

TÉCNICAS RESTAURADORAS MINIMAMENTE INVASIVAS: PRESERVANDO A ESTRUTURA DENTÁRIA

Suelen Carolina Soleira¹ Sabrina Aparecida Lima Biazotto² Ísis Almela Endo Hoshino³ Roberto Almela Hoshino⁴
1,2 Graduanda em Odontologia do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva-SP

3 Mestra em Dentística pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - campus de Araçatuba (UNESP). Docente do curso de Odontologia do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva-SP

4 Doutor em Endodontia pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - campus de Araraquara (UNESP). Docente do curso de Odontologia do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva-SP

Autor de Correspondência

Suelen Carolina Soleira

Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva- IMES Catanduva-SP.

Avenida Daniel Dalto, s/nº- Rodovia Washington Luis 310- Km 382- Cx Postal 86

CEP 15800-970 – Catanduva – SP.

RESUMO

A Odontologia Minimamente Invasiva (OMI) busca a adoção de técnicas que visam o máximo de preservação das estruturas dentárias saudáveis. O objetivo deste estudo é analisar, a partir de uma revisão de literatura, as técnicas restauradoras minimamente invasivas com foco na preservação da estrutura dentária, encontrando as evidências científicas disponíveis sobre a eficácia, vantagens e desafios associados a essas técnicas, identificando lacunas e perspectivas futuras, para assim contribuir para a disseminação do conhecimento já produzido. Para tanto, pesquisas nas bases de dados eletrônicas Scielo, Pubmed e na ferramenta de busca Google Acadêmico foram realizadas. Após aplicação das estratégias de pesquisa e seleção dos artigos, verificou-se que os 16 estudos abordados sobre técnicas restauradoras minimamente invasivas mostram que elas são promissoras, com diversos benefícios na utilização, mas ressaltam a importância da habilidade e do conhecimento dos profissionais da área da Odontologia para o sucesso das restaurações estéticas e funcionais, que não se resume apenas à escolha dos materiais, mas também ao planejamento criterioso e à execução precisa das técnicas. A capacitação contínua dos profissionais e o uso criterioso dos recursos disponíveis promovem a evolução e a qualidade dos serviços odontológicos.

Palavras-chave: Técnicas restauradoras minimamente invasivas; técnica restauradora minimamente invasiva; preparo minimamente invasivo; materiais dentários; preservação da estrutura dentária.

ABSTRACT

Minimally Invasive Dentistry (MID) aims to implement techniques that prioritize the maximum preservation of healthy dental structures. The objective of this study is to analyze, through a literature review, minimally invasive restorative techniques focused on preserving dental structure, finding the available scientific evidence on the efficacy, advantages, and challenges associated with these techniques, identifying gaps and future perspectives, thereby contributing to the dissemination of existing knowledge. For this purpose, searches were conducted in electronic databases such as Scielo, PubMed, and the Google Scholar search tool. After applying search strategies and selecting articles, it was found that the 16 studies addressed on minimally invasive restorative techniques indicate that they are promising, offering various benefits in their use. However, they emphasize the importance of the skill and knowledge of dental professionals for the success of aesthetic and functional restorations,

which not only involves the choice of materials but also careful planning and precise execution of techniques. Continuous training of professionals and the judicious use of available resources promote the evolution and quality of dental services.

Keywords: Minimally invasive restorative techniques; minimally invasive restorative technique; minimally invasive preparation; dental materials; dental structure preservation.

INTRODUÇÃO

A Odontologia Moderna tem presenciado avanços significativos com novas técnicas e o desenvolvimento de materiais resinosos e adesivos. Com isso, busca-se tornar os procedimentos mais acessíveis e menos agressivos. Nesse contexto, o termo “Odontologia Minimamente Invasiva” (OMI) tornou comumente utilizado, sendo seu principal objetivo principal prevenir danos e doenças nos tecidos, assim como tratar e substituir o tecido danificado (tecidos cariados, esmalte sem suporte) preservando a maior quantidade possível de estruturas dentárias sadias (Fatima *et al.*, 2022).

A OMI tem quatro princípios, sendo eles a mínima intervenção, a máxima preservação, a manutenção da vitalidade pulpar e o aumento da longevidade das restaurações (Torres *et al.*, 2022). A OMI tem demonstrado efetividade nos tratamentos estabelecidos, deixando claro que o aprimoramento dos materiais restauradores adesivos, e consequentemente do selamento da cavidade, é de suma relevância para o sucesso destas técnicas reabilitadoras minimamente invasivas (Torres *et al.*, 2022).

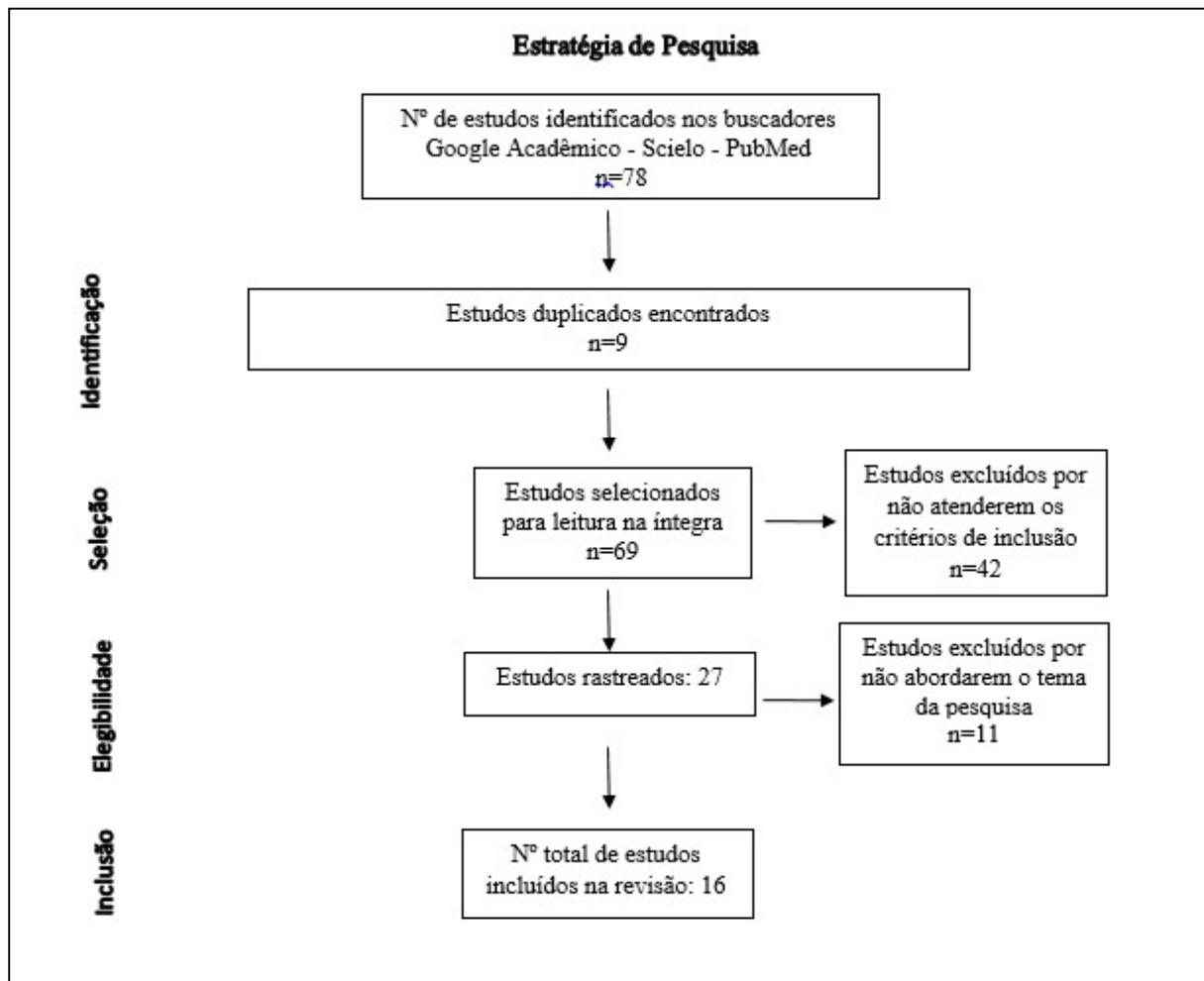
O objetivo deste estudo foi analisar, a partir de uma revisão de literatura, as técnicas restauradoras minimamente invasivas com foco na preservação da estrutura dentária, encontrando as evidências científicas disponíveis sobre a eficácia, vantagens e desafios associados a essas técnicas, identificando lacunas e perspectivas futuras, para assim contribuir para a disseminação do conhecimento já existente na literatura.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento dos dados compreendidos no presente artigo foi baseado em uma pesquisa de caráter bibliográfico sobre a OMI e técnicas restauradoras, realizado entre os meses de março de 2024 e maio de 2024, nas bases de dados eletrônicas Scielo, Pubmed e utilizando a ferramenta de busca Google Acadêmico. Como estratégia de pesquisa foram utilizados os seguintes descritores de busca: técnicas restauradoras minimamente invasivas; técnica restauradora minimamente invasiva; preparo minimamente invasivo; materiais dentários; material dentário; preservação da estrutura dentária. Para esta etapa da pesquisa, os descritores foram combinados entre si por meio do operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram artigos completos e disponíveis online, publicados entre 2020 a 2024 e em língua portuguesa.

Os critérios de exclusão foram: artigos não disponíveis eletronicamente e/ou duplicados, resumos, resumos expandidos, manuais, protocolos e editoriais. Estudos baseados em relatos ou estudos de caso sem o rigor científico também foram excluídos, da mesma forma como os trabalhos não pertinentes ao tema. Os artigos foram exportados para o programa Excel para seleção e procedeu-se à leitura dos estudos na íntegra para identificação dos estudos que integram esta revisão, conforme Fluxograma apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Fluxograma de estratégia de pesquisa.



Fonte: Autores.

RESULTADOS, REVISÃO DELITERATURA E DISCUSSÃO

Na pesquisa inicial foram encontrados 78 estudos. Após a análise de itens como título e resumo, foram selecionados 16 para inclusão na revisão, conforme os critérios de pesquisa, onde 9 estudos foram excluídos por duplicata. Os artigos selecionados estão dispostos no Quadro 2.

Quadro 2 – Principais resultados dos artigos incluídos na revisão.

Seq.	Autor(es)/A no	Título	Objetivos	Resultados
1	GOMES, I. R. et al 2023	Efetividade dos Laminados Cerâmicos na Estética do Sorriso: Uma Revisão Integrativa da Literatura	Verificar a efetividade do uso dos laminados cerâmicos como uma intervenção odontológica voltada para melhoria da estética do sorriso.	Neste estudo foi possível verificar que os laminados cerâmicos são considerados materiais estéticos que buscam reestabelecer a função do sorriso, além de devolver a funcionalidade dos dentes. É um material que possui uma propriedade de destaque a resistência à fratura em alguns casos e estabilidade da cor. Possuem boa resistência ao desgaste, e quando preparadas adequadamente e implantadas de maneira planejada, oferece uma excelente longevidade.
2	SANTOS, L. M. et al 2022	Longevidade dos laminados cerâmicos	Avaliar, através da revisão da literatura, a longevidade dos laminados cerâmicos cimentados em dentes anteriores, levando-se em consideração os diferentes tipos de preparo dentário, a quantidade de remanescente e os tipos de materiais de cimentação, buscando uma melhor condição bucal e um melhor resultado estético para satisfação do paciente.	Neste estudo foi possível analisar que os laminados cerâmicos representam o material de escolha para a reabilitação de dentes anteriores que apresentam pequenas deformações ou manchamentos leves, com propriedades favoráveis devido à sua maior resistência a fratura e estabilidade de cor; Os estudos demonstram que os laminados cerâmicos apresentam boa resistência ao desgaste, propriedades mecânicas consideráveis no desempenho clínico, além de serem a melhor alternativa estética.
3	SCHUTZ, V. Z. et al 2022	Laminados Cerâmicos: Estética e Funcionalidade	Apresentar estudo sobre a capacidade estética e a funcionalidade presente na aplicabilidade da técnica de laminados cerâmicos.	Neste estudo observou-se que as principais indicações para o uso dos laminados cerâmicos são: tratamento da correção de alterações da cor, forma e posicionamento dentário, finalização estética de tratamento ortodôntico e periodontal. Laminados cerâmicos oferecem grandes resultados estéticos e funcionais e podem apresentar alterações em alguns passos operacionais.
4	COSTA, A. S., et al 2021	Tratamento Restaurador Atraumático: Técnica Minimamente Invasiva para Lesões de Cárie na Primeira Infância	Abordar a intervenção menos invasiva e mais eficiente para a cárie na primeira infância, sugerindo a utilização do cimento de ionômero de vidro como principal material restaurador na técnica restauradora atraumática (ART)	Neste estudo foi possível verificar que há eficiência da técnica ART quando inteiramente conciliada ao uso do material restaurador cimento ionômero de vidro, que tem como propriedades físico-químicas a liberação de flúor, adesão química e física à estrutura dental, biocompatibilidade, além de prevenção de cáries recorrentes. Possui baixa resistência a tração e baixa tenacidade a fratura, fato que torna a técnica limitante à reabilitação de pequenas cavidades.

5	SOARES, I. S. et al 2023	Técnicas e indicações para a realização das facetas em resina composta direta: uma revisão integrativa da literatura	Apresentar as técnicas e as indicações para a realização das facetas dentárias, materiais utilizados, vantagens e desvantagens, esclarecendo as etapas e a manutenção pós instalação, visando à reabilitação para a construção de um sorriso considerado ideal.	O estudo apontou que a técnica da faceta em resina composta direta se apresenta como uma ótima opção de tratamento reabilitador. São eficientes para a reabilitação de elementos dentários como forma, alterações cromáticas, devolvendo a funcionalidade, fonética e estética.. A resina composta se mostra um tratamento reabilitador acessível, boa longevidade e praticidade
6	DOS SANTOS, A. F. et al 2022	Resina anteriores: um alerta para as negligências profissionais de Sobretratamento e uma nova abordagem restauradora na construção do Sorriso	Analizar as principais técnicas utilizadas no procedimento de facetas em resina composta, avaliando suas indicações, limitações e atualizações, priorizando a saúde e harmonia bucal dos pacientes.	O estudo demonstrou que houve um aumento na procura e demanda de procedimentos estéticos, principalmente para a realização das facetas em resina composta, devido às vantagens de concluir o procedimento com apenas 1 sessão e maior custo-benefício quando comparado às demais técnicas.
7	NEVES, J.S. et al 2021	Preparos para Laminados Cerâmicos Minimamente Invasivo: Revisão de Literatura	Apresentar o impacto dos procedimentos com laminados minimamente invasivos na clínica atual e a procura incessante aos profissionais capacitados para execução do procedimento com base nos descritos da literatura.	O estudo indicou que as restaurações com laminados cerâmicos combinam estética e preservação dental, apresentando bons resultados quando bem indicadas. Seguir um protocolo adequado e garantir a espessura correta do laminado são essenciais para o sucesso, assim como a qualidade da união entre o substrato dental e o material restaurador.
8	GUEDES, F. C. et al 2021	O papel dos biomateriais na Odontologia restauradora e minimamente invasiva	Descrever a importância dos biomateriais na Odontologia restauradora e analisar os principais biomateriais disponíveis no mercado, suas características e contribuição para uma Odontologia Conservadora	O estudo concluiu que, na odontologia moderna, a utilização de biomateriais está se expandindo de maneira significativa. Esses materiais são amplamente investigados pela indústria, que busca continuamente melhorar sua eficiência, durabilidade e características clínicas, atendendo às expectativas dos usuários.
9	CARVALHO, L.G.A. et al 2023	Longevidade de facetas diretas em resina composta x facetas indiretas em cerâmica	Estudar e evidenciar o desempenho clínico das facetas em resina e em cerâmica, com enfoque nas suas indicações e no que influencia na longevidade clínica de cada uma.	O estudo conclui que as facetas em resina e cerâmica oferecem ótimos resultados quando indicadas corretamente. Ambas têm vantagens e limitações que devem ser consideradas para alcançar resultados estéticos e funcionais harmoniosos, além de garantir longevidade e durabilidade.

			Neste estudo, foi possível verificar que no Brasil os mais recentes levantamentos epidemiológicos sinalizam alta prevalência da cárie dentária que apresenta tratamento amplamente associado ao desconforto e sensação dolorosa, reforçando assim a fobia odontológica caracterizada por altos níveis de ansiedade e medo diante das intervenções dentárias. Os estudos apontam que o ART é minimamente invasivo e que o CIV contribui para a diminuição de lesões secundárias pela liberação de flúor.
10	BARBOSA, A. B. et al 2023	Indicações e Eficácia do Tratamento Restaurador Atraumático	Reconhecer a fobia odontológica e associá-la à indicação do ART assim como definir a efetividade desta proposta de intervenção, colaborando para seu uso de forma criteriosa e adequada.
11	CAMPOS, K.M.G. et al 2021	Facetas diretas anteriores: uma revisão da literatura	Realizar uma revisão bibliográfica da literatura sobre facetas diretas anteriores expondo suas vantagens e limitações em comparação com as facetas indiretas.
12	SILVA, S. N. et al 2022	Facetas de Resina Composta com Mínimo Desgaste: Revisão de Literatura	Demonstrar técnicas, e indicações para realização das facetas diretas.
13	PERES,S. et al 2022	Faceta Direta em resina Composta: Indicação e técnica	Discorrer sobre as indicações e técnicas para a aplicação de resinas compostas diretas.
14	COELHO, C.S; et al 2020	Evolução da técnica odontológica de tratamento restaurador atraumático	Integrar informações sobre a história, evolução, vantagens e desvantagens, bem como aumentar o conhecimento dos dentistas para que possam atuar com mais confiança.
			Diante do exposto, conclui-se que como o ART tem como fundamento a filosofia da mínima intervenção, seu uso é plausível tanto em serviços públicos quanto privados, visto que a técnica preserva os tecidos saudáveis e

			reduz procedimentos mais invasivos como endodontias e exodontias.	
15	AMA, A.P.S. et al 2022	Estudo comparativo de técnicas diretas e indiretas em reabilitação anterior.	O trabalho concluiu que com o constante aprimoramento dos materiais e técnicas restauradoras, em prol de melhor resistência à flexão e tração, maior similaridade aos elementos dentais, as facetas são consideradas alternativas que visam o mínimo desgaste de estrutura dentária durante o preparo dental. As restaurações indiretas de porcelana são consideradas biocompatíveis, com boa adesividade, resistência, similaridade à estrutura dentária e permite manutenção da saúde dos tecidos periodontais.	
16	CARDOSO, T. T. B. et al. 2023	As Principais Falhas na Execução de Facetas em Resina Composta em Dentes Anteriores: Revisão de Literatura	Destacar sobre as principais falhas na execução de facetas em resina composta em dentes anteriores, visando discorrer sobre os meios adequados para se obter sucesso nesse tipo de reabilitação.	No trabalho analisou-se que as principais falhas na execução das facetas em resina composta se dá devido à falta de desempenho do cirurgião-dentista, pois é um fator que pode afetar o sucesso do procedimento. A escolha da melhor opção de resina composta para cada caso e executar a técnica correta de incrementação. .

Fonte: Autores

As técnicas reabilitadoras minimamente invasivas mostram-se promissoras e são alvo de interesse de pesquisadores, e a partir dos estudos encontrados nesta pesquisa, verifica-se que as mesmas estão em constante aperfeiçoamento. O foco na adoção de técnica com maior preservação da estrutura dentária sadia e/ou afetada tem estimulado o uso de biomateriais, que permite a remineralização dessas áreas e age como reservatório de íons (Guedes *et al.*, 2021).

Biomateriais oferecem maior estabilidade e conforto pós-cirúrgico, resultando em uma taxa de sucesso elevada. As perspectivas são animadoras, com o desenvolvimento contínuo de novos materiais, pesquisados cada vez mais pela indústria, visando aprimorar a eficácia, a durabilidade e as características clínicas para atender às expectativas dos usuários. (Guedes *et al.*, 2021; Eufrasio *et al.*, 2024). A incorporação de biomateriais bioativos e biomiméticos em resinas compostas e sistemas adesivos é uma linha de pesquisa recente, visando melhorar a adesão, biocompatibilidade e durabilidade das restaurações (Silila; Boccaccini, 2022).

Estudos apontam que laminados cerâmicos e facetas em resina composta estão entre os materiais e técnica de grande valia para reestabelecer a estética do sorriso, a aparência e igualmente a função e duração com o passar dos anos (Gomes *et al.*, 2023).

De acordo com os autores Santos *et al.* (2022), os laminados cerâmicos representam o material de primeira escolha para a reabilitação de dentes anteriores que são acometidos por pequenas deformações ou manchamentos leves, desde que a estética esteja comprometida (Santos *et al.*, 2022). No entanto, os mesmos autores citam que a chave para a longevidade bem-sucedida e sem complicações do laminado cerâmico é a técnica de aplicação e o planejamento no preparo do dente minimamente invasivo. Entre as técnicas reabilitadoras com prótese dentárias, os laminados exigem o menor desgaste da estrutura dentária sadia (Santos *et al.*, 2022).

Em seus estudos, Schutz *et al.* (2022) constatou que os laminados cerâmicos são amplamente indicados para corrigir alterações na cor, forma e posição dos dentes, além de serem usados para a finalização estética de tratamentos ortodônticos e periodontais. Esses laminados são reconhecidos por proporcionarem excelentes resultados estéticos e funcionais, embora possam exigir mínimos desgastes (Peres *et al.*, 2022). As reabilitações com laminados, também conhecidas como restaurações indiretas, utilizam a porcelana como material. Estas são consideradas biocompatíveis, com boa adesividade, resistência, similaridade à estrutura dentária e permite manutenção da saúde dos tecidos periodontais (Ama *et al.*, 2022).

Uma alternativa de OMI, são as facetas em resina composta. Está têm sido uma alternativa relativamente barata e eficaz para reabilitação estética, especialmente quando feitas sem desgaste ou de maneira minimamente invasiva. Podem ser realizadas por meio de duas técnicas, sendo elas a técnica direta a mão livre ou com a auxílio de guia de silicone obtidos por meio de enceramento de diagnóstico (Peres *et al.*, 2022).

A resina composta é um material restaurador com propriedades físicas e mecânicas semelhantes às dos dentes. Os compósitos nanoparticulados oferecem alta resistência à fratura e ao desgaste, menor contração durante a polimerização, excelente polimento superficial, boa estabilidade de cor e propriedades ópticas, como fluorescência e translucidez, sendo ideais para restaurações anteriores e osteriors (Gouveia *et al.*, 2017). Há estudos que comprovam que a técnica levou a uma restauração com menor custo, menos tempo de trabalho e resultados estéticos e funcionais satisfatórios (Silva *et al.*, 2022; Campos *et al.*, 2021).

Em vários trabalhos ficou evidenciado que o sucesso de restaurações estéticas é um procedimento não dependente apenas no material empregado, mas, acima de tudo, no conhecimento e habilidade do profissional em promover um correto planejamento e execução da técnica restauradora (Neves *et al.*, 2021; Carvalho *et al.*, 2023; Cardoso *et al.*, 2023).

Apesar da variedade de técnicas, muitas ainda são negligenciadas, como a escolha de materiais e o planejamento adequado pelo cirurgião-dentista. O sucesso de uma restauração estética depende tanto do material quanto da formação do profissional, que deve dominar a técnica necessária para um planejamento eficaz.

Desta forma, com a evolução e as diversas opções oferecidas na área de OMI, cabe aos profissionais estarem aptos para executar um diagnóstico correto, planejamento individual e técnica bem executada e assim assegurar resultados estéticos funcionais e longevos aos indivíduos. A busca constante em aperfeiçoar o protocolo, para que fique o mais satisfatório possível ao paciente, é de extrema importância na evolução e melhora da qualidade dos procedimentos.

CONCLUSÃO

Os estudos abordados sobre as técnicas restauradoras minimamente invasivas mostram-se promissores, com diversos benefícios na utilização, mas ressaltam a importância da habilidade e do conhecimento dos profissionais da área da Odontologia para o sucesso das restaurações estéticas e funcionais, que não se resume apenas à escolha dos materiais, mas também ao planejamento criterioso e à execução precisa das técnicas. A constante busca pelo aprimoramento dos protocolos e das habilidades clínicas é fundamental para garantir resultados duradouros e satisfatórios aos pacientes. A capacitação contínua dos profissionais e o uso criterioso dos recursos disponíveis promovem a evolução e a qualidade dos serviços odontológicos.

REFERÊNCIAS

- AMA, A. P. S.; LUCENA, H. M. O.; YAMASHITA, R. K. Estudo comparativo de técnicas diretas e indiretas em reabilitação anterior. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 13, p. e556111335784, 2022.
- BARBOSA, A. B.; PONTES, V. R. Indicações e eficácia do tratamento restaurador atraumático. **Revista Fluminense de Odontologia**, v. 2, n. 61, p. 162-174, 2023.
- CARDOSO, T. T. B.; CRUZ K. F., LIMA C. M.; SIMAO L. C. As principais falhas na execução de facetas em resina composta em dentes anteriores. **Revista Cathedral**, v. 5, n. 3, p. 75-86, 2023.
- CAMPOS, K. M. G.; RODRIGUES, R.; FIGUEIREDO, C. H. M. DA C.; GUENES, G. M. T.; ALVES, M. A. S. G.; ROSENDO, R. A.; PENHA, E. S.; NOGUEIRA, P. L.; DANTAS, M. V. O.; MEDEIROS, L. A. D. M. Facetas diretas anteriores: uma revisão da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 6, p. e48910615729, 2021.
- COELHO, C. S.; FEDECHEM, M. C.; VOLPINI, R. C.; PEDRON, I. G.; KUBO, H.; FRIGGI, M. N. P.; SHITSUKA, C. Evolução da técnica odontológica de tratamento restaurador atraumático. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 3, p. e74932439, 2020.
- COSTA, A. da S.; SILVA, C. F. da; FRANK, D.; MORAES, N. C. V. de; RODRIGUES, T. K. A.; PACHECO, A. de B. N. D.; CAVAZANA, T. P. Tratamento Restaurador Atraumático: Técnica Minimamente Invasiva para Lesões de Cárie na Primeira Infância. **Archives of Health Investigation**, v. 11, n. 2, p. 297–303, 2021.
- DA SILVA, Sávio Nunes; DA SILVA, Emilly Gabriely Barbosa; YAMASHITA, Ricardo Kiyoshi. Facetas de resina composta com mínimo desgaste: revisão de literatura. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 35, 2022.
- DE CARVALHO, L. G. A.; DA SILVA, T. C.. Longevidade de facetas diretas em resina composta x facetas indiretas em cerâmica: uma revisão de literatura. **Libertas Odontologia**, v. 2, n. 2, 2023.
- DOS SANTOS, A. F.; ALVES, T. S.; DOS REIS OLIVEIRA, P. R. Resina anteriores: um alerta para as negligências profissionais de sobretratamento e uma nova abordagem restauradora na construção do sorriso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e373111436497, 2022.
- EUFRASIO, J. M. ;ANTEZANA-VERA, J. M.; ANTEZANA-VERA, S. A. Biomateriais no uso da regeneração óssea em implantes dentários-uma revisão de literatura. **Revista Sociedade Científica**, vol.7, n. 1, p.4178-4189, 2024.
- FATIMA, N.; MUSTILWAR, R.; PAUL, R.; CHAUHAN, P.; MOSTAFA, D.; DHOPTE, A. Minimal Invasive Dentistry: A Review. **International Journal of Health Sciences**, n. I, p. 13062-13077, 2022.
- GUEDES, F. C. et al. O papel dos biomateriais na Odontologia restauradora e minimamente invasiva. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 69889-69899, 2021.
- GOMES, I. R.; OLIVEIRA, L. R., SARRI, D. A., KLAUS, M. Z. Efetividade dos laminados cerâmicos na estética do sorriso: uma revisão integrativa da literatura. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 47, 2023.
- GOUVEIA, T.H.N, THEOBALDO J.D, VIEIRA-JUNIOR W.F, LIMA D., AGUIAR F.H.B. Esthetic smile rehabilitation of anterior teeth by treatment with biomimetic restorative materials: a case report. **Clin Cosmet Investig Dent.** v. 9, p. 27- 31, 2017.

SIMILA, H. O.; BOCCACCINI, A. R. Sol-gel bioactive glass containing biomaterials for restorative dentistry: a review. *Dental Materials*, v. 38, n. 5, 2022.

NEVES, J. S.; DOS SANTOS MIRANDA, M. A.; YAMASHITA, R. K. Preparo para laminados cerâmicos minimamente invasivos: revisão de literatura. *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 28, 2021.

PERES, S.; ALVES, D.; LIMA, C. Faceta direta em resina composta: indicação e técnica. *Revista Cathedral*, v. 4, n. 1, p. 109-116, 2022.

SANTOS, L. M.; FERREIRA, M. C. B.; MARTINS, V. R. G. Longevidade dos laminados cerâmicos/Longevity of ceramic laminates. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 1, p. 1105-1118, 2022.

SCHUTZ, Vinicius Zacharias; BARBOSA, Adriano Batista. Laminados cerâmicos: estética e funcionalidade. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 11, p. 559–578, 2022.

SILVA NETO, J. M. A.; AGRA, L. A. C.; LUZ, M. C. M.; SOUZA, S. V. P.; SANTOS, J. V.; MENDONÇA, I. C. G. Os avanços da odontologia minimamente invasiva nos dias atuais. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 2, p. 1-7, 2021.

SOARES, I. S.; BORGES, T. S. Técnicas e limitação para a realização das facetas em resina composta direta: uma revisão integrativa da literatura. *Research, Society e Development*, v. 12, n. 6, p. e3312641962, 2023.

TORRES, E. S.; BARBALHO, M. A.; LIMA, C. M. Protocolo terapêutico da cárie dentária por. *Revista Cathedral*, v. 4, n. 1, 2022.