



## **REABILITAÇÃO ESTÉTICO-FUNCIONAL POR MEIO DA TECNOLOGIA CAD/CAM EM PACIENTE COM NECESSIDADES ESPECIAIS: RELATO DE CASO**

***Autor: Luana Luzia Carvalho Crispim  
Orientadora: Jaiane Bandoli Monteiro***

***Curso: Odontologia  
Período: 9º período  
Área de Pesquisa: Ciências da Saúde***

**Resumo:** O paciente que possui algum tipo de deficiência necessita de um atendimento individualizado, exigindo cuidados específicos e maior atenção do cirurgião-dentista visto sua maior debilidade e maiores chances de apresentarem doenças bucais. A utilização do Desenho Assistido por Computador na Odontologia tem sido cada vez mais importante, visto a quantidade de vantagens que o seu uso traz para um procedimento, como a otimização do tempo, diminuição das etapas clínicas, menores chances de erros ou de fraturas nas peças protéticas e restaurações, resultados mais satisfatórios com boa resistência e ótima estética. Esse estudo é um relato de caso clínico sobre a reabilitação estético-funcional em um paciente com necessidades especiais, utilizando os recursos da tecnologia CAD/CAM em prol de um tratamento que devolva a estética e a função para o paciente em pouco tempo de tratamento. Como resultado imediato a prótese parcial fixa provisória foi cimentada sobre os preparos devolvendo estética e função.

**Palavras-chave:** Odontologia; Pessoas com deficiência; Estética anterior; Desenho Assistido por computador.

## 1. INTRODUÇÃO

Paciente com necessidade especial é o indivíduo que possui alteração física, intelectual, social ou emocional, na qual necessita de atendimento individualizado, exigindo cuidados diferenciados (JUNIOR, SILVA, SOLIDÃO, 2020). Os pacientes com deficiência indicam maior risco de apresentarem doenças bucais, influenciando assim seu bem-estar. Isso se deve principalmente a uma higiene bucal incorreta, diante das suas limitações e em alguns casos, da não cooperatividade com seus cuidadores (MOURA *et al.*, 2020).

É muito importante o cirurgião-dentista reconhecer as necessidades especiais de seus pacientes, fornecendo-os orientações para uma boa higienização bucal. Alguns obstáculos podem ser observados para o atendimento desses pacientes, como baixo nível cultural, problemas socioeconômicos, desestruturação familiar, baixa expectativa de desenvolvimento, proteção ou afastamento da sociedade por meio dos responsáveis, procurando se afastar da discriminação e às vezes até a falta de experiência profissional (JUNIOR, SILVA, SOLIDÃO, 2020).

Essas condições devem ser desmistificadas e o cirurgião-dentista deve fazer um adequado plano de tratamento, explicar e fornecer a melhor relação custo/benefício, ofertar um recurso terapêutico adequado, utilizando técnicas e equipamentos que tornam o atendimento mais humano, colaborativo, eficiente e prático, visto que esses pacientes precisam de uma atenção odontológica maior, para se sentirem confiantes, confortáveis e então colaborarem com o tratamento (MIGUEL, HAYASHIDA, PRESTES, 2021). Assim, a qualificação de um cirurgião-dentista vai muito além da parte clínica funcional e estética, envolvendo aspectos humanitários e sociais, visando à promoção de saúde de forma multidisciplinar (PORTELA *et al.*, 2021).

Atualmente existe uma exigência estética e funcional por parte dos pacientes que buscam a rapidez clínica e a longevidade reabilitadora (SILVA *et al.*, 2019; FRANCO, FERNANDES, OLIVEIRA, 2020). O sistema CAD/CAM, sigla que significa *Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing* é uma inovação tecnológica para a Odontologia, que se baseia no desenho da estrutura protética em um computador e em seguida de sua confecção em uma máquina de fresagem (AHID *et al.*, 2021). O sistema consiste em três etapas: digitalização do preparo protético (escaneamento), planejamento virtual e produção da peça a partir de blocos pré-fabricados (FURTADO *et al.*, 2018; BORGES, LIMA, CARVALHO, 2020).

Esse sistema tem o objetivo de simplificar a produção de estruturas protéticas, otimizando o tempo de trabalho, eliminando algumas etapas clínicas e laboratoriais como a moldagem que muitas vezes causa desconforto ao paciente, principalmente o paciente com deficiência, tornando então o trabalho do cirurgião-dentista mais eficiente e consequentemente mais confiável, permitindo assim que a prótese dentária seja produzida de forma rápida e individualizada, provocando uma revolução em termos de qualidade na fabricação de próteses (ALMEIDA *et al.*, 2021).

Um estudo relata que as principais vantagens clínicas de CAD/CAM no paciente são: redução do tempo de atendimento clínico e número de consultas, arquivamento digital, retenção significativamente maior e resultados clínicos mais satisfatórios (JANEVA *et al.*, 2018).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo apresentar um caso clínico utilizando a tecnologia CAD/CAM como instrumento fundamental de uma

reabilitação estético-funcional realizada em um paciente do sexo masculino, 41 anos, portador de necessidades especiais.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Referencial Teórico**

Yarid *et al.* (2012) analisaram o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por cirurgiões-dentistas em atividades clínicas no município de Jequié/BA. Aplicando um questionário com quatro perguntas para 62 cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia (CRO) - Bahia e que exercem atividades clínicas. Obtiveram como resultado: participaram da pesquisa 62,9% dos profissionais supracitados, destes, 76,9% julgaram conhecer o TCLE e 23,1% não o conheciam. Ao avaliar qual resolução trata do TCLE, 17,9% responderam corretamente ser a Resolução 196/96; 84,6% consideram importante a utilização do TCLE nas atividades clínicas, e 53,8% dos participantes não utilizaram. Concluíram que a maioria conhece o TCLE, julga importante, mas não utiliza na prática clínica.

Marques *et al.* (2016) salientaram que o abuso de drogas é um dos principais problemas sociais e de saúde pública do mundo. Alguns estudos sugerem um aumento significativo do número de dependentes químicos com manifestações bucais decorrentes do consumo de drogas, bem como a falta de conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas quanto ao assunto. Objetivou-se neste artigo realizar um levantamento e uma revisão de literatura acerca das principais consequências na cavidade bucal decorrentes do consumo das drogas lícitas e ilícitas mais utilizadas. Concluíram que o uso de substâncias psicoativas pode gerar vários danos à saúde bucal, desde a halitose e gengivite ao câncer de boca. Se o cirurgião-dentista realizar o reconhecimento inicial, o dependente químico pode receber tratamento odontológico e ser encaminhado aos demais profissionais da saúde, de acordo com as necessidades individuais do paciente.

Crispim *et al.* (2017) abordaram sobre as imagens, que complementam os componentes da informação nas clínicas odontológicas. Documentando o estado pré-tratamento, pós-tratamento e auxiliando nas técnicas para a realização do trabalho durante o tratamento. O estudo teve o objetivo de mostrar, através de uma revisão de literatura, a importância da fotografia odontológica, ferramenta multiuso capaz de ampliar a visão de diagnóstico do clínico, visto que usar uma imagem de forma correta pode acarretar infinitos benefícios e diversas finalidades. Notado que geralmente o assunto primordial são os dentes, o acesso se torna difícil devido o tamanho da cavidade, mas com o auxílio das imagens fotográficas o objeto pode ser ampliado, facilitando o diagnóstico e o tornando mais preciso, trazendo mais previsibilidade durante o tratamento.

Pigozzo *et al.* (2017) retrataram por meio de uma revisão de literatura a importância das próteses parciais fixas, próteses parciais removíveis e próteses híbridas. O preparo dentário para uma prótese é um dos fatores críticos, que deve ser cuidadosamente planejado e executado para uma maior longevidade do tratamento, restabelecendo função mastigatória e fonética, além de estética. O preparo dentário deve permitir uma espessura adequada de material restaurador, ao mesmo tempo em que deve preservar a integridade pulpar e periodontal e então foi concluído que, os preparos dentários são fatores primordiais no sucesso da reabilitação protética.

Furtado *et al.* (2018) desenvolveram a respeito do aumento da exigência estética dos pacientes e o desenvolvimento de materiais e técnicas odontológicas restauradoras através de um relato de caso clínico de reabilitação estética do sorriso, descrevendo o protocolo clínico de laminados cerâmicos e coroas totais *metal free* desde o planejamento até a cimentação definitiva em uma paciente do gênero feminino que apresentava insatisfação estética do seu sorriso, em relação a coloração de seus dentes 11, 12 e 21. Então houve a realização de clareamento dentário e posteriormente laminados cerâmicos nos dentes 12, 13, 14, 22, 23 e 24 e coroas totais *metal free* nos elementos 11 e 21, utilizando um sistema cerâmico à base de dissilicato de lítio. Concluíram que os tratamentos reabilitadores estéticos têm proporcionado um resultado estético e funcional satisfatório.

Janeva *et al.* (2018) descreveram em seu trabalho que o primeiro artigo científico sobre o uso de um sistema auxiliado por computador para projeto e fabricação de próteses totais assistidas por implantes foi publicado por Maeda et al. em 1994. Desde então, graças à complexidade dos procedimentos de fabricação das próteses totais, foram necessários quase 20 anos para o surgimento dos primeiros sistemas de próteses disponíveis comercialmente. A busca por meio do PubMed resultou em 179 títulos na literatura em língua inglesa, sendo 14 relevantes. Concluíram que as principais vantagens relatadas nos estudos clínicos selecionados foram a redução do tempo de atendimento clínico e número de consultas, arquivamento digital, retenção significativamente maior e melhor.

Vales *et al.* (2019) revisaram a literatura científica a respeito da relevância da fotografia odontológica, as vantagens que a mesma pode propiciar, suas características e princípios. A fotografia permite que o Dentista consiga ver detalhes do tratamento, em que seria improvável observar sem a mesma. No sentido de contribuir com este assunto, é necessário conhecer as técnicas e os equipamentos, com o propósito de garantir a qualidade do material obtido. A variedade de equipamentos encontrados no mercado é ampla e foram pesquisados trabalhos relacionados com a evolução do mesmo e uso da fotografia no meio odontológico.

Borges, Lima e Carvalho (2020) destacaram que o CAD/CAM é uma tecnologia baseada no desenho de uma estrutura protética em um computador seguido de sua confecção em uma máquina de fresagem. Podendo-se optar por diversos materiais, como em resina acrílica, cerâmica, híbrido, metal e resinas compostas. O trabalho teve como objetivo explanar o uso do sistema CAD/CAM para confecção de próteses fixas através de um levantamento nas bases de dados Lilacs, Pubmed, Scielo e Google Acadêmico. Concluíram que o uso da tecnologia CAD/CAM para a confecção de prótese fixa tem se mostrado vantajoso por conjugarem estética, precisão, durabilidade, facilidade de execução, conforto e agilidade do tratamento, tanto para o profissional quanto para o paciente. E deixando claro que, o aporte financeiro para a implementação da tecnologia e treinamento da equipe é alto.

Franco, Fernandes e Oliveira (2020) salientaram sobre a constante busca por um sorriso harmônico, visto o elevado nível de exigência e a expectativa dos pacientes. Ressaltaram que o CAD/CAM tem ocupado lugar de destaque na Odontologia, isso se deve ao fato de o sistema oferecer um método de restauração que diminui o risco de erro humano e fornece resultados altamente estéticos em um tempo clínico reduzido, embora com custos relativamente altos. Apresentaram um relato de caso clínico, sobre a reabilitação estética por meio da aplicação prática do sistema CAD/CAM. Observaram melhora estética através da confecção das coroas cerâmicas anteriores.

Junior, Silva e Solidão (2020) sancionaram que os pacientes com necessidades especiais (PNE's) necessitam de uma atenção odontológica diferenciada do habitual devido a algumas limitações pertinentes a sua condição. Algumas vezes, por falta de capacidade teórico-prático do profissional e falta de conhecimentos básicos dos responsáveis, surgem problemas no atendimento odontológico, que como consequência, implicam na saúde bucal e na qualidade de vida desses indivíduos. O artigo teve como objetivo verificar os problemas encontrados pelos cirurgiões-dentistas no atendimento dos PNE's, e demonstrar a importância do apoio dos responsáveis através de um estudo com coleta de dados de julho a setembro de 2019, englobando cirurgiões-dentistas e responsáveis dos PNE's, nos municípios de Valença e Rio das Flores/RJ, a partir de um questionário. A maioria dos dentistas afirmou estar preparada e bem capacitada para o atendimento aos PNE's direcionando uma assistência multidisciplinar, os responsáveis afirmaram que sabiam promover a saúde bucal e que a qualidade da atenção odontológica é de boa qualidade, porém com dificuldade de encontrar um local que oferta e realiza a atenção aos PNE's.

Moura *et al.* (2020) abordaram a respeito de uma revisão bibliográfica narrativa a partir das bases de dados do PubMed, BBO, Lilacs, Scielo, sobre a importância do atendimento odontológico para portadores de necessidades especiais (PNE's), observando que esses pacientes geralmente manifestam agravos bucais mais severos, visto que eles normalmente apresentam limitações, dificuldades de cooperação e comportamentos agressivos, o que prejudica a higiene bucal, ainda que, tenha um cuidador responsável. Para PNE's, a Odontologia é uma especialidade que requer maior seletividade nas técnicas que serão utilizadas para conseguir realizar os procedimentos, além de uma maior atenção às condições sistêmicas do paciente. Ressaltaram a necessidade de o cirurgião-dentista fornecer as informações necessárias, demonstrar os cuidados bucais, indicar técnicas auxiliares e, concomitantemente, estimular os cuidadores a continuarem a higienização bucal desses pacientes.

Zafar (2020) destacou que o polimetilmetacrilato (PMMA) é comumente usado para aplicações odontológicas protéticas, incluindo a fabricação de dentes artificiais, bases de próteses, próteses totais, obturadores, retentores ortodônticos, coroas temporárias ou provisórias e para o reparo de próteses dentárias, placas oclusais, modelos impressos ou fresados, matrizes para planejamento de tratamento e a inclusão de amostras de dentes para fins de pesquisa. Tendo propriedades como, baixa densidade, estética, custo-benefício, facilidade de manipulação e propriedades físicas e mecânicas adaptáveis, propriedades térmicas, sorção de água, solubilidade, resistência ao impacto e resistência à flexão.

Ahid *et al.* (2021) declararam que as restaurações indiretas são comumente fabricadas em laboratórios especializados de prótese requerendo mais etapas, já que dependem de um técnico, além de receberem vários trabalhos de diferentes Dentistas. E para ajudar ocorreu o surgimento da tecnologia CAD/CAM que vem transformando a maneira de realizar restaurações indiretas. Assim, consegue-se otimizar as consultas, apresentando excelentes resultados estéticos e longevidade clínica. Com o sistema Cerec *chairside* para Dentistas, toda a etapa laboratorial pode ser desenvolvida pelo próprio profissional dentro do consultório odontológico. O CAD/CAM é tecnologia de computadores digitais, por meio de escaneadora intrabucal e máquina fresadora, que podem ser executados por vários sistemas, como por exemplo, o Cerec. O artigo apresenta o sistema Cerec esclarecendo seu manuseio intuitivo por meio de um relato de caso clínico de um paciente do sexo

masculino, 22 anos de idade, que procurou atendimento relatando ter feito uma restauração provisória do dente 46, e havia sido encaminhado para realizar uma restauração definitiva em cerâmica. Foram realizados os exames iniciais, e logo depois feita a aferição da cor do dente através da escala Vita Clássica, definindo o bloco pré-fabricado CEREC Blocs C PC (Sirona Dental System, Suíça) de cerâmica feldspática de alta translucidez de cor A2.

Almeida *et al.* (2021) expuseram o respeito de que na Odontologia atual existem diversos tratamentos que aliam a estética, longevidade e a facilidade na execução e consequentemente economia de tempo. O objetivo do trabalho foi demonstrar um relato de caso clínico sobre a capacidade do sistema CAD/CAM Cerec (*Ceramic Reconstruction*) na mimetização da estrutura dentária e padronização do substrato dental no resultado final, de uma paciente do gênero feminino, 50 anos, com diferentes substratos dentais. Relataram a confecção de restaurações anteriores (11, 12, 13, 21, 22 e 23) em dissilicato de lítio. Obtiveram como resultado restaurações cerâmicas de excelência, ótimas adaptações das peças, etapas clínicas alcançadas com sucesso, mimetização das estruturas dentais, bem indicadas, confiáveis e esteticamente agradáveis.

Da Silva Lemos, de Souza e Leandro (2021) revisaram a literatura sobre o afastamento gengival que é o ato de criar um espaço entre a superfície dentária e o tecido gengival, no sentido horizontal e vertical. A revisão de literatura abordou a técnica de afastamento gengival com fio retrator. Um adequado afastamento é indispensável para a cópia fidedigna da linha do término do preparo, e sobre as técnicas utilizadas para esse fim, não se tem evidências a respeito da superioridade entre elas. O profissional deve conhecer a condição periodontal do paciente e o mesmo deve dominar a técnica de aplicação dos fios e fazer uma correta manipulação do tecido visto que a sua utilização pode provocar lesão ao epitélio do sulco gengival. Para um afastamento de sucesso, é preciso que exista um espaço de 0,2 mm entre o tecido gengival e a superfície dentária.

De Oliveira *et al.* (2021) desenvolveram um estudo sobre a cimentação provisória, como a mesma colabora na reabilitação estética e funcional, enquanto se aguarda pela cimentação definitiva, sendo essencial a utilização de cimentos com boas características biomecânicas, como a resistência friccional, evitando seu deslocamento e infiltração. Este estudo *in vitro* avaliou a resistência friccional por tração na cimentação de coroas metálicas fundidas com diferentes agentes cimentantes provisórios, após 7 dias e 21 dias. Foram escolhidos 24 dentes humanos (terceiros molares), hígidos ou com pequenas cáries, que foram preparados e enviados para confecção das coroas metálicas em Níquel(Ni-Cr). Foram divididos em 3 grupos, Grupo I: Cimento de hidróxido de cálcio (Dycal); Grupo II: Cimento de óxido de zinco e eugenol (Temp-Bond) e Grupo III: Cimento de óxido de zinco sem eugenol (Temp-Bond NE). A qualificação da força de tração dos corpos- de- prova foi através de uma Máquina Universal de Ensaio (Instron). A análise estatística dos dados foi criada pelo teste ANOVA e teste de Bonferroni ( $p < 0,05$ ). Concluindo que dentre os avaliados, os agentes cimentantes sem eugenol em sua composição (Temp-Bond NE e Dycal) apresentaram melhor atuação no quesito retenção friccional.

Do Carmo Guedes *et al.* (2021) realizaram uma revisão de literatura sobre a nova era da busca pelo sorriso ideal e procedimentos estéticos e como os pacientes tornam-se mais exigentes quanto ao resultado final. Os cirurgiões-dentistas buscam cada vez mais alcançar essa expectativa. O trabalho teve como objetivo investigar as perspectivas da era estética, determinando a relação com o *design* digital. Visto

que o método digital possibilita um meio de visão mais natural para as possibilidades de técnicas, até mesmo antes do início do tratamento, sendo capaz de fazer quaisquer alterações conforme as necessidades e expectativas dos pacientes.

Miguel, Hayashida e Prestes (2021) desenvolveram a respeito de um estudo com foco em paralisia cerebral que é a patologia do paciente que resultou no relato de caso, contado no artigo. Eles salientaram que a paralisia cerebral é caracterizada por alterações neurológicas permanentes que afetam o desenvolvimento motor e cognitivo, envolvendo o movimento e a postura do corpo. O artigo teve como objetivo discorrer acerca da abordagem e tratamento de um paciente com paralisia cerebral, classificado inicialmente como não colaborativo em outras instituições e mostrar como o atendimento foi possível e realizado, através de condicionamento psicológico, equipe multidisciplinar e atendimento individualizado e humanizado. Concluindo que o cirurgião-dentista deve estar apto ao atendimento de pacientes portadores de paralisia cerebral, assim como de qualquer outra necessidade especial, sendo a melhor abordagem a utilização do protocolo de atendimento e o investimento na área de prevenção e a intervenção precoce acostumando o paciente desde criança ao ambiente odontológico, para que seja possível realizar as intervenções quando necessário.

Portela *et al.* (2021) afirmaram que pacientes com deficiências possuem desvios nos padrões de normalidade, apresentam saúde bucal insatisfatória e maiores dificuldades quando submetidos ao tratamento odontológico. Por apresentarem diferentes níveis de cognição e independência, frequentemente necessitam de cuidadores para as tarefas básicas diárias, como no cuidado com sua saúde bucal. Os autores revisaram a literatura buscando encontrar como resultado que esses pacientes apresentassem higiene bucal deficiente, devido às suas limitações e a não cooperatividade, além do frequente uso de medicamentos que colaboram para o risco de lesões cáries, doenças periodontais e outras alterações bucais, necessitando assim de atendimento odontológico diferenciado e individualizado, o que almejam a importância do conhecimento do cirurgião-dentista sobre as necessidades especiais de seus pacientes.

## 2.2. RELATO DE CASO CLÍNICO/DISCUSSÃO

O presente estudo trata-se de um relato de caso da Clínica Odontológica do Centro Universitário Unifacig, no qual foi proposto ao paciente um plano de tratamento que consiste na remoção da sua prótese *veneer*, na qual era bastante antiga, com estética e função desfavoráveis (Figura 1), e então substituí-las provisoriamente por uma prótese parcial fixa utilizando PMMA (Polimetilmetacrilato) no sistema CAD/CAM. O PMMA é comumente usado para aplicações odontológicas protéticas e existem propriedades únicas como sua baixa densidade, estética, custo-benefício, facilidade de manipulação e propriedades físicas e mecânicas adaptáveis que o tornam um biomaterial adequado e popular para essas aplicações odontológicas (ZAFAR, 2020) (Figura 2).

Figura 1: Vista frontal do paciente. (A) Fotografia facial inicial em sorriso máximo, com a prótese *veneer* e (B) imagem aproximada do sorriso inicial do paciente.





Fonte: As autoras, 2021.

Figura 2: Bloco de PMMA utilizado no paciente.



Fonte: As autoras, 2021.

Antecipadamente à realização do tratamento, a responsável pelo paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre a divulgação do caso clínico que foi utilizado apenas como objeto científico e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Esse trabalho foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa nº 5.470.442. Conduta essa que Yarid *et al.* (2012), constataram em seu trabalho visto que o uso do TCLE se justifica pelo fato de servir como defesa do paciente e prova do médico/dentista. O TCLE protege o paciente por garantir o

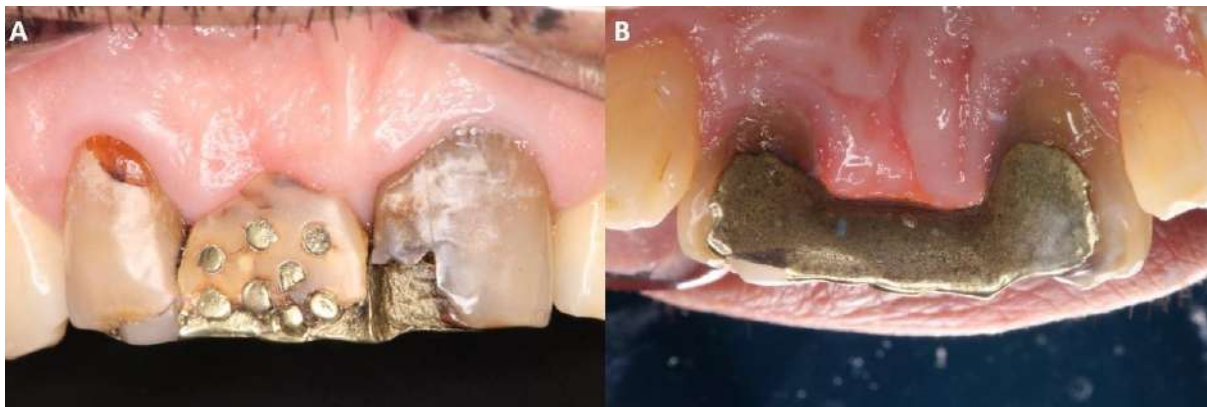


conhecimento dos riscos e das consequências do tratamento, seguindo o princípio de autonomia e como prova de que o profissional forneceu os dados necessários ao paciente.

Este trabalho é um relato de caso clínico, de um paciente de 41 anos, portador de necessidades especiais (PNE), sexo masculino, que compareceu a Clínica Odontológica Unifacig com a responsável legal (mãe) que relatou de “desagrado da prótese escura e velha nos seus dentes anteriores”. Os pacientes PNE precisam de uma atenção odontológica diferenciada da de costume, o atendimento dos mesmos requer maior seletividade nas técnicas utilizadas, para, além de uma atenção maior voltada para às condições sistêmicas do paciente, por causa de algumas limitações pertinentes a sua condição. Por vezes, a falta de capacidade teórico-prática do cirurgião-dentista e falta de conhecimentos básicos dos cuidadores, podem surgir contratempos durante o atendimento, e suas consequências resultam na saúde bucal e na qualidade de vida desses indivíduos. (JUNIOR, SILVA E SOLIDÃO 2020; MOURA *et al.*, 2020). Durante a consulta foi realizado o exame clínico (anamnese e exame físico) no qual durante a anamnese foi relatado que o paciente possuía bronquite asmática, já teve hepatite, não consultava com um Dentista há anos, faz acompanhamento com psiquiatra e neurologista, já fez cirurgia no intestino e para traumatismo craniano, não sabe se já teve alguma doença sexualmente transmissível e faz o uso de medicamentos neurológicos. O paciente apresenta problemas de saúde geral devido ao uso prolongado de drogas ilícitas. O excesso de drogas é uma das principais complicações sociais e de saúde pública do mundo e sabe-se que existe um aumento significativo do número de dependentes químicos com manifestações bucais consequentes do consumo de drogas, como gengivite, halitose e até o câncer de boca (MARQUES *et al.*, 2016).

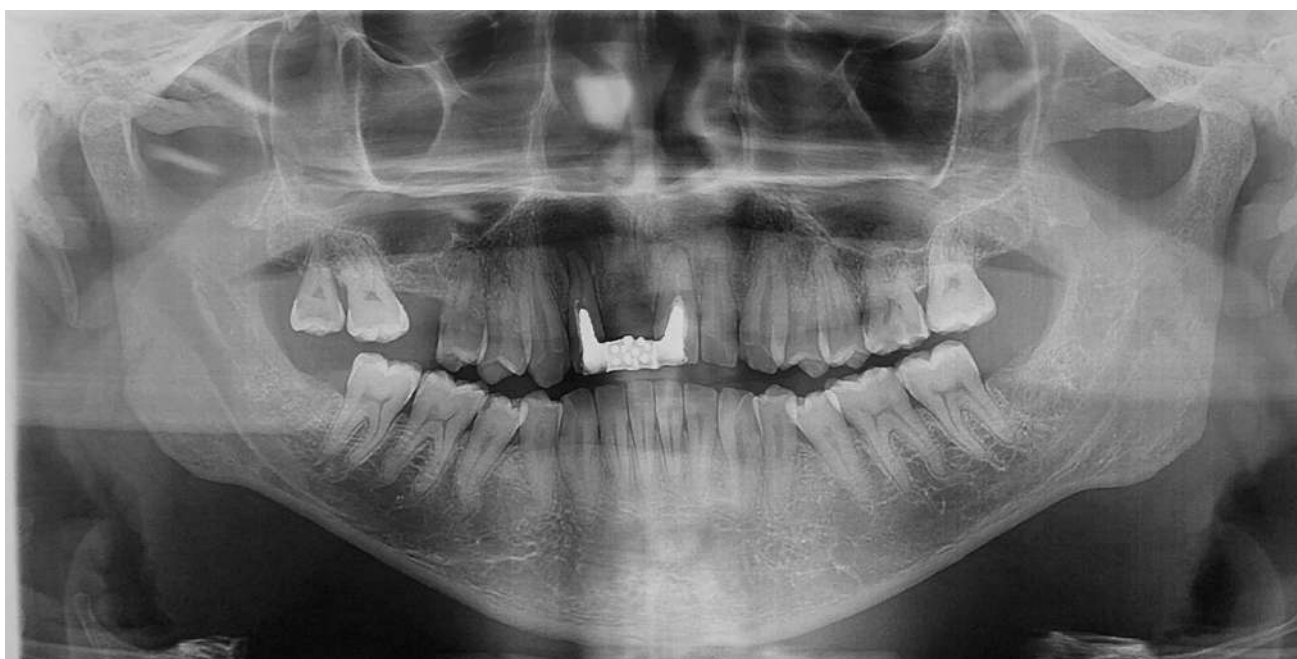
Também foram realizadas fotografias intrabuciais (Figura 3) e avaliação da sua radiografia panorâmica (Figura 4), na qual foi observada uma lesão periapical no dente 12, que é um dos dentes pilares da prótese *veneer*. A prótese era composta por 3 elementos sendo os pilares 12 e 21 e o pântico localizado na região do dente 11. As imagens contribuem como elementos da informação nessa nova era tecnológica, as fotografias odontológicas estão se tornando parâmetro durante os planejamentos de tratamentos, *marketing*, documentação, comunicação e demanda legal sendo fundamental para documentar o estado pré e pós-tratamento intra e extrabuciais, auxiliando para que o dentista consiga se atentar aos detalhes no qual seria impossível visualizar clinicamente, contribuindo para a avaliação e tornando o tratamento mais direto, visto que as imagens em geral se encontram em proporções maiores que o originário comprovando nitidamente patologias, defeitos e texturas. (CRISPIM *et al.*, 2017; VALES *et al.*, 2019).

Figura 3: Fotografias intrabuciais da prótese *veneer*. (A) Vista da face vestibular e (B) da face palatina



Fonte: As autoras, 2021.

Figura 4: Radiografia panorâmica do paciente (maxila e mandíbula).



Fonte: As autoras, 2021.

Logo após foi proposto ao paciente e à sua responsável o plano de tratamento, no qual foi autorizado para que fossem realizados os procedimentos, e com isso demos início ao tratamento. Como relata Junior, Silva e Solidão (2020), as situações oferecidas pela assistência odontológica aos PNE, acrescentado a constante comunicabilidade com os responsáveis, representam uma atenção odontológica de excelência, possibilitando a manutenção da qualidade de vida geral e bucal desses pacientes.

Iniciamos fazendo a remoção da prótese *veneer* (Figura 5) com caneta de alta rotação e broca multilaminada 12 lâminas (FG 7104F).

Figura 5: Remoção da prótese *Veneer*. (A) Utilização de broca multilaminada; e (B) após a remoção.



Fonte: As autoras, 2021.

O preparo foi iniciado com desgaste seletivo de esmalte e/ou dentina, em quantidades e áreas pré-determinadas, com uma sequência de brocas, com a finalidade de criar espaço para a prótese. Levando em consideração o artigo de PIGOZZO *et al.* (2017), na qual é destacado que o preparo dentário para uma prótese é um dos fatores que deve ser cuidadosamente planejado e executado para garantir a longevidade do tratamento, restabelecendo função mastigatória, fonética, e estética, que são requisitos fundamentais para a satisfação do paciente diante aos resultados finais de uma reabilitação.

Em Prótese Parcial Fixa (PPF) a quantidade de desgaste das paredes dentárias preparadas, angulação e localização do término cervical influenciam muito a longevidade e a estética da restauração final. O preparo dental, para esse tipo de prótese, tem que permitir uma espessura adequada de material restaurador, simultaneamente deve preservar a integridade pulpar e periodontal (PIGOZZO *et al.*, 2017).

Foi feita a inserção dos fios retratores números #0 e #00 (Ultrapak - Ultradent), embebidos em solução hemostática (Hemostop) e inserido dentro do sulco gengival para permitir uma melhor visualização da margem do término cervical do dente. O afastamento gengival refere-se ao ato de criar um espaço adequado entre a superfície dentária e o tecido gengival, no sentido horizontal e vertical. Encontram-se várias técnicas para isso, sendo a técnica feita com fio retrator a mais usada pelos cirurgiões-dentistas (DA SILVA LEMOS, DE SOUZA, LEANDRO, 2021).

Os preparos começaram a ser feitos com broca diamantada #1014, utilizada para realizar o sulco marginal cervical inserindo  $\frac{1}{2}$  do diâmetro da ponta ativa da broca e acompanhando a região cervical até a área proximal (acompanhando a curvatura gengival) para determinar os limites do preparo.

A confecção de 2 sulcos de orientação vestibulares foi feita com a broca 3216 seguindo o sentido cervico-incisal, paralelo ao terço cervical (acompanhando com a broca a inclinação dos planos da face vestibular) visando controlar a quantidade de desgaste, estabelecer os planos de desgaste, propiciar estética e preservar estrutura; ainda com a broca 3216 demos início aos sulcos de orientação incisais inserindo um diâmetro e  $\frac{1}{2}$  da broca, com a mesma inclinada em 45 graus, para poder propiciar assim o volume de material na borda incisal.

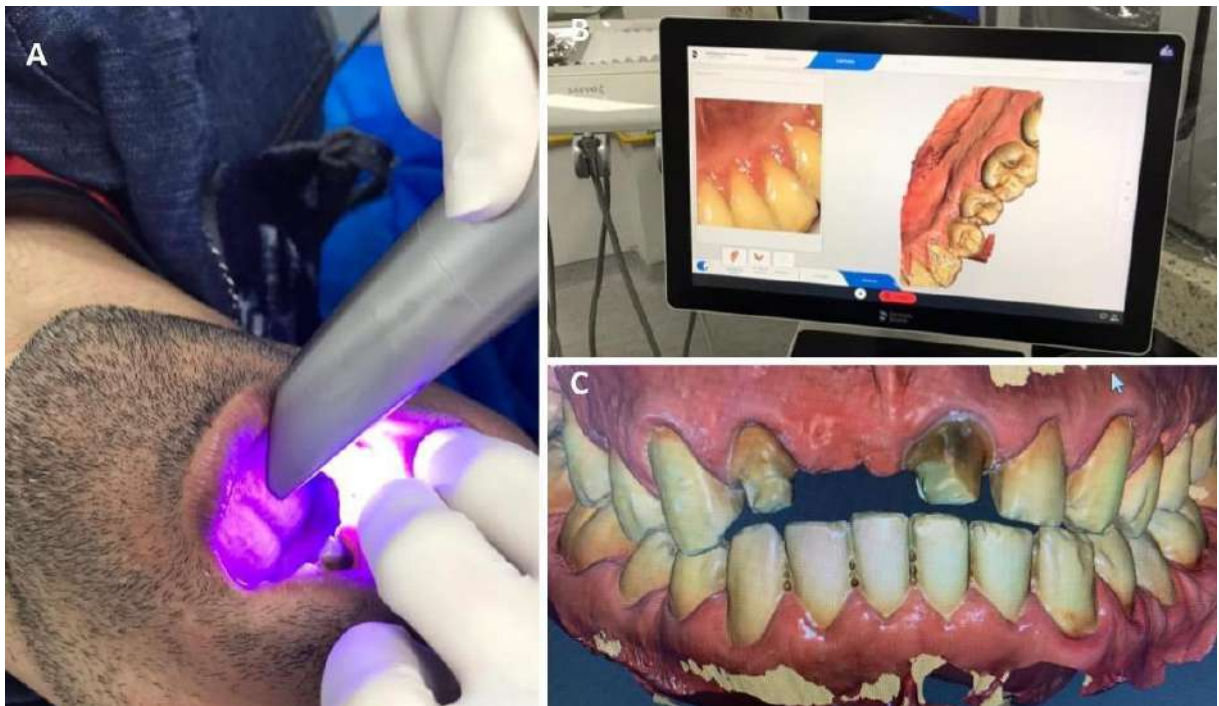
Com a broca 3215 foram realizados os sulcos de orientação palatinos inserindo  $\frac{1}{2}$  diâmetro da broca no sentido paralelo ao cíngulo a fim de fornecer



retenção e resistência ao preparo. O próximo passo foi fazer o rompimento dos pontos de contato da distal dos dentes 12 e 21, que foi realizado com a broca 3203 posicionando a ponta na ameia gengival, paralela ao eixo de inserção em movimentos de pincelamentos até que o ponto de contato foi rompido, ainda com a broca 3216 foi realizada a união dos sulcos de orientação previamente feitos para concretizar o desgaste da estrutura. Com a broca 3118 foi feito o desgaste lingual formando uma concavidade; por fim foi feito o término cervical, fazendo o uso da broca 3216, posicionando a ponta ativa da broca na margem cervical e contornando todo o dente, conformando um término em chanfrado.

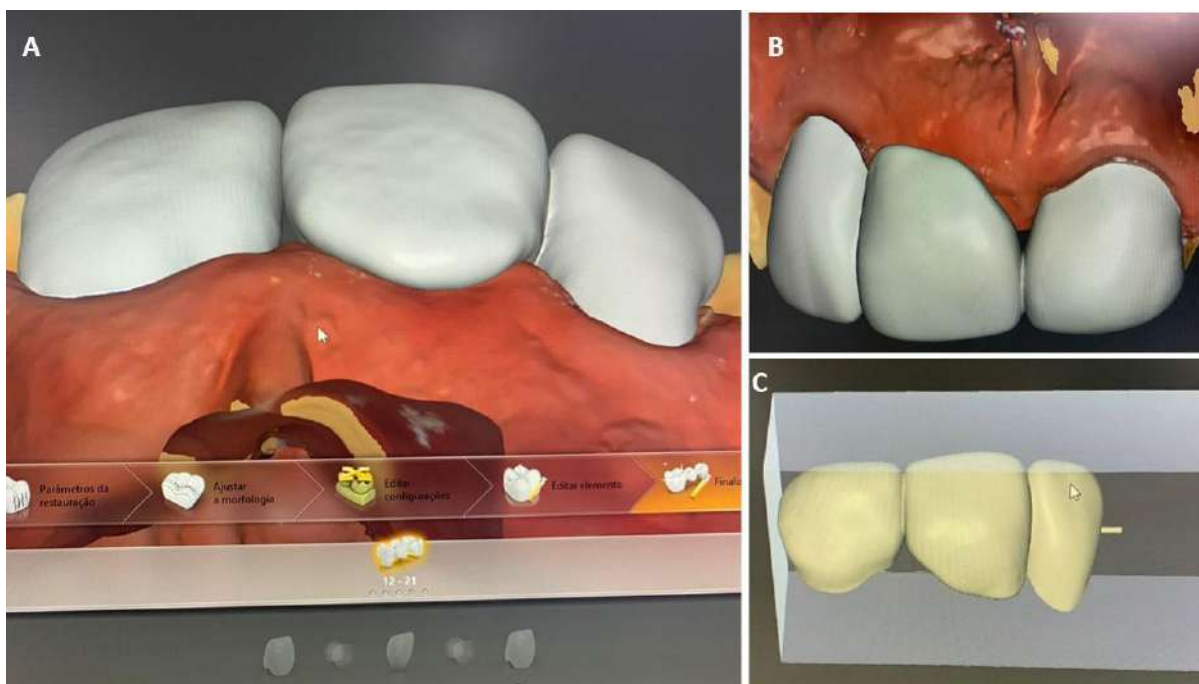
Após a confecção do preparo foi dado início a utilização do Sistema CAD/CAM, que como relatam Almeida et al., (2021) o sistema CAD/CAM é de positiva evolução na Odontologia promovendo restaurações de forma ágil e com padrões de alta qualidade. Essa tecnologia consiste em três etapas: digitalização do preparo protético a partir do escaneamento, planejamento virtual com a confecção do *design* da peça protética e produção, ou fresagem da restauração (BORGES, 2020). Foi feito o escaneamento intraoral das arcadas usando o Primescan (Dentsply Sirona) (Figura 6), seguida da delimitação da margem do término cervical e o desenho da estrutura protética através do programa Cerec software 5.0x (*Computer Aided Design*) (Figura 7), com a posterior fresagem na máquina Cerec MC XL (*Computer Aided Manufacturing*). Como salientam Do Carmo Guedes et al. (2021), a inclusão dos meios digitais na Odontologia é constante e está transformando todas as especialidades, mostrando-se eficiente nos planejamentos e com uma maior previsibilidade dos tratamentos.

Figura 6: Escaneamento. (A) Utilizando o *scanner* intrabucal para o escaneamento das arcadas superior e inferior; (B) tela do Primescan (Cerec - Dentsply Sirona) durante o escaneamento; e (C) oclusão do paciente após o escaneamento ser realizado.



Fonte: As autoras, 2021.

Figura 7: Desenho da prótese. (A) Vista no sentido cérvico-incisal; (B) vista vestibular; e (C) desenho da estrutura inserida no bloco de PMMA pronta para a realização da fresagem.



Fonte: As autoras, 2021.

O bloco à base de Polimetilmetacrilato (PMMA) Cad-Temp (Wilcos - Vita) foi utilizado para a confecção da prótese parcial fixa provisória de 3 elementos. A utilização desse sistema tem como objetivo a simplificação na produção das estruturas protéticas, diminuição do tempo de trabalho e fabricação de estruturas com alto padrão de qualidade e estética.

No final do processo de fresagem no CAD/CAM ocorreu um erro, e então o restante da peça foi feito manualmente, começamos utilizando vaselina nos dentes preparados, dentes homólogos e gengiva, para que a resina acrílica não grudasse nos preparos e nem nos dentes vizinhos, evitando danos. O próximo passo foi fazer a manipulação da resina acrílica (Dencorlay - cor 62), misturando em um pote Paladon o líquido e o pó da resina acrílica, manipulamos enquanto estava na fase arenosa e fibrosa e quando passou para a fase plástica, acrescentamos na região onde ocorreu o erro no sistema, então a resina passou para a fase borracheide e depois para fase rígida, na qual a margem do término cervical e os contatos proximais da prótese provisória foram demarcados com grafite. Com a peça de mão e broca minicut (Edenta), os excessos necessários foram desgastados e logo após o polimento do provisório foi realizado.

Com o provisório pronto, foi realizada a cimentação, utilizando o hidróxido de cálcio (Hydcal - Maquira). A cimentação provisória contribui na reabilitação estética e funcional, enquanto espera-se pela cimentação do material definitivo, sendo fundamental a utilização de cimentos com boas propriedades biomecânicas, como a resistência friccional, evitando seu deslocamento e infiltração, como salientam De Oliveira et al., 2021, que fizeram um estudo na qual os maiores valores de retenção foram demonstrados pelo Dycal. Esse cimento foi acrescentado em um bloco de papel, utilizando comprimentos iguais de pasta base e de pasta catalisadora, em seguida, com auxílio de uma espátula, as duas pastas foram manipuladas até obter uma coloração uniforme; o material misturado foi inserido no interior do provisório e

o mesmo foi cimentado nos dentes com preparo. Os excessos de material das áreas retentivas e nas margens foram retirados com auxílio de uma sonda exploradora, foi feita uma limpeza do provisório com gaze e o paciente foi liberado com sua reabilitação provisória concluída (Figura 8).

Figura 8: Fotografias finais. (A) Fotografia facial do paciente após a cimentação da prótese feita de PMMA; e (B) aproximação do sorriso ao fim do procedimento.



Fonte: As autoras, 2021.

Conversamos com a responsável sobre a necessidade de dar continuidade ao tratamento do paciente, visto a necessidade de remoção de pinos metálicos e retratamento endodôntico nos dentes pilares, previamente à confecção de novos pinos intrarradiculares e prótese fixa cerâmica.

Dentre as limitações do trabalho, podemos citar a vulnerabilidade financeira do paciente, visto que o mesmo também tinha outras necessidades importantes como psiquiatra e outras especialidades médicas e o mesmo não voltou para que pudesse ser terminado o tratamento reabilitador definitivo que havia sido proposto.

### **3.CONCLUSÃO**

O uso do CAD/CAM pode ser um instrumento tecnológico que facilita o trabalho clínico do cirurgião-dentista quando se trata de atendimento de pacientes com necessidades especiais. O presente trabalho alcançou o objetivo principal de reabilitar de forma estético-funcional e provisoriamente esse paciente, pois sabemos que esses indivíduos requerem um maior preparo profissional necessitando realizar atendimentos mais humanizados, assim, melhorando a qualidade de vida dos mesmos.

#### 4. REFERÊNCIAS

AHID, B. A. R. N. et al. O sistema CEREC na confecção de prótese parcial fixa em cerâmica: Relato de caso clínico. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 6, p. e54310616142, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16142>>. Acesso em: 22 fev. 2022.

ALMEIDA, L. et al. A utilização do sistema CAD/CAM na resolução estética anterior do paciente com diferentes substituições. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 3, p. e53410313491, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13491>>. Acesso em: 22 fev. 2022.

BORGES, L.; LIMA, E. M. C. X.; CARVALHO, A. O uso do sistema CAD/CAM para confecção de próteses fixas: aplicações e limitações. **Journal of Dentistry & Public Health (inactive/archive only)**, v. 11, n. 2, p. 159-166, 2020. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/2979>>. Acesso em: 03 mar. 2022.

CRISPIM, E. et al. A importância da fotografia odontológica na odontologia contemporânea. **Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica**, v. 2, n. 1, 2017.

DA SILVA LEMOS, S.; DE SOUSA, A. I. L.; LEANDRO, L. N. R. Técnica de afastamento gengival utilizando fio retrator: uma revisão de literatura. **Facit Business and Technology Journal**, v. 2, n. 31, p. 338-347, 2021. Disponível em: <<https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JNT/article/view/1325>>. Acesso em: 22 fev. 2022.

DE OLIVEIRA, J. A. et al. Resistência à tração de coroas metálicas cimentadas com cimentos provisórios. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 30, n. 89, p. 141-153, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.36065/robrac.v30i89.1435>>. Acesso em: 28 fev. 2022.

DO CARMO GUEDES, F. et al. Perspectivas da odontologia estética alinhada com a odontologia digital: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1782-1790, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-146>>. Acesso em: 09 mar. 2022.

FRANCO, A. P.; FERNANDES, N. L. F.; DE OLIVEIRA, L. P. Caso clínico: reabilitação cerâmica anterior com sistema CAD/CAM. **Revista Naval de Odontologia**, v. 47, n. 2, p. 43-50, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.29327/25149.47.2-5>>. Acesso em: 03 mar. 2022.

FURTADO, D. C. et al. A importância da reabilitação oral estética na alteração de forma e cor dos dentes: relato de caso clínico. **Archives of Health Investigation**, v. 7, n. 12, p. 502-507, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.21270/archi.v7i12.3147>>. Acesso em: 22 fev. 2022.



JANEVA, N. M. et al. Advantages of CAD/CAM versus conventional complete dentures - a review. **Open Access Maced J Med Sci**, v. 6, n. 8, p. 1498-1502, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6108805/>>. Acesso em: 03 mar. 2022.

JUNIOR, Ê. F.; DA SILVA, L. R.; SOLIDÃO, Y. D. F. B. O atendimento odontológico aos pacientes com necessidades especiais e a percepção dos cirurgiões dentistas e responsáveis/cuidadores. **Revista Saber Digital**, v. 13, n. 1, p. 218-231, 2020. Disponível em: <<https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/view/876>>. Acesso em: 03 mar. 2022.

MIGUEL, S. M. M., HAYASHIDA, T. M. D., PRESTES, C. P. Atendimento odontológico em paciente com deficiência: relato de caso. **Revista Eletrônica Interdisciplinar Barra do Garças**, v. 13, n. 1, p. 113-121, 2021. Disponível em: <<http://revista.sear.com.br/rei/article/view/230/229>>. Acesso em: 04 jun. 2022.

MOURA, A. B. R. et al. Atendimento odontológico para pacientes com necessidades especiais: uma revisão de literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 8, p. e288985405, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5405>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

MARQUES, L. A. R. V. et al. Abuso de drogas e suas consequências na saúde bucal : uma revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 26, n. 1, p. 29-35, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/22452>>. Acesso em: 15 mai. 2022.

PIGOZZO, M. N. et al. Preparos dentais com finalidade protética: uma revisão da literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 21, n. 1, p. 48-55, 2017. Disponível em <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/22452>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

PORTELA, M. C. B. et al. Saúde bucal e atendimento odontológico em pacientes com deficiências. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 706-712, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-060>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

VALES, M. L. P. et al. A importância da fotografia no diagnóstico e tratamento de procedimentos odontológicos: Revisão de literatura. **ID on line. Revista de Psicologia**, v. 13, n. 48, p. 301-310, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/idonline.v13i48.2176>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

YARID, S. D. et al. Uso do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) por cirurgiões-dentistas em atividades clínicas. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, v. 11, n. 3, p. 239-242, 2012. Disponível em: <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882012000300012&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882012000300012&script=sci_arttext&lng=pt)>. Acesso em: 22 fev. 2022.

ZAFAR, M. S. Zafar MS. Prosthodontic Applications of Polymethyl Methacrylate (PMMA): An Update. **Polymers for Dental Restorative and Oral Tissue Engineering**, v. 12, n. 10, p. 2299, 2020. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7599472/>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

## Anexo 1



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Reabilitação estético-funcional por meio da tecnologia CAD/CAM em paciente com necessidades especiais: relato de caso

**Pesquisador:** JAIANE BANDOLI MONTEIRO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 58927422.3.0000.8095

**Instituição Proponente:** CENTRO SUPERIOR DE ESTUDOS DE MANHUACU LTDA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio  
CENTRO SUPERIOR DE ESTUDOS DE MANHUACU LTDA

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.470.442

#### Apresentação do Projeto:

O paciente que possui algum tipo de deficiência necessita de um atendimento individualizado, exigindo cuidados específicos e maior atenção do cirurgião-dentista visto sua maior debilidade e maiores chances de apresentarem doenças bucais. A utilização do sistema CAD/CAM na Odontologia tem sido cada vez mais importante, visto a quantidade de vantagens que o seu uso traz para um procedimento, como a otimização do tempo, diminuição das etapas clínicas, menores chances de erros ou de fraturas nas peças protéticas e restaurações, resultados mais satisfatórios com boa resistência e ótima estética. Esse estudo é um relato de caso clínico sobre a reabilitação estético-funcional em um paciente com necessidades especiais, utilizando os recursos da tecnologia CAD/CAM em prol de um tratamento que devolva a estética e a função para o paciente em pouco tempo de tratamento. Como resultado imediato a prótese parcial fixa provisória foi cimentada sobre os preparos devolvendo estética e função

#### Objetivo da Pesquisa:

O presente trabalho tem como objetivo geral apresentar um caso clínico utilizando a tecnologia CAD/CAM como instrumento fundamental de uma

**Endereço:** R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

**Bairro:** Alfa Sul

**CEP:** 36.904-219

**UF:** MG

**Município:** MANHUACU

**Telefone:** (33)3332-2023

**E-mail:** cepunifacig@unifacig.edu.br

Continuação do Parecer: 5.470.442

reabilitação estético-funcional realizada em um paciente do sexo masculino, 41 anos, portador de necessidades especiais

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos esperados através dessa pesquisa são o constrangimento e desconforto do paciente através da exposição do caso, levando em consideração a realização de fotografias com registros durante os atendimentos visando documentar o caso, exposição da história médica pregressa.

**Benefícios:**

A devolução da funcionalidade e estética, principalmente por se tratarem de dentes anteriores, sendo assim possível melhorar também a autoestima do mesmo, além de trazer melhorias na sua qualidade de vida, tendo em vista que a prótese na qual ele fazia o uso era muito antiga, com função e estética totalmente desfavoráveis para o paciente.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente estudo trata-se de um relato de caso da Clínica Odontológica Unifacig, no qual foi proposto ao paciente um plano de tratamento que consiste na remoção da sua prótese veneer, na qual era bastante antiga com estética e função desfavoráveis, e então substituí-las provisoriamente por uma prótese parcial fixa utilizando PMMA (Polimetilmetacrilato) no sistema CAD/CAM. Antecipadamente à realização do tratamento, a responsável pelo paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Este trabalho é um relato de caso clínico, de um paciente de 41 anos, portador de necessidades especiais, sexo masculino, que compareceu a Clínica Odontológica Unifacig com a responsável legal (mãe) que relatou de "desagrado da prótese escura e velha nos seus dentes anteriores".

Durante a consulta foi realizado o exame clínico (anamnese e exame físico) no qual durante a anamnese foi relatado que o paciente possuía bronquite asmática, já teve hepatite, não consultava com um dentista a anos, faz acompanhamento com psiquiatra e neurologista, já fez cirurgia no intestino e para traumatismo, não sabe se já teve alguma doença sexualmente transmissível e faz o uso de medicamentos neurológicos. Também foram realizadas fotografias intrabucais e avaliação da sua radiografia panorâmica, na qual foi observada uma lesão periapical no dente 12, que é um dos dentes pilares da prótese veneer. A prótese era composta por 3 dentes sendo os pilares 12 e 21 e o pântico localizado na região do dente 11.

**Endereço:** R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

**Bairro:** Alfa Sul

**UF:** MG

**Município:** MANHUACU

**Telefone:** (33)3332-2023

**CEP:** 36.904-219

**E-mail:** cepunifacig@unifacig.edu.br

Continuação do Parecer: 5.470.442

Logo após foi proposto ao paciente e à sua responsável o plano de tratamento, no qual foi autorizado para que fossem realizados os procedimentos, e com isso demos início ao tratamento. Iniciamos fazendo a remoção da prótese veneer com caneta de alta rotação e broca multilaminada 12 Lâminas (FG 7104F). O preparo foi iniciado com desgaste seletivo de esmalte e/ou dentina, em quantidades e áreas pré-determinadas, com uma sequência de brocas, com a finalidade de criar espaço para a prótese. Foi feita a inserção do fio retrator #0 e #00 (Ultrapak - Ultradent) embebido em solução hemostática (Hemostop) e inserido dentro do sulco gengival para permitir uma melhor visualização da margem do término cervical do dente. Os preparos começaram a serem feitos com o término cervical em chanfrado, fazendo o uso da broca 3216, posicionando a ponta ativa da broca na margem cervical e contornando todo o dente.

Após a confecção do preparo foi feito o escaneamento intraoral das arcadas usando o Primescan (Dentsply Sirona), foi feita a delimitação da margem do término cervical e o desenho da estrutura protética através do programa Cerec software 5.0x (Computer Aided Design), com a posterior fresagem na máquina Cerec MC XL (Computer Aided Manufacturing). O bloco a base de Polimetilmetacrilato (PMMA) Cad-Temp (Wilcos - Vita) foi utilizado para a confecção da prótese parcial fixa provisória de 3 elementos.

No final do processo de fresagem no CAD/CAM ocorreu um erro, e então o restante da peça foi feita manualmente. O próximo passo foi fazer a manipulação da resina acrílica (Dencorlay na cor 62), acrescentamos na região onde ocorreu o erro no sistema. Com a peça de mão e broca minicut (Edenta), os excessos necessários foram desgastados e logo após o polimento do provisório foi realizado.

Com o provisório pronto, foi realizada a cimentação, utilizando o hidróxido de cálcio (Hydcal - Maquira). O material misturado foi inserido no interior do provisório e o mesmo foi cimentado nos dentes com preparo. Os excessos de material das áreas retentivas e nas margens foram retirados com auxílio de uma sonda exploradora, foi feita uma limpeza do provisório com gaze e o paciente foi liberado.

Conversamos com a responsável sobre a necessidade de dar continuidade ao tratamento do paciente, visto a necessidade de remoção de pinos metálicos e retratamento endodôntico nos dentes pilares, previamente à confecção de novos pinos intrarradiculares e prótese fixa cerâmica.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os pesquisadores apresentaram os seguintes documentos:

**Endereço:** R. Darcy César de Oliveira Leite, 600  
**Bairro:** Alfa Sul  
**UF:** MG **Município:** MANHUACU  
**Telefone:** (33)3332-2023

**CEP:** 36.904-219

**E-mail:** cepunifacig@unifacig.edu.br



Continuação do Parecer: 5.470.442

**EXEMPLO:**

- 1) Folha de rosto: Campos preenchidos e assinados.
- 2) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) Termo de Concordância assinado pelo responsável legal.
- 3) Projeto detalhado.
- 4) Carta de anuência da Instituição onde será realizada a pesquisa.
- 5) Carta de compromisso dos pesquisadores.
- 6) Declaração de responsabilidade do patrocinador assinada.
- 7) Ficha do paciente
- 8) Termo de Confidencialidade e sigilo do pesquisador.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram observados óbices éticos.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto analisado e aprovado pelo CEP/UNIFACIG durante a 5ª reunião de 2022, realizada no dia 13 de junho de 2022. O(s) pesquisadores devem:

1. Apresentar relatório parcial da pesquisa, semestralmente, a contar do início da mesma.
2. Apresentar relatório final da pesquisa até 30 dias após o término da mesma.
3. O CEP UNIFACIG deverá ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo.
4. Quaisquer documentações encaminhadas ao CEP UNIFACIG deverão conter junto uma Carta de Encaminhamento, em que conste o objetivo e justificativa do que esteja sendo apresentado.
5. Caso a pesquisa seja suspensa ou encerrada antes do previsto, o CEP UNIFACIG deverá ser comunicado, estando os motivos expressos no relatório final a ser apresentado.
6. O TCLE deverá ser obtido em duas vias, uma ficará com o pesquisador e a outra com o sujeito de pesquisa.
7. Em conformidade com a Carta Circular nº.003/2011 CONEP/CNS, faz-se obrigatório a rubrica em todas as páginas do TCLE pelo sujeito de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|----------------|---------|----------|-------|----------|
|----------------|---------|----------|-------|----------|

**Endereço:** R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

**Bairro:** Alfa Sul

**UF:** MG

**Telefone:** (33)3332-2023

**Município:** MANHUACU

**CEP:** 36.904-219

**E-mail:** cepunifacig@unifacig.edu.br



Continuação do Parecer: 5.470.442

|                                                           |                                                  |                     |                         |        |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|--------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1946887.pdf    | 19/05/2022 18:50:23 |                         | Aceito |
| Folha de Rosto                                            | folha_de_rosto_pne.pdf                           | 19/05/2022 18:50:03 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Declaração do Patrocinador                                | declaracao_do_patrocinador_pne.pdf               | 19/05/2022 18:47:32 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | declaracao_de_instituicao_infraestrutura_pne.pdf | 19/05/2022 18:45:33 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Outros                                                    | Termo_uso_e_imagem_pne.pdf                       | 11/05/2022 21:20:02 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Outros                                                    | Termo_de_confidencialidade_e_sigilo.pdf          | 11/05/2022 21:18:00 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Outros                                                    | prontuario_do_paciente.pdf                       | 11/05/2022 21:16:47 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_pne.pdf                                     | 11/05/2022 21:14:42 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável         | solicitacao_assinada_pelo_responsavel.pdf        | 11/05/2022 20:57:29 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Orçamento                                                 | Orcamento_.docx                                  | 11/05/2022 20:52:12 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Declaração de concordância                                | Termo_concordancia_paciente_pne.pdf              | 11/05/2022 20:27:51 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | termo_compromisso_pesquisadores_.pdf             | 11/05/2022 20:26:55 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Cronograma                                                | cronograma_.pdf                                  | 11/05/2022 20:15:18 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | projeto_detalhado_luana.pdf                      | 11/05/2022 20:09:46 | JAIANE BANDOLI MONTEIRO | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

**Bairro:** Alfa Sul

**UF:** MG

**Município:** MANHUACU

**Telefone:** (33)3332-2023

**CEP:** 36.904-219

**E-mail:** cepunifacig@unifacig.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNIFACIG



Continuação do Parecer: 5.470.442

MANHUACU, 15 de Junho de 2022

---

Assinado por:  
**HUMBERTO VINICIO ALTINO FILHO**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

**Bairro:** Alfa Sul

**UF:** MG

**Município:** MANHUACU

**Telefone:** (33)3332-2023

**CEP:** 36.904-219

**E-mail:** cepunifacig@unifacig.edu.br