



PROCEDIMENTOS CLÍNICOS INTEGRADOS PARA A REABILITAÇÃO DO SORRISO – RELATO DE CASO

***Luis Otavio Valentim Estanislau
Jaiane Bandoli Monteiro***

Curso: Odontologia Período: 9 Área de Pesquisa: Ciências da saúde

Resumo: Observamos na sociedade atual uma grande preocupação com a estética do sorriso, fazendo com que cada vez mais os pacientes procurem tratamentos para atender o padrão estabelecido, com dentes cada vez mais brancos, na tentativa de maior naturalidade e harmonia com o sorriso. Com o avanço dos materiais restauradores como a resina composta e a cerâmica, que proporcionam resultados harmônicos parecidos com dentes naturais, mais pacientes são atraídos para essa área da Odontologia. Foi abordado no presente trabalho um relato de caso envolvendo reabilitação estética anterior e posterior em uma paciente do sexo feminino de 50 anos de idade, descrevendo passo a passo dos procedimentos clínicos integrados desde o clareamento dentário e os modelos diagnósticos até a confecção das restaurações diretas de resina composta como as indiretas de cerâmica, apontando os diferentes materiais utilizados para a finalidade do tratamento. Como resultado, a reabilitação bucal da paciente satisfaz sua queixa principal e estabeleceu um tratamento eficaz e duradouro a partir de diferentes técnicas empregadas durante todas as etapas clínicas. Concluindo que é preciso conhecimento sobre os materiais e suas indicações para melhor desenvolver o caso e obter a satisfação da paciente.

Palavras-chave: Estética anterior; Reabilitação bucal; Compósito; Cerâmicas.

1. INTRODUÇÃO

Cada vez mais os pacientes procuram melhorar a aparência estética do sorriso, isso associado ao desenvolvimento significativo de novos materiais somado à padronização de beleza estabelecida pela mídia (ARANHA *et al.*, 2003). O apelo e a procura pela estética crescem de forma suficiente na nossa sociedade. No meio odontológico vem se tornando uma tendência bastante expressiva onde, cada vez mais, os pacientes exigem dentes com maior naturalidade e harmoniosos com a face (CALAMITA *et al.*, 2019).

É importante enfatizar que o planejamento é uma etapa crítica no tratamento odontológico restaurador a experiência do dentista aliada ao conhecimento científico e técnico e suas habilidades psicomotoras, determinarão o caminho a seguir, pois na realidade são múltiplas as possibilidades de se alcançar o resultado final (CALAMITA *et al.*, 2019). Os resultados clínicos alcançados utilizando mais de um tipo de material com diversas técnicas diferentes proporcionam mínimo desgaste dos tecidos dentais, além de melhorar significativamente a saúde, a função e a estética de um paciente com morfologia dentária insatisfatória (VIEIRA *et al.*, 2018).

O avanço ocorrido na confecção das facetas dentárias nos últimos anos nos possibilita escolher a técnica a ser utilizada, seja ela direta ou indireta. Ambas são usadas em diversas situações, como por exemplo, para corrigir dentes trincados, manchados, desalinhados, desgastados, desiguais ou com a presença de diastemas (MANGANI *et al.*, 2007). A escolha correta entre coroas totalmente cerâmicas e facetas estendidas ao restaurar a dentição anterior é crucial para obter um tratamento conservador e duradouro (SILVA *et al.*, 2011). As técnicas diretas são procedimentos realizados através da aplicação de resina composta na superfície vestibular dos dentes (MANGANI *et al.*, 2007).

No entanto, as resinas compostas podem ter algumas desvantagens comparadas com as cerâmicas, como instabilidade de cor, suscetibilidade ao desgaste que reduz a vida útil da restauração contração a qual pode levar à microinfiltração (CRAMER *et al.*, 2011). Já as facetas cerâmicas têm um ótimo resultado em relação à estética, sendo uma opção viável devido à qualidade do material, a longevidade da restauração, a funcionalidade e a técnica empregada (CORCEIRO *et al.*, 2019).

O profissional deve ter bom senso para escolher a melhor forma de tratamento para cada paciente de acordo com a demanda de cada indivíduo, conhecendo a indicação e contraindicações de cada protocolo, ter domínio da técnica, comunicação com um laboratório de confiança e colaboração do paciente, assim o tratamento será concluído da melhor forma com elevada durabilidade (CORDEIRO *et al.*, 2019).

Diante disso, esse trabalho tem como objetivo descrever um relato de caso clínico, sobre reabilitação bucal completa, descrevendo o protocolo clínico de todos os procedimentos realizados para melhor resultado, restabelecendo estética e função.

2.DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

Aranha, Mitisui, Marchi (2002) apresentaram um caso clínico em que foi utilizado um procedimento abrasivo com ácido-hidroclorídrico e pedra pomes para remoção de manchas do esmalte. E nos casos que as manchas estão abaixo do esmalte a solução apresentada foi à confecção de facetas.

Padilha et al. (2003) revisaram a literatura mostrando que a cimentação adesiva resinosa pode ser empregada com êxito dentro dos procedimentos restauradores indiretos, evidenciando vantagens superiores aos cimentos de fosfato de zinco e cimentos de ionômero de vidro, principalmente tratando-se de restaurações indiretas livres de metal.

Mangani et al. (2007) afirmaram que as restaurações indiretas são mais eficientes em casos complexos. Ressaltando que o sucesso em longo prazo deve depender principalmente do preparo no dente, que deve se restringir ao esmalte, envolver áreas de contato proximais, manter a margem cervical do esmalte e incorporar a borda incisal para aumentar a resistência da faceta e permitir a instalação correta.

Shirakura et al. (2009) apresentaram um estudo sobre as coroas cerâmicas e suas propriedades, observando a influência da espessura da porcelana de recobrimento das coroas totalmente cerâmicas e metalocerâmicas na sua resistência. Concluíram que as coroas totalmente cerâmicas testadas mostraram taxas de sucesso e sobrevivência significativamente maiores após o teste de carga cíclica do que a metalocerâmica.

Martins et al. (2010) ressaltaram que os sistemas cerâmicos representam hoje na Odontologia uma alternativa aos metais no tratamento protético e sua eficiência em estética nos dentes anteriores. Porém, as coroas metalocerâmicas são mais eficientes em longo prazo, principalmente em dentes posteriores. Com isso, sabendo o que se pode esperar de cada material é possível não só indicar ou contraindicar a utilização destas próteses, mas também desenvolver novos materiais e técnicas.

Calixto et al. (2011) avaliaram casos clínicos para mostrar a previsibilidade no tratamento restaurador indireto por meio do enceramento diagnóstico. Concluindo que é de fundamental importância da confecção e enceramento diagnóstico como ferramenta auxiliar na execução de um trabalho com previsibilidade.

Cramer, Stansbury e Bowman (2011) apontaram as deficiências da resina composta como tensão e contração induzida pela polimerização, tenacidade limitada, a presença de monômero não reagido que permanece após a polimerização. Revisaram as características gerais da polimerização e abordagens recentes que foram tomadas para melhorar o desempenho da restauração de resina composta.

Davidowitz e Kotick, (2011) ressaltaram as vantagens do sistema CAD/CAM onde dentistas e laboratórios têm uma grande variedade de maneiras de trabalhar com a nova tecnologia. Por exemplo, os dentistas podem fazer um escaneamento digital e enviá-la a um laboratório para a fabricação das restaurações ou podem fazer seu próprio projeto e fresamento assistido por computador diretamente do consultório.

Silva et al. (2011) abordaram a eficácia de coroas cerâmicas em dentes anteriores, ressaltando a qualidade estética, também ressaltaram que para obter sucesso no procedimento é necessário um bom planejamento e um protocolo clínico bem definido. Devem ser executados corretamente todos os passos tendo em vista que se até mesmo uma etapa for executada de forma incorreta pode comprometer o resultado final do procedimento.

Miranda et al. (2016) salientaram que na sociedade contemporânea a busca incessante por padrões de beleza cada vez mais impecáveis e a supervalorização da autoimagem é crescente, portanto cada vez mais pacientes procuram profissionais de odontologia para fins estéticos e cabe ao dentista preconizar a saúde bucal, colocando em evidência que antes de qualquer procedimento estético deve haver uma adequação do meio bucal.

Barbosa et al. (2015) apresentaram uma revisão de literatura comparando as técnicas de clareamento caseiro e de consultório. Realizou-se uma discussão dos principais procedimentos adotados, comparando-se os efeitos a curto e longo prazo, vantagens, desvantagens e efeitos colaterais. Apesar dos resultados semelhantes, algumas peculiaridades devem ser observadas, como para pacientes com sensibilidade dental o mais indicado é o clareamento caseiro.

Reis et al. (2018) apresentaram um relato de caso clínico mostrando a importância do planejamento reverso na reabilitação estética, realizada por meio de facetas diretas em resina composta. Mostrando que o planejamento da reabilitação oral utilizando mock-up resultou em motivação do paciente e maior previsibilidade do resultado final, além de maior segurança na execução do caso tanto para o cirurgião-dentista quanto para o paciente.

Vieira et al. (2018) desenvolveram o trabalho em torno da importância da harmonia do sorriso envolvendo dente, gengiva e lábios. O trabalho teve o objetivo de relatar um caso clínico de abordagem terapêutica interdisciplinar, empregando protocolos da Odontologia Restauradora e da cirurgia plástica periodontal, realizaram uma profilaxia para controle do biofilme, gengivoplastia nos dentes incisivos, caninos e premolares superiores, clareamento dental e confecção de laminados cerâmicos e como resultado uma melhor harmonização da estética dental e gengival e recuperação da autoestima.

Beddis et al. (2018) mostraram uma visão geral sobre as causas do bruxismo que pode levar à hipertrofia dos músculos mastigatórios, perda de estrutura dentária, fratura de restaurações ou dentes, dentes hipersensíveis ou dolorosos e perda de suporte periodontal. Para evitar os desgastes dentais existem os aparelhos bucais como as placas estabilizadoras que visam principalmente proteger a dentição dos danos causados pelo apertamento/ranger, embora possam reduzir a atividade muscular.

Spitznagel, Boldt, Gierthmuehlen (2018) apontaram que a tecnologia de desenho assistido por computador CAD/CAM é um dos aspectos de evolução mais rápida na Odontologia restauradora moderna. CAD CAM oferece um processo de fabricação padronizado, resultando em um fluxo de trabalho confiável, previsível e econômico para restaurações individuais e complexas.

Calamita e seus colaboradores (2019) abordaram a respeito da dimensão vertical de oclusão (DVO), ressaltando que a modificação da DVO pode ser indicada sempre que for necessário harmonizar a estética dentofacial e dar espaço para restaurações planejadas para melhorar as relações oclusais.

Cordeiro et al. (2019) reiteraram a existência de várias técnicas e materiais que podem ser utilizados para uma melhor estética do sorriso, ressaltando a importância do conhecimento por parte dos profissionais quanto os protocolos a serem seguidos, e conhecendo as propriedades físicas, químicas e ópticas dos materiais, propondo assim um planejamento que obtenham no final um resultado clínico eficiente e de longo prazo.

Elgendy et al. (2019) realizaram um estudo sobre a capacidade óptica de resinas compostas monocromáticas mostrando que para conseguir aspectos mais naturais é preciso técnicas que envolvam camadas irregulares e onduladas com várias cores de resina.

Gresnigt et al. (2019) desenvolveram o trabalho comparando a eficácia das facetas cerâmicas com as de resina composta. As facetas são indicadas em diversos casos, pois é um tratamento minimamente invasivo. As facetas cerâmicas em dentes anteriores superiores neste estudo tiveram um desempenho significativamente melhor em comparação com as facetas laminadas indiretas compostas, após uma década, tanto em termos de taxa de sobrevivência quanto em termos de qualidade das restaurações sobreviventes.

Perchyonok et al (2019) desenvolveram um estudo onde foram avaliados os efeitos da incorporação de quitosana e nanodiamante na estabilidade de cor e rugosidade superficial da resina bisacrílica. A incorporação tanto de quitosana quanto de nanodiamantes foi promissora em proporcionar uma melhoria nas propriedades da resina bisacrílica quando incorporadas simultaneamente ao produto.

Rocha et al. (2021) ressaltaram a importância da estética na sociedade atual e sua relação com a saúde mental visto que o sorriso é papel fundamental na autoestima do indivíduo. Portanto, o aspecto estético tem de ser compreendido como um importante elemento para melhorar a autoconfiança do indivíduo. O sorriso harmônico contribui com o bem-estar e a autoimagem, que reflete diretamente na autoestima e por consequência na saúde mental.

2.2. RELATO DE CASO CLÍNICO/DISCUSSÃO

O presente trabalho apresenta um relato de caso, da clínica do Curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacig, da paciente V. A., sexo feminino, 50 anos de idade, que se queixava de “insatisfação com a cor dos seus dentes anteriores que eram amarelados” (Figura 1) e relatou também que “o seu maior sonho era ter um sorriso bonito”.

Figura 1: (A) Fotografia inicial da face da paciente; (B) do 1/3 inferior da face com sorriso máximo e (C) extrabucal aproxima do sorriso da paciente.



Fonte: Os autores, 2021.

Na consulta inicial foram feitos a anamnese e o exame físico intra e extrabucal, radiografias periapicais nas quais observamos tratamentos endodônticos satisfatórios nos dentes 12, 14, 22, 24 e 25, com seus respectivos pinos intrarradiculares e coroas provisórias. Também foram feitas fotografias intrabucais (Figura 2).

Figura 2: Fotografia intrabucais inicial da paciente. (A) vista anterior das faces vestibulares dos dentes, (B) vista oclusal superior, (C) vista oclusal inferior.



Fonte: Os autores, 2021.

Previamente à realização do tratamento, a paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre a divulgação do caso clínico utilizado apenas como objetivo científico e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Como planejamento, foi proposto inicialmente para a paciente: clareamento dentário de consultório associado ao clareamento caseiro supervisionado, moldagem para obtenção de modelos de estudo e enceramento diagnóstico.

Para os dentes da arcada superior, foram planejados realizar: preparos dentários no 11, 12, 14, 21, 22, 24 e 25 e restaurações provisórias com *mock-up*, facetas de resina composta nos dentes 13 e 23 e na coroa sobre implante cimentada na região do 15, escaneamento intrabucal superior e confecção de coroas totais cerâmicas com auxílio do sistema CAD/CAM.

Para os dentes inferiores, como todos eram hígidos, foram realizadas somente restaurações nas faces incisais e proximais em resina composta, pois possuíam desgastes na borda incisal e nas pontas de cúspides provocados pelo bruxismo. O bruxismo é caracterizado pelo ranger dos dentes devido à contração involuntária dos músculos da mastigação e de face (BEDDIS H et al., 2018).

O clareamento de consultório foi iniciado nessa primeira consulta, na arcada superior e inferior. No planejamento traçado inicialmente na arcada superior não eram todos os dentes que seriam instalados as coroas e as facetas diretas, por tanto a necessidade de clarear ambas as arcadas que possuíam estruturas de esmalte, utilizando o gel de peróxido de hidrogênio 35% (Whiteness HP Blue - FGM). Anteriormente a aplicação do gel na face vestibular dos dentes a barreira gengival (TopDam FGM) foi aplicado para proteger a gengiva da paciente e manter os dentes sem contato assim como o gel clareador também sem contato com a mucosa, nos dentes 12 e 15 não foi aplicado o gel visto que o 12 estava com uma coroa provisória e o 15 e uma coroa fixa sobre o implante nem mesmo a barreira gengival foi instalada neles. Previamente ao clareamento, foi feita uma profilaxia na face vestibular destes dentes com pasta profilática e escova de Robson. Também foram usados os afastadores para proteger a mucosa da paciente. O gel foi aplicado na face vestibular dos dentes e mantido sobre observação por 40 minutos consecutivos (Figura 3).

Figura 3. Primeira sessão de clareamento: (A) antes, (B) durante e (C) após o procedimento, na cor D2 (Escala VitaPan).



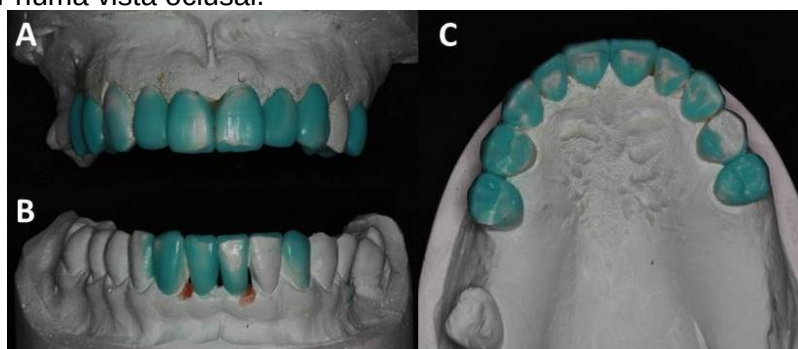
Fonte: Os autores, 2021.

Nas duas consultas seguintes, esse mesmo procedimento clareador foi realizado. Ao final das consultas, a paciente relatou que “queria os dentes ainda mais brancos”, e foi indicado o clareamento caseiro supervisionado. Na mesma consulta realizamos a moldagem para a confecção da placa de clareamento, que foi feita em uma plastificadora a vácuo (Essence Dental) presente na clínica do Unifacig. Essas moldeiras foram feitas com placa para moldeira de clareamento de 1 mm (Whiteness - FGM).

Em uma próxima consulta foi entregue para a paciente as placas de clareamento junto à seringa do gel clareador à base de peróxido de carbamida a 16% (Whiteness Perfect - FGM). Existe pouca diferença entre as técnicas de clareamento. Os géis clareadores caseiros estão disponíveis em diversas concentrações e são responsáveis por promover resultados satisfatórios no branqueamento dos dentes, cabendo ao cirurgião-dentista efetuar uma análise do paciente para escolher a melhor alternativa de tratamento (BARBOSA et al., 2015).

Ao final do clareamento, foram realizadas as moldagens anatômicas superiores e inferiores e confecção dos modelos de estudo para obtenção dos modelos com enceramento diagnóstico (Figura 4), que é uma reprodução em cera realizada a partir de um modelo de estudo e tem como finalidade observar em três dimensões a reprodução da forma final dos dentes e ajudar visualmente a realização do preparo dental (CALIXTO et al., 2011).

Figura 4: Enceramento diagnóstico. (A) modelo da arcada superior em uma vista anterior, (B) modelo da arcada inferior em uma vista anterior da face vestibular e (C) modelo da arcada superior numa vista oclusal.



Fonte: Os autores, 2021.

Com o enceramento feito, pedimos ao técnico de laboratório para realizar a duplicação do modelo encerado para obtenção de um modelo de gesso tipo IV (Figura 5), que foi usado como “cópia biogenérica” no sistema CAD/CAM, que é uma união de duas tecnologias CAD, que significa *computer-aided design* ou desenho assistido por computador e CAM, *computer-aided manufacturing* ou manufatura assistida por computador. O CAD/CAM é uma tecnologia que apresenta um dos aspectos de evolução mais rápida na Odontologia Restauradora moderna (SPITZNAGEL *et al.*, 2018).

Figura 5: Duplicação do modelo superior encerado em gesso tipo IV. (A) modelo da arcada superior em uma vista vestibular, (B) modelo superior e inferior em oclusão em uma vista anterior e (C) modelo superior em uma vista oclusal.



Fonte: Os autores. 2022.

A partir do enceramento diagnóstico foi confeccionada uma barreira de silicone de adição (pasta pesada e catalisadora - Yiller) (Figura 6), que foi utilizada para confecção do *mock-up* superior. A palavra “*mock-up*” quando traduzida da língua inglesa, significa “maquete” ou “modelo”. Em Odontologia, podemos dizer como um “ensaio restaurador” e permite ao paciente pré-visualizar o resultado final do tratamento sem que nenhum desgaste dentário seja realizado (NETO *et al.*, 2015). A utilização do *mock-up* no planejamento motiva o paciente por demonstrar o tratamento final além de proporcionar ao cirurgião-dentista maior segurança para execução e facilitador da técnica restauradora direta por meio das guias em silicone (REIS *et al.*, 2018). Essa barreira foi recortada utilizando estilete, contornando a região cervical e envolvendo também as áreas de papilas com objetivo de possibilitar um adequado escoamento da resina bisacrílica (Primma Art - FGM).

Figura 6: Barreira de silicone de adição (pasta pesada e catalisadora - Yiller)



Fonte: Os autores, 2022.

A resina bisacrílica foi inserida no molde de silicone e o conjunto molde-resina foi levado em posição para ser utilizado como material provisório na simulação. Após a polimerização inicial, equivalente a 2-3 minutos, os excessos foram removidos com auxílio de uma sonda exploradora e esperou-se um total de 5

minutos para que se completasse a polimerização do material. Os excessos foram removidos com lâmina de bisturi nº 12. O polimento foi feito com uma gaze embebida em álcool de forma cuidadosa. A resina bisacrílica é um material provisório relativamente novo e tem sido clinicamente aceito devido à sua simplicidade de manuseio, estética desejável, facilidade de polimento e propriedades mecânicas superiores em comparação com as resinas provisórias acrílicas convencionais (PERCHYONOK *et al.*, 2019).

Em uma próxima consulta realizamos as restaurações inferiores incisais e proximais dos dentes 31, 32, 33, 41, 42, 43 (Figura 7) com resina na cor A2E (Z350 - 3M Espe). No dente 35 foi feita uma restauração oclusal com resina A2B e A2E (Z350 - 3M Espe) e no dente 45 restauração proximal (mesial) utilizando resina A2B e A2E (Z350 - 3M Espe). Por fim foi feito o acabamento com discos Sof-Lex de diferentes granulações e mandril Pop-on (3M) e polimento inicial com discos de feltro Diamond Flex (FGM). O sucesso clínico desse tipo de procedimento depende da seleção de materiais e técnicas que mimetizam o dente natural e proporcionam estabilidade em longo prazo nas características ópticas (ELGENDY *et al.*, 2019).

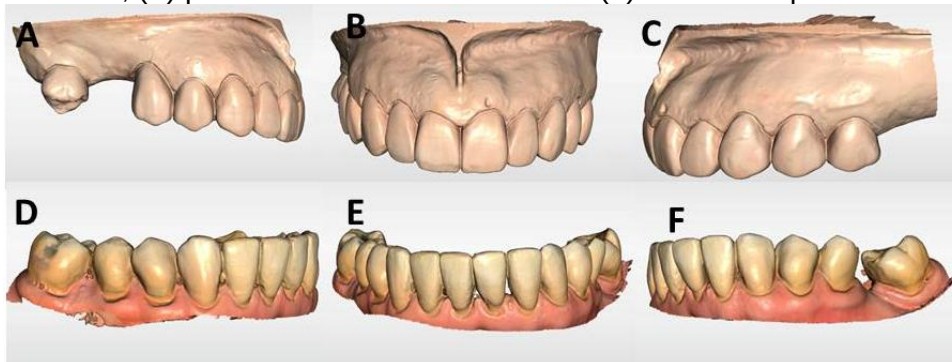
Figura 7: Restaurações inferiores incisais e proximais dos dentes 31, 32, 33, 41, 42, 43.



Fonte: Os autores, 2022.

O próximo passo foi o uso do modelo duplicado superior para a realização do escaneamento no Primescan (Dentsply Sirona). O escaneamento foi usado para ser digitalizado e transformado em cópia biogenerica, que é uma cópia exata da morfologia dos dentes encerados (Figura 8).

Figura 8: Escaneamento dos modelos de gesso superior e inferior, (A) do lado direito superior, (B) por uma vista anterior e superior, (C) escaneamento do lado esquerdo, (D) do lado direito inferior, (E) por uma vista anterior inferior e (F) do lado esquerdo inferior.



Fonte: Os autores, 2022.

Em seguida foi removido o *mock-up* para a confecção dos preparos nos dentes 11, 12, 14, 21, 22, 24 e 25 (figura 9). O escaneamento não foi realizado porque a paciente apresentava alguns pontos de inflamação gengival. Refizemos o *mock-up* e instruímos a paciente a melhorar a higienização bucal e fazer bochecho com digluconato de clorexidina a 0,12% para reverter o processo inflamatório. Após esse procedimento, foi realizado novamente o *mock-up* para aguardar o retorno da paciente.

Figura 9: preparos conservadores dos dentes 11, 12, 14, 21, 22, 24 e 25.

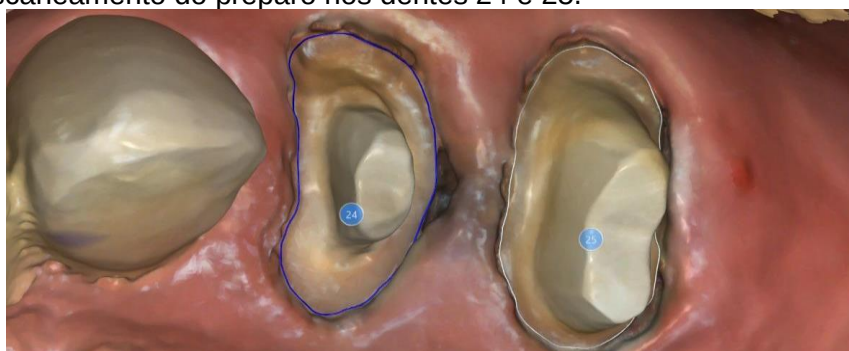


Fonte: Os autores, 2022.

Em uma próxima consulta foram confeccionadas as facetas de resina composta com a cor A2E (Z350 - 3M Espe) nos dentes 13, 23 e na coroa sobre implante cimentada na região do 15, seguindo a anatomia da muralha de silicóna por condensação (pasta densa e catalisadora - Optosil kit - Kulzer) obtida através do encerramento diagnóstico.

O uso de um sistema completo CAD/CAM tem o potencial de reduzir os custos relacionados ao material de moldagem, coroas provisórias, tempo no consultório e contas de laboratório (DAVIDOWITZ *et al.*, 2011). Ao retorno da paciente o *mock-up* dos dentes 24 e 25 foi removido, inserção dos fios retratores 000 e 1 (Ultrapak-Ultradente) foi realizado para suceder o escaneamento dos dentes já preparados (Figura 10).

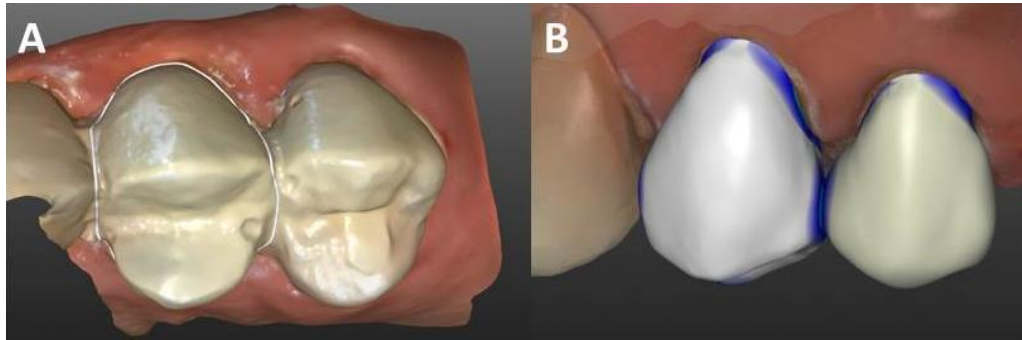
Figura 10: Escaneamento do preparo nos dentes 24 e 25.



Fonte: Os autores, 2022.

O tratamento seguiu com o desenho das peças no CAD InLab SW 19.2 (Dentsply Serone) parte da cópia biogenerica obtida com o modelo duplicado (Figura 11).

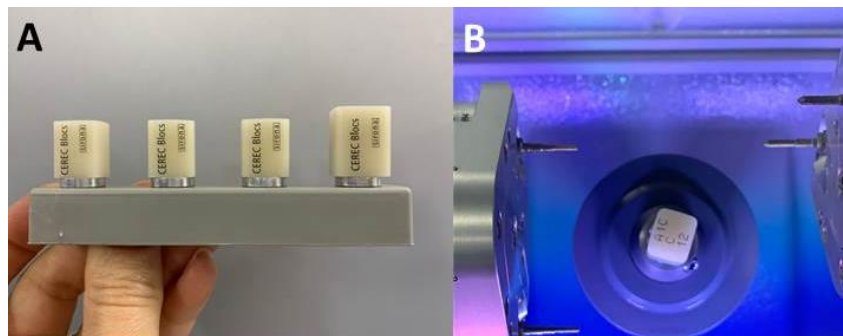
Figura 11: Desenho das coroas dos dentes 24 e 25. (A) em uma vista oclusal e em uma, (B) vista vestibular.



Fonte: Os autores, 2022.

Após o termino dos desenhos das coroas dos dentes 24 e 25, os blocos cerâmico de leucite Cerac Block 12 (Dentsply Sirona) foram posicionados na maquina MC CL (Denstply Sirona) para a confecção das respectivas coroas (Figura 12).

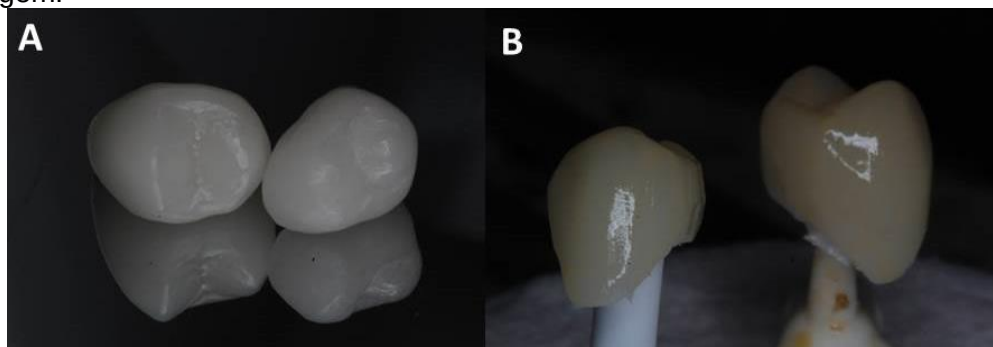
Figura 12: (A) Blocos de cerâmica leucitica, (B) posicionamento do bloco para a fresagem de peça.



Fonte: Os autores, 2022.

Para serem instaladas as coroas passaram por ajustes de ponto de contato mais anatomização da peça, em seguida aplicou-se a maquiagem com pigmento SD1 i OS ivocolor (Liocolor Vivadent) para atingir a cor ideal (Figura 13).

Figura 13: (A) Coroas após a melhora da anatomia e polimento final e (B) após a maquiagem.



Fonte: Os autores, 2022.

Com as coroas prontas foi feito o preparo da superfície da peça com ácido fluorídrico 10% (Condac porcelana-FGM) por 1 min em seguida as coroas foram imersas em soro fisiológico por 1 min na cuba ultrassônica, para só então ser aplicado o silano (Ângelus). No preparo do dente foi utilizado ácido fosfórico 37 % (Alpha Etch Gel DFL) e aplicação do adesivo (Single Bond Universal-3M) em três camadas um leve jato de ar foi aplicado e a fotopolimerização foi realizada por 40 segundos em cada face do preparo usando fotopolimerizador Grand valo (Ultradent). Para finalizar a consulta, às coroas foram cimentadas com cimento resinoso (Rely x Arc 3M) (Figura 14). Com a evolução dos sistemas adesivos surgiram os cimentos adesivos resinosos, que apresentam propriedades superiores aos cimentos tradicionalmente usados como cimentos de fosfato de zinco e ionômero de vidro (PADILHA *et al.*, 2003).

Figura 14: Coroas cimentadas dos dentes 24 e 25.



Fonte: Os autores, 2022.

Em uma próxima consulta foi feito o escaneamento do preparo do dente 14, juntamente com o desenho da peça no sistema CAD e fresagem pelo CAM. Após os ajustes de contatos interproximais e maquiagem, a peça foi preparada com o ácido e sistema adesivo já mencionado. Com ácido fluorídrico a 10% (Condac porcelana 10% FGM) por 1 min de aplicação, coroa foi imersa em soro fisiológico por um min na cuba ultrassônica, e o silano (Ângelus) aplicado. No preparo do dente foi utilizado ácido fosfórico 37 % (Alpha Etch Gel DFL) e aplicação do adesivo universal (Single Bond Universal- 3M) em três camadas. Após a fotopolimerização, a coroa foi cimentada com cimento resinoso (Rely X Arc-3M).

Dando sequência ao tratamento foi removido o *mock-up* dos dentes 11, 12, 21 e 22 e inserido o fio retrator 000 e 0 (Utrapak-Ultradet) para a realização do escaneamento. Após o procedimento um novo *mock-up* foi confeccionado. Com isso todo o processo de confecção das coroas foi realizado seguindo com desenho e fresagem no sistema CAD/CAM (Figura 15).

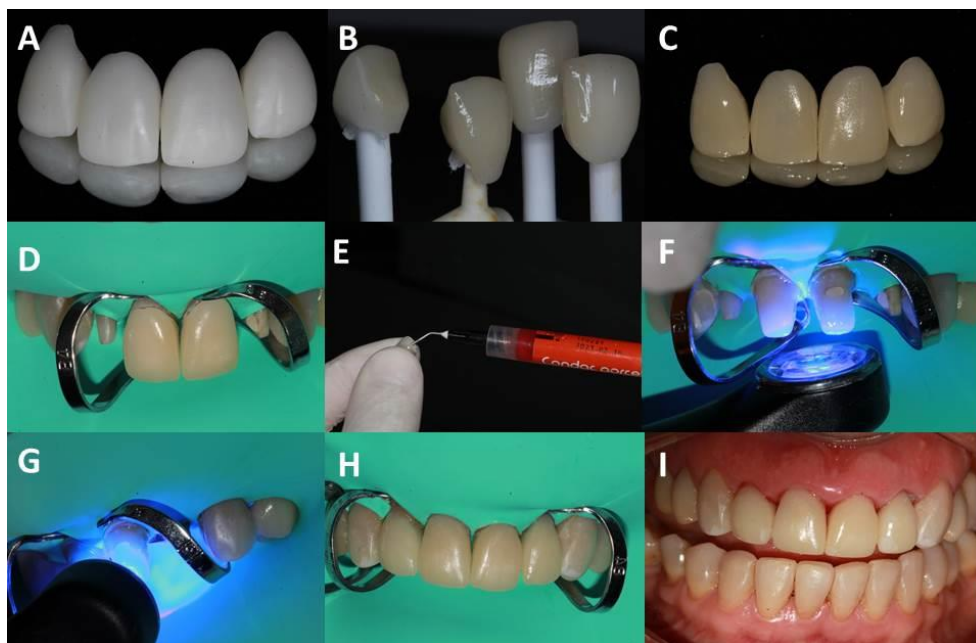
Figura 15: (A) Escaneamento por uma vista oclusal e (B) de uma vista anterior.



Fonte: Os autores, 2022.

No retorno da paciente a Clínica, removeu-se o *mock-up* dos dentes 11, 12, 21 e 22 confeccionado anteriormente. As peças foram anatomizadas com broca diamantada com alta rotação e adaptadas em boca com ajustes interproximais e oclusais. Seguimos com o protocolo de maquiagem das peças. O preparo da peça e do dente ocorreu conforme anteriormente descrito (Figura 17). Na cimentação os dentes 11 e 21, foi utilizado o cimento estético (Variolink Esthetic - Ivoclar Vivadent) e nos dentes 12 e 22, devido a espessura das peças (maior que 1 mm) o cimento resinoso (Rely X Arc 3M) foi utilizado. Por fim foi feito o acabamento e polimento. Para a finalização do caso clínico, foram feitas fotos faciais da paciente (Figura 18).

Figura 16: (A) Coroa após melhora na anatomia, (B, C) logo após a maquiagem, (D) isolamento absoluto e prova da peça no dente 11 e 21, (E) aplicação do ácido fluorídrico na coroa, (F) fotopolimerização do adesivo Universal (Single Bond Universal-3M) na oclusal e (G) na face vestibular do preparo, (H) coroas já cimentadas ainda com isolamento absoluto e (I) sem isolamento absoluto.



Fonte: Os autores, 2022.

Figura 17: (A) Antes dos procedimentos clínicos integrados e (B) depois da reabilitação do sorriso.



Fonte: Os autores, 2022.

3. CONCLUSÃO

Com planejamento aliado ao conhecimento, bons materiais e diferentes técnicas, utilizando tecnologia como o CAD/CAM. Conseguimos com sucesso promover um tratamento restaurador, conservador e reabilitador levando em consideração à estética e a funcionalidade, devolvendo a paciente à autoestima desejada. Concluimos que é preciso conhecimento sobre os materiais e suas indicações para melhor desenvolver o caso e obter a satisfação da paciente.

4. REFERÊNCIAS

ARANHA, A. C. C.; MITSUI, F. H. O.; MARCHI, G. M. Facetas diretas em resina composta pós-microabrasão – Relato de caso clínico. **Jornal Brasileiro de Dentística & Estética**. v. 2, n. 5, p. 72-78, 2003. Disponível em: <<https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Facetas-Diretas-em-Resina-Composta-Posmicroabrasao-%E2%80%93-Relato-de-Caso-Clinico.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

BARBOSA, D. C. et al. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 244-252, 2015. Disponível em: <<https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/255/>> Acesso em: 23 jun. 2022.

BEDDIS, H.; PEMBERTON, M; DAVIES, S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. **Brazilian Dental Journal**. v. 225, n. 6, p. 497-501, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30237554/>> Acesso em: 23 jun. 2022.

CALAMITA, M. et al. Occlusal vertical dimension: treatment planning decisions and management considerations. **The International Journal of Esthetic Dentistry**. v. 14, n. 2, p. 166-181, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31061997/>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

CALIXTO, L. R. et al. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto. **Revista Dental Press de Estética**, v. 8, n. 3, p. 26-37, 2011. Disponível em: <<http://www.rcodontologiaestetica.com.br/assets/laborat%C3%B3rio.pdf>> Acesso em 23 jun. 2022.

CRAMER, N. B.; STANSBURY, J. W.; BOWMAN, C. N. Recent advances and developments in composite dental restorative materials. **Journal of Dental Research**, v. 90, n. 4, p. 402-416, 2011. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034510381263/>> Acesso em: 23 jun. 2022.

CORDEIRO, L. M. D. et al. Harmonização do sorriso através de laminados cerâmicos: um relato de caso clínico. **IV Jornada de iniciação científica. V Seminário Científico do UNIFACIG**, p.1-8, 2019. Disponível em: <<http://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/1307/>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

DAVIDOWITZ, G.; KOTICK PG. The use of CAD/CAM in dentistry. **Dental Clinics of North América**, v. 55, n. 3, p. 559-70, 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0011853211000255?via%3Dihub>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

ELGENDY H, et al. Comparison of light propagation in dental tissues and nano-filled resin-based composite. **Clinical Oral Investigations**, v. 23, n. 1, p. 423-433, 2019. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-018-2451-9>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

GRESNIGT, M. M. M. *et al.* Randomized clinical trial on indirect resin composite and ceramic laminate veneers: Up to 10-year findings. **Journal of Dentistry**. v. 86, p. 102-109, 2019. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571219301253?via%3Dihub//>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

MANGANI, F. *et al.* Abordagem clínica para restaurações adesivas anteriores usando facetas de resina composta. **The European Journal of Esthetic Dentistry**. v. 2, n. 2, p. 188-209, 2007. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19655565//>>. Acesso em 06 jun. 2022.

MARTINS, L. M. *et al.* Comportamento biomecânico das cerâmicas odontológicas: revisão. **Cerâmica**. v. 56, p. 148-155. 2010. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/ce/a/s9QBrvMM99hPt5zGssV9MJJ/abstract/?lang=pt/>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

MIRANDA, R. R. *et al.* Tratamento odontológico integrado com ênfase em estética: relato de caso. **Revista Odontológica do Brasil Central**. v. 25, n. 74, 2016.

Disponível em:

<<https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1064/>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

NETO, A. F. *et al.* O emprego do mock-up na Odontologia: trabalhando com previsibilidade. **Full dentistryin science**. v. 6, n. 22, p. 256-60, 2015.

SILVA, J. A. *et al.* All ceramic crowns and extended veneers in anterior dentition: A case report with critical discussion. **American Journal of Esthetic Dentistry**. v. 1, n. 1, p. 61-81, 2011. Disponível em:

<https://www.drdebasso.com/storage/app/media/articles/Prosthodontics/All-Ceramic_Crowns_and_Extended_Veneers.pdf/A/>. Acesso em: 22 de abr. 2022

SHIRAKURA, A. *et al.* The influence of veneering porcelain thickness of all-ceramic and metal ceramic crowns on failure resistance after cyclic loading. **The Journal of Prosthetic Dentistry**. v. 101, n. 2, p. 119-27, 2009. Disponível em:

<<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022391309600068/>> . Acesso em: 17 mar. 2022.

SPITZNAGEL, F. A; BOLDT J; GIERTHMUEHLEN P. C. CAD/CAM. Ceramic restorative materials for natural teeth. **Journal of Dental Research**. v. 97, n. 10, p. 1082-1091, 2018. Disponível em :

<<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034518779759/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

PADILHA, S. C, *et al.* Cimentação adesiva resinosa. **International Journal of Dentistry**. v. 2, n. 2, p. 262-65, 2003. Disponível em:

<[file:///C:/Users/admin/Downloads/13821-35484-1-PB%20\(3\).pdf/>](file:///C:/Users/admin/Downloads/13821-35484-1-PB%20(3).pdf/>). Acesso em: 17 mar. 2022.

PERCHYONOK, V. T. *et al.* Color stability and surface roughness of chitosan- and nanodiamond-modified bisacrylic resin. **Brazilian Oral Research**. v. 33, n. 24, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bor/a/ZNyH779KQZLKdZkVPs85Mmz/?lang=en/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

REIS, G. R. *et al.* Mock-up: previsibilidade e facilitador das restaurações estéticas em resina composta. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 27, n. 81, 2018. Disponível em: <<https://robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1131/>>. Acesso em: 16 mai. 2022.

ROCHA, C. K. F.; TEIXEIRA, P. R.; BRENDA, P. L. C. L. Importância da estética do sorriso na autoestima. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 4, n. 6, p. 25867-25876, 2021. Disponível em: <<file:///C:/Users/admin/Downloads/39935-99973-1-PB.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2022.

VIEIRA, A. C. *et al.* Abordagem interdisciplinar na reabilitação estética do sorriso. **Revista Odontológica de Araçatuba**. v. 39, n. 2, p. 54-59, 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-913529/>>. Acesso em: 22 fev. 2022.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Procedimentos clínicos integrados para a reabilitação do sorriso - relato de caso

Pesquisador: JAIANE BANDOLI MONTEIRO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58917322.2.0000.8095

Instituição Proponente: CENTRO SUPERIOR DE ESTUDOS DE MANHUACU LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.470.444

Apresentação do Projeto:

Observamos na sociedade atual uma grande preocupação com a estética do sorriso, fazendo com que cada vez mais os pacientes procurem tratamentos para atender o padrão estabelecido, com dentes cada vez mais brancos, na tentativa de maior naturalidade e harmonia com o sorriso. Com o avanço dos materiais restauradores como a resina composta e a cerâmica, que proporcionam resultados harmônicos parecidos com dentes naturais, mais pacientes são atraídos para essa área da Odontologia. Foi abordado no presente trabalho um relato de caso envolvendo reabilitação estética anterior em uma paciente do sexo feminino de 50 anos de idade, descrevendo passo a passo dos procedimentos clínicos integrados desde o clareamento dentário e os modelos diagnósticos até a confecção das restaurações diretas de resina composta como as indiretas de cerâmica, apontando os diferentes materiais utilizados para a finalidade do tratamento. Como resultado, esperamos que a reabilitação bucal da paciente satisfaça sua queixa principal e que possamos estabelecer um tratamento eficaz e duradouro a partir de diferentes técnicas empregadas durante todas as etapas clínicas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo primário é relatar os procedimentos clínicos integrados para a execução da reabilitação estética utilizando diferentes materiais, por meio de resina composta e cerâmica, devolvendo à

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: 5.470.444

paciente estética e funcionalidade, contribuindo para melhorar a autoestima e uma melhor qualidade de vida após o tratamento realizado.

Objetivo Secundário:

O objetivo secundário é mostrar as finalidades dos diferentes materiais utilizados no tratamento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos deste relato de caso serão: constrangimento devido à exposição do histórico odontológico e médico da paciente, desconforto da paciente durante os atendimentos, pois serão necessários longos períodos de tempo com a boca permanecida aberta devido aos procedimentos realizados e fotografias intrabucais e extrabucais para documentar o caso clínico.

Benefícios:

Os benefícios são: devolução da estética, função mastigatória e da autoestima da paciente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um relato de caso envolvendo reabilitação estética anterior em uma paciente do sexo feminino de 50 anos de idade, descrevendo passo a passo dos procedimentos clínicos integrados desde o clareamento dentário e os modelos diagnósticos até a confecção das restaurações diretas de resina composta como as indiretas de cerâmica, apontando os diferentes materiais utilizados para a finalidade do tratamento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Devidamente apresentados e adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não apresenta 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

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: 5.470.444

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
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1945313.pdf	19/05/2022 20:11:18		Aceito
Outros	termo_uso_de_imagem_ro.pdf	19/05/2022 20:01:40	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Outros	Termo_de_confidencialidade_e_sigilo_ro.pdf	19/05/2022 20:00:26	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Outros	prontuario_paciente_ro.pdf	19/05/2022 19:58:12	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Carta_de_encaminhamento_relato_de_caso_ro.pdf	19/05/2022 19:56:14	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ro.pdf	19/05/2022 19:53:52	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	19/05/2022 19:49:54	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Declaração de concordância	termo_concordancia_paciente.pdf	19/05/2022 19:46:59	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_compromisso_pesquisadores_ro.pdf	19/05/2022 19:45:43	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Cronograma	cronograma_ro.pdf	19/05/2022 19:41:56	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_brochura.pdf	19/05/2022 19:37:30	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_ro.pdf	19/05/2022	JAIANE BANDOLI	Aceito

Endereço: R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

Bairro: Alfa Sul

UF: MG

Município: MANHUACU

CEP: 36.904-219

Telefone: (33)3332-2023

E-mail: cepunifacig@unifacig.edu.br

Continuação do Parecer: 5.470.444

Folha de Rosto	folha_de_rosto_ro.pdf	19:28:19	MONTEIRO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_de_instituicao_infraestrutura_ro.pdf	19/05/2022 19:23:29	JAIANE BANDOLI MONTEIRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

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