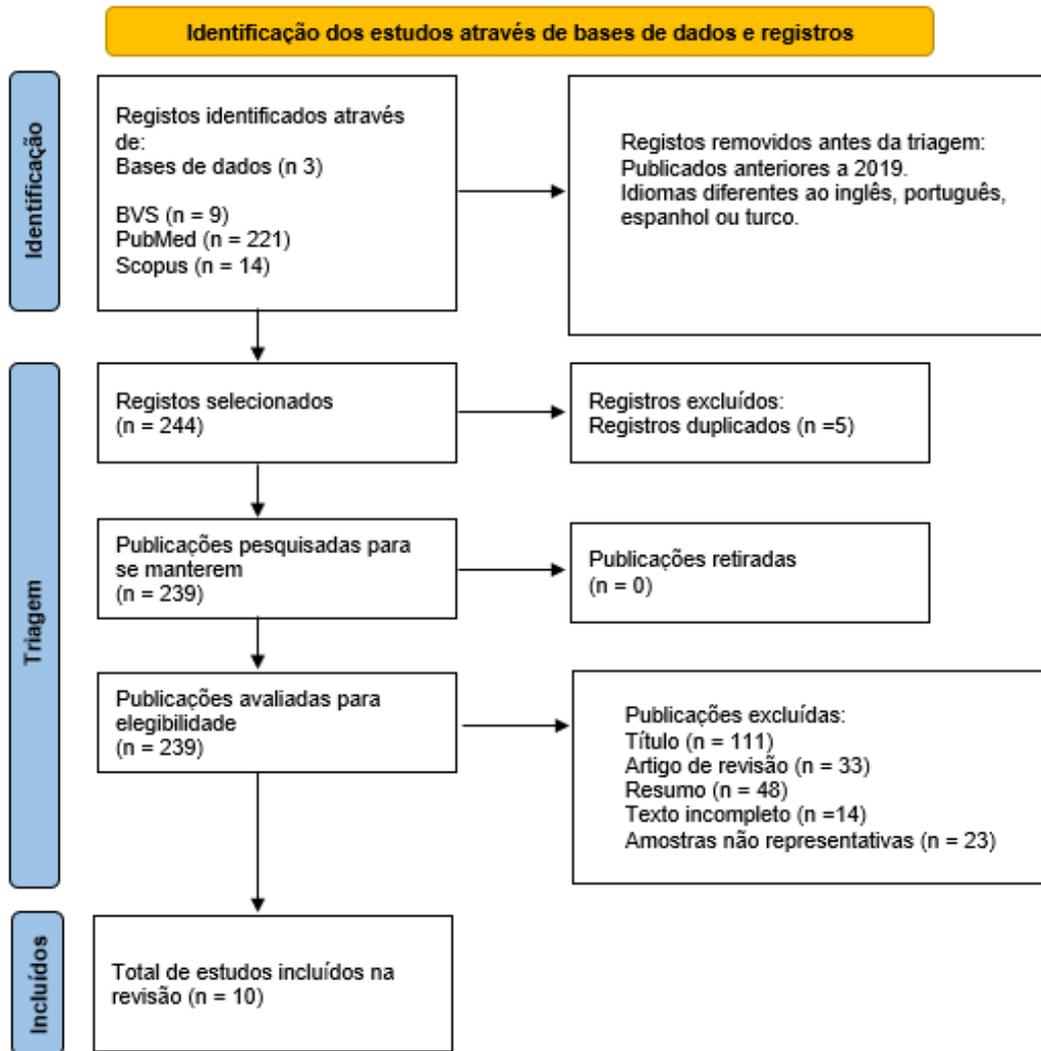
## 3. Resultados

A busca inicial nas bases de dados resultou na identificação de 244 artigos, sendo 221 no PubMed, 9 na BVS regional e 14 no Scopus. Para garantir a qualidade dos estudos selecionados, foram aplicados critérios de exclusão específicos, removendo 5 estudos duplicados, 33 revisões e 111 estudos não alinhados com o tema da pesquisa. Além disso, 50 artigos foram eliminados devido à falta de informações nos resumos e 14 devido à indisponibilidade do texto completo. A exclusão também contemplou 23 estudos com amostras não representativas (Figura 1). Após esse processo, restaram 10 estudos elegíveis, todos focando o uso do infiltrante de resina Icon no tratamento de lesões de mancha branca e sua eficácia clínica em diferentes profundidades (Quadro 2).

As contribuições foram atribuídas às seguintes nações: Itália, Egito, Bulgária, Suíça e Índia (cada uma com 1 artigo), Alemanha (com 2 artigos), enquanto Turquia contribuiu com 3 artigos. A inclusão de uma gama diversificada de origens

geográficas nestes estudos oferece uma perspectiva internacional abrangente, enriquecendo a base para a análise e compreensão aprofundada do tema em foco.

**Figura 1** - Identificação de estudos via bases de dados e registros



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

**Quadro 2** - Artigos levantados nas bases de dados BVS, PubMed e Scopus (autores, tipo de estudo, objetivos e principais resultados).

<b>Autores</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Principais Resultados</b>
(Knösel et al., 2019)	Ensaio clínico randomizado de acompanhamento longitudinal	Reavaliar os efeitos a longo prazo da infiltração de resina (utilizando o produto Icon, da DMG, Hamburgo, Alemanha) em lesões de mancha branca e no esmalte adjacente hígido	O estudo mostrou que a infiltração de resina em lesões de mancha branca pós-ortodônticas manteve melhorias na cor do esmalte por pelo menos 24 meses
(Gençer & Kirzioğlu, 2019)	Ensaio clínico controlado randomizado	Avaliar o efeito de tratamentos em dentes com defeitos de esmalte, utilizando infiltrante de resina e agentes remineralizantes com microabrasão.	O estudo mostrou que o tratamento com infiltração de resina teve o maior impacto na melhoria da cor dos dentes com defeitos de desenvolvimento do esmalte, especialmente em casos de fluorose.
(Kannan & Padmanabhan, 2019)	Ensaio clínico randomizado.	Comparar a eficácia estética da resina Icon® com o verniz Clinpro™ XT na recuperação de lesões de mancha branca após tratamento ortodôntico.	Conclui-se que, a longo prazo, o verniz Clinpro™ XT foi mais eficaz na restauração estética das lesões de mancha branca em comparação com a infiltração da resina Icon.
(Kobbe et al., 2019)	Estudo clínico prospectivo.	Investigar se as alterações de cor durante o reumedecimento podem servir como preditores do resultado final após a infiltração de resina em lesões de mancha branca pós-ortodônticas.	Concluiu-se que, a técnica de infiltração de resina pode ser uma abordagem eficaz para mascarar lesões de cárie branca pós-ortodônticas, e a avaliação das mudanças de cor durante o processo de reumidificação pode ser útil na tomada de decisões clínicas sobre o número de procedimentos necessários.
(Paris et al., 2020)	Ensaio clínico randomizado	Avaliar a eficácia da infiltração de resina na prevenção da progressão de lesões de cárie em comparação com medidas não invasivas e educação em higiene oral isoladamente, após um tempo médio de observação de sete anos.	A infiltração de resina foi eficaz em reduzir a progressão de lesões de cárie após sete anos, superando medidas não invasivas e educação em higiene oral isoladamente.
(Todorova et al., 2020)	Relato de caso	Abordar as opções de tratamento para a fluorose dentária, com foco na melhoria estética dos dentes afetados	A infiltração de resina é apresentada como uma opção acessível e eficiente para o tratamento de fluorose, sendo uma alternativa apropriada para casos de preocupação estética em pacientes jovens com fluorose leve.
(Sezici et al., 2020)	Estudo <i>in vivo</i>	Avaliar a eficácia da infiltração de resina fotopolimerizável de baixa viscosidade em lesões de mancha branca pós-ortodôntica em lesões incipientes e avançadas usando fluorescência quantitativa induzida por luz	A infiltração de resina de baixa viscosidade melhora a perda de fluorescência, a área da lesão e o impacto em lesões incipientes e avançadas.
(Baafif et al., 2020)	Estudo clínico comparativo <i>in vivo</i>	Avaliar o potencial de remineralização do verniz contendo CPP-ACP e flúor e comparar sua eficácia no tratamento de lesões de mancha branca em superfícies lisas com o ICON.	Ambos os agentes foram eficazes no tratamento de lesões de mancha branca, mas o verniz CPP-ACFP foi mais eficaz porque o seu efeito se estendeu por um período mais longo.
(Zotti et al., 2020)	Estudo clínico	Avaliar a eficácia da infiltração de resina em termos de resolução de lesões, tendência de sensibilidade dentária e satisfação dos pacientes ao longo do tempo.	Concluiu-se que, a técnica de infiltração de resina parece ser eficaz na resolução das lesões de fluorose dentária com uma tendência favorável em relação à sensibilidade dentária e satisfação dos pacientes.
(Sadıkoğlu, 2023)	Relato de caso	Descrever um caso de cárie com lesões de profundidades variadas.	A infiltração de resina é eficaz para tratar lesões não cavitadas, preservando a estrutura dentária e proporcionando estética satisfatória. Combinada com restaurações diretas em compósito para lesões cavitadas, oferece uma abordagem minimamente invasiva e conservadora para o tratamento de cáries em diferentes estágios.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

#### 4. Discussão

Em resumo, os estudos abordam a eficácia da infiltração de resina em diferentes contextos, como manchas brancas, defeitos de esmalte e lesões pós-ortodônticas. A técnica é considerada uma opção eficaz, muitas vezes comparável ou superior a outras abordagens, com a vantagem de ser minimamente invasiva e conservadora. A preferência pelo tratamento pode depender da situação clínica específica e das necessidades do paciente.

Ao integrar os achados desses estudos, percebe-se que a infiltração de resina é uma técnica versátil e eficaz em várias condições dentárias, oferecendo benefícios estéticos a longo prazo. A escolha entre diferentes abordagens pode depender das características específicas da lesão e das preferências do paciente, enfatizando a importância da abordagem personalizada no campo odontológico.

A eficácia da resina de infiltração em comparação com outras técnicas de tratamento para lesões dentárias, notadamente manchas brancas e defeitos de esmalte, tem sido objeto de investigação em diversos estudos clínicos. O estudo conduzido por (Baafif et al., 2020) abordou a comparação entre resina de infiltração e um composto à base de caseína fosfopeptídeo-fluoreto de cálcio amorfo. A análise não se restringiu apenas à eficácia imediata, mas incorporou a estabilidade a longo prazo dos resultados e a preferência do paciente quanto à aplicação do tratamento. Os resultados indicaram uma equivalência de eficácia entre ambas as técnicas, reforçando a viabilidade de opções terapêuticas na abordagem de lesões em diferentes profundidades dentárias.

Outrossim, estudos comparativos como o de (Gençer & Kirzioğlu, 2019) se concentraram na eficácia da resina de infiltração em contraposição à microabrasão, evidenciando a superioridade da resina na melhoria da cor dos defeitos de esmalte em diversas profundidades. Paralelamente, a pesquisa conduzida por (Kannan & Padmanabhan, 2019) comparou a resina Icon com um verniz à base de fluoreto, concluindo que o Icon apresentou maior eficácia na melhoria da cor e fluorescência das lesões. Estas evidências corroboram a assertiva de que a resina de infiltração figura como uma opção terapêutica eficaz, especialmente quando comparada a intervenções concorrentes.

Não obstante, a eficácia em diferentes profundidades dentárias é uma consideração premente na seleção de tratamentos. O estudo de (Baafif et al., 2020) não revelou diferenças significativas na profundidade das lesões tratadas entre resina de infiltração e o composto de caseína estudado. Tal constatação é congruente com as descobertas de (Gençer & Kirzioğlu, 2019), que destacaram a eficácia da resina de infiltração em lesões de esmalte em várias profundidades, consolidando, assim, a adaptabilidade dessa técnica a diferentes contextos clínicos.

O escopo temporal das investigações também assume relevância. (Knösel et al., 2019) realizaram um acompanhamento a longo prazo, evidenciando melhorias estéticas duradouras com a infiltração de resina em lesões pós-ortodônticas. (Paris et al., 2020), em uma análise abrangente ao longo de sete anos, não apenas corroboraram a eficácia imediata da infiltração de resina, mas também realçaram sua capacidade de reverter o processo de desmineralização. Estes estudos ressaltam a importância da infiltração de resina como uma abordagem terapêutica de eficácia comprovada, não apenas no curto prazo, mas também no contexto de intervenções odontológicas a longo prazo.

Além da longevidade dos resultados, a abordagem estética e minimamente invasiva da infiltração de resina desponta como um diferencial significativo. (Todorova et al., 2020) e (Zotti et al., 2020) destacaram a aplicação dessa técnica na melhoria estética, seja para fluorose ou lesões de manchas brancas, enfatizando a importância da abordagem minimamente invasiva e conservadora na correção de imperfeições dentárias. Comparativamente, estudos como o de (Gu et al., 2019), que examinaram a eficácia da resina de infiltração em relação à microabrasão, observaram melhorias estéticas significativas com a resina.

A avaliação quantitativa, como a utilizada por (Sezici et al., 2020) na análise da fluorescência induzida por luz, oferece uma perspectiva objetiva e mensurável sobre a eficácia da infiltração de resina em lesões de manchas brancas pós-ortodônticas. Essa metodologia proporciona dados tangíveis sobre a melhoria estética pós-tratamento ortodôntico.

Diante da variação nas condições de tratamento, (Kobbe et al., 2019) avaliaram o impacto da reidratação prévia na eficácia da infiltração de resina em lesões de cárie pós-ortodônticas em diferentes profundidades dentárias. Os resultados indicaram que a reidratação prévia não foi significativamente eficaz, sustentando a aplicabilidade da infiltração de resina em diferentes estágios de profundidade.

O estudo de Sadıkoğlu (2023) analisou o tratamento de lesões de mancha branca em diferentes profundidades, utilizando tanto a técnica de infiltração de resina quanto restaurações diretas de compósito. Essa pesquisa enfatizou uma abordagem diferenciada com base na profundidade das lesões. A infiltração de resina foi aplicada em lesões superficiais ou em estágios iniciais, onde a desmineralização do esmalte ainda não havia avançado para camadas mais profundas. Em contraste, as restaurações diretas de compósito foram utilizadas em lesões mais profundas, onde a desmineralização atingiu níveis mais avançados, exigindo uma restauração mais substancial para restaurar a integridade estrutural e estética do dente.

Os estudos revisados abordaram o tratamento de manchas brancas em diversas profundidades, utilizando a técnica de infiltração de resina. Embora nem todos tenham se concentrado especificamente nessa variação de profundidade, os resultados destacaram a eficácia dessa abordagem na melhoria estética e na redução das lesões, independentemente da profundidade inicial das manchas. Isso sugere que a infiltração de resina é uma opção viável e eficaz para tratar manchas brancas, proporcionando resultados estéticos satisfatórios e, em alguns casos, impedindo a progressão das lesões ao longo do tempo. Além disso, a consideração de parâmetros como estabilidade a longo prazo, preferência do paciente, e a aplicação em diferentes profundidades dentárias reforça sua posição como uma opção terapêutica versátil e clinicamente sólida.

## 5. Conclusão

A análise abrangente de estudos clínicos sobre a eficácia da resina de infiltração indica uma base sólida para seu uso no tratamento de lesões dentárias, especialmente manchas brancas e defeitos de esmalte. Pesquisas, destacam a equivalência ou superioridade da resina em comparação com alternativas, reforçando sua eficácia clinicamente comprovada. A abordagem abrangente que considera não apenas a eficácia imediata, mas também a estabilidade a longo prazo e a preferência do paciente, destaca a versatilidade terapêutica da resina de infiltração. Sua adaptabilidade a diferentes profundidades dentárias, juntamente com os benefícios a longo prazo evidenciados, posiciona como uma escolha eficaz para lesões pós-ortodônticas e de cárie proximal. A abordagem estética e minimamente invasiva da infiltração de resina confirma sua relevância na correção de imperfeições dentárias. A avaliação quantitativa oferece uma perspectiva objetiva sobre a melhoria estética, enquanto considerações práticas de estudos enriquecem a compreensão das nuances na escolha de tratamentos. Diante do exposto, a resina de infiltração destaca-se como uma intervenção clínica versátil, eficaz e duradoura no campo odontológico.

O estudo apresenta limitações, como a falta de comparação abrangente de tratamentos, diversidade nos métodos de avaliação e tamanho amostral reduzido. Além disso, a concentração em manchas superficiais limita a compreensão da eficácia da infiltração de resina em lesões mais profundas. Futuras pesquisas devem abordar essas lacunas, investigando a eficácia em diferentes estágios de lesões e comparando com outras opções de tratamento, para melhorar os protocolos clínicos e estratégias terapêuticas.

Diante disso, sugere-se realizar estudos comparativos abrangentes entre a infiltração de resina e outras modalidades de tratamento para lesões dentárias, ampliando a análise da estabilidade a longo prazo dos resultados e investigando a eficácia da técnica em diferentes estágios de profundidade das lesões. Ademais, é importante explorar uma variedade de métodos de avaliação e realizar estudos com amostras maiores e mais representativas, considerando a diversidade populacional. Avaliações

de custo-efetividade também são recomendadas, assim como a investigação de estratégias terapêuticas complementares que possam potencializar os resultados da infiltração de resina. Essas iniciativas visam aprimorar o entendimento sobre a eficácia da técnica e contribuir para o desenvolvimento de práticas clínicas mais eficientes e direcionadas no contexto odontológico.

## Referências

- Baafif, H. A., Alibrahim, I. F., Alotaibi, S. H., Alharbi, H. G., Shubaily, M. N., & Elkatehy, W. M. A. (2020). The Efficacy of Resin Infiltrant and Casein Phosphopeptide-amorphous Calcium Fluoride Phosphate in Treatment of White Spot Lesions (Comparative Study). *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 10(4), 438–444. [https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD\\_483\\_19](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_483_19)
- Bevilacqua, F. M., Sacramento, T., & Felício, C. M. (2010). Amelogênese Imperfeita, Hipoplasia de Esmalte e Fluorose Dental – Revisão da Literatura. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, 13(2), 136. <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2010.v13i2.146>
- Botelho, L. L. R., Cunha, C. C. D. A., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, 5(11), 121. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>
- Castro, L. H. A., & Grajeda, F. M. C. D. (2021). Cor na odontologia restauradora moderna – Revisão de literatura. *Ciências da Saúde: Influências sociais, políticas, institucionais e ideológicas* 3, 78–88. <https://doi.org/10.22533/at.ed.5452108079>
- Ciftci, Z., Hanimeli, S., Karayilmaz, H., & Gungor, O. (2018). The efficacy of resin infiltrate on the treatment of white spot lesions and developmental opacities. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(11), 1444. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_235\\_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_235_18)
- Denis, M., Atlan, A., Vennat, E., Tirlot, G., & Attal, J.-P. (2013). White defects on enamel: Diagnosis and anatomopathology: Two essential factors for proper treatment (part 1). *International Orthodontics*, 11(2), 139–165. <https://doi.org/10.1016/j.ortho.2013.02.014>
- Dias, D. (2021). Uso de infiltrante resinoso (ICON) para tratamento de lesões de mancha branca. *PubSáude*, 7, 1–9. <https://doi.org/10.31533/pubsaude7.a234>
- Feitosa, D. A. de S., Dantas, D. C. R. E., Guênes, G. M. T., Ribeiro, A. I. A. M., Cavalcanti, A. L., & Braz, R. (2010). *Percepção de pacientes e acadêmicos de odontologia sobre estética facial e dentária | Revista da Faculdade de Odontologia—UPF*. <https://doi.org/10.5335/rfo.v14i1.687>
- Gençer, M. D. G., & Kirzioglu, Z. (2019). A comparison of the effectiveness of resin infiltration and microabrasion treatments applied to developmental enamel defects in color masking. *Dental Materials Journal*, 38(2), 295–302. <https://doi.org/10.4012/dmj.2018-074>
- Gu, X., Yang, L., Yang, D., Gao, Y., Duan, X., Zhu, X., Yuan, H., & Li, J. (2019). Esthetic improvements of postorthodontic white-spot lesions treated with resin infiltration and microabrasion: A split-mouth, randomized clinical trial. *The Angle Orthodontist*, 89(3), 372–377. <https://doi.org/10.2319/041218-274.1>
- Kannan, A., & Padmanabhan, S. (2019). Comparative evaluation of Icon® resin infiltration and Clinpro™ XT varnish on colour and fluorescence changes of white spot lesions: A randomized controlled trial. *Progress in Orthodontics*, 20(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s40510-019-0276-y>
- Knösel, M., Eckstein, A., & Helms, H.-J. (2019). Long-term follow-up of camouflage effects following resin infiltration of post orthodontic white-spot lesions in vivo. *The Angle Orthodontist*, 89(1), 33–39. <https://doi.org/10.2319/052118-383.1>
- Kobbe, C., Fritz, U., Wierichs, R. J., & Meyer-Lueckel, H. (2019). Evaluation of the value of re-wetting prior to resin infiltration of post-orthodontic caries lesions. *Journal of Dentistry*, 91, 103243. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2019.103243>
- Marouane, O., Douki, N., & Chtioui, F. (2018). A Combined Approach for the Aesthetic Management of Stained Enamel Opacities: External Bleaching Followed by Resin Infiltration. *Case Reports in Dentistry*, 2018, 1–4. <https://doi.org/10.1155/2018/1605842>
- Meyer-Lueckel, H., & Paris, S. (2010). Infiltration of natural caries lesions with experimental resins differing in penetration coefficients and ethanol addition. *Caries Research*, 44(4), 408–414. <https://doi.org/10.1159/000318223>
- Paris, S., Bitter, K., Krois, J., & Meyer-Lueckel, H. (2020). Seven-year-efficacy of proximal caries infiltration—Randomized clinical trial. *Journal of Dentistry*, 93, 103277. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103277>
- Quirino, A. B. G., Neto, V. G. de A., Nobre, C. F. de A., Filho, J. H. P., & Feitosa, V. P. (2016). Uso de infiltrante resinoso (ICON) para tratamento de lesões de mancha branca. *PubSáude*. <https://pubsaude.com.br/revista/uso-de-infiltrante-resinoso-icon-para-tratamento-de-lesoes-de-mancha-branca/>
- Sadikoğlu, İ. S. (2023). Using Resin Infiltration Technique and Direct Composite Restorations for the Treatment of Carious Lesions with Different Depths. *Case Reports in Dentistry*, 2023, 5908006. <https://doi.org/10.1155/2023/5908006>
- Santos, C. M. da C., Pimenta, C. A. de M., & Nobre, M. R. C. (2007). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 508–511. <https://repositorio.usp.br/item/001639425>
- Sezici, Y. L., Çımarık, H., Yetkiner, E., & Attın, R. (2020). Low-Viscosity Resin Infiltration Efficacy on Postorthodontic White Spot Lesions: A Quantitative Light-Induced Fluorescence Evaluation. *Turkish Journal of Orthodontics*, 33(2), 92–97. <https://doi.org/10.5152/TurkJOrthod.2020.19088>
- Todorova, V. I., Filipov, I. A., Khaliq, A. F., & Verma, P. (2020). Low-Viscosity Resin Infiltration Efficacy on Postorthodontic White Spot Lesions: A Quantitative Light-Induced Fluorescence Evaluation. *Folia Medica*, 62(1), 208–213. <https://doi.org/10.3897/folmed.62.e47731>
- Vieira, M. P. C. D. N., Cruz, J. H. D. A., Medeiros, R. D. S., Oliveira Filho, A. A. D., Alves, M. A. S. G., Figueiredo, C. H. M. D. C., Penha, E. S. D., Medeiros, L. A. D. M. D., & Guênes, G. M. T. (2021). Importância e influência da estética dental relacionada à saúde biológica e social do indivíduo. *Archives of Health Investigation*, 10(5), 717–724. <https://doi.org/10.21270/archi.v10i5.4963>
- Zotti, F., Albertini, L., Tomizioli, N., Capocasale, G., & Albanese, M. (2020). Resin Infiltration in Dental Fluorosis Treatment-1-Year Follow-Up. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 57(1). <https://doi.org/10.3390/medicina57010022>