FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

LUÍS PAULO RESENDE FONSECA

REABILITAÇÃO PROTÉTICA ANTERIOR COM COROAS EM DISSILICATO DE LÍTIO: RELATO DE CASO CLÍNICO

SETE LAGOAS/MG
2024

REABILITAÇÃO PROTÉTICA ANTERIOR COM COROAS EM DISSILICATO DE LÍTIO: RELATO DE CASO CLÍNICO

ANTERIOR PROSTHETIC REHABILITATION WITH LITHIUM DISILICATE CROWNS: CLINICAL CASE REPORT

Luís Paulo Resende Fonseca[1]
João de Paula Martins Júnior[2]

RESUMO

Atualmente, observa-se que existe um aumento na procura por procedimentos estéticos em virtude de uma sociedade, na qual, a aparência demonstra uma importante aceitação no convívio social. O reestabelecimento da estética tem sido fundamental para a odontologia atual, sendo considerado tão importante quanto o restabelecimento da função mastigatória. Neste sentido, os materiais odontológicos devem apresentar boas propriedades estéticas, sem que para isso percam resistência. A busca por materiais capazes de cumprir estes requisitos tem sido intensificada nos últimos 15 anos, e vários tipos de porcelanas foram criados com este fim. Neste contexto, houve uma grande evolução dos sistemas cerâmicos, com melhora nas suas propriedades físicas e mecânicas. O sistema à base de dissilicato de lítio, tem se mostrado altamente promissor, pois possibilita restaurar forma e função dentária com as características estéticas de cor, translucidez e opacidade, biomimetizando a estrutura dentária. Na Odontologia, o tratamento adequado depende da condição clínica de cada paciente, do conhecimento do profissional e dos materiais empregados. Este presente estudo teve como objetivo, relatar um caso clínico onde se realizou uma reabilitação estética de dentes anteriores com coroas de cerâmica à base de dissilicato de lítio. A paciente apresentava falta de harmonia e estética entre os elementos dentários anteriores incisivos centrais e laterais (dentes 12,11,21 e 22), na qual foi planejado e executado a reabilitação comcoroasdesseselementos.Conclui-sequeasreabilitaçõesestéticasdedentesanteriorescom coroas de sistemas cerâmicos à base de dissilicato de lítio se apresentam como uma excelente alternativa reabilitadora, na qual o tratamento multidisciplinar é um fator considerado essencial, possibilitando restabelecer a estética e a funcionalidade do sorriso do paciente, a fim de alcançar o êxito do tratamento reabilitador.

Palavras-chave: Reabilitação protética. Estética dentária. Dissilicato de lítio.

ABSTRACT

Currently, it is observed that there is an increase in the demand for aesthetic procedures due to a society in which appearance demonstrates an important

[1]Especializando em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduado em Odontologia pela Universidade de Itaúna, em 2018.
[2]Mestre em Odontologia pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP do Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Terapêutica; Especialista em Implantodontia pela Clínica Integrada de Odontologia (CIODONTO); Especialista em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas – FACSETE; Graduado em Odontologia pela UNOESTE. Orientador.

acceptance in social life. The reestablishment of aesthetics has been fundamental to current dentistry, being considered as important as the reestablishment of masticatory function. In this sense, dental materials must have good aesthetic properties, without losing resistance. The search for materials capable of meeting these requirements has been intensified over the last 15 years, and several types of porcelain have been created for this purpose. In this context, there has been a great evolution of ceramic systems, with improvements in their physical and mechanical properties. The lithium disilicate-based system has shown itself to be highly promising, as it makes it possible to restore tooth shape and function with the aesthetic characteristics of color, translucency and opacity, biomimicing the tooth structure. In Dentistry, appropriate treatment depends on the clinical condition of each patient, the professional's knowledge and the materials used. This present study aimed to report a clinical case where aesthetic rehabilitation of anterior teeth was carried out with ceramic crowns based on lithium disilicate. The patient presented a lack of harmony and aesthetics between the central and lateral incisor anterior dental elements (teeth 12, 11, 21 and 22), in which rehabilitation with crowns of these elements was planned and executed. Lithium presents itself as an excellent rehabilitative alternative, in which multidisciplinary treatment is a factor considered essential, making it possible to restore the aesthetics and functionality of the patient's smile, in order to achieve successful rehabilitative treatment.
Keywords: Prosthetic rehabilitation. Dental aesthetics. Lithium disilicate.

INTRODUÇÃO

Hoje em dia a exigência e expectativa dos pacientes quanto à estética do seu sorriso é elevada. As pessoas insatisfeitas com o sorriso sofrem diariamente com os efeitos que os dentes trazem a imagem pessoal. Nos últimos anos a sociedade vem mudando a forma de se relacionar e as pessoas mudaram a forma de se posicionar como um indivíduo de sucesso e um dos itens que compõem essa imagem é a estética bucal impactante. Contudo, prover uma odontologia de excelência é o ponto-chave, de acordo com Scott *et al.* (2019).

Dessa forma, a Odontologia assume um papel primordial não só na condição da saúde bucal das pessoas, mas também no posicionamento profissional e relacionamento interpessoal; o leque de possibilidades reabilitadoras vem aumentando e com isso, cada vez mais, os pacientes têm acesso a modernas possibilidades de tratamentos estéticos dentais. Por outro lado, ressaltaram Fernandes *et al.,* em 2021, que para o bom “exercício da profissão o dentista deve ter uma sólida formação ética, cultural, científica e técnica” voltado à promoção da

saúde bucal nas relações humanas.

O sucesso deste tipo de tratamento estético em dentes com facetas e coroas cerâmicas cimentadas envolve detalhada anamnese, exame clínico rigoroso, realização de radiografia periapical, planejamento minucioso e uma série de escolhas técnicas precisas que buscam a obtenção de naturalidade dos elementos em questão (Barnabé *et al.,* 2019).

Pode-se destacar como vantagens das cerâmicas odontológicas as características relacionadas a cor e textura, promovendo uma estética superior, a resistência mecânica que possibilita a estabilidade de cor, alta resistência e durabilidade, baixo acúmulo de biofilme devido a sua excelente lisura superficial, o coeficiente de expansão térmica próxima ao dente e a rigidez compatível com o remanescente dental (Mazaro*et al.,* 2016).

Em função do melhoramento clínico, as cerâmicas odontológicas, estão cada vez mais sendo requisitadas nos consultórios odontológicos. Isto é possível devido a algumas características, dentre as quais se destacam: semelhança com dente, estabilidade química, coeficiente de expansão térmica linear próxima ao da estrutura dentária, compatibilidade biológica, assim como a maior resistência à compressão e à abrasão a longevidade do laminado de porcelana depende da seleção cuidadosa de casos, do preparo meticuloso dos dentes, etapas laboratoriais e protocolos adesivos. Assim como, depende de fatores, que vão desde propriedades físicas do próprio material aos procedimentos clínicos. Compreender a influência destes fatores na longevidade da cerâmica pode ser muito complexo, devido às inúmeras variáveis. O dissilicato de lítio é uma porcelana com as qualidades estéticas das cerâmicas vítreas com a vantagem de ter alta resistência à fratura. Tem uso versátil na odontologia, podendo ser indicada para várias situações onde a estética e a função são desejadas. É de extrema importância o conhecimento de suas propriedades, características e forma de uso para o sucesso de qualquer tratamento dentário feito com esta porcelana sendo uma boa aliada para a odontologia atual (Silva, Santos, 2018).

O tratamento adequado das imperfeições dentárias depende da situação clínica de cada paciente, do conhecimento do operador, dos materiais utilizados e

das técnicas disponíveis (Strasding*et al.,* 2018).

Por este motivo, o plano de tratamento é considerado fundamental, na qual deve sempre ser elaborado e executado criteriosamente de maneira que possibilite desenvolver um bom prognóstico a longo prazo para a reabilitação, não apenas para restabelecer a estética, como também os aspectos biológicos e funcionais (Milani, Cesero, 2020).

Dentre os sistemas cerâmicos, a cerâmica reforçada por cristais de dissilicato de lítio (SiO2Li2O) é indicada para a maioria das próteses que exigem estética e longevidade. Os valores de resistência flexural desse sistema variam entre 300 a 400 MPa, devido a 60% a 65% do seu volume ser constituído por cristais. Apresenta até sete vezes mais resistência comparada às cerâmicas feldspáticas. Essa possibilidade de processamento das cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio torna a obtenção da peça protética mais ágil, sendo este um material bastante versátil. Pode-se observar outras características importantes para o sucesso clínico deste material, como, boa translucidez, estabilidade de cor, baixa condução térmica, biocompatibilidade, adaptação marginal e resistência à abrasão (Andrade *et al.,* 2017).

O objetivo do estudo é relatar um caso clínico onde se realizou uma reabilitação estética de dentes anteriores com coroas de cerâmica à base de dissilicato de lítio no curso de especialização em Prótese Dentária da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

DESENVOLVIMENTO

Relato de caso

Paciente do gênero feminino M.R.F. dos R.P., aos 47 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se de insatisfação estética com seu sorriso (Fig. 1). Relatou ter realizado tratamento endodôntico, e também resinas de cores diferentes. Foi realizada a radiografia panorâmica para melhor avaliação (Fig. 2).



Figura 1: Foto inicial.



Figura 2: Radiografia panorâmica inicial.

Constatou-se a necessidade de um tratamento reabilitador estético e funcional que devolvesse a aparência de naturalidade do sorriso. Durante a anamnese, exame físico e radiográfico foi observada a presença de restaurações extensas nos dentes 11, 12, 21 e 22, além de forma e tamanho insatisfatórios.

No plano de tratamento, foi proposto coroas totais em cerâmica vítrea reforçada por dissilicato de lítio (IPS e.max Press, IvoclarVivadent, Schaan, Lieachtenstein), garantindo uma boa harmonia. Optou-se então, pela confecção das coroas provisórias em resina acrílica, as quais, bem reembasadas, são capazes de auxiliar na remodelação da margem gengival.

Na primeira sessão, as resinas dos elementos dentários foram removidas, os núcleos foram mantidos e apenas refinados. Para a overlap da palatina, foi feito um trespasse com a ponta para a lingual em torno de 1mm, rompendo as proximais e desenhando um chanfro palatino em torno de 1mm.Depois de todos os preparos realizados, confeccionou-se os provisórios com resina acrílica (Fig. 4).



Figura 3: Preparo dos dentes.



Figura 4: Coroas provisórias.

Na consulta seguinte, os provisórios foram removidos e inserido o fio afastador gengival #00 (Pro Retract, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil) para realização da moldagem (Fig. 5).



Figura 5: Colocação do fio afastador gengival.

A moldagem foi realizada com silicone de condensação, utilizando a técnica de dois passos e moldagem inferior com alginato (Fig. 6). Os modelos de gesso (Fig. 7) e registro de mordida foram enviados para a confecção dos coppings em cera (Fig. 8).



Figura 6: Moldagem superior e inferior.



Figura 7: Modelo de gesso superior.

Na prova dos coppings em cera observou-se a presença de blacksspaces que foram preenchidos com cera (Fig. 8). Para a tomada de cor, foi realizada fotografia digital e junto com a paciente pôde-se escolher a cor, coroas dos dentes 11, 12, 21 e 22 em cerâmica de dissilicato de lítio Rosseta cor A3 cervical e A2 terço médio e incisal (Fig. 9) com escala VitaPlus (Vita, Zahnfarik, Alemanha).Foi novamente enviado para o laboratório para a confecção de coroa metal free de dissilicato de lítio.



Figura 8: Prova dos coppings em cera.



Figura 9: Escolha da cor.

Foram então confeccionadas as coroas cerâmicas no sistema IPS e.Max Press (IvoclarVivadente, Schaan, Lieachtenstein). A espessura das coroas variou de 2mm a 4mm. Na última sessão foi escolhido o cimento a ser utilizado, que foi o cimento resinoso Dual SeT PP. Para a fase de prova utilizou-se o AllCemVeneerTry-in (FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil), pastas que são géis hidrossolúveis, simulando as cores do cimento resinoso, e podem ser utilizadas sem risco de polimerização pela luz.

Após aprovação dos profissionais e da paciente, a cor selecionada foi a opaque White. Previamente à cimentação das peças, foi realizado um isolamento relativo com roletes de algodão. Iniciou-se a cimentação,as faces internas das coroas foram condicionadas com ácido fluorídrico 10% (Condac Porcelana, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 20 segundos. A superfície foi lavada e em seguida feita a aplicação do agente silano (Prosil, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 60 segundos.

O condicionamento dos preparos dentários iniciou-se com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil), por 15 segundos (Fig. 10), lavagem com água abundante, logo após removeu-se o excesso com leves jatos de ar, e então, aplicou-se o sistema adesivo (Ambar, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil), fotopolimerizado por 20 segundos (Fig. 11). Simultaneamente o adesivo foi aplicado na superfície interna da cerâmica.



Figura 10: Aplicação ácido fosfórico nos dentes.

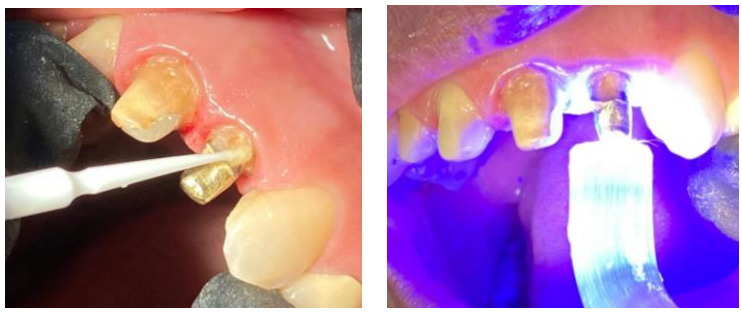


Figura 11: Aplicação do sistema adesivo e fotopolimerização dos dentes.

Em sequência, o agente cimentante foi inserido em pequenas porções nas peças com uma ponta aplicadora. As peças foram posicionadas sobre os dentes e o excesso de cimento removido com pincel e fio dental, fotopolimerizando por 1 minuto cada face. (Fig. 12).



Figura 12: Cimentação das coroas definitivas.

O resultado final foi mostrado à paciente e constatou-se uma satisfação evidente devolvendo a auto estima. Neste mesmo momento foi também ajustada e entregue uma placa miorrelaxante devido a paciente apresentar bruxismo (Fig. 13).



Figura 13: Instalação e ajuste da placa.

A paciente foi orientada sobre a importância de realizar uma higiene adequada com uso devido de fio dental. Essa facilidade de manutenção e higienização é crucial para garantir a saúde bucal da paciente e a durabilidade das próteses.

Discussão

A conquista dos avanços nas técnicas e materiais permite a aplicação de um conceito reabilitador minimamente invasivo e conservador da estrutura dentária. Esse conceito está sedimentado na teoria da adesão e conservação de estrutura dentária (Keys, Carson, 2017). As cerâmicas são uma ótima opção para restaurações indiretas, pela capacidade de reproduzir a aparência dos dentes naturais e por apresentarem biomecânica semelhante ao esmalte. Além disso, apresentam resistência à compressão e desgaste, lisura de superfície, brilho e pequeno acúmulo de placa (Soares *et al.,* 2017).

Os sistemas cerâmicos puros possibilitam uma excelente alternativa de tratamento reabilitador, na qual têm se obtido um bom desempenho em casos reabilitadores que sugerem seu uso. Além disso, proporcionam uma estética superior, quando comparado aos sistemas metalocerâmicos, pois além de serem mais estéticos, não têm a presença de infraestrutura metálica, na qual pode apresentar um sombreamento cervical, e dessa maneira, influenciar negativamente na estética do sorriso do paciente (Milani, Cesero, 2020.). As reabilitações estéticas de dentes anteriores com coroas de sistemas cerâmicos puros à base de dissilicato de lítio se apresentam como uma excelente alternativa reabilitadora, na qual o tratamento multidisciplinar é um fator considerado essencial, possibilitando restabelecer a estética e a funcionalidade do sorriso do paciente, a fim de alcançar

o êxito do tratamento reabilitador (Gomes, Cesero, 2021). Portanto, nesse caso clínico foi escolhido odissilicato de lítio pelas vantagens acima descritas.

Ao longo das últimas décadas, o uso de materiais cerâmicos em diversas áreas da Odontologia vem sendo frequente e, consequentemente, aumentando-se o número de pesquisas sobre as propriedades químicas e técnicas de fabricação para sua utilização (Willard, Chu, 2018). Atualmente, o uso das cerâmicas na Odontologia é amplo e advém de um longo quadro histórico de pesquisas (Butt*et al.,* 2019). As cerâmicas odontológicas são consideradas boas opções de materiais para reabilitações orais, devido suas propriedades mecânicas, físicas e estéticas em diversas situações clínicas (Silva *et al.,* 2017, Zhang *et al.,* 2019). Sua indicação clínica inicialmente restringia-se a regiões anteriores, após modificações realizadas em sua composição, foi possível unir fatores importantes como função, resistência e estética, sendo utilizada também para reabilitação de regiões posteriores (Andrade *et al.,* 2017).

O sucesso destas reabilitações depende de inúmeros fatores biológicos e físicos, dentre estes pode-se citar a qualidade do tecido periodontal de suporte (cemento, dentina, osso alveolar e espaço biológico) e de proteção (Espessura gengival e queratinização do tecido) assim como aspectos relativos à qualidade do tratamento endodôntico, presença ou ausência de férula além do tipo de pino utilizado e o material escolhido para a confecção da peça protética (Haralur*et al.,* 2018; Agustín-Panadero*et al.,* 2020; Uctasli*et al.,* 2021). O tecido de suporte periodontal do paciente se encontrava saudável, reforçando a indicação do planejamento do tratamento.

Mesmo que as reabilitações e trabalhos estéticos em materiais cerâmicos acarretem em um maior custo para o paciente as mesmas ainda garantem melhores resultados estéticos-funcionais principalmente quando comparados aos mesmos trabalhos confeccionados em compostos resinoides, apresentando melhores características ópticas devido as semelhanças do material para com o esmalte dentário, além de maior resistência principalmente quando seguido corretamente os protocolos de ataque ácido, sialinização e uso dos fotoativáveis (Lawson*et al.,* 2019; Mendonça *et al.,* 2019; Politano*et al.,* 2018; Abduo, Sambrook, 2018; Blatz*et al.,*

2018; Alothman, Bamasoud, 2018).

Ainda considerando os aspectos relativos as peças cerâmicas a escolha de um cimento resinoso agregou inúmeras qualidades as referidas sendo que as propriedades adesivas destes cimentos ao esmalte, dentina e cerâmicas, sua biocompatibilidade e baixa solubilidade justificam seu uso, pois promovem retenção e redução da concentração de tensões na interface dente /cimento / restauração que contribuirá principalmente para o prognóstico e longevidade do tratamento (Garcia *et al.,* 2018; Lawson*et al.,* 2019; Mendonça *et al.,* 2019; Politano*et al.,*2018; Alothman, Bamasoud, 2018).

As cerâmicas têm apresentado rápida evolução em âmbito científico, a fim de melhorar suas propriedades físicas e mecânicas, para suprir as necessidades estéticas exigidas pela sociedade moderna (Santos, Alves, 2020). O material de escolha para a resolução do caso clínico apresentado foi a cerâmica vítrea reforçada à base de dissilicato de lítio. Esta cerâmica apresenta em sua estrutura cristais alongados dispersos de maneira entrelaçada, dificultando a propagação de trincas no seu interior. O tamanho do cristal e a sua disposição favorecem o aumento das propriedades mecânicas da restauração. Além disso, o dissilicato de lítio possui um índice de refração de luz semelhante à estrutura dentária, sem interferência significativa da translucidez, o que permite a obtenção de características ópticas finais satisfatórias e naturais e é passível de cimentação adesiva por se tratar de uma cerâmica ácido sensível (Uzêda*et al.,* 2020).

O dissilicato de lítio é mais seguro do que a cerâmica feldspática uma vez que a diferença entre o estresse desses materiais é significativa (<10%) mais próxima o suficiente para antecipar que o estresse crítico do feldspato, que ocorrerá primeiro à medida que a força for aplicada. Portanto, pode se sugerir que, nas mesmas condições, uma cerâmica feldspática falharia mais cedo do que em dissilicato de lítio (Uzêda*et al.,* 2020). Como também o dissilicato de lítio possui uma resistência à flexão de 350 a 450 MPa e uma resistência à fratura cerca de três vezes superior à da cerâmica reforçada com leucita (185 Mpa), assim sendo as suas propriedades mecânicas são melhores20. No entanto, resistência mecânica e propriedades estéticas são inversamente proporcionais nos sistemas cerâmicos,

sendo as cerâmicas feldspática e a reforçada com leucita mais estéticas, mas menos resistentes que a reforçada por dissilicato de lítio (Silva *et al.,* 2018).

As vantagens das coroas metal free estão nos resultados estéticos, funcionais e duradouros com cada vez menor custo biológico. O dissilicato de lítio apresenta propriedades favoráveis em relação à resistência, ao desgaste e à abrasão, fatores esses que dependem das características superficiais da restauração. Quando a superfície é polida corretamente, o material apresenta comportamento adequado em termos de fricção e desgaste das restaurações, sendo sua abrasividade próxima a do esmalte. Por outro lado, a aplicação de glaze e o revestimento cerâmico de fluorapatita podem aumentar o desgaste em dentes antagonistas e na própria restauração. Ao mesmo tempo, a rugosidade superficial pode ser aumentada na presença de meio com pH básico e após escovação com dentifrícios abrasivos (Jorge *et al.,* 2019; Vervack*et al.,* 2021). O resultado estético das coroas apresentou-se satisfatória no resultado final e a paciente ficou muito satisfeito.

CONCLUSÃO

A partir do caso clínico relatado pode-se concluir que a integração multidisciplinar é fundamental para se obter bons resultados estéticos e funcionais, devolvendo harmonia e naturalidade ao sorriso da paciente. O uso das coroas totais livres de metal nesta reabilitação oral possibilitou a devolução da estética e função a paciente, proporcionando um sorriso mais harmônico, imitando com naturalidade os elementos dentários. Desta forma cabe aos profissionais avaliar cada situação clínica, propriedades e indicações de cada material para a escolha da reabilitação de cada paciente. Ao final as decisões tomadas ao longo do caso cumpriram com seus objetivos em conferir uma reabilitação estética e funcional trazendo satisfação tanto à paciente como a equipe executora.

REFERÊNCIAS

ABDUO, J, SAMBROOK, RJ.Longevityofceramiconlays: A systematicreview. **J EsthetRestorDent**. 2018; 30(3):193–215. doi:10.1111/jerd.12384.

AGUSTÍN-PANADERO R, LLANO JJM, FONS-FONT A, et al. Histologicalstudyofhuman periodontal tissuefollowingbiologicallyorientedpreparation tech-nique (BOPT). **J ClinExpDent**. 2020; 12(6). doi: 10.4317/jced.56290.

ALOTHMAN Y, BAMASOUD MS. Successof dental veneersaccordingtopre-paration design and material type. **Open Access Maced J MedSci**. 2018; 14;6(12):2402 2408. doi:10.3889/oamjms.2018.353.

ANDRADE, A. O.; SILVA, I. V. S.; VASCONCELOS, M. G.; VASCONCELOS, R. G. Cerâmica odontológicas: classificação, propriedades e considerações clínicas. **Rev. Salusvita**, 36, n. 4, p. 1129-1152, 2017.

BARNABÉ, W. et. al. Reabilitação estética anterior com facetas e coroas cerâmicas: relato de caso clínico. **Robrac**, Goiania, v. 28, n. 87, p. 260-265, 2019. DOI: https://doi.org/10.36065/robrac.v28i87.1363. Acesso em: 10 maio 2024.

BLATZ MB, VONDERHEIDE M, CONEJO J,. The EffectofResinBondingonLong-TermSuccessof High StrengthCeramics. **J Dent Res**. 2018; 97(2):132–139. doi:10.1177/0022034517729134.

BUTT, K.; THANABALAN, N.; AUYB, K.; BOURNE, G. DemystifyingModern Dental Ceramics. **PrimDent J**., 8, n. 3, p. 28-33, 2019.

FERNANDES, M.; SANTOS, J. F.; SANTOS, L. M. Oclusão dentária: princípios e prática clínica. 2. ed. Barueri: Manole, 2021. **E-book**.

GARCIA PP, da COSTA RG, GARCIA AV, et al. Effectofsurfacetreatmentsonthebondstrengthof CAD/CAM fiberglass posts. **J ClinExpDent**. 2018; 10(6):e591 e597. doi:10.4317/jced.54904.

GOMES William Bentaqui, CESERO Leonardo de. Reabilitação estética de dentes anteriores com coroas de cerâmica pura: relato de caso clínico. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.42, n.2, p. 30-35, Maio/Agosto, 2021.

HARALUR SB, ALALYANI AF, ALMUTIQ MA, et al. Effectofinadequateferrulesegmentlocationonfractureresistanceofendodonticallytreat edteeth. **Indian J Dent Res**. 2018;29(2):206-211. ijdr.IJDR_134_17.

JORGE C de F, BITENCOURT SB, MAZZA LC, CAMPANER M, BRUNETTO JL, BILLOBA L de PG, et al. O desafio do restabelecimento de um sorriso antiestético por meio de prótese fixa metal-free. Arch Health Invest. 2019;8(1):6-12.

KEYS W, CARSON SJ. Rubber dammayincreasethesurvival time of dental restorations. **EvidBasedDent**. 2017; 18(1):19-20.

LAWSON NC, JURADO CA, HUANG C, et al. Effectof Surface TreatmentandCementonFractureLoadofTraditionalZirconia (3Y), TranslucentZirconia (5Y), andLithiumDisilicateCrowns. **J Prosthodontics**. 2019; 28(6):659-665. doi: 10.1111/jopr.13088.

MAZARO, J. V. Q. et. al. Cerâmicas monolíticas: mito, realidade ou apenas mais uma opção clínica? Associação Brasileira de Odontologia. Pro-odonto Prótese e dentística. Programa de atualização em prótese odontológica dentística: Ciclo. Porto Alegre: **Artmed Panamericana**. 2016.

MENDONÇA LM, RAMALHO IS, LIMA LASN, et al. Influenceofthecompositionandshadesofceramicson light transmissionanddegreeofconversi-onof dual-curedresincements. **J Appl Oral Sci**. 2019; 29:27:e20180351. doi: 10.1590/1678-7757-2018-0351.

MILANI AG, CESERO L. Reabilitação Estética Com Metalocerâmicas: Relato De Caso Clínico. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 40, n. 1, p. 41-46, 2020.

POLITANO G, MEERBEEK BV, PEUMANS M. NonretentiveBondedCeramicPartialCrowns: ConceptandSimplifiedProtocol for Long-lasting Dental Restorations. **J AdhesDent**. 2018; 20(6):495-510.

SANTOS LR, ALVES CMC. Cerâmicas odontológicas na confecção de facetas laminadas: qual a melhor escolha? Vittalle – **Revista de Ciências da Saúde** v. 32, n. 3 (2020) 257-265.

SCOTT, C. K. et. al. Abordagem restauradora estética e conservadora para o fechamento de diastemas múltiplos após tratamento ortodôntico: relato de caso. **Clinicaland Laboratorial Research in Dentistry**, São Paulo, p. 1 10, 2019. DOI: https://doi.org/10.11606/issn.2357-8041.clrd.2019.149527. Acesso em: 10 maio 2024.

SILVA, L. H., LIMA, E.; MIRANDA, R. B. P.; FAVEIRO, S. S.; et al. Dental ceramics: a reviewof new materialsandprocessingmethods. **Braz. Oral Res**., 31, n. 1, 2017.

SILVA WJ, BUSATO PMR, MENDONÇA MJ, CAMILOTTI V, DELBEN JA. Restaurações cerâmicas multicamadas e monolíticas: uma revisão de literatura. **RFO UPF**, Passo Fundo, set./dez. 2018, v. 23, n. 3, p. 353-360.

SILVA Fernando Manoel Zanusso, SANTOS Andrezza Cristina Moura. Etapas clínicas para reabilitação com coroa unitária em dissilicato de lítio - uma revisão de literatura. 2018. **Revista Unilago**. www.revistas.unilago.edu.br>article>view. Acesso em: 10 maio 2024.

SOARES PV, FARIA NFB, CARDOSO IO, MOURA GF, PEREIRA AG. Abordagem multidisciplinar para reabilitação estética do sorriso com facetas cerâmicos minimamente invasivos. **J ClinDent Res**. 2017; 14(1):68-88.

STRASDING M, FEHMER V, PJETURSSON BE, SAILER I. Extendingtheservicelifeofexisting dental restorationswithestheticandfunctionallimitations. **J. Prosthet. Dent**., v. 119, n. 6, p. 893-896, 2018.

UCTASLI S, BOZ Y, SUNGUR S, et al. Influenceof Post Core andCrownTypeontheFractureResistanceofIncisorsSubmittedtoQuasistaticLoading. **Polymers (Basel)**. 2021; https://doi.org/10.3390/polym13071130. 2;13.

UZÊDA KRT, ARAÚJO IDT, OLIVEIRA VJ, SANTOS AJS, BORGES BCD, ASSUNÇÃO IV. Harmonização do sorriso com laminados cerâmicos: relato de caso. **Revista Ciência Plural**. 2020; 6(3):239 254.

VERVACK V, DE COSTER P, VANDEWEGHE S. ClinicalEvaluationofResinComposite CAD/CAM RestorationsPlacedbyUndergraduateStudents. J Clin Med. 2021 Jul 24;10(15):3269.

WILLARD, A.; CHU, T. M. G. The scienceandapplicationof IPS e. Max dental ceramic. **Kaohsiung J MedSci**, v. 34, n. 4, p. 238-242, 2018.

ZHANG, H.; SUN, Y.; GUO, J.; MENG, M.; et al. The effectoffoodmediumonthewearbehaviourofveneeringporcelain: Na in vitro studyusingthethree-bodyabrasionmode. **J. Dent**., 83, p. 87-94, 2019.

Luis Paulo Resende Fonseca

Reabilitação protética anterior com coroas em Dissilicato de lítio: relato de caso clínico

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Prótese Dentária.

Área de concentração: Odontologia.

Aprovada em 21/09/2024 pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

Prof. João de Paula Martins Júnior – Coordenador e Orientador

_____

Prof. Mateus de Paula Martins - Examinador

_____

Prof. Ailton Alves Marçal Junior - Examinador

Sete Lagoas, 21 de Setembro de 2024.