



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

CHARLES LEITE BEZERRA PORTELA

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM LENTES DE CONTATO DENTAL:
CASO CLÍNICO**

SÃO LUÍS - MA

2023

CHARLES LEITE BEZERRA PORTELA

REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM LENTES DE CONTATO DENTAL:

CASO CLÍNICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Letícia Machado
Gonçalves

SÃO LUÍS - MA

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

PORTELA, CHARLES LEITE BEZERRA.

Reabilitação estética com lentes de contato dental:
caso clínico / CHARLES LEITE BEZERRA PORTELA. - 2023.
43 f.

Orientador(a): LETÍCIA MACHADO GONÇALVES.

Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão,
SÃO LUÍS, 2023.

1. Facetas dentárias. 2. Laminados cerâmicos. 3.
Reabilitação estética. 4. Sorriso. I. GONÇALVES, LETÍCIA
MACHADO. II. Título.

Portela, CLB. **Reabilitação estética com lentes de contato dental: caso clínico.**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em: 22/08/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Letícia Machado Gonçalves

(Orientadora)

Prof. Dr. Darlon Martins Lima

(Titular)

Profa. Dra. Leily Macedo Firoozmand

(Titular)

Prof. Dra. Ana Paula Brito da Silva

(Suplente)

AGRADECIMENTOS

Aos meus queridos pais **Maria do Socorro Portela de Carvalho e Leandro Sales**, é com muito carinho e amor que expesso a minha mais profunda gratidão. Vocês foram pilares fundamentais que me sustentaram ao longo de todo o percurso até esta conquista, e sem o amor, apoio e dedicação incansável que sempre me ofereceram, eu não estaria aqui, celebrando essa conquista.

Minha gratidão se estende a todos os membros da minha família, que de uma forma ou de outra, acompanharam minha formação e crescimento. **Avós, tios, primos e primas**. À minha namorada **Jocasta Rodrigues** que esteve ao meu lado durante toda essa jornada, sempre me ouvindo e aconselhando. Cada um de vocês que sempre me apoiou com palavras gentis e de encorajamentos tiveram um grande peso na minha caminhada. Sem vocês, essa conquista não teria a mesma importância e significado.

Agradeço também aos amigos que fiz durante o curso. À minha dupla **Rayenne Augusta** que esteve ao meu lado nos bons e nos piores momentos do curso; aos meus amigos mais próximos: **Luiz Felipe, Leonardo Andrade, Raysa Thereza, Bruno Martins, Maria Luiza Menezes, Mayenne Rabelo, Samir Lohan e Arthur Cantanhede, Núria Irina, Breno Augusto, Guilherme Coelho, Caio Pezzino**. Nenhum caminho é percorrido sozinho, e vocês foram as peças fundamentais que tornaram essa jornada uma experiência mais leve e gratificante. Obrigado por todas as horas compartilhadas, a partilha de ideias e pelos momentos de descontração que aliviaram a pressão durante esse processo desafiador. Sou imensamente grato por cada um de vocês em minha vida.

Não posso deixar de expressar minha gratidão a todos os professores que fizeram parte dessa jornada acadêmica; em especial à minha orientadora **Letícia Gonçalves**, com a qual tive a oportunidade de aprender não somente sobre os assuntos do curso, mas também sobre liderança e como lidar com as pessoas de forma a ajudá-las a entregar o seu melhor para um propósito. Agradeço também aos professores **Leily Firoozmand e Darlon Lima** que estiveram presentes na avaliação deste trabalho. Seu comprometimento com o ensino e sua dedicação em compartilhar conhecimentos foram fundamentais para o meu crescimento intelectual e amadurecimento profissional. Vocês foram modelos inspiradores e fizeram uma diferença significativa na minha vida acadêmica.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos vocês, meus pais, família, amigos e professores que sempre me incentivaram. Essa conquista não é apenas minha, mas também de cada um de vocês que estive ao meu lado, me apoiando e acreditando no meu potencial. É com muita alegria no coração que compartilho essa realização com vocês, sabendo que o meu sucesso é, em grande parte, reflexo do carinho, confiança e suporte que recebi ao longo de toda a minha trajetória. Obrigado por fazerem parte da minha vida e por tornarem este momento tão especial.

“O futuro pertence àqueles que acreditam na beleza de seus sonhos”

- Eleanor Roosevelt

SUMÁRIO

1. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
1.1 Reabilitação Oral.....	9
1.2 A Construção do Sorriso.....	10
1.3 Os Laminados Cerâmicos.....	11
1.3.1 Histórico.....	11
1.3.2 Indicações.....	13
1.3.3 Materiais.....	13
1.3.4 Tipos de Preparos.....	14
1.3.5 Influência do Design do preparo na sobrevida dos laminados cerâmicos.....	15
1.3.4 Longevidade.....	16
2. ARTIGO CIENTÍFICO.....	18
RESUMO.....	18
ABSTRACT.....	18
INTRODUÇÃO.....	20
RELATO DE CASO.....	21
DISCUSSÃO.....	26
CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS.....	29
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
4. REFERÊNCIAS.....	31
5. ANEXOS.....	41
Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	41
Anexo B - Instruções da Revista.....	42

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Reabilitação oral

Segundo D'arcangelo (2016), quando se fala em reabilitação oral entende-se pela reestruturação do que um dia foi normal ou deveria ter sido, e esse resgate pode se dar em vários níveis da terapia oral. Embora os dentistas, comumente, pensem que uma reabilitação oral como significando a restauração dos tecidos (duros, moles ou ambos) dar-se em grande extensão em uma determinada boca, se pelo menos, os dentes defeituosos são restaurados, por exemplo, e essa é a necessidade do paciente, isso também pode ser definido como uma reabilitação oral.

É necessário compreender que o desgaste dos tecidos dentinários é um processo natural e inevitável, decorrente de mecanismos fisiológicos e/ou patológicos. Esse desgaste leva à perda da superfície do esmalte, o que pode causar mudanças na anatomia do elemento dentário (FELIX *et al.*, 2019).

A definição de desgaste fisiológico, traduz-se pela deterioração gradual da superfície do dente ocorrendo por abrasão - quando há presença de um terceiro corpo durante a mastigação - e por atrição - quando há contato direto dos dentes antagonistas durante os movimentos oclusais e a deglutição. Em ambos os cenários, os dentes anteriores podem apresentar bordas incisais levemente encurtadas e desgaste dos mamelos, enquanto que os dentes posteriores perdem a convexidade das cúspides e se achatam (WETSELAAR *et al.*, 2019).

Já o desgaste patológico é comumente associado aos bruxismo e apertamento; condições que envolvem atrito excessivo e podem causar danos extensos aos dentes, alterando o caminho funcional dos movimentos da mandíbula durante a mastigação (MANFREDINI *et al.*, 2022). Isso pode afetar tanto a estética

quanto a função das guias anteriores, aumentando o estresse no sistema estomatognático e eventualmente levando à disfunção da articulação temporomandibular (GODOY DE OLIVEIRA PT, 2018).

1.2. A construção do sorriso

Para se alcançar o resultado desejado na construção de um sorriso agradável é importante ressaltar que a estética facial envolve a harmonia de todos os elementos que compõem a face (FRANCISCHONE *et al.*, 2007). Logo, é de grande importância que o cirurgião-dentista tenha o conhecimento dos princípios que norteiam as relações desses elementos. Dessa maneira, no momento do planejamento da reabilitação deve-se levar em consideração que o sorriso não é composto somente por dentes; gengiva, lábios e traços faciais são fatores estéticos importantes que envolvem a simetria e proporção (CARDOSO *et al.*, 2009).

Nesse contexto, o sorriso é composto por uma parte branca e outra vermelha, que conversam entre si através da forma, tamanho e cor. Entretanto, por mais que um sorriso seja considerado estético ele deve estar em equilíbrio no que diz respeito à função e à saúde (GOMES *et al.*, 2021). Assim, a exigência de sorrisos harmoniosos e bonitos ditados pelo padrão estético que se apresenta hoje traz consigo toda a responsabilidade de apresentar, primeiramente, função adequada e proporção de saúde (CASTRO *et al.*, 2008). Sob essa ótica, ao longo de algumas décadas, e a partir de avanços tecnológicos significativos que proporcionaram um maior controle da composição dos materiais e de suas propriedades, além da mesclagem e introdução de novas técnicas conseguiu-se chegar a materiais, como as lentes de contato dental, capazes de atender às necessidades dos dias atuais.

1.3. Os laminados cerâmicos

1.3.1. Histórico

Anteriormente, as cerâmicas sinterizadas e vitrocerâmicas foram produzidas e amplamente empregadas como biomateriais para restauração dentária, incluindo inlays, onlays, facetas, coroas e pontes. Inicialmente, esses biomateriais foram desenvolvidos para cobrir estruturas metálicas, uma vez que a cerâmica era altamente susceptível à fratura e, portanto, não poderia ser usada sem uma base forte o suficiente para suportar as forças mastigatórias (HÖLAND *et al.*, 2008).

De acordo com Kelly *et al.* (2011) as facetas de porcelana foram introduzidas na profissão por John Calamia, da New York University, EUA, no início dos anos 1980. Entretanto, relatos mais expressivos se deram na década de 20 quando o americano Charles Pincus introduziu laminados para atender a demanda estéticas dos pacientes - artistas de Hollywood - esse material ficou conhecido como "Laminados de Hollywood" (EL-MOWAFY *et al.*, 2018). O desenvolvimento dos laminados que conhecemos hoje foi uma das várias inovações que se seguiram após a descoberta do condicionamento ácido e adesão ao esmalte que foi relatada pela primeira vez por Michael Buonocore na década de 1950 e das formulações de compósitos de resina à base de metacrilato de bisfenol A-glicidil (Bis GMA) que foram introduzidas na profissão por Rafael Bowen no início dos anos de 1960 (LAMBARDE *et al.*, 2015). O somatório de todas essas inovações acabaram por culminar na construção de compósitos com propriedades físicas e mecânicas superiores, tais como as cerâmicas de dissilicato de lítio, levando esses materiais a um desempenho clínico extraordinário.

Devido ao seu alto apelo estético além e de suas comprovadas características excepcionais de dureza, resistência e previsibilidade a longo prazo, os compósitos cerâmicos de porcelana alcançaram o patamar de material padrão ouro, tornando-se uma escolha confiável tanto para restaurar a superfície vestibular - a área mais estética (onde o sorriso se apresenta) - e parte das superfícies proximais dos dentes anteriores, como também facilmente se estendendo a elementos posteriores e áreas mais internas que recebem maiores cargas oclusais (MIYAZAKY *et al.*, 2019). Hoje, os laminados cerâmicos consistem em finas conchas de cerâmica - **as lentes de contato dental**, cuja superfície fora ajustada, condicionada com ácido fluorídrico e revestida com um agente(silano). Esse composto permite a interação do agente adesivo depositado sobre as superfícies dos dentes antes condicionadas com ácido fosfórico, criando a interface dente-cerâmica. Assim, usando um cimento à base de resina, e um agente que aumenta exponencialmente as interações desses compósitos, a faceta é aderida, após fotopolimerização, ao esmalte de maneira excepcional (EL-MOWAFY *et al.*, 2018).

Apesar das propriedades distintivas das cerâmicas em relação a outros materiais, o que as tornam um material assertivo para a reabilitação da estética oral, é crucial que o profissional esteja ciente dessas propriedades, das técnicas e das etapas necessárias para a obtenção dos melhores resultados e minimização das falhas decorrentes do material, ou dos processos de cimentação, como por exemplo a lâmina de adesivo que deve-se apresentar a mais fina possível o que proporcionará a melhor aderência. Dentro dessa ótica, Araújo *et al.* (2021) ressalta que é essencial atentar-se também a outros fatores que devem ser considerados individualmente tais como: a higiene e a idade do paciente, dentição oposta, a

oclusão, o estado periodontal, os fatores de riscos de cárie e a presença ou não de hábitos parafuncionais.

1.3.2. Indicações

Os laminados cerâmicos devem ser utilizados com cuidado, considerando as particularidades de cada caso clínico. É importante destacar que eles são recomendados para situações específicas como: diastemas anteriores e dentes palatinizados ou lingualizados. A sua indicação também é assertiva para pacientes que buscam resultados estéticos de alta qualidade uma vez que sua aplicação consegue corrigir desde pequenas imperfeições até discrepâncias na posição, no comprimento e largura dos dentes, além da cor e da forma (DA CUNHA *et al.*, 2015). É importante ressaltar que o melhor dos cenários para sua iniciação passa por casos em que os elementos dentários se apresentam curtos e/ou palatinizados ou lingualizados uma vez que não haverá a necessidade de desgaste dos tecidos dentinários (JAVAHERI *et al.*, 2007).

1.3.3. Materiais

Os fabricantes de materiais odontológicos e seus pesquisadores têm buscado ao longo dos anos desenvolver materiais capazes de entregar características de resistência e estética cada vez mais próximos dos dentes naturais. A literatura traz como principais materiais utilizados para a confecção dos laminados cerâmicos:

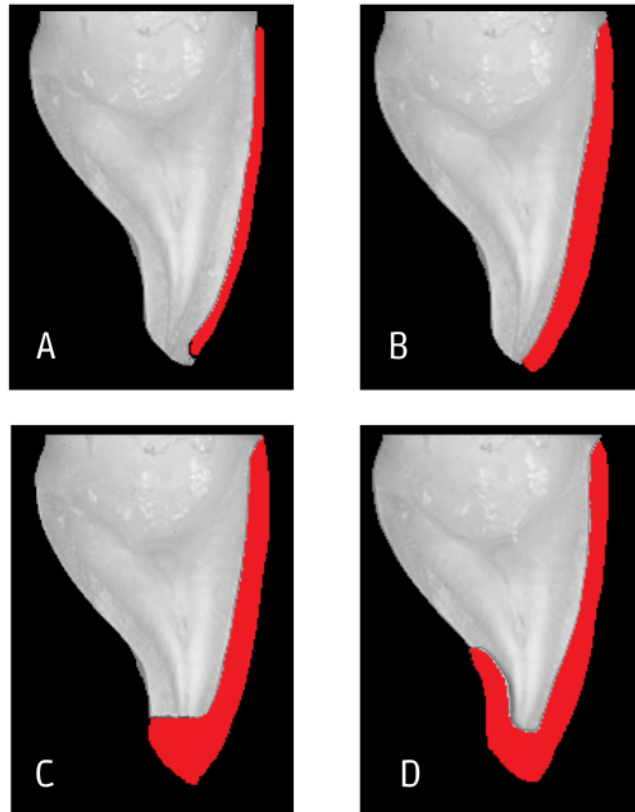
- 1) Porcelana Feldspática - este é um material cerâmico tradicionalmente usado na odontologia estética. Ele oferece uma aparência translúcida semelhante à do esmalte biológico, o que resulta em uma aparência muito natural. No entanto, esse material é mais frágil, no quesito fraturas, em comparação com outros mais

recentes; 2) Alumina Reforçada com Vidro: Esta é uma mistura de cerâmica de alumina com partícula de vidro que foi desenvolvida para proporcionar até duas vezes mais resistência à fratura quando comparadas às cerâmicas feldspáticas convencionais; 3) Porcelana de Dissilicato de Lítio - esse tipo de porcelana é conhecido por sua resistência, entrega de excelente estética e durabilidade; pode ser utilizado tanto para áreas estéticas quanto para áreas que precisam suportar esforços mastigatórios mais intensos; sendo visto hoje como Padrão Ouro para esses tipos de restaurações ; 4) Zircônia - é um material cerâmico extremamente resistente; ela se apresenta mais opaca do que a porcelana feldspática; dessa maneira, geralmente usada em casos em que a estética não é a principal preocupação, mas a resistência sim. (VIVES 2018; AMOROSO 2018).

1.3.4. Tipos de preparos

Na literatura é possível encontrar quatro tipos principais de preparos para a confecção de laminados cerâmicos: 1) Preparo em janela - no qual preserva-se a borda incisal; 2) preparo em pena - no qual ocorre a preparação da borda incisal sem comprometimento do seu comprimento, 3) preparo em bisel - no qual ocorre preparação da borda incisal, tendo essa o seu comprimento reduzido cerca de 0,5 a 1mm; 4) preparação incisal sobreposta - onde ocorre a preparação da borda incisal com redução do comprimento em cerca de 2mm e extensão do folheado para a face palatina do dente. (Alothman Y et. al (2018).

Figura 1: Tipos de preparos: (A)Preparo em janela; (B)Preparo em pena; (C)Preparo em bisel; (D)Preparação incisal sobreposta.



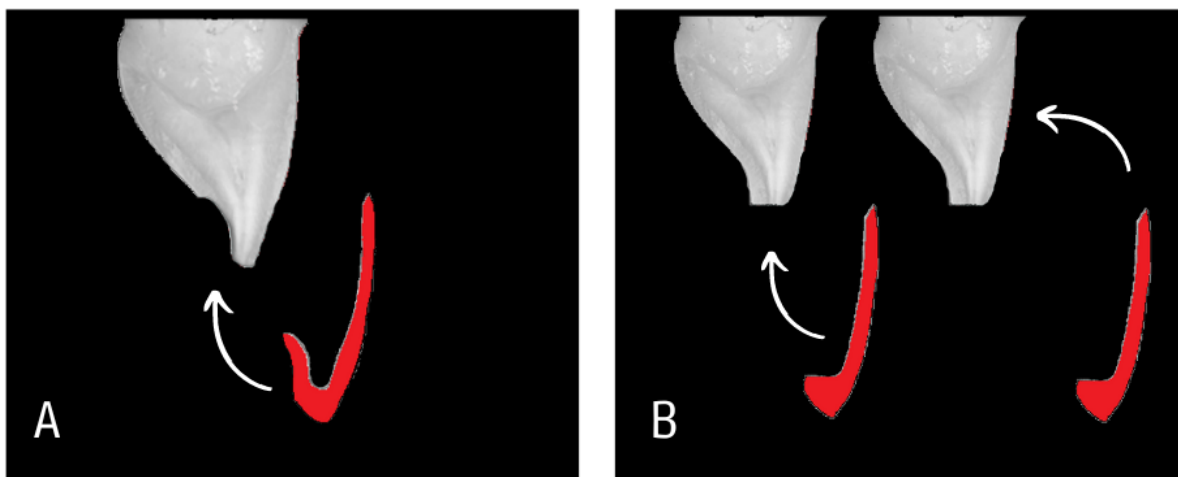
Fonte: Autores.

1.3.5. Influência do design do preparo na sobrevida dos laminados cerâmicos

Foi possível observar na literatura características indispensáveis no momento do preparo dos elementos dentais: 1) Restringir o preparo ao esmalte - isso tornará a união favorável conferindo resistência e por sua vez um resultado mais duradouro; 2) Preservar o contato interproximal sempre que possível - dessa maneira haverá preservação da estrutura dentária; 3) Realizar preparo mínimo - uma vez que a espessura do laminado pode interferir na redução ou no aumento labial.

De acordo com Zarone *et. al.* (2005) ao utilizar o preparo do tipo incisal sobreposto haverá uma maior tolerância ao estresse oclusal uma vez que esse tipo de design oferece um melhor suporte para a peça e distribuição das forças. Quando há uma redução da borda incisal aumenta-se as possibilidades de trabalhar a translucidez nesta região o que possibilita uma maior entrega no quesito estética (Castelnuovo J, *et al.* 2000). Além disso, esse tipo de preparo confere um único caminho de inserção, o que impede deslocamentos do laminado no momento da cimentação, diferente do que acontece, por exemplo, no preparo do tipo bisel - que permite dois caminhos para inserção (Allothman Y. *et. al* (2018).

Figura 2: (A)Único caminho de inserção - preparo incisal sobreposto; (B)Dois caminhos para inserção - preparo em bisel.



Fonte: Autores.

1.3.6. Longevidade

A estética ideal requer a compreensão dos fundamentos do design do sorriso, e sem considerar os aspectos funcionais do sorriso, os resultados a longo prazo não podem ser garantidos; na melhor das hipóteses, os estudos mostram uma taxa de sucesso de 90% a 94% dos laminados cerâmicos em um período de 10 anos. Sem

consideração do esquema oclusal correto, deslocamentos e fraturas só podem resultar em uma redução deste valor (D R BLOOM *et al.*, 2006).

Para Bloom *et al.* (2006) o valor imediato para o paciente é determinado pela estética do caso, pelo conforto da reconstrução e pelo cuidado com que a odontologia foi realizada. O valor a longo prazo será determinado pela longevidade e satisfação contínua do paciente.

Shetty *et al.* (2011) observaram através de uma revisão de literatura, por meio do acompanhamento de até 15 anos, a longevidade de laminados cerâmicos levando em consideração diversos preparos dos elementos dentais e concluíram que o preparo do tipo em janela, em esmalte, como sendo o mais conservador e alcançava uma sobrevida de 89% enquanto que a colagem do laminado cerâmico em esmalte sem preparo apresentava uma alta taxa de deslocamento ou fratura de cerca de 56%. Além disso, o estudo mostrou que quando o preparo apresenta uma cobertura incisal a taxa de sobrevivência a longo prazo chegava a 93%.

Outro estudo, que teve como período controle de tempo 5 e 10 anos, revelou o desempenho clínico de 87 laminados cerâmicos. Peumans *et al.* (2004), observaram que em cinco anos 92% das facetas não necessitavam de intervenção, apresentando-se clinicamente aceitáveis, diminuindo para 64% ao final dos 10 anos. Mesmo com a diminuição da sobrevida das peças, elas apresentaram bons padrões de rugosidade superficial e de cor. Além disso, foi possível observar que quanto mais homogênea a espessura dos laminados e do agente cimentante mais se pode minimizar a ocorrência de fraturas. Assim sendo possível concluir a eficácia dos laminados cerâmicos como alternativa para uma reabilitação estética duradoura.

2 ARTIGO CIENTÍFICO

(Formatado conforme instruções da Revista Research, Society and Development - Anexo B).

ESTHETIC REHABILITATION WITH DENTAL VENEERS: CLINICAL CASE

REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM LENTES DE CONTATO DENTAL: CASO CLÍNICO

REHABILITACIÓN ESTÉTICA CON CARILLAS DENTALES: CASO CLÍNICO

Charles Leite Bezerra Portela

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2458-0751>

Federal University of Maranhão, Brazil

E-mail: charles.lb@discente.ufma.br

Leticia Machado Gonçalves

ORCID: xxxx

Federal University of Maranhão, Brazil

E-mail: leticia.golcalves@ufma.br

Abstract

Having a good physical appearance is crucial for building self-esteem. Therefore, the smile, being a means of non-verbal communication and conveying emotions, plays a significant role in generating psychological well-being and facial harmony. Thus, this work aims to describe a clinical case in which aesthetic rehabilitation was performed through the application of ceramic veneers. For this purpose, a patient who complained about the aesthetic appearance of their smile was selected. After anamnesis and clinical examination, it was observed that the dental elements had unesthetic length and shape, as well as divergent colors. As a rehabilitation plan, the application of lithium disilicate ceramic veneers involving teeth 14 to 24 was chosen. Steps such as diagnostic wax-up, selective grinding, creation of a mock-up for a prior visualization of the restorative procedure, fabrication of temporaries, and cementation of the dental veneers were carried out. Based on the obtained results, it is concluded that ceramic veneers are a reliable alternative for aesthetic rehabilitations, as they provide highly predictable outcomes and long-lasting clinical success.

Keywords: Esthetic rehabilitation. Ceramic veneers. Dental veneers. Smile.

Resumo

Ter uma boa aparência física é crucial para a formação da autoestima. Logo, o sorriso, sendo um meio de comunicação não verbal e transmissão de sentimentos, tem uma parcela significativa na geração do bem-estar psicológico e na harmonia da face. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo descrever um caso clínico em que realizou-se reabilitação estética por meio da aplicação de laminados cerâmicos. Para isso, foi selecionado um paciente que queixava-se da aparência estética do seu sorriso. Após anamnese e exame clínico, foi constatado que os elementos dentais apresentavam comprimento e forma inestéticas e cores divergentes. Como planejamento reabilitador, optou-se por realizar a aplicação de laminados cerâmicos de dissilicato de lítio envolvendo os dentes 14 a 24. Foram executadas etapas de enceramento diagnóstico, desgaste seletivo, confecção de Mock-up para visualização prévia do procedimento restaurador e confecção de provisórios e cimentação das lentes de contato dental. Com base nos resultados obtidos conclui-se que os laminados cerâmicos são uma alternativa assertiva para reabilitações estéticas uma vez que possuem um resultado bastante previsível e sucesso clínico duradouro.

Palavras-chave: Reabilitação estética. Laminados cerâmicos. Facetas dentárias. Sorriso.

Resumen

Tener una buena apariencia física es crucial para construir la autoestima. Por lo tanto, la sonrisa, al ser un medio de comunicación no verbal y transmisión de sentimientos, tiene una participación significativa en la generación de bienestar psicológico y armonía facial. Así, este trabajo tiene como objetivo describir un caso clínico en el que se realizó una rehabilitación estética mediante la aplicación de laminados cerámicos. Para ello se seleccionó un paciente que se quejaba del aspecto estético de su sonrisa. Después de la anamnesis y el examen clínico, se encontró que los elementos dentales tenían una longitud y forma antiestética y colores divergentes. Como planificación rehabilitadora se decidió aplicar laminados cerámicos de disilicato de litio involucrando los dientes 14 a 24. Se realizaron etapas de encerado diagnóstico, tallado selectivo, preparación de Mock-up para previsualización del procedimiento restaurador y preparación provisional y cementado de lentes de contacto dentales. . En base a los resultados obtenidos se concluye que los laminados cerámicos son una alternativa asertiva para las rehabilitaciones estéticas ya que presentan un resultado muy predecible y un éxito clínico duradero.

Palabras clave: Rehabilitación estética. Laminados cerámicos. Carillas dentales. Sonrisa.

Introdução

No passado, a reabilitação oral era considerada um conjunto de procedimentos com o objetivo primordial de restaurar a função e a saúde oral do paciente. Contudo, devido aos avanços tecnológicos, a odontologia reabilitadora passou por diversas transformações que a elevaram a um novo patamar. Em um mundo onde a informação é amplamente disseminada e os padrões de beleza são facilmente difundidos por meio de um simples toque na tela, é perceptível como a busca pela satisfação é influenciada, em grande parte das relações humanas, pela estética (Giuriato, 2014). Assim, a odontologia estética é uma área que se desenvolveu com a finalidade, de não apenas devolver a função e a saúde bucal, mas também ser capaz de alterar as formas, cores e os elementos que compõem a estética facial.

O notável grau de importância que a odontologia estética tem adquirido na última década, em especial impulsionada pelo impacto das mídias sociais, só se iguala ao papel significativo que ela vem desempenhando no aprimoramento facial e na promoção da satisfação (Basak *et al.*, 2023). O sorriso, em particular, apresenta uma parcela muito grande quando se trata da harmonia do rosto, apresentando-se como um elemento chave na transformação da aparência de uma pessoa (Flores-Mir *et al.*, 2004). Dito isso, ter uma aparência física que atenda às expectativas individuais é fundamental para a formação do bem-estar psicológico e da autoestima (Demirekin *et al.*, 2022).

Ter uma aparência física que atenda às expectativas individuais é fundamental para a formação do bem-estar psicológico e da autoestima. Isso se dá, uma vez que a face humana consegue transmitir e despertar sentimentos, sendo o sorriso um meio de comunicação não verbal apresentando um papel significativo nas relações, fortalecendo suas interações e contribuindo para a saúde emocional e social das pessoas (Thomas *et al.* 2022).

Portanto, a estimulação constante da autoconsciência e da busca pela satisfação pessoal tem se refletido em uma crescente demanda por procedimentos estéticos não somente na odontologia, mas também em outras áreas das ciências da saúde (Araujo *et al.*, 2021). A correção do alinhamento dental, que antes era suficiente para atender os desejos dos pacientes, tem sido substituída pela busca de sorrisos mais bonitos e mais harmônicos e muitas vezes ditados por tendências. Assim, essas novas exigências têm desafiado a odontologia a desenvolver técnicas e materiais capazes de alcançar os mais altos padrões estéticos e de eficiência (Castro *et al.*, 2008).

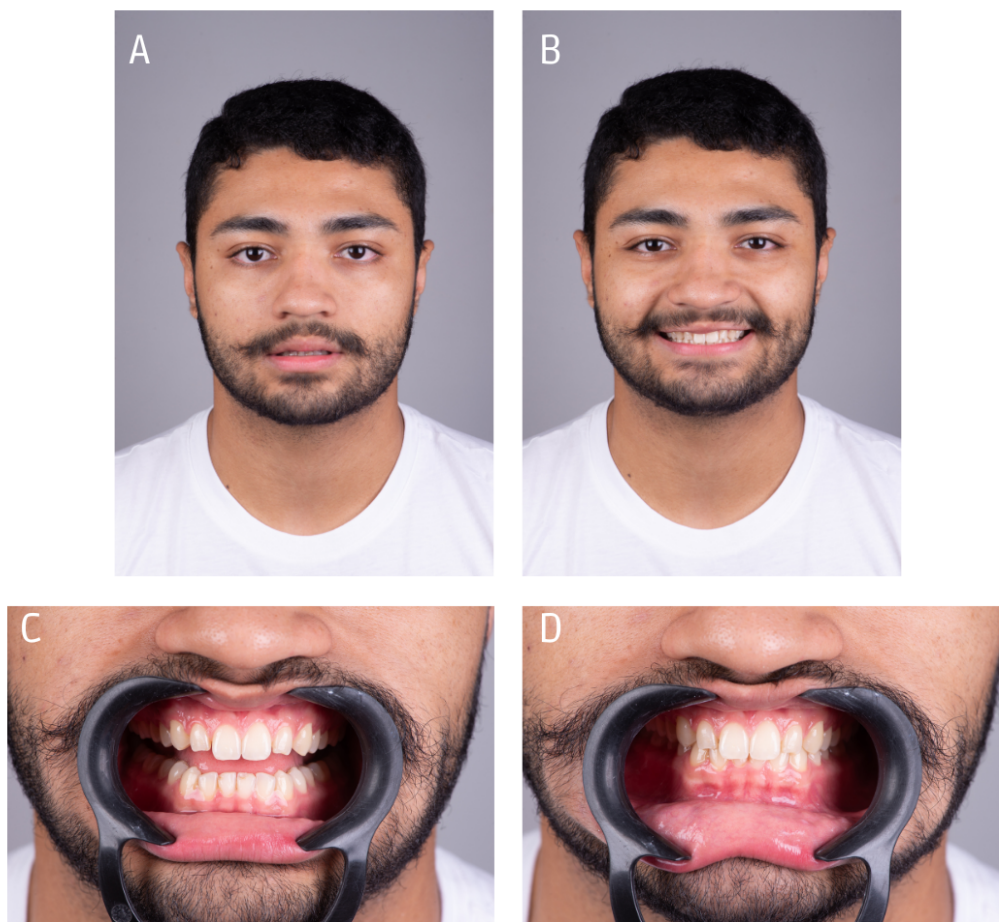
Dessa forma, o artigo tem como objetivo apresentar um caso clínico em que foi realizada reabilitação oral por meio da aplicação de lentes de contato dental, detalhar as etapas para confecção dos laminados cerâmicos confeccionados através do sistema IPS e.Max Press.

Relato de caso

Avaliação inicial

Paciente, Sexo masculino, 24 anos, compareceu em clinica particular com o desejo de ter um sorriso mais estético - “Meus dentes são muito amarelos e curtos”. De modo que, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido o paciente foi selecionado e para fins de diagnóstico preciso e planejamento virtual do caso foi realizado protocolo fotográfico e solicitado escaneamento intraoral. Para o caso optou-se como protocolo reabilitador realizar a aplicação de laminados cerâmicos do tipo dissilicato de lítio (e-Max) do dente 14 ao 24.

Figura 1: Registro fotográfico inicial. (A) Fotografia frontal boca entreaberta. (B) Fotografia frontal com sorriso forçado. (C) Fotografia intra oral boca entreaberta. (D) Fotografia intra oral em oclusão.



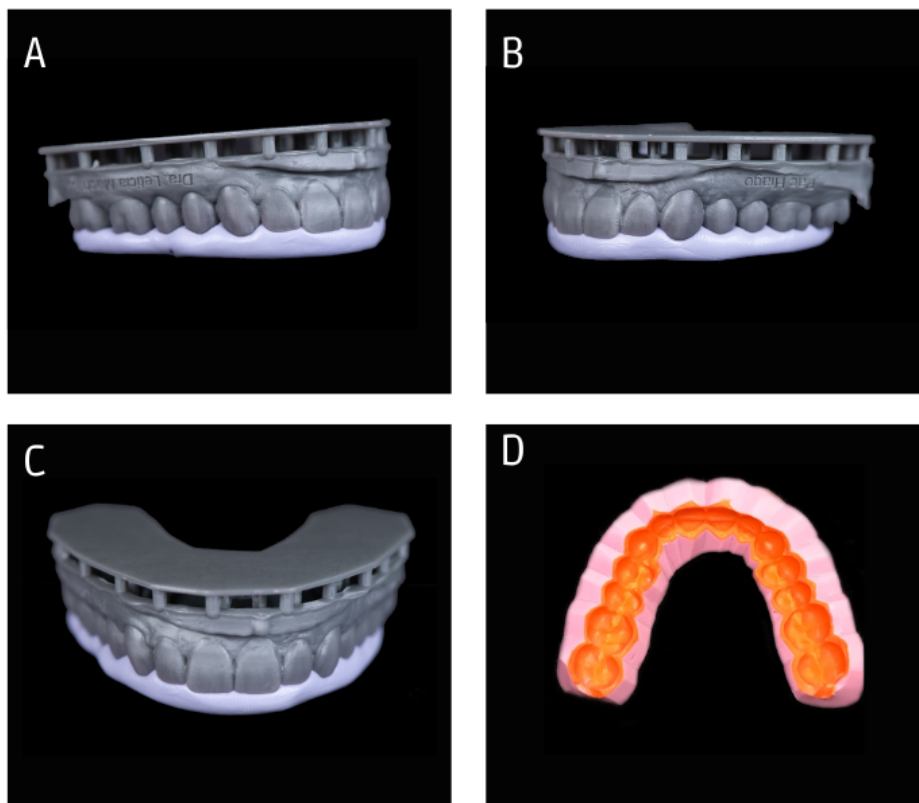
Fonte: Autores.

Enceramento diagnóstico e mock-up

O enceramento de diagnóstico se deu do elemento 14 ao 24 e foi confeccionado em impressora 3D após escaneamento intraoral. A partir do enceramento adquiriu-se a guia (Mock-up) por meio de moldagem realizada com silicone de adição pesado (Express XT; 3MESPE, EUA) que serviu para que pudéssemos avaliar a relação entre a forma dos elementos dentais e sorriso permitindo que o paciente conseguisse ter um ensaio prévio do que seria o resultado final.

Para se conseguir o Mock-up em boca foi espalhada uma fina camada de vaselina nos dentes e tecidos, uma parte da guia de silicone foi preenchida com resina bisacrílica (Protemp; 3MESPE, EUA) e depois colocada nos dentes e mantida na posição até que a resina polimerizasse por completo. A resina bisacrílica copiou e enceramento permitindo a visualização do novo formato dos dentes. Nessa etapa, foi extremamente importante a interação com o paciente para obter sua aprovação em relação à forma, tamanho e comprimento dos dentes e a harmonia do sorriso.

Figura 2: Foto do encerramento impresso/ foto da guia do Mock-up: (A)Fotografia do enceramento lado esquerdo; (B)Fotografia do enceramento lado direito; (C)Fotografia frontal do enceramento; (D)Guia do Mock-up.



Fonte: Autores.

Preparo dos elementos dentários

O preparo se deu de maneira minimamente invasiva através da técnica de desgaste seletivo. Para melhor observação da margem gengival, inseriu-se um fio afastador #000 (Ultrapak; Ultradent, EUA) realizando um leve afastamento da gengiva. Primeiramente, um fio afastador #000 (Ultrapak; Ultradent, EUA) foi introduzido realizando um leve afastamento da gengiva o que permitiu uma melhor visualização da margem gengival. O desgaste da face vestibular iniciou-se por sulcos direcionais utilizando ponta diamantada(2135; KG Sorensen, Brasil); que serviram como guias para as regiões cervical, média e incisais dessa superfície onde o desgaste variou entre 0,5 mm e 0,7 mm.

Para obter uma melhor adaptação marginal do laminado optou-se por realizar o término cervical chanfrado. A seguir, o preparo da região incisal foi confeccionado a 45°, por meio ponta diamantada(2135; KG Sorensen, Brasil), obtendo um desgaste de 1,5 mm. Após os preparos, foi realizado acabamento utilizando ponta diamantada(2135 FF; KG Sorensen, Brasil) e discos para acabamento(Sof-Lex; 3MESPE, EUA), além da confirmação do desgaste desejado por meio das guias de silicone.

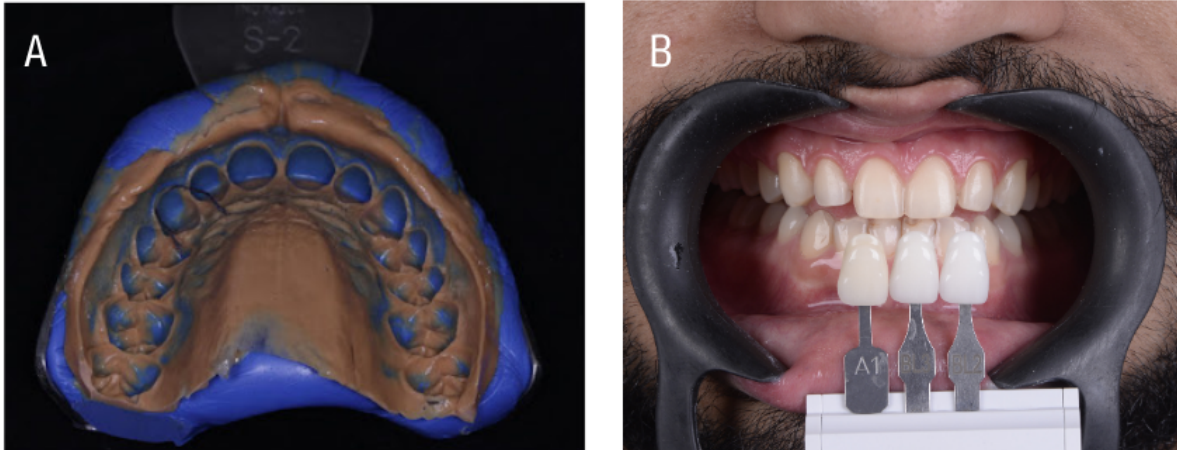
Moldagem e seleção de cor

Para confecção do molde utilizou-se silicone de adição pesado e leve (Express XT; 3MESPE, EUA) na técnica de passo único. Para realização de cópia fiel da região cervical optou-se por executar a técnica de afastamento gengival por meio de duplo fio - obtendo deslocamento vertical do tecido por meio do fio #000 e fio #0 para deslocamento lateral. A seguir, selecionou-se a cor dos dentes naturais utilizando escala de cores Vita Classical (Vita Zahnfarik, Alemanha) e foi realizado e encaminhado um protocolo de fotografias ao laboratório, onde os laminados cerâmicos serão produzidos, a fim de facilitar o ajuste das formas e cores. Por fim, através do Mock-up obteve-se os elementos dentais provisórios por meio de resina bisacrílica.

Após realização dos procedimentos de moldagem confeccionaram-se os dentes provisórios com resina bisacrílica pela técnica do *mock-up*. A etapa da seleção da cor foi realizada com a escala de cores Vita Classical (Vita Zahnfarik, Alemanha). Por meio de um protocolo de fotografias, foi enviada ao laboratório uma fotografia digitalizada do paciente para auxiliar o técnico nos ajustes de cor e verificação de forma dos dentes.

Figura 4: Fotos da moldagem e das seleção de cor. (A) Fotografia da moldagem do preparo.

(B)Fotografia da seleção de cor.



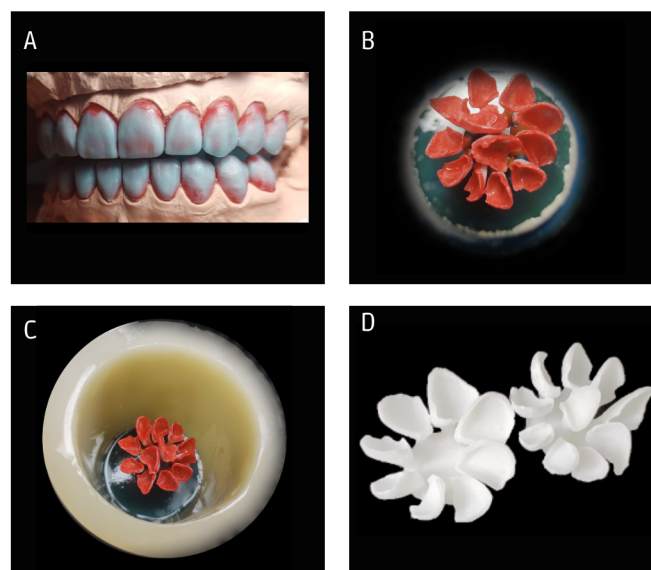
Fonte: Autores.

Confecção dos laminados cerâmicos

A parte laboratorial da confecção dos laminados cerâmicos inicia-se pela realização do enceramento, que por sua vez é obtido a partir da moldagem do preparo que fora realizado. Utilizou-se cera plástica (Kota PW1) para o selamento das margens cervicais e cera de escultura (Art Wax Press) para o corpo dos elementos dentais. Em seguida, cada escultura em cera foi conectada, por um conduto, a um anel de revestimento e todo o conjunto foi levado para um forno de anel onde ocorreu a eliminação da cera por meio de evaporação alcançada a uma temperatura de 920°C/30 minutos; adicionou-se a pastilha de dissilicato de lítio (e-Max Press LT BL1) alcançando estado de fusão a temperatura de 950°C/30 minutos; e realizou-se a inclusão do material.

Terminada a fase de inclusão, obteve-se os laminados cerâmicos.

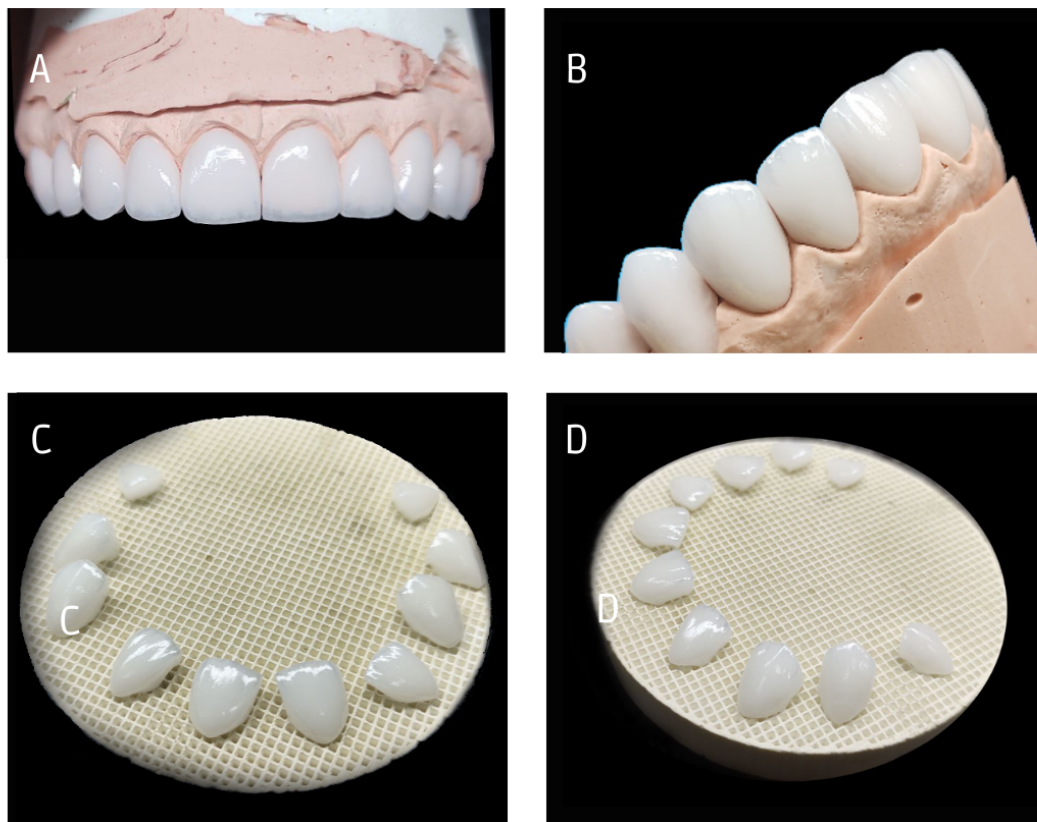
Figura 5: Fotos da confecção dos laminados. (A) Fotografia do enceramento. (B) Fotografia da união das esculturas. (C) Fotografia das esculturas dentro do anel de revestimento. (D) Fotografia dos laminados cerâmicos após inclusão e resfriamento.



Fonte: Autores.

Para a etapa de acabamento foram utilizados discos e brocas de pedra(AZdent) em diversas granulações, enquanto que a cor desejada fora alcançada através do processo de maquiagem(Stain Shade) a base de croma A(InSync) para escala Vita Classic, dessa forma finalizando a confecção dos laminados cerâmicos.

Figura 6: Fotos do acabamento. (A-B) Fotografias após o acabamento. (C-D) Fotografia após Stain Shade; mostrando as lentes de contato dental finalizadas.



Cimentação dos laminados

Iniciou-se o procedimento a partir da prova seca e úmida. Essa etapa é crucial pois permite a avaliação da adaptação, estética e aparência das restaurações compondo o sorriso, sendo possível garantir que haja um ajuste preciso antes que as lentes de contato dental sejam cimentadas definitivamente. Para a cimentação de fato, iniciou-se a partir do condicionamento das superfícies internas dos laminados cerâmicos(e.Max Press LT BL1 Ingots) por meio de ácido fluorídrico a 10% (Condac 10; FGM, Brasil) por 20 segundos, lavagem e secagem. Foi realizada a aplicação do agente silano (MonoBond, Ivoclar Vivadent, Alemanha) por 1 minuto e posterior aplicação do adesivo (Excite DSC, Ivoclar Vivadent, Alemanha), seguida de fotoativação por 40 segundos. O preparo dos elementos dentais se deu a partir de profilaxia por meio de pedra-pomes, seguindo por condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Condac 37; FGM, Brasil) por 30 segundos e lavagem com jato de água e ar. Como agentes adesivo e cimentante foram utilizados: o adesivo dual((Excite DSC, Ivoclar Vivadent, Alemanha) e o cimento resinoso Variolink Esthetic LC (Ivoclar Vivadent, Alemanha) respectivamente. Os

excessos foram retirados usando fio dental e sonda exploradora finalizando essa etapa com a fotopolimerização das faces vestibulares e palatina, por 40 segundos cada, de todos os elementos dentinários.

Figura 5: Fotos do resultado. (A) Fotografia frontal do sorriso/boca entreaberta. (B) Fotografia frontal do sorriso em zoom/ em oclusão. (C) Fotografia vista lateral. (D) Fotografia frontal evidenciando os laminados cerâmicos.



Fonte: Autores.

Discussão

Para alcançar o sucesso em uma reabilitação estética por meio da aplicação de laminados cerâmicos é imprescindível respeitar etapas como o enceramento diagnóstico e a visualização prévia do resultado por meio do Mockup (Xu *et al.*, 2014). Dessa maneira, será possível executar um planejamento personalizado, assegurando a previsibilidade das formas desejadas (Rotoli *et al.*, 2013). Além disso, é importante levar em consideração a cor do substrato sobre o qual a lente será posta, uma vez que devido à sua mínima espessura aquela pode interferir na cor final (Jarad *et al.*, 2008). Assim, no caso relatado, seguiu-se todas as etapas essenciais, o que assegurou uma previsibilidade do tratamento. Além disso, ao respeitar essas etapas foi possível executar um planejamento personalizado e alcançar os resultados esperados no que diz respeito aos quesitos cor e forma das restaurações.

É recomendado que os laminados cerâmicos tenham uma espessura de 0,5mm a 0,7 mm para a região cervical e para as regiões médio e incisal respectivamente (Blatz *et al.*, 2003). As tensões mecânicas devem ser minimizadas e distribuídas ao longo do dente e para tal os ângulos devem apresentar-se arredondados (Soares *et al.*, 2012). É importante atentar-se que o tipo de preparo realizado em cada elemento acaba por desempenhar um papel importante no mecanismo de transferência de carga (Yousief *et al.*, 2022) podendo ser definitivo para se alcançar uma taxa de sobrevida bem maior das interfaces faceta-cimento-dente (De Carvalho *et al.*, 2012). Dessa maneira foi realizado preparo da superfície dos dentes do tipo incisal sobreposto uma vez que esse tipo de preparo apresenta bons resultados oferecendo melhor suporte para restauração e melhor distribuição das cargas, além de uma melhor adaptação marginal dos laminados o que permite uma alta taxa de sobrevida.

O desenvolvimento dos sistemas adesivos e dos cimentos resinosos, aliados ao avanço de sistemas cerâmicos repletos de propriedades como biocompatibilidade, dureza e resistência possibilitou a criação de uma interface dente-cerâmica capaz de aumentar a performance clínica do tratamento (Burke FJ *et al.*, 2006). Outros fatores que desempenham papel significativo para o sucesso longo prazo dos laminados cerâmicos são as espessuras do adesivo e da camada de cimento, além do assentamento da peça em esmalte. Ye Z *et al.*, (2023) evidencia que a utilização de uma fina camada de adesivo associado a um cimento com o módulo de elasticidade mais alto, apresentando espessuras que chegam até 2,0mm são capazes de reduzir significativamente as falhas da união adesiva principalmente quando a interface adesiva se dá em esmalte, uma vez que não haverá a interação dessa interface com a água dos microtúbulos presentes na dentina. Portanto, é notável o quanto a execução e o controle da etapa de cimentação adesiva torna-se fundamental em um tratamento reabilitador com lentes de contato dental (Re *et al.*, 2014). No trabalho em questão foi realizado um mínimo desgaste onde pode-se manter estrutura de esmalte o que possibilitou uma maior adesão que por sua vez espera-se que torne o tratamento bem mais duradouro.

Há mais de 20 anos é possível encontrar a presença das cerâmicas na odontologia; e com a evolução dos materiais o que temos hoje de mais avançado corresponde às vitrocerâmicas de dissilicato de lítio (LS2) (Miotto *et al.*, 2021). Esse material é considerado como padrão ouro quando se fala de restaurações estéticas anteriores podendo também serem utilizado para áreas posteriores como metalfree uma vez que é capaz de resistir aos esforços mastigatórios (Clavijo *et al.*, 2007); Ele pode ser obtido por meio da mesclagem de moléculas de fosfato de lítio (Li_3PO_4) e metassilicato de lítio (LS) que a partir da fusão controlada são gerados cristais de SL2 que podem alcançar resistência à fratura próxima a 400 MPa (Schweitzer *et al.*, 2020). Dessa forma, a escolha do sistema cerâmico IPS e-max Press, utilizado para a confecção dos laminados deste

caso clínico se deu devido a esse material ser capaz de entregar propriedades ópticas, mecânicas e de adesão uma alta taxa de previsibilidade. Além de oferecer resistência e translucidez semelhantes à estrutura dentária, ele possui bom selamento marginal que associado a uma boa técnica de cimentação permitirá que o sucesso clínico das restaurações dessa reabilitação se mantenha por muitos anos (Al-dwair *et al.*, 2023).

Conclusão

Com base no resultado clínico obtido e na constatação da satisfação do paciente conclui-se que não só é possível a reabilitação estética por meio da aplicação da lentes de contato dental como elas são materiais capazes de entregar resultados satisfatórios no que diz respeito a cor, a forma e mimetização dos elementos dentários naturais e o bem-estar do paciente em relação às suas expectativas. Além disso, fica claro que para se alcançar o sucesso nesse tipo de tratamento é necessário que a utilização de materiais e técnicas sejam baseadas em evidências científicas.

Referências

- Al-Dwairi, Z. N., Al-Sardi, M., Goodacre, B. J., Goodacre, C. J., Al Hamad, K. Q., Özcan, M., ... & Baba, N. Z. (2023). Evaluation of Marginal and Internal Fit of Ceramic Laminate Veneers Fabricated with Five Intraoral Scanners and Indirect Digitization. *Materials*, 16(6), 2181.
- Araujo, E., & Perdigão, J. (2021). Anterior Veneer Restorations-An Evidence-based Minimal-Intervention Perspective. *Journal of Adhesive Dentistry*, 23(2).
- Basak, S., Kumar, A., Panmei, G., Anal, S. S., Nongthombam, R. S., & Nongthombam, R. (2023). Evaluation and Comparison of the Geometrical Relationship of Tooth and Lip Arcs and Their Correlation to Smile Arcs Between Males and Females in a North Indian Population. *Cureus*, 15(2).
- Burke, F. J., Fleming, G. J., Nathanson, D., & Marquis, P. M. (2002). Are adhesive technologies needed to support ceramics? An assessment of the current evidence. *Journal of Adhesive Dentistry*, 4(1).
- Castro, M. P. S., Vieira Filho, W. S., Dantas, J. F. C., Candido, M. S. M., Batista, A. U. D., & Carlo, H. L. (2008). Reabilitação estética de sorriso através de fechamento de diastemas associada ao controle de higiene bucal do paciente: relato de caso. *Rev. fac. odontol. Univ. Fed. Bahia*, 49-55.
- Clavijo, V. G. R., Souza, N. C. D., & Andrade, M. F. D. (2007). IPS eMax: harmonização do sorriso. *Rev. dental press estét*, 33-49.
- de Carvalho, R. L. A., de Faria, J. C. B., Carvalho, R. F., Cruz, F. L. G., Goyatá, F. R., & Leite, F. P. P. (2012). Indicações, adaptação marginal e longevidade clínica de sistemas cerâmicos livre de metal: uma revisão da literatura. *IJD. International Journal of Dentistry*, 11(1), 55-65.
- Demirekin, Z. B., & Turkaslan, S. (2022). Laminate veneer ceramics in aesthetic rehabilitation of teeth with fluorosis: a 10-year follow-up study. *BMC Oral Health*, 22(1), 42..
- Flores-Mir, C., Silva, E., Barriga, M. I., Lagravere, M. O., & Major, P. W. (2004). Lay person's perception of smile aesthetics in dental and facial views. *Journal of orthodontics*, 31(3), 204-209.
- Giuriato, J. B. (2014). *Estética em odontologia: percepções de acadêmicos de odontologia e pacientes* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Jarad, F. D., Griffiths, C. E., Jaffri, M., Adeyemi, A. A., & Youngson, C. C. (2008). The effect of bleaching, varying the shade or thickness of composite veneers on final colour: an in vitro study. *Journal of dentistry*, 36(7), 554-559.
- Blatz, M. B., Sadan, A., & Kern, M. (2003). Resin-ceramic bonding: a review of the literature. *The Journal of prosthetic dentistry*, 89(3), 268-274.
- Miotto, L. N., Villas-Bôas, M. D. O. C., Zanutto, E. D., Ferreira, E. B., Fais, L. M. G., & Pinelli, L. A. P. (2021). Surface properties of a new lithium disilicate glass-ceramic after grinding. *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 32(9), 110.
- Re, D., Augusti, G., Amato, M., Riva, G., & Augusti, D. (2014). Esthetic rehabilitation of anterior teeth with laminates composite veneers. *Case reports in dentistry*, 2014.
- Rotoli, B. T., Lima, D. A. N. L., Pini, N. P., Aguiar, F. H. B., Pereira, G. D. S., & Paulillo, L. A. M. S. (2013). Porcelain veneers as an alternative for esthetic treatment: clinical report. *Operative Dentistry*, 38(5), 459-466.
- Schweitzer, F., Spintzyk, S., Geis-Gerstorfer, J., & Huettig, F. (2020). Influence of minimal extended firing on dimensional, optical, and mechanical properties of crystalized zirconia-reinforced lithium silicate glass ceramic. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 104, 103644.
- Soares, M. S., Morea, C., Romano, M. M., Adde, C. A., & Dominguez, G. C. (2012). Abordagem interdisciplinar em reabilitação bucal. *Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas*, 66(4), 260-267.
- Thomas, P. A., Krishnamoorthi, D., Mohan, J., Raju, R., Rajajayam, S., & Venkatesan, S. (2022). Digital smile design. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 14(Suppl 1), S43.
- Xu, B., Chen, X., Li, R., Wang, Y., & Li, Q. (2014). Agreement of try-in pastes and the corresponding luting composites on the final color of ceramic veneers. *Journal of Prosthodontics*, 23(4), 308-312.
- Ye, Z., Jiang, J., Yang, L., Xu, T., Lin, Y., & Luo, F. (2023). Research Progress and Clinical Application of All-Ceramic Micro-Veneer. *Materials*, 16(8), 2957.
- Yousief, S. A., Galal, R. M., Alsharief, H. M. A., Alharbi, T. T. R., Alzhrani, K. A. A., Migaiшет, H. T. A., ... & Alotaibi, S. A. (2022). Comparison of two types of preparation for laminate veneer with three types of all-ceramic materials. *European Journal of Dentistry*, 17(01), 120-126.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos resultados clínicos alcançados é possível constatar que a aplicação de um protocolo clínico e técnicas laboratoriais rigorosos permitem um alto controle na execução de cada etapa da reabilitação o que torna o resultado previsível; E que a utilização de um material que apresenta excelente compatibilidade biológica, reprodução das propriedades ópticas da estrutura dentária, além de boa aderência ao agente cimentante e estabilidade de cor associado a uma abordagem minimamente invasiva fazem dos laminados cerâmicos uma alternativa eficaz e segura para reabilitação estética capaz proporcionar harmonia ao sorriso e de alcançar sucesso clínico duradouro.

REFERÊNCIAS

AL-DWAIRI, Ziad N. et al. Evaluation of Marginal and Internal Fit of Ceramic Laminate Veneers Fabricated with Five Intraoral Scanners and Indirect Digitization. **Materials**, v. 16, n. 6, p. 2181, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10055617/>. Acesso em 03 de jun. 2023.

AMOROSO, Andressa Paschoal et al. Cerâmicas odontológicas: propriedades, indicações e considerações clínicas. **Revista odontológica de Araçatuba**, p. 19-25, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/133259/ISSN1677-6704-2012-33-02-19-25.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 07 de ago. 2023.

Alothman Y, Bamasoud MS. O sucesso das facetas dentárias de acordo com o design da preparação e o tipo de material. *Jornal de Ciências Médicas da Macedônia de Acesso Aberto*. 2018 dez;6(12):2402-2408. DOI: 10.3889/oamjms.2018.353. PMID: 30607201; PMCID: PMC6311473. Disponível em: <https://europepmc.org/article/MED/30607201> Acesso em 07 de ago. 2023.

ALSHEHRI, Khalid Abdullah et al. Overview on Dental Veneer Placement. **Journal of Pharmaceutical Research International**, p. 494-501, 2021. Disponível em: <http://articlegates.uk/id/eprint/579/1/35812-Article%20Text-63213-1-10-20220308.pdf> Acesso em: 03 de jun. 2023.

ARAUJO, Edson; PERDIGÃO, Jorge. Anterior Veneer Restorations-An Evidence-based Minimal-Intervention Perspective. **Journal of Adhesive Dentistry**, v. 23, n. 2, 2021.

Disponível em: <https://www.quintessence-publishing.com/deu/en/article/1079529>.

Acesso em: 02 de jun. 2023.

BASAK, Suchetana et al. Evaluation and Comparison of the Geometrical Relationship of Tooth and Lip Arcs and Their Correlation to Smile Arcs Between Males and Females in a North Indian Population. **Cureus**, v. 15, n. 2, 2023.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10011026/> Acesso em: 15 de jul. 2023.

BLOOM, D. R.; PADAYACHY, J. N. Smile lifts—a functional and aesthetic perspective. **British dental journal**, v. 200, n. 4, p. 199-203, 2006. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/4813252>. Acesso em: 03 de jul. 2023.

BLATZ, Markus B.; SADAN, Avishani; KERN, Matthias. Resin-ceramic bonding: a review of the literature. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 89, n. 3, p. 268-274, 2003. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/S0022-3913\(02\)52750-5/fulltext](https://www.thejpd.org/article/S0022-3913(02)52750-5/fulltext) Acesso em: 03 de jul. 2023.

BURKE, F. J. et al. Are adhesive technologies needed to support ceramics? An assessment of the current evidence. **Journal of Adhesive Dentistry**, v. 4, n. 1, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12071631/> Acesso em: 14 de

jul. 2023.

CARDOSO, Ives Lopes. Desenho estético do sorriso: identificação de parâmetros de normalidade. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 8, n. 5, 2009.

Disponível em:

<https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=f711f4d3-7dbd-4952-9cf3-f623907eda45%40redis&bdata=Jmxhbm9cHQYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=52931687&db=ddh>. Acesso em 09 de jun. 2023

Castelnuovo J, et al. Fracture load and mode of failure of ceramic veneers with different preparations. *The Journal of prosthetic dentistry*. 2000;83(2):171–180. [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(00\)80009-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(00)80009-8).

Acesso em 08 de ago. de 2023

CASTRO, Marcos Paulo SR et al. Reabilitação estética de sorriso através de fechamento de diastemas associada ao controle de higiene bucal do paciente: relato de caso. **Rev. fac. odontol. Univ. Fed. Bahia**, p. 49-55, 2008. Disponível em:..

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bbo-31774> Acesso em: 09 de jun. 2023

CLAVIJO, Victor Grover Rene; SOUZA, Niéli Caetano de; ANDRADE, Marcelo Ferrarezi de. IPS eMax: harmonização do sorriso. **Rev. dental press estét**, p. 33-49, 2007. Disponível em:..

<https://docplayer.com.br/8345243-lps-e-max-harmonizacao-do-sorriso.html>

Acesso em: 14 de jun. 2023

D'ARCANGELO, Camillo et al. Wear properties of dental ceramics and porcelains compared with human enamel. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 115, n. 3, p. 350-355, 2016.

Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/S0022-3913\(15\)00550-8/fulltext](https://www.thejpd.org/article/S0022-3913(15)00550-8/fulltext).

Acesso em: 02 de jun. 2023

DE CARVALHO, Ronaldo Luís Almeida et al. Indicações, adaptação marginal e longevidade clínica de sistemas cerâmicos livre de metal: uma revisão da literatura. **IJD. International Journal of Dentistry**, v. 11, n. 1, p. 55-65, 2012. Disponível em: <https://silo.tips/download/ijd-issn-x-revisao-de-literatura-review-article-2>. Acesso em 07 de jul. 2023.

DEMIREKIN, Zeynep Basagaoglu; TURKASLAN, Suha. Laminate veneer ceramics in aesthetic rehabilitation of teeth with fluorosis: a 10-year follow-up study. *BMC Oral Health*, v. 22, n. 1, p. 42, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8851797/>. Acesso em 07 de jul. 2023.

DE OLIVEIRA, Pamella Tomazi Godoy et al. Aesthetic rehabilitation in teeth with wear from bruxism and acid erosion. **The open dentistry journal**, v. 12, p. 486, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6080063/>. Acesso em 09 de jun. 2023.

EL-MOWAFY, Omar; EL-AAWAR, Nihal; EL-MOWAFY, Nora. Porcelain veneers: An update. **Dental and medical problems**, v. 55, n. 2, p. 207-211, 2018.

Disponível em: <https://dmp.umw.edu.pl/pdf/2018/55/2/207.pdf>. Acesso em 02 de jun.

2023.

FELIX, Rafal Perdomo. REABILITAÇÃO COM LAMINADOS CERÂMICOS EM PACIENTE COM DTM: RELATO DE CASO CLÍNICO. **Revista Odontológica do Hospital de Aeronáutica de Canoas**, v. 1, n. 001, p. 1-7, 2019. Disponível em:

https://www2.fab.mil.br/haco/images/revista_odontologica/art1_felix_rp_2019.pdf

Acesso em: 02 de jun. 2023

FRANCISCHONE, Ana Carolina; MONDELLI, José. A ciência da beleza do sorriso.

Rev Dent Press Estética, v. 4, n. 2, p. 97-106, 2007. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-529366> Acesso em: 02 de jun.

2023

FLORES-MIR, C. et al. Lay person's perception of smile aesthetics in dental and facial views. **Journal of orthodontics**, v. 31, n. 3, p. 204-209, 2004. Disponível

em:https://journals.sagepub.com/doi/10.1179/146531204225022416?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em 09

de jun. 2023.

GIURIATO, Jéssika Barcellos. **Estética em odontologia: percepções de acadêmicos de odontologia e pacientes**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Disponível

em:

<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23134/tde-11072014-153726/publico/JessikaBarcellosGiuriatoVersaoOriginal.pdf> Acesso em: 02 de jun. 2023.

GOMES, Giovane Hisse et al. Interdisciplinary esthetic approach in clinical dental rehabilitation. **Journal of Conservative Dentistry: JCD**, v. 24, n. 5, p. 519, 2021.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8989164/>. Acesso em 23 de jun de 2023.

HÖLAND, Wolfram et al. Ceramics as biomaterials for dental restoration. **Expert review of medical devices**, v. 5, n. 6, p. 729-745, 2008.

Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1586/17434440.5.6.729?journalCode=ierd20>

Acesso em 23 de jun de 2023.

JARAD, F. D. et al. The effect of bleaching, varying the shade or thickness of composite veneers on final colour: an in vitro study. **Journal of dentistry**, v. 36, n. 7, p. 554-559, 2008. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571208001231?via%3Dihub>

Acesso em 07 de jul. 2023.

JAVAHERI, Dino. Considerations for planning esthetic treatment with veneers involving no or minimal preparation. **The journal of the American dental Association**, v. 138, n. 3, p. 331-337, 2007. Disponível em:

[https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0002-8177\(14\)62156-5/fulltext](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0002-8177(14)62156-5/fulltext). Acesso

em 23 de jun de 2023.

KELLY, J. Robert; BENETTI, Paula. Ceramic materials in dentistry: historical evolution and current practice. **Australian dental journal**, v. 56, p. 84-96, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1834-7819.2010.01299.x>. Acesso em 15 de jul. 2023

LAMBADE, Dipti Pravin; GUNDAWAR, Sham M.; RADKE, Usha M. Evaluation of adhesive bonding of lithium disilicate ceramic material with dual cured resin luting agents. **Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR**, v. 9, n. 2, p. ZC01, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378796/> Acesso em 07 de jul. 2023

MANFREDINI, Daniele; AHLBERG, Jari; LOBBEZOO, Frank. Definição de bruxismo: passado, presente e futuro – o que um protesista deve saber?. **The Journal of Prosthetic Dentistry** , v. 128, n. 5, pág. 905-912, 2022. See More. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/S0022-3913\(21\)00074-3/fulltext](https://www.thejpd.org/article/S0022-3913(21)00074-3/fulltext) Acesso em 07 de jul. 2023

MIOTTO, Larissa Natiele et al. Surface properties of a new lithium disilicate glass-ceramic after grinding. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**, v. 32, n. 9, p. 110, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8403127/> Acesso em 03 de jun. 2023

MIYAZAKI, Takashi et al. Current status of zirconia restoration. **Journal of prosthodontic research**, v. 57, n. 4, p. 236-261, 2013.

Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1883195813000972?via%3Dihub>

Acesso em 14 de jul. 2023

PEUMANS, Marleen et al. A prospective ten-year clinical trial of porcelain veneers.

The journal of adhesive dentistry, v. 6, n. 1, p. 65-76, 2004.

Disponível em: <https://lirias.kuleuven.be/60487?limo=0>

Acesso em 03 de jul. 2023

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

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4074967/>

Acesso em 16 de jul. 2023

ROTOLI, B. T. et al. Porcelain veneers as an alternative for esthetic treatment: clinical report. **Operative Dentistry**, v. 38, n. 5, p. 459-466, 2013.

Disponível em:

<https://meridian.allenpress.com/operative-dentistry/article/38/5/459/205981/Porcelain-Veneers-as-an-Alternative-for-Esthetic>

Acesso em 15 de jul. 2023

SCHWEITZER, Florian et al. Influence of minimal extended firing on dimensional, optical, and mechanical properties of crystalized zirconia-reinforced lithium silicate glass ceramic. **Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials**, v. 104, p. 103644, 2020.

Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751616119317345?via%3Dihub>

Acesso em 16 de jul. 2023

SOARES, Mario Sergio et al. Abordagem interdisciplinar em reabilitação bucal. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 66, n. 4, p. 260-267, 2012. Disponível em:

http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0004-52762012000400003&script=sci_abstract Acesso em: 07 de jul. 2023.

THOMAS, Priya Ann et al. Digital smile design. **Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences**, v. 14, n. Suppl 1, p. S43, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9469272/>. Acesso em: 07 de jul. 2023.

WETSELAR, Peter e cols. Associações entre desgaste dentário e distúrbios dentários do sono: uma visão geral narrativa. **Revista de reabilitação oral**, v. 46, n. 8, pág. 765-775, 2019. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joor.12807> . Acesso em: 16 jul. 2023.

VIVES, Victor Garcia. Zircônia Versus Dissilicato de Lítio como Material Restaurador em Prótese Fixa. 2018. Disponível em:

https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/3122/MIMD_RE_22945_VICTORVIVES.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 08 de ago. 2023.

XU, Binting et al. Agreement of try-in pastes and the corresponding luting composites on the final color of ceramic veneers. **Journal of Prosthodontics**, v. 23, n. 4, p. 308-312, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jopr.12109>. Acesso em: 14 de jul. 2023.

YE, Zhenwei et al. Research Progress and Clinical Application of All-Ceramic Micro-Veneer. **Materials**, v. 16, n. 8, p. 2957, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10141096/>. Acesso em: 16 de jul. 2023.

YOUSIEF, Salah A. et al. Comparison of two types of preparation for laminate veneer with three types of all-ceramic materials. **European Journal of Dentistry**, v. 17, n. 01, p. 120-126, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9949923/> Acesso em: 02 de jun. 2023.

Zarone F, et al. Influence of tooth preparation design on the stress distribution in maxillary central incisors restored by means of alumina porcelain veneers: a 3D-finite element analysis. *Dental materials*. 2005;21(12):1178–1188. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2005.02.014> PMID:16098574. Acesso em 02 de jun. de 2023

ANEXOS

Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CURSO DE ODONTOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OBTENÇÃO E
UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DE PACIENTES

Eu, Hyago Bomfim Paranhos, CPF nº 607.307.583-97, residente à Av/Rua Av. Mario Andreazza, nº 08, complemento Cond. Interlagos, Bairro Olho D'água, na cidade de São Luís - Estado de Maranhão, por meio deste termo de consentimento Livre e Esclarecido, consinto que o Dr(a). Letícia Machado Gonçalves CRO-Ma: 3985 faça fotografias e outros tipos de imagens e registros meus e sobre meu caso clínico. Consinto que estas imagens, bem como, as informações relacionadas ao meu caso clínico sejam utilizadas para finalidade Didática (aulas, painéis científicos, trabalho de conclusão de curso (TCC), palestras, conferências, cursos e congressos), resguardando a minha identidade e qualquer imagem que possa fazer com que eu seja reconhecido.

Consinto, também, que as imagens de meus exames, como radiografias, tomografias computadorizada, ressonâncias magnéticas, ultra-sonografias, eletromiografias, histopatológicos (exames no microscópio da peça cirúrgica retirada - biópsia) e outros sejam utilizados e divulgados.

Fui esclarecido que este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação. Este consentimento é instituído por prazo indeterminado.

Fui esclarecido de que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das minhas imagens e também compreendi que o profissional/equipe que me atende e atenderá durante todo o tratamento proposto, não terá qualquer tipo de ganhos financeiros/comerciais com a exposição da minha imagem nas referidas publicações. Também, fui esclarecido de que a minha participação ou não nestas publicações não implicará em alterações do direito a mim conferido em continuar o tratamento odontológico adequado proposto e aceito inicialmente.

São Luís, 16 de agosto de 2023.

Hyago Bomfim

Assinatura do Paciente
 CPF: 607.307.583-97 _____
 RG: xxx _____

Letícia Machado Gonçalves

Assinatura do Profissional Responsável
 CPF: 01392033381 _____
 RG: xxx _____

C.F., art. 5º, X – são invioláveis, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação,”(constituição da República Federativa do Brasil, 1988)

C.C., art.20. Salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a responsabilidade, ou se destinarem a fins comerciais. Parágrafo único. Em se tratando de morte ou de ausente, são parte legítimas para requerer essa proteção o

Anexo B - Instruções da Revista Research, Society and Development

Diretrizes do autor

1) Estrutura do texto:

- Título nesta sequência: inglês, português e espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta sequência: nome, ORCID, instituição, e-mail). OBS: O número ORCID é individual de cada autor, sendo necessário para registro no DOI, sendo que em caso de erro não é possível fazer o registro no DOI).
- Resumo e Palavras-chave nesta sequência: português, inglês e espanhol (o resumo deve conter o objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 e 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual consta contexto, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores que fundamentam a metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente, 3. Resultados e Discussão, renumerando os demais subitens), 4. Discussão e, 5. Considerações finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter no mínimo 20 referências o mais atual possível. Tanto a citação no texto quanto o item das Referências, utilizam o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem estar completas e atualizadas.

2) Esquema:

- Formato Word (.doc);

-
- Escrito em espaço de 1,5 cm, utilizando fonte Times New Roman 10, em formato A4 e as margens do texto devem ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm.;
 - Os recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
 - Os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

- Escrito em espaço de 1,5 cm, utilizando fonte Times New Roman 10, em formato A4 e as margens do texto devem ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm.;
- Os recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

3) Figuras:

A utilização de imagens, tabelas e ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Observação: o tamanho máximo do arquivo a ser enviado é de 10 MB (10 mega).

Figuras, tabelas, quadros etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridas. Após sua inserção, a fonte (de onde vem a figura ou tabela...) e um parágrafo de comentário para dizer o que o leitor deve observar é importante neste recurso. As figuras, tabelas e gráficos ... devem ser numerados em ordem crescente, os títulos das tabelas, figuras ou gráficos devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.

4) Autoria:

O arquivo word enviado no momento da submissão NÃO deve conter os nomes dos autores.

Todos os autores precisam ser incluídos apenas no sistema da revista e na versão final do artigo (após análise dos revisores da revista). Os autores devem ser cadastrados apenas nos metadados e na versão final do artigo por ordem de importância e contribuição para a construção do texto. NOTA: Os autores escrevem os nomes dos autores na grafia correta e sem abreviaturas no início e no final do artigo e também no sistema da revista.

O artigo deve ter no máximo 7 autores. Para casos excepcionais, é necessária a consulta prévia à Equipe da Revista.

5) Comitê de Ética e Pesquisa:

5) Comitê de Ética e Pesquisa:

Pesquisas envolvendo seres humanos devem ser aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

6) Vídeos tutoriais:

- Cadastro de novo usuário: <https://youtu.be/udVFytOmZ3M>
- Passo a passo para submissão do artigo no sistema de periódicos: <https://youtu.be/OKGdHs7b2Tc>

7) Exemplo de referências APA:

- Artigo de jornal:

Gohn, MG & Hom, CS (2008). Abordagens teóricas para o estudo dos movimentos sociais na América Latina. *Caderno CRH*, 21 (54), 439-455.

- Livro:

Ganga, GM D.; Soma, TS & Hoh, GD (2012). *Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Engenharia de Produção*. Atlas.

-
- Página da Internet:

Amoroso, D. (2016). *O que é Web 2.0?* <http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->

8) A revista publica artigos originais e inéditos que não sejam postulados simultaneamente em outras revistas ou órgãos editoriais.

9) Dúvidas: Qualquer dúvida envie um e-mail para rsd.articles@gmail.com ou dorlivete.rsd@gmail.com ou WhatsApp (11-98679-6000)