



FACETA DIRETA EM RESINA COMPOSTA: Indicação e técnica

Direct facet in composite resin: Indication and technique

Daiane Lima Alves¹, Suelby Santos Carmo Peres², Carla Mendes Lima³

RESUMO

Diante da busca constante por sorrisos estéticos, está havendo uma crescente demanda por restaurações altamente estéticas, o que levaram ao desenvolvimento de materiais e técnicas destinados a devolver a estética dentária em sua aparência muito próxima a natural, inclusive dos dentes anteriores. O tratamento utilizando resina composta é um dos mais comuns na atualidade, sendo fácil de executar e manipular, além de ter um resultado muito previsível, restaurações utilizando tal material são aplicadas em superfícies preparadas ou mesmo sem preparo. As facetas em resina compreende a aplicação de próteses finas para cobrir as faces dos dentes e dar uma aparência mais harmônica ao sorriso. Quando são feitas com a técnica indicada, os resultados estéticos são muito satisfatórios, além das propriedades ópticas e físicas serem superiores. Essas restaurações são chamadas de minimamente invasivas, sendo funcionais e de longa duração e se assemelham ao tecido dentário natural. Este trabalho tem por objetivo discorrer sobre as indicações e técnicas para a aplicação de resinas compostas diretas. A justificativa desse estudo dar-se-à devido a necessidade do cirurgião-dentista de se atualizar quanto as técnicas modernas para aplicação de resinas compostas em prol da harmonização do sorriso. A metodologia utilizada neste trabalho foi a revisão de literatura baseada em trabalhos científicos publicados na área de dentística, prótese e materiais dentários com ênfase na área de facetas em resina estéticas. Foram registrados os diversos conceitos a cerca do tema, bem como suas vantagens e características fundamentais. As resinas compostas são materiais restauradores que vem sendo utilizados amplamente na área da odontologia, podendo ser utilizado por meio de técnica direta e indireta. As vantagens da técnica direta incluem maior resistência da estrutura dentária remanescente e potencial para o reparo. No entanto, a resistência mecânica dessas restaurações pode ser inferior à das restaurações indiretas de resina. A técnica direta utiliza a resina composta como material restaurador, a qual apresenta vantagem de proporcionar morfologia dentária adequada, cor, propriedades óticas como a translucidez e opacidade, além de resistência mecânica em casos de fratura e desgastes.

Palavras chave: facetas direta, resina composta, reanilitação estetica, dentistica

ABSTRACT

Given the constant search for aesthetic smiles, there is a growing demand for highly esthetic restorations, which has led to the development of materials and techniques aimed at restoring dental aesthetics in their very close to natural appearance, including anterior teeth. The treatment using composite resin is one of the most common nowadays, being easy to perform and manipulate, besides having a very predictable result, restorations using such material are applied on prepared or even unprepared surfaces. Resin veneers comprise the application of thin prosthetics to cover the faces of the teeth and give a more harmonious appearance to the smile. When they are made with the indicated technique, the aesthetic results are very satisfactory, besides the optical and physical properties being superior. These restorations are called minimally invasive, being functional and long-lasting, and resembling natural dental tissue. This paper aims to discuss the indications and techniques for the application of direct composite resins. The justification for this study is due to the need for the dental surgeon to keep up to date on modern techniques for the application of composite

resins in favor of smile harmonization. The methodology used in this work was a literature review based on scientific papers published in the area of dentistry, prosthetics, and dental materials, with emphasis on the area of aesthetic resin veneers. The several concepts about the theme were registered, as well as its advantages and fundamental characteristics. Composite resins are restorative materials that have been widely used in dentistry, and can be used in direct and indirect techniques. The advantages of the direct technique include greater strength of the remaining tooth structure and potential for repair. However, the mechanical strength of these restorations may be lower than that of indirect resin restorations. The direct technique uses composite resin as the restorative material, which has the advantage of providing adequate tooth morphology, color, optical properties such as translucency and opacity, and mechanical strength in cases of fracture and wear.

Key words: direct veneers, compositic resilience, dentistry

1 INTRODUÇÃO

As necessidades do paciente para correção estética do sorriso está cada vez mais recorrente, por conta disso a odontologia estética se tornou essencial para todos os dentistas nos dias atuais (WAHBI *et. al.*, 2013). A tríade perfeita para a odontologia estética é: integração harmoniosa do sorriso; concepção e a seleção dos materiais. Fatores que devem ser levados em consideração para a estética perfeita são: estética facial; morfologia do dente; técnicas de restauração disponíveis e habilidades de comunicação (WAHBI *et. al.*, 2013; GOMES *et. al.*, 2014). Uma compreensão dos componentes do sorriso, como dentes, tecidos gengivais e lábios é crucial para um resultado previsível, sendo os incisivos superiores o ponto focal e visual do sorriso como um todo (WAHBI *et. al.*, 2013; GOMES *et. al.*, 2014).

Diante da busca constante por sorrisos estéticos, está havendo uma crescente demanda por restaurações altamente estéticas, o que levaram ao desenvolvimento de materiais e técnicas destinados a devolver a estética dentária em sua aparência muito próxima a natural, inclusive dos dentes anteriores (GOMES *et. al.*, 2014; KORKUT *et. al.*, 2018). O tratamento utilizando resina composta é um dos mais comuns na atualidade, sendo fácil de executar e manipular, além de ter um resultado muito previsível, restaurações utilizando tal material são aplicadas em superfícies preparadas ou mesmo sem preparo (WAHBI *et. al.*, 2013; KORKUT *et. al.*, 2018).

As facetas em resina compreende a aplicação de próteses finas para cobrir as faces dos dentes e dar uma aparência mais harmônica ao sorriso. Quando são feitas com a técnica indicada, os resultados estéticos são muito satisfatórios, além das propriedades ópticas e físicas serem superiores (KORKUT *et. al.*, 2018). Essas restaurações são chamadas de minimamente invasivas, sendo funcionais e de longa duração e se assemelham ao tecido dentário natural (GOMES *et. al.*, 2014; KORKUT *et. al.*, 2018).

Além da estética focal, há também a funcionalidade. Para o alinhamento correto dos dentes, um cirurgião-dentista deve apresentar opções de tratamento que envolvam restaurações previsíveis e conservadoras que preserve a estrutura dental saudável (WAHBI *et. al.*, 2013; JACOBSON *et. al.*, 2008). O alinhamento ortodôntico é caro e demorado, mas geralmente bem sucedido. Pequenas discrepâncias de alinhamento levam alguns meses para serem corrigidas ortodonticamente, enquanto problemas de alinhamentos menores possam ser tratados satisfatoriamente utilizando a técnica direta em resina composta (WAHBI *et. al.*, 2013; JACOBSON *et. al.*, 2008).

Para chegar ao objetivo proposto é muito importante dominar a estratificação de restaurações compostas para fins estéticos, a mesma começou com o desenvolvimento da tecnologia de fotopolimerização e o lançamento dos sistemas compostos, como o Herculite XR, que oferece várias opacidades e tonalidades (DIETSCHI *et. al.*, 2016). O sucesso da aplicação de sistemas compostos estéticos dependem do conhecimento e aplicação correta da técnica pelo cirurgião dentista (DIETSCHI *et. al.*, 2016; JACOBSON *et. al.*, 2008).

Este trabalho tem por objetivo discorrer sobre as indicações e técnicas para a aplicação de resinas compostas diretas. A justificativa desse estudo dar-se-à devido a necessidade do cirurgião-dentista de se atualizar quanto as técnicas modernas para aplicação de resinas compostas em prol

da harmonização do sorriso.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nos tempos atuais houve uma crescente demanda em busca de restaurações estéticas, com isso constatou-se a necessidade de desenvolver materiais e técnicas que proporcionem a reatuação do elemento dental com aparência mais natural possível (GOMES *et. al.*, 2014). As facetas diretas podem ser empregadas em casos de fechamento de diastemas, reposicionamento do dente na arcada dentária e restaurações de dentes conóides (DA SILVA *et. al.*, 2015). Entretanto, independente da técnica sendo direta ou indireta, a experiência do cirurgião tem papel significativo no sucesso do tratamento restaurador proposto (D'ONOFRE *et. al.*, 2020).

Sendo iniciadas na década de 1930, quando Charles Pincus inventou a fim de realçar a beleza do sorriso dos atores americanos da época (MÁRIOU *et. al.*, 2021).

Figura 1: Antes e depois de restauração em resina direta em dentes anteriores



Fonte: KHAIRUDDIN *et. al.*, 2021

A técnica direta consiste na aplicação na superfície preparada do dente a resina composta diretamente, sendo uma técnica geralmente rápida, menor custo, fácil aplicação e possui resultados estéticos favoráveis, conforme pode ser observado na Figura 2 (KORKUT *et. al.*, 2013 | GRESNIGT *et. al.*, 2012). As restaurações diretas utilizando resina composta é um procedimento clínico favorável na obtenção de morfologia dentária adequada, cor, propriedades óticas como a translucidez e opacidade, além de resistência mecânica em casos de fratura e desgastes (Figura 1) (GONÇALVES *et. al.*, 2021). Essas restaurações devem suportar carga oclusal, minimizar ou prevenir o desenvolvimento de estresse, além de evitar a formação de lacunas, ser estável em ambientes bucais e ser fácil de manipular (HUSSAINY *et. al.*, 2018).

As facetas diretas podem ser empregadas em casos de fechamento de diastemas, reposicionamento do dente na arcada dentária e restaurações de dentes conóides (DA SILVA *et. al.*, 2015). Entretanto, independente da técnica sendo direta ou indireta, a experiência do cirurgião tem papel significativo no sucesso do tratamento restaurador proposto (D'ONOFRE *et. al.*, 2020).

Tabela 1: Fatores positivos e negativos em dacetas com resina composta e ceramica

<i>Características</i>	<i>Resina composta</i>	<i>Cerâmica</i>
Preservação do dente	+	
Menor custo	+	
Alto risco de cárie	-	
Estabilidade de cor		+
Biocompatibilidade	+	+
Semelhança com a cor do dente natural	+	+
Fonte: Próprio autor		

A composição dos compósitos dentais à base de resina evoluíram significativamente desde que estas matérias foram introduzidas na odontologia, há cerca de 50 anos (FERRACANE *et. al.*, 2011). Escolher o composto à base de resina requer equilíbrio de requisitos como maior longevidade, alta resistência, tenacidade à fratura, dureza superficial, módulo de elasticidade otimizado, baixo desgaste, além da baixa fadiga e degradação (ILIE *et. al.*, 2011).

Figura 3: Aspecto final de restauração em resina em incisivos centrais superiores

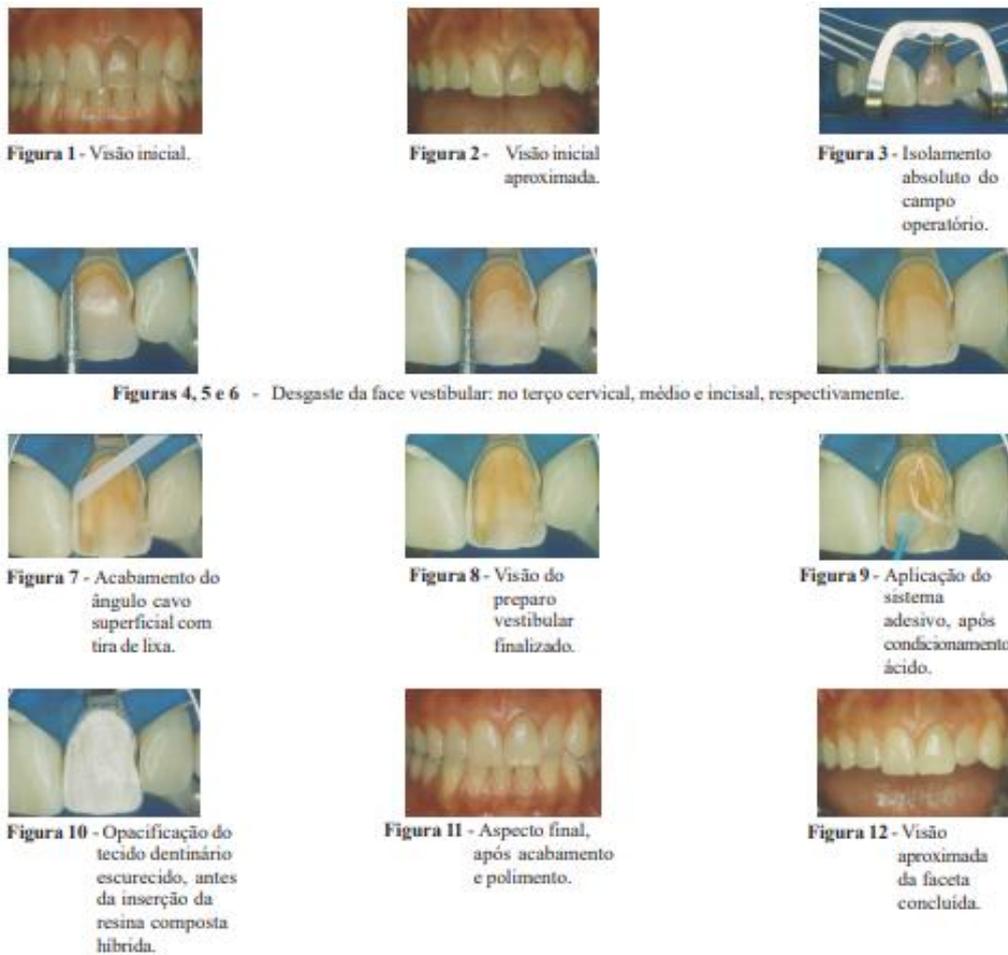


Fonte: DOS REIS GOYATÁ *et. al.*, 2018

Uma das principais vantagens do uso de resinas compostas é sua capacidade de se ligar ao esmalte; sua retenção micromecânica demonstra ser simples de se desenvolver e é a adesão mais forte na área da cavidade oral, dessa forma há menor perda de estrutura dentária no preparo (CHAN *et. al.*, 2010). Nas últimas décadas, as restaurações em resina composta passaram por uma evolução em suas propriedades ópticas e mecânicas, porém ainda apresentam certas limitações como a contração volumétrica que resulta da polimerização do material, além do estresse de polimerização (ARBILDO-VEJA *et. al.*, 2020).

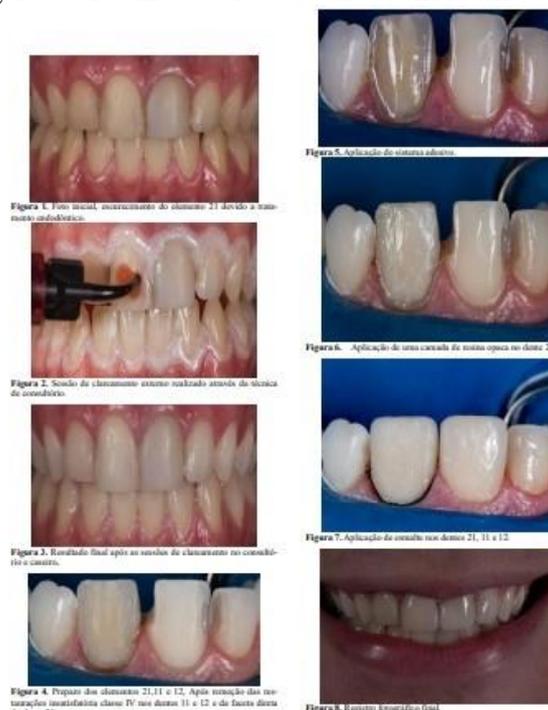
As facetas laminadas, sendo feitas diretamente com resinas compostas ou indiretamente com cerâmicas, são ambas indicadas com a finalidade de restaurar o esmalte ou dentina, fratura, malformação ou mal posicionamento (TURGUT *et. al.*, 2013).

Figura 4: Técnica de faceta direta com resina composta



Fonte: HOEPPNER *et. al.*, 2003

Figura 5: Técnica de faceta direta em resina composta



Fonte: DA SILVA *et. al.*, 2015

ALVES, D. L.; PERES, S. S. C.; LIMA, C. M. Faceta direta em resina composta: indicação e técnica.

Conforme pode-se observar na Figura 4 e Figura 5, segundo os autores HOEPPNER et. al., (2003) e DA SILVA et. al., (2015), a técnica de faceta direta em resina composta consiste primeiramente realiza-se o isolamento absoluto, em seguida o preparo para confecção de facetas diretas por meio de redução vestibular e incisal e remoção de restaurações insatisfatórias e se necessário realiza-se remoção de tecido cariado, após o preparo aplica-se o ácido a 37 %, deixando agir por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina, e deve ser lavado com jato de água durante 20 segundos, secar com jato de ar, para realizar a aplicação do sistema adesivo por duas vezes e então deve ser fotoativado por 40 segundos cada dente, se necessário colocar o fio afastador, então deve ser restaurado com resina. Para o acabamento final utiliza-se discos de óxido de alumínio, tiras de lixa para acabamento.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada neste trabalho foi a revisão de literatura baseada em trabalhos científicos publicados na área de dentística, prótese e materiais dentários com ênfase na área de facetas em resina estéticas. Foram registrados os diversos conceitos a cerca do tema, bem como suas vantagens e características fundamentais. Esta revisão de literatura foi desenvolvida a partir de artigos científicos publicados nos portais de periódicos: Google Scholar, Scielo, Pubmed, e Periódico da Capes. Utilizandoas chaves de busca: facetas, facetas em resina, veneers, veneers resin. Os critérios de inclusão foram referências teóricas fundamentais para o desenvolvimento do trabalho e a abordagem de casos clínicos publicados na literatura. Já os critérios de exclusão foram considerados a data de publicação dos artigos e a qualificação da revista. Este estudo relata as indicações e técnicas de faceta direta com resina composta. Foi dado ênfase as indicações levando em consideração a escolha do material adequado para cada caso. Para seleção dos estudos que fundamentam esta obra foram primeiramente identificados 100 artigos, destes 76 foram pré-selecionados por meio de avaliação dos títulos e resumos obtidos a partir de buscas e 31 foram escolhidos por estarem diretamente relacionado ao objetivo deste trabalho.

4 DISCUSSÃO

Em um estudo realizado por Falkensammer *et. al.*, (2013) relata que as resinas compostas são materiais restauradores que vem sendo utilizados amplamente na área da odontologia, podendo ser utilizado por meio de técnica direta e indireta. As vantagens da técnica direta incluem maior resistência da estrutura dentária remanescente e potencial para o reparo. No entanto, o autor Azeem *et. al.*, (2018) relata que a resistência mecânica dessas restaurações pode ser inferior à das restaurações indiretas de resina.

Nos casos de restaurações estéticas em dentes anteriores, a seleção correta de materiais como: tipo de compósito, sistema adesivo e unidade de luz para fotoativação, são fundamentais para o sucesso do procedimento realizado (GOUVEIA *et. al.*, 2018). As resinas compostas tem como indicação como material de escolha para restauração e facetas em dentes anteriores estão as alterações de cor, forma, textura da superfície vestibular de dentes aparentes, cujas soluções mais conservadoras não foram eficazes (FERREIRA *et. al.*, 2008);

Entretanto, nas contra-indicações a obra de Bispo *et. al.*, (2009) relata que pode-se citar o alto risco de cárie, uma higiene oral precária, um enfraquecimento do remanescente, má posição dentária, escurecimento demasiado, gengivites e periodontites e desarranjos oclusais como contra indicação da faceta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As facetas podem ser realizadas por meio de duas técnicas distintas, sendo elas: técnica direta e técnica indireta. Na técnica indireta pode-se destacar como material de escolha as porcelanas e cerâmicas. A técnica direta utiliza a resina composta como material restaurador, a qual apresenta vantagem de proporcionar morfologia dentária adequada, cor, propriedades óticas como a translucidez e opacidade, além de resistência mecânica em casos de fratura e desgastes.

REFERÊNCIAS

- ARBILDO-VEGA, Heber Isac et al. Clinical effectiveness of bulk-fill and conventional resin composite restorations: systematic review and meta-analysis. *Polymers*, v. 12, n. 8, p. 1786, 2020.
- AZEEM, Rubeena Abdul; SURESHBABU, Nivedhitha Malli. Clinical performance of direct versus indirect composite restorations in posterior teeth: A systematic review. *Journal of conservative dentistry: JCD*, v. 21, n. 1, p. 2, 2018.
- BISPO, Luciano Bonatelli. Facetas estéticas: Status da Arte Esthetic Veneers: Status of the Art. *Revista Dentística on line-ano*, v. 8, n. 18, 2009.
- CALAMIA, John R.; CALAMIA, Christine S. Porcelain laminate veneers: reasons for 25 years of success. *Dental Clinics of North America*, v. 51, n. 2, p. 399-417, 2007.
- CRINS, L. A. M. J. et al. Randomized controlled trial on the performance of direct and indirect composite restorations in patients with severe tooth wear. *Dental Materials*, 2021.
- CHAN, Keith HS et al. Resin composite filling. *Materials*, v. 3, n. 2, p. 1228-1243, 2010.
- DA SILVA, GLEIZIELLI REGINA et al. Tratamento estético com diretas de resina composta– relato de caso. *Revista UNINGÁ Review*, v. 24, n. 3, 2015.
- DOS REIS GOYATÁ, Frederico et al. Restauração dos dentes anteriores superiores com resina composta. 2018.
- Dietschi, Didier, and N. Fahl. "Shading concepts and layering techniques to master direct anterior composite restorations: an update." *British dental journal* 221.12 (2016): 765-771.
- D'ONOFRE, Pedro Lucas et al. Faceta direta em resina composta como técnica restauradora minimamente invasiva para harmonização do sorriso. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, p. e123985437-e123985437, 2020.
- FERREIRA, M. C.; VIEIRA, R. S. Marginal leakage in direct and indirect composite resin restorations in primary teeth: an in vitro study. *Journal of dentistry*, v. 36, n. 5, p. 322-325, 2008.
- FALKENSAMMER, Frank et al. Color stability of different composite resin materials. *The Journal of prosthetic dentistry*, v. 109, n. 6, p. 378-383, 2013.
- FERRACANE, Jack L. Resin composite—state of the art. *Dental materials*, v. 27, n. 1, p. 29-38, 2011.
- GOUVEIA, Camilla Gonzaga et al. Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso. *Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU*, v. 9, n. 1, p. 44-50, 2018.
- Gomes, George, and Jorge Perdigão. "Prefabricated composite resin veneers—A clinical review." *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry* 26.5 (2014): 302-313.
- GRESNIGT, Marco MM; KALK, Warner; ÖZCAN, Mutlu. Randomized controlled split-mouth clinical trial of direct laminate veneers with two micro-hybrid resin composites. *Journal of dentistry*, v. 40, n. 9, p. 766-775, 2012.
- GONÇALVES, Ana Cecília Ramos et al. Direct restorative approach with composite resin in a discolored tooth. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 30, n. 89, p. 33-43, 2021.
- HOEPPNER, Márcio Grama et al. Tratamento estético de dente com alteração cromática: faceta direta
ALVES, D. L.; PERES, S. S. C.; LIMA, C. M. *Faceta direta em resina composta: indicação e técnica.*

com resina composta. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 9, n. 3, 2003.

HUSSAINY, Syed Nazia et al. Clinical performance of resin-modified glass ionomer cement, flowable composite, and polyacid-modified resin composite in noncarious cervical lesions: One year follow-up. *Journal of conservative dentistry: JCD*, v. 21, n. 5, p. 510, 2018.

ILIE, N.; HICKEL, R. Resin composite restorative materials. *Australian dental journal*, v. 56, p. 59-66, 2011.

Jacobson, Nancy, and Charles A. Frank. "The myth of instant orthodontics: an ethical quandary." *The Journal of the American Dental Association* 139.4 (2008): 424-434.

Korkut, Bora. "Smile makeover with direct composite veneers: A two-year follow-up report." *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects* 12.2 (2018): 146.

KORKUT, Bora; YANIKOĞLU, Funda; GÜNDAY, Mahir. Direct composite laminate veneers: three case reports. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*, v. 7, n. 2, p. 105, 2013.

KHAIRUDDIN, Muhammad Nur Izham; ISKANDERDZULKARNEIN, Pengiran Muhammad Badi'uzzaman Awang; HALIL, Mohd Haikal Mohd. Anterior teeth rehabilitation with direct resin composite veneer using multiple layering technique: A case report. *IIUM Journal of Orofacial and Health Sciences*, v. 2, n. 1, p. 56-61, 2021.

MĂROIU, Alexandra-Cristina et al. Micro-CT and Microscopy Study of Internal and Marginal Gap to Tooth Surface of Crenelated versus Conventional Dental Indirect Veneers. *Medicina*, v. 57, n. 8, p. 772, 2021.

MAGNE, Pascal. Noninvasive bilaminar CAD/CAM composite resin veneers: a semi-(in) direct approach. *Int J Esthet Dent*, v. 12, n. 2, p. 134-154, 2017.

PERSCH, Denise Lins; SOUSA, Nayara da Paixão de. Avaliação das vantagens e desvantagens de facetas indiretas em porcelana. 2017.

RE, Dino et al. Esthetic rehabilitation of anterior teeth with laminates composite veneers. *Case reports in dentistry*, v. 2014, 2014.

TURGUT, Sedanur; BAGIS, Bora. Effect of resin cement and ceramic thickness on final color of laminate veneers: an in vitro study. *The Journal of prosthetic dentistry*, v. 109, n. 3, p. 179-186, 2013.

Wahbi, M. A., et al. "Minimally invasive use of coloured composite resin in aesthetic restoration of periodontially involved teeth: Case report." *The Saudi dental journal* 25.2 (2013): 83-89.

ZHANG, A. et al. A review of mechano-biochemical models for testing composite restorations. *Journal of Dental Research*, p. 00220345211026918, 2021.