



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



PAULO HENRIQUE SANTOS

**REABILITAÇÃO DE CAVIDADES ANOFTÁLMICAS COM
PRÓTESES EM RESINA ACRÍLICA ATIVADA
QUIMICAMENTE (RAAQ)
RELATO DE CASO CLÍNICO**

UBERLÂNDIA

2021

PAULO HENRIQUE SANTOS

**REABILITAÇÃO DE CAVIDADES ANOFTÁLMICAS COM
PRÓTESES EM RESINA ACRÍLICA ATIVADA
QUIMICAMENTE (RAAQ)
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Faculdade de Odontologia da
UFU, como requisito parcial para obtenção
do título de Graduado em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Gonçalves

Co-orientador: Prof^a. Dr^a. Fabiana Santos
Gonçalves

UBERLÂNDIA

2021

Dedicatória

Dedico esse trabalho de conclusão de curso à minha mãe Marilene e minha avó Neusa, que nunca mediram esforços em minha formação tanto profissional quanto pessoal. Em momento de tristeza sempre foram meu esteio e amparo. Sem elas eu nada seria, apenas existiria.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela minha saúde física, emocional e espiritual, por resistir a tantas pressões, provas e expiações, que em vários momentos veio a vontade de desistir e no âmago do meu ser me amparou e acalentou como sempre.

A meus tios Jairo e Jarbas, por sempre me apoiarem, mostrando que a vida nem sempre é fácil, porém devemos nos fortalecer cada vez mais no intuito de sermos melhores, mostrando que toda divergência deve ser respeitada e observada com carinho e empatia.

Ao meu querido e amado amigo Willian, que nunca mediu esforços para estar ao meu lado, acreditando sempre no meu potencial e sempre enxergando o melhor em mim.

Aos amigos que fiz durante todo o percurso da universidade, Caio, Étore, Marconi, Lorena, Daniella, João Paulo, Ana Carolina, Lucas Décio, Anahi Melo, Thalles Eduardo, Luciano Leite, Ana Vitória, com toda certeza se mostraram amigos verdadeiros fieis, e me auxiliaram quando achei ser insustentável.

Ao meu grande amigo/parceiro de clínica/ irmão Lucas Braga Rabelo, me ensinou que a paciência é uma virtude e tudo com calma, tranquilidade e sabedoria se resolve, sem esses conselhos e a parceria diária eu não teria chegado tão longe, agradeço de todo meu coração e não existe palavras para demonstrar tamanha gratidão

Aos professores que me ensinaram e me edificaram na carreira acadêmica, professor Sergio Vitorino, João Cesar Henriques, Germana de Villa Camargos, Guilherme de Oliveira, Flávio das Neves e Andrea. Em especial meu orientador Luiz Carlos Gonçalves e co- orientadoras Fabiana Santos Gonçalves e Tânia Borges.

Aos funcionários do Hospital Odontológico com toda alegria e educação em especial a Valquíria, que sempre se mostrou preocupada com meu bem estar.

E por fim, todos que foram responsáveis pela minha caminhada dentro da Universidade Federal de Uberlândia nesse período de graduação.

“Não é a morte que me importa, porque ela é um fato. O que me importa é o que eu faço da minha vida enquanto minha morte não acontece, para que essa vida não seja banal, superficial, fútil, pequena.”

Mário Sergio Cortella

Resumo

Pacientes portadores da cavidade anoftálmica quase sempre apresentam um grau de desequilíbrio emocional, já que raramente passam despercebidos. A sua incidência pode ser tanto em homens quanto em mulheres, porém possui uma prevalência maior no gênero masculino caracterizados por serem trabalhadores em atividades exercidas com as mãos. O fator etiológico prevalente foi o trauma, seguida do glaucoma e demais fatores. As próteses oculares têm como objetivo recuperar a estética facial, prevenir o colapso e a deformidade palpebral, restaurar a direção da secreção lacrimal e proteger a cavidade anoftálmica contra agressões de elementos externos. Desta forma, para que se tenha sucesso na confecção de próteses oculares, requisitos como caracterização, forma, volume e coloração devem ser atentamente observados, além da disponibilidade de recursos materiais e técnicos, experiência profissional e conhecimento de anatomia do globo ocular. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi relatar o caso em reabilitação de paciente com prótese ocular com resina acrílica ativada quimicamente RAAQ, que visou devolver parte da função e estética de pacientes que foram submetidos à remoção do globo ocular, devolvendo assim, a atividade muscular, autoestima, ressocialização e qualidade de vida.

Palavras-chave: Resina Acrílica ; Reabilitação; Anoftalmia.

Abstract

Patients with anophthalmic cavity almost always have a degree of emotional imbalance, as they rarely go unnoticed. Its incidence can be both in men and women, but it has a higher prevalence in males characterized by being workers in activities performed with their hands. The prevalent etiological factor was trauma, followed by glaucoma and other factors. Ocular prostheses aim to restore facial esthetics, prevent eyelid collapse and deformity, restore the direction of tear secretion and protect the anophthalmic cavity against aggression from external elements. Thus, in order to be successful in making eye prostheses, requirements such as characterization, shape, volume and color must be carefully observed, in addition to the availability of material and technical resources, professional experience and knowledge of the anatomy of the eyeball. Therefore, the aim of the present study was to report the case of rehabilitation of a patient with an ocular prosthesis with chemically activated RAAQ acrylic resin, which aimed to restore part of the function and esthetics of patients who underwent eyeball removal, thus restoring the activity muscle, self-esteem, resocialization and quality of life.

Keywords: Acrylic Resin; Rehabilitation; Anophtalmia.

Lista de Figuras

FIGURA 1 - Aspecto clínico do terço médio da face com ausência do globo ocular esquerdo e preservação das demais estruturas remanescentes.....	11
FIGURA 2 - Material e instrumental para moldagem da cavidade anoftálmica.....	12
FIGURA 3 – Modelo em alginato desinfetado e recortado.	12
FIGURA 4 - Etapas da construção do modelo em alginato para matriz de gesso em seguida obtenção do modelo padrão em cera.....	13
FIGURA 5 - Início dos ajustes do padrão em cera.	14
FIGURA 6 - Seleção da íris. Mensuração do diâmetro da íris do lado direito.	15
FIGURA 7 – Ajuste do modelo padrão em cera. Aspecto final após fixação da íris e testes de movimento palpebral.	16
FIGURA 8 – A-Início da polimerização; B- Abertura da mufla; C – Isolante sendo pincelado em toda a área.....	17
FIGURA 9 – A Painela de Acrilização; B – Painela de acrilização fechada.....	17
FIGURA 10 – Etapas de caracterização da esclera	18
FIGURA 11 - Prótese ocular finalizada com caracterização, acabamento e polimento	19
FIGURA 12 – Prótese ocular finalizada e instalada na cavidade anoftálmica do paciente	20

Sumário

Introdução	10
Relato de Caso Clinico	11
Discussão	20
Conclusão.....	24
Referências.....	25

Introdução

A prática em restaurar aloplasticamente a região da face é tão antigo quanto a formação da civilização.(Simões,2009). De forma semelhante qualquer alteração em sua estrutura gera uma deformidade facial que também se destaca e afeta diretamente a autoconfiança e autoestima do indivíduo pois a perda, mesmo que parcial, da visão interfere em grande parte nas atividades da rotina diária (Goulart, 2011). A etiologia das mutilações faciais é multifatorial, representada principalmente pelos defeitos oriundos de remoção de tumores, por traumas e por doenças congênitas; envolvendo tecidos moles da cavidade ou tecidos ósseos e musculares próximos A perda do globo ocular acarreta prejuízos funcionais, estéticos e psicológicos ao indivíduo, prejudicando sua qualidade de vida(SIMÕES,2009). (NARIKAWA, 2011) Traz em seu estudo onde homens são mais suscetíveis a perda do que as mulheres, devido ao trabalho manual, e pratica de esportes radicais. A remoção do globo ocular pode se dar de três maneiras: por evisceração, enucleação ou exenteração. Evisceração é a remoção de conteúdos oculares, preservando as camadas externas do olho; enucleação é a remoção do globo ocular com a preservação dos músculos, pálpebras e glândula lacrimal; e a exenteração é a remoção em bloco de toda a órbita ocular, que geralmente envolve a remoção total ou parcial das pálpebras (GOIATO,2011)

Quando não é possível manter o globo ocular, totalmente ou em parte, a reabilitação por meio de prótese ocular é o tratamento de escolha. As próteses oculares podem ser classificadas em duas categorias, de acordo com o método utilizado para sua confecção: Próteses Individualizadas: confeccionadas a partir de um molde da cavidade anoftálmica, que dará origem a uma prótese perfeitamente adaptada as estruturas do paciente, restaurando a estética perdida e promovendo movimentação adequada da prótese, conforto e proteção dos tecidos adjacentes; e Próteses Pré-Fabricadas: são próteses de estoque, disponíveis em vários tamanhos e cores, adaptadas à cavidade do paciente. Estas próteses são de rápida aquisição, porém, nem sempre conseguem restabelecer a estética e a movimentação de maneira satisfatória (CARVALHO, 2017)

A reabilitação com estas próteses, apesar de não devolver a função primordial do globo ocular que é a visão, são de suma importância pois recupera a estética e a

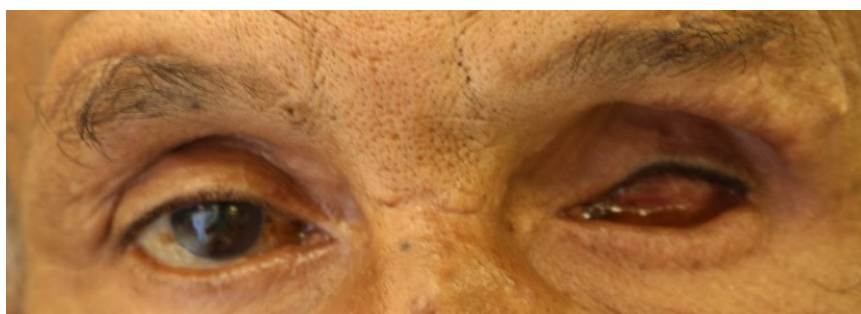
autoestima do paciente anoftálmico, mantendo a cavidade anoftálmica preenchida e possibilitando que o fluido lacrimal seja direcionado e não fique acumulado na cavidade. A prótese possui também a função de prevenir a deformação das pálpebras, proteção da mucosa interna sensível e manutenção dos tônus musculares, evitando assim a assimetria facial (Maghami MH, 2015)

Dessa forma, o presente trabalho tem como principal objetivo um relato de caso clínico de reabilitação, utilizando próteses oculares com resinas acrílicas ativadas quimicamente(RAAQ) em paciente com cavidade anoftálmica, visando a reintegração do paciente ao convívio social, devolvendo estética e qualidade de vida.

Relato de Caso Clínico

Indivíduo do sexo masculino W.J.G, 56 anos de idade, pardo, encaminhado pela clínica médica do setor de Plástica Ocular do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU) em Minas Gerais, ao projeto de extensão “Prótese Ocular” da Escola Técnica de Saúde (ESTES-UFU) vinculado ao programa “Multidisciplinaridade na Atenção à Saúde do Idoso” (MASI) parceria ESTES-UFU, Hospital Odontológico da UFU e Faculdade de Odontologia (FOUFU). Na anamnese o indivíduo relatou a perda total do globo ocular do lado esquerdo (FIGURA 1) devido a um acidente automobilístico, estando indicado a reabilitação por meio de prótese ocular.

FIGURA 1 - Aspecto clínico do terço médio da face com ausência do globo ocular esquerdo e preservação das demais estruturas remanescentes



Fonte: Autores, 2019.

Durante a anamnese constatou-se a ausência de qualquer doença sistêmica. Posteriormente, no exame da região ocular verificou-se a viabilidade ou não da moldagem. Como a cavidade anoftálmica não possuía tecido cicatricial, boa abertura palpebral e espaço interno favorável foi realizado a moldagem com hidrocólide irreversível de presa extra rápida (Orthoprint – Zhermack -Italia) com uma seringa descartável adaptada com o tubo da agulha descartável para inserção do material na cavidade. (FIGURA 2)

FIGURA 2 - Material e instrumental para moldagem da cavidade anoftálmica.



Fonte: Autores, 2019.

Após a presa do material obteve-se o modelo em alginato o qual foi imerso em solução de hipoclorito 1 % por 10 minutos, para desinfecção. Decorrido o tempo de espera, recortou-se o modelo em alginato no limite da fenda palpebral (FIGURA 3)

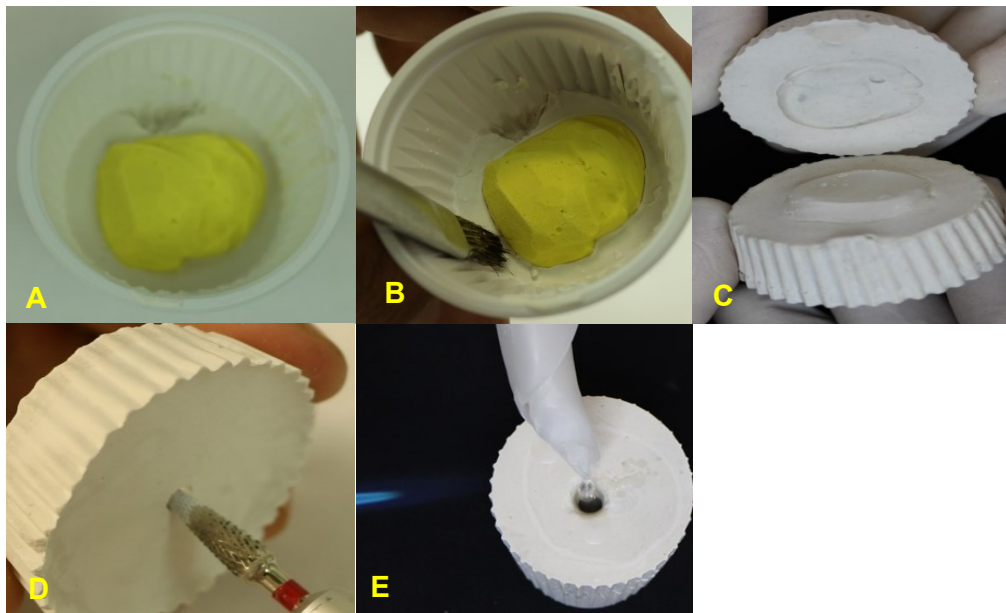
FIGURA 3 – Modelo em alginato desinfetado e recortado.



Fonte: Autores, 2019.

Com o objetivo de converter o modelo de alginato em cera, confeccionou-se uma matriz em gesso. Para tal procedimento utilizou-se um copo plástico de 20 ml, onde gesso pedra do tipo III (Asfer®) foi manipulado, com uma porção pequena de sal, no intuito de acelerar a presa, e vertido no copo plástico em quantidade suficiente para permitir a acomodação deste modelo em alginato, até 1/3 de sua altura, restando uma parede inferior com espessura suficiente para dar resistência à estrutura a pequenos choques durante seu manuseio. Colocou-se uma pequena quantidade de gesso no modelo em alginato, com o intuito de evitar bolhas e foi realizado uma canaleta expulsiva em forma de cunha na lateral do gesso (FIGURA 4A).

FIGURA 4 - Etapas da construção do modelo em alginato para matriz de gesso em seguida obtenção do modelo padrão em cera.



Fonte: Autores, 2019.

A – Modelo em alginato imerso na primeira camada de gesso dentro do recipiente com canaleta de indexação; B – Isolamento da superfície de gesso; C – Matriz em gesso bipartido; D – Perfuração da base do molde para obtenção do conduto de alimentação; E – Preenchimento da matriz em gesso com cera fundida.

Após presa do gesso, foi pincelado isolante a base de alginato e seguiu preenchendo com gesso (FIGURA 4B). Logo após a presa da segunda camada de gesso, o copo plástico foi rasgado e obteve uma matriz em gesso bipartido (FIGURA 4C). Descarta-se o modelo em alginato e foi realizada uma perfuração com broca de Tungstênio Maxicut PM American Burss®, na região central na parte superior desta matriz em gesso, para servir de conduto de alimentação e realizar a conversão em

cera. (FIGURA 4D). Cera branca/natural tipo 7 Lysanda®, foi fundida diretamente sobre o conduto, escoando para o interior da matriz até seu completo preenchimento (FIGURA 4E).

Para acelerar o resfriamento e reduzir o tempo operacional, a matriz em gesso, o qual preenchido com cera, foi imerso em água fria. Após resfriamento obtém-se o modelo padrão em cera. A partir deste padrão, ajuste inicial foi realizado com intuito de remover estrias ou ranhuras e deixar a superfície mais confortável ao toque para realizar a prova desse padrão em cera no paciente (FIGURA 4F). Nessa etapa observou-se: o suporte palpebral, análise de volume e com movimentos de abertura e fechamento, e movimentos para cima, para baixo e laterais do olho. Como resultado dessa ação foram realizados ajustes para melhor adaptação do canto externo do olho e melhor fechamento. Ainda, foi necessário acrescentar em volume na porção frontal do modelo padrão em cera. (FIGURA 5).

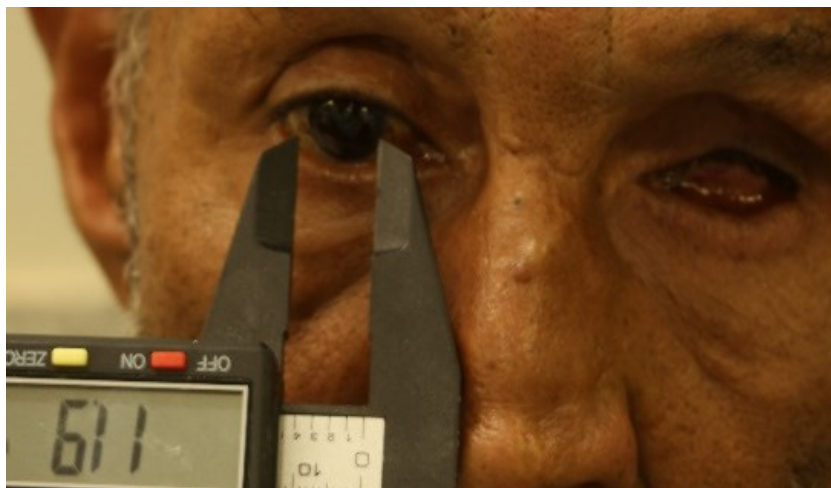
FIGURA 5 - Início dos ajustes do padrão em cera.



Fonte: Autores, 2019.

Deste modo o passo seguinte se dá pela definição da íris. Paciente foi posicionado olhando para frente, e com auxílio de uma régua e pincel (Pilot®) foram realizadas as marcações da distância do canto do olho até a íris, da pálpebra superior e inferior (com o objetivo de analisar o quanto a íris foi recoberta por essas pálpebras). Em seguida a calota, dispositivo pré-fabricado em resina incolor, foi selecionada tendo como referência o tamanho da íris do olho direito do paciente, utilizando paquímetro digital para medir o tamanho da mesma (FIGURA 6).

FIGURA 6 - Seleção da íris. Mensuração do diâmetro da íris do lado direito.



Fonte: Autores, 2019.

Escolhida a calota, se inicia o processo de pintura da íris. Etapa essa que foi realizada visualizando diretamente a cor da íris do paciente sob luz natural. As tintas utilizadas foram tintas acrílicas (Acrilex®). Utiliza-se uma calota teste, para chegar a cor desejada, e assim partir para pintura definitiva de fato. A pintura se inicia pela pupila, centralizando-a na calota, na porção mais profunda de sua concavidade, alinhada com o centro da haste externa, utilizada para facilitar o manuseio da calota durante o processo. Paciente apresentou coloração do olho sadio acastanhado, lançou mão das cores amarelo e marrom, com o intuito de buscar um caramelo, vermelho e preto buscando um brilho maior.

A íris pintada foi adaptada ao padrão de cera onde foram realizadas devidas marcações (distância do canto do olho até a pupila, pálpebras superiores e inferiores), e em altura faz uma medição com régua e faz a marcação em linha reta, referente ao olho oposto. Com o auxílio da espátula 31 aquecida, plastifica-se a cera e adapta-se a íris em posição que se fixa com o resfriamento da cera. O posicionamento da íris é realizado com referência ao olho direito com o paciente fixando o olhar no horizonte, para frente, sem desvio. Ela deve ser fixada em posição simétrica à pupila presente. Após fixação da pupila pequenos retoques são realizados na forma da superfície do modelo padrão em cera como os contornos juntos a íris. Novos testes de movimentos palpebrais são realizados confirmando a normalidade destes, e então é feito um acabamento da superficial para melhorar a textura dessa. (FIGURA 7).

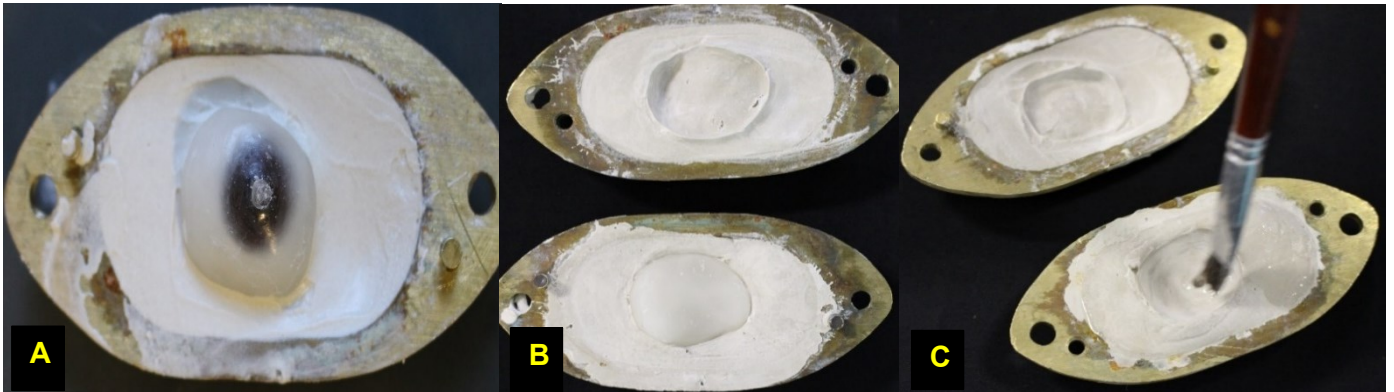
FIGURA 7 – Ajuste do modelo padrão em cera. Aspecto final após fixação da íris e testes de movimento palpebral.



Fonte: Autores, 2019.

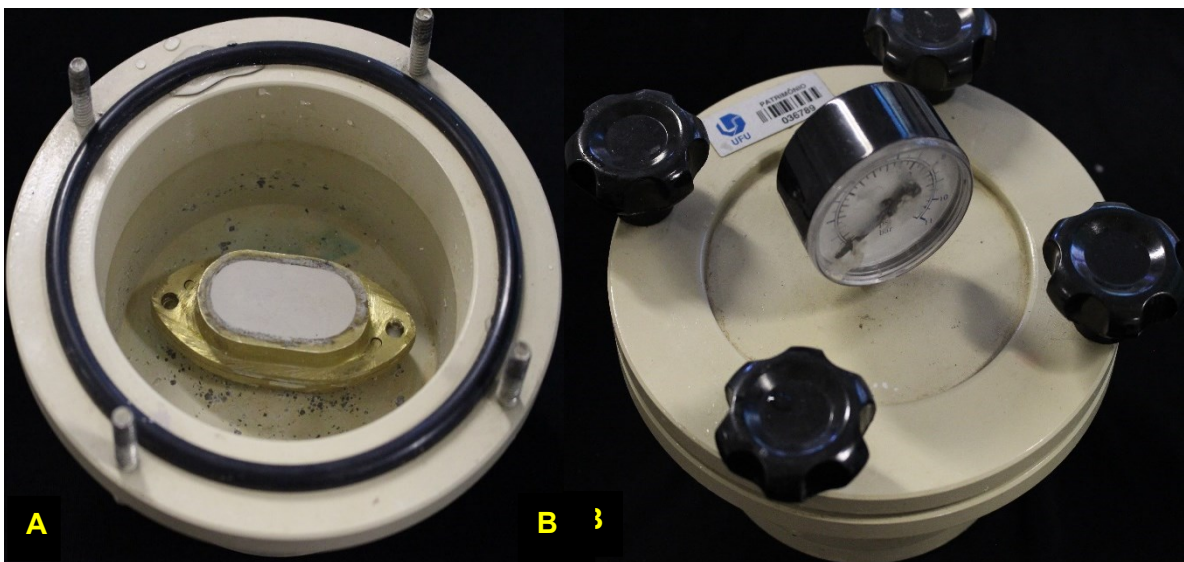
Finalizado esse processo, é dado o início da acrilização da prótese. Esse processo acontece de forma similar ao que é realizado na acrilização de próteses removíveis, a diferença é que utilizou uma mufla metálica com tamanho e forma mais adequadas ao tamanho da peça a ser processada. Iniciou o processo com o preenchimento da porção interna da parte inferior da mufla e posicionamento centralizado do modelo padrão em cera, em relação às paredes da base da mufla aprofundando-o até a metade de sua altura, de modo semelhante ao já explicado para obtenção do modelo em alginato para confecção da matriz e obtenção do modelo padrão em cera (FIGURA 8A). Após a presa do gesso, isola-se toda a superfície deste com isolante base de alginato. A contra mufla foi posicionada corretamente e preenchida com gesso. Dado tempo de presa do material, abriu-se a mufla, removeu a cera e a íris, limpando bem a calota, (FIGURA 8B). Passou duas camadas de isolante no gesso (FIGURA 8C). Cola SuperBonder® foi utilizada juntamente com a resina acrílica branca com o objetivo de selar. Isolante para RAAQ foi pincelado na mufla. Manipulou-se RAAQ, com a mufla já em posição, fechando a mesma e levando para prensagem, que se utilizou 0,5 toneladas. Removendo da prensa, manipulou-se uma nova camada de resina acrílica ativada quimicamente (RAAQ), a qual foi preenchendo o molde na mufla, a mesma foi fechada e levada novamente para prensagem manual, ou seja, foi imersa em água numa panela de polimerização com 60 libras (FIGURA 9A e 9B).

FIGURA 8 – A-Início da polimerização; B- Abertura da mufla; C – Isolante sendo pincelado em toda a área.



Fonte: Autores, 2019.

FIGURA 9 – A Painela de Acrilização; B – Painela de acrilização fechada

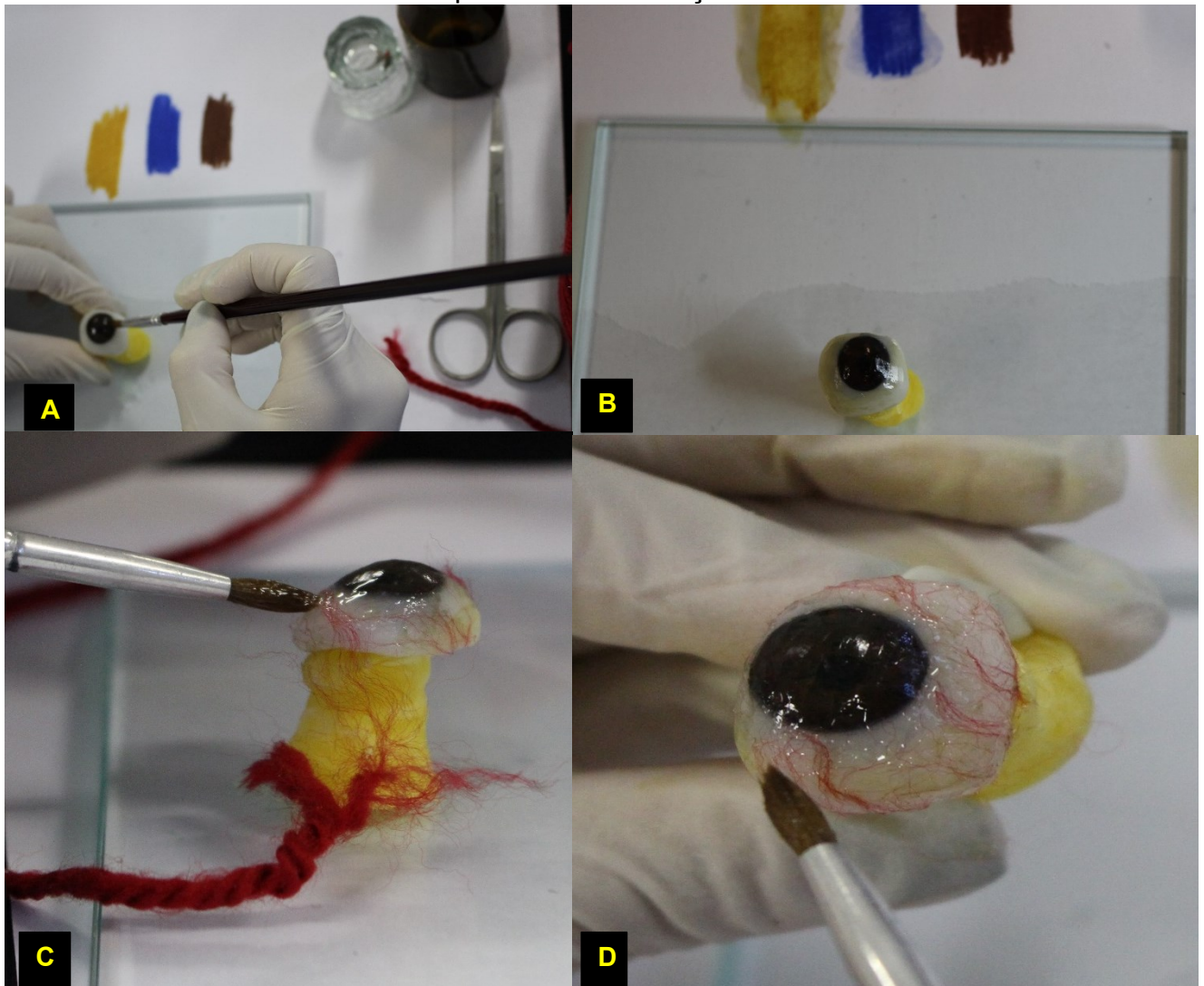


Fonte: Autores, 2019.

Finalizada a polimerização foi realizado um acabamento com broca de Tungstênio Maxicut PM American Burss®. Ao fim desta etapa, sabe-se que, a prótese deve ter tonalidade igual ao olho remanescente do paciente. Sendo assim, foi realizado a caracterização, pintura, adicionando manchas e fibras de lãs para caracterizar veias. Foi utilizado uma cartolina branca, lápis de cor e o xarope que é 9 monômero termo/ 1 de resina incolor. Assim com um pincel fino foi dando sequência na obtenção de uma prótese ocular individualizada para o paciente (FIGURA 10A,10B,10C e 10D). Chegado ao resultado esperado, com boa caracterização e se

aproximando do olho saudável, uma nova camada de RAAQ foi manipulada e inserida sobre a prótese cobrindo-a 1mm de espessura.

FIGURA 10 – Etapas de caracterização da esclera



Fonte: Autores, 2019.

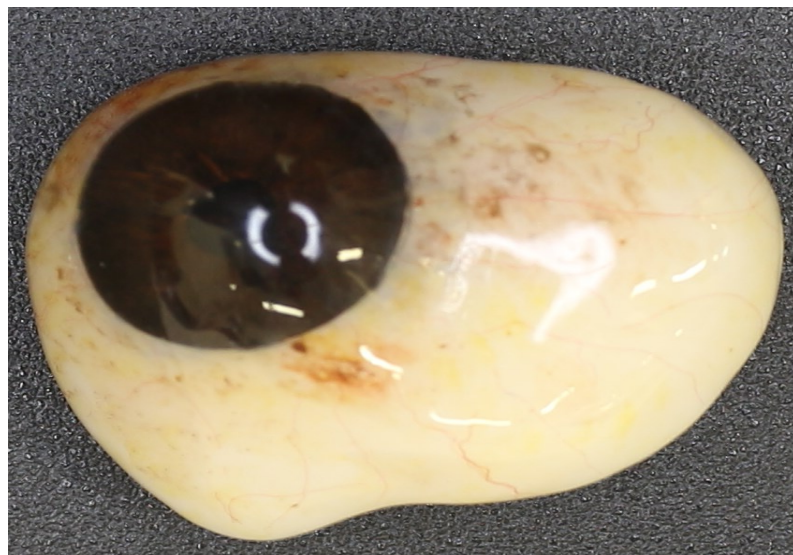
A: Início da caracterização pincel no lápis de cor; B: Finalizado coloração da esclera; C: Início de caracterização para vasos sanguíneos; D: Fim da caracterização

Dando sequência ao procedimento, a prótese incluída e polimerizada passou por um processo de acabamento e polimento. O acabamento se deu pelo uso de uma peça reta e broca de Tungstênio Maxicut PM American Burss®, borrachas de acabamento em granulação decrescente O polimento foi realizado por instrumento rotatório e fricção entre rodas de algodão, pelo feltro e material abrasivo (pedra pomes,

branco de espanha). Utilizou-se um disco de algodão sem costuras para um polimento mais adequado com pasta de dente.

Após polimento foi realizado a higienização da prótese com hipoclorito a 1% por 10 minutos, em seguida lavado em água corrente, e colocada na cavidade anoftálmica do paciente (FIGURA 11).

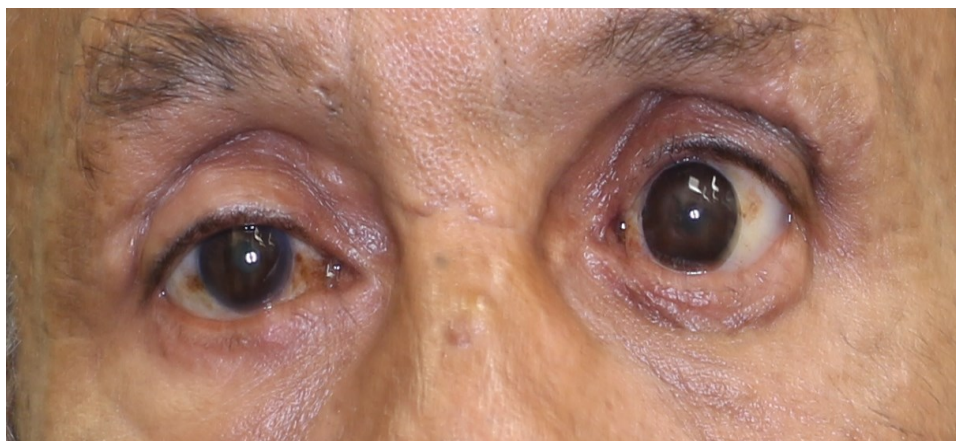
FIGURA 11- Prótese ocular finalizada com caracterização, acabamento e polimento.



Fonte: Autores, 2019.

A prótese foi instalada o paciente foi instruído quanto ao uso e higienização da prótese, além de ter sido alertado a respeito da necessidade de polimentos periódicos para correção de possíveis riscos advindo do processo de higienização e/ou quedas da prótese. No momento da instalação, o paciente demonstrou muita satisfação com o tratamento realizado, relatando que a prótese estava confortável e esteticamente agradável (FIGURA 12).

FIGURA 12 – Prótese ocular finalizada e instalada na cavidade anoftálmica do paciente



Fonte: Autores, 2019.

Discussão

A restauração da face é tão antiga quanto a necessidade de socialização do ser humano (Simões FG. REIS E DIAS RB 2009). A reabilitação da face com prótese ocular evita o colapso e deformação da cavidade oftálmica; funcionando como um agente de proteção mecânica contra agentes externos, reorienta o direcionamento lacrimal e devolve a função palpebral. Como já dito várias são as causas que podem culminar com a perda do globo ocular e por consequência a presença de uma cavidade anoftálmica. Assim como vários são os danos que advêm dessa perda. Como não há possibilidade de retorno da visão, certos atributos podem ser reintegrados, como estética e harmonia facial devolvendo autoestima e melhorando condições psicossociais do paciente (PERRONE, 1996). No presente caso, o paciente W.J.G, 56 anos de idade teve a perda ocular por um acidente automobilístico, não tinha passado por nenhuma reabilitação anteriormente, apresentava-se com desconforto, introspecção e pouco comunicativo. Constatou-se uma redução considerável no suporte palpebral, o qual foi detectado durante o exame clínico e foi restabelecido durante o ajuste de padrão em cera, para que o musculo retomasse sua posição e tonicidade.

Nos dias atuais existem uma gama bem satisfatória de técnicas de reabilitação em prótese ocular. Pode-se lançar mão de próteses pré-fabricadas e próteses

individualizadas. As próteses pré-fabricadas, podem apresentar uma dificuldade de adaptação à cavidade anoftálmica não apresentando a mesma qualidade funcional e estética que podem ser conseguidos com as individualizadas (EMIDIO, 2010). Essas reconstroem o globo ocular de modo a ocuparem o espaço da cavidade anoftálmica com volume e forma que se integram aqueles presentes na cavidade e, portanto, ofertam melhor adaptação, conforto, suporte palpebral e estética, com pintura individualizada, principalmente quando se pode ter a referência de um globo ocular sadio (EMIDIO,2010). Por isso foi a opção de reabilitação ocular do presente trabalho.

O início da confecção de próteses oculares se faz através da moldagem da cavidade anoftálmica. Essa pode ser realizada por meio da injeção de material dentro da cavidade ou através do uso de moldeiras de estoque ou mesmo de uma moldeira individual. As técnicas com moldeiras resultam em próteses com menor mobilidade o que não contribui para o restabelecimento, mesmo que parcial, da mecânica de movimentação do olho, tornando as próteses menos naturais. Ainda, a técnica por injeção permite uma melhor adaptação da prótese e por consequência maior conforto para o indivíduo (MAIA, 1997). Portanto, a técnica de injeção foi a selecionada para execução da moldagem da cavidade anoftálmica. Para maior facilidade do escoamento, direcionamento do material de moldagem e preenchimento mais uniforme do interior da cavidade, a ponta da seringa de injeção foi adaptada por meio da fixação de um tubo de agulha descartável. A inserção do material de forma lenta, progressiva e abrangente deve contribuir para uma intimidade de contato entre o material e as paredes da cavidade anoftálmica sem pressão excessiva o que contribui para a obtenção de um registro anatômico e funcional, com mínimo de distorção. Talvez por isso, as próteses obtidas com o uso dessa técnica apresentam melhor adaptação, conforto e mobilidade. Aspectos mais similares ao que acontece com o globo ocular natural e isso foi comprovado aqui pelo aspecto final natural da prótese instalada em íntima relação com os tecidos que a circundam e o relato do paciente.

Hidrocolóides irreversíveis, materiais elastoméricos e cera são as opções de materiais de moldagem disponíveis (CARVALHO,2017). O hidrocólide irreversível foi escolhido para este trabalho. Utilizou-se o alginato (Orthoprint – Zhermack- Badia Polesine, Itália) por ter um bom escoamento e boa estabilidade dimensional permitindo o preenchimento gradual e contínuo com detalhes da cavidade e a manutenção de forma e volume durante seu manuseio ou mesmo exposição ao ar. Isso foi particularmente importante na confecção da matriz em gesso que permitiu a

obtenção do padrão em cera. O comportamento do modelo em alginato obtido foi bastante satisfatório tanto no que diz respeito à manutenção de suas dimensões, permitindo a realização dos trabalhos com calma e qualidade. Quanto à qualidade de reprodução da cavidade anoftálmica apresentando-se com uma superfície anatomicamente compatível com o interior da cavidade e com boa lisura, estabilidade, fidelidade e ainda, rapidez no tempo de presa. A obtenção de um padrão em cera, obtido a partir da reprodução do modelo em alginato, é necessária para permitir a avaliação da adaptação, na cavidade anoftálmica, volume e forma da futura prótese e se necessário a realização de alterações nesses quesitos a fim de obter um aspecto natural para o globo ocular e os tecidos da região da órbita. O material escolhido para confecção da prótese ocular, foi a resina acrílica ativada quimicamente (RAAQ), por apresentar baixo custo, manipulação facilitada, valores acessíveis, resistência, tempo de duração, fácil higienização e biocompatibilidade. (EMIDIO, 2011)

A confecção da íris pode ser realizada por diferentes alternativas, principalmente no que diz respeito à pintura, como a manual de forma exclusiva, e por meio digital, ou seja, uma fotografia retirada da íris do paciente e toma como base para pintura esta imagem (CARVALHO, 2017). Neste caso, optou-se pela pintura manual e personalizada, onde avaliou-se em luz natural a cor do olho e íris do paciente, medidas foram analisada para a reprodução da mesma. Nesta técnica manual foram utilizadas tintas acrílica nas cores marrom, amarela, vermelho e preto, acompanhando os padrões do paciente.

A caracterização da prótese é fundamental e uma das partes mais importantes do processo, visto que, quanto mais bem-feita melhores serão as características de vitalidade, e similaridade com o olho saudável do paciente (CURSINO,2019). A caracterização de volume e forma, foram realizadas pela obtenção do padrão em cera e pôde assim ajustar suas dimensões, para que o globo ocular em construção, assuma características próximas àquelas do olho que sadio. Na caracterização de cor da esclera, utilizamos lápis de cor em uma cartolina branca. Com o auxílio de um pincel dissolvia-se a tinta do lápis em monômero de resina acrílica, e aplicava-se na prótese em região da esclera, com uma simulação de ligeiro aspecto inflamatório, halo senil por se tratar de um paciente de mais idade, e inserção de fios de lã na cor vermelha simulando vasos sanguíneos, em quantidade e localização similares a do olho saudável. Finalizada caracterização uma camada, aproximadamente 1mm de espessura, de resina acrílica incolor recobrimdo toda a superfície da prótese.

A Resina Acrílica Ativada Quimicamente sempre necessita de acabamento e polimento. Um dos pré-requisitos para a prótese ocular estar aceitável, é uma superfície livre de rugosidades e o espaço que entra em contato com a parte conjuntiva esteja lisa. Um bom polimento atribui conforto ao paciente, estética favorável e evita acúmulo de germes (NEVES, 2010). O acabamento foi realizado com peça reta e taças de borracha em granulação decrescente, no polimento utilizou-se escovas no torno simultaneamente a pedra pomes e roda de pelo, roda de feltro e branco de Espanha, disco de algodão sem costura com creme dental, oferecendo um polimento e lisura favoráveis. Nesse momento realça-se as colorações e devolve-se aspecto de vitalidade do órgão com conforto no uso e facilidade em higienização.

(GOIATO 2014) comenta que, ao longo do tempo, essa RAAQ pode ter alteração na coloração e podendo ter vários fatores, externos ou internos. Alguns dos fatores externos são os próprios pigmentos em tinta da prótese ocular, e os internos envolve uma alteração na coloração da própria resina devido a condições físicas e químicas do tempo. Com relação a RAAQ a reabilitação com prótese ocular, opta-se por ela devido as suas vantagens como, baixo custo, facilidade de manipulação, estética inicial aceitável e possibilidade de reembasamentos. Suas desvantagens são: baixa resistência flexural, possui contração de polimerização e pode acontecer de o paciente ter alergia ao monômero utilizado causando uma dermatite leve.

(GOULART, 2011) O globo ocular possui um grande impacto, uma vez que a visão é o que direciona o ser humano. São particularmente importantes para a reabilitação dos indivíduos com lesões e perdas de parte ou de todo o órgão na região da face.

O culto ao belo, agradável e confortável aos olhos é uma forte característica da sociedade atual, e tudo o que destoia de um padrão de beleza socialmente estabelecido, choca e provoca repulsa. Não obstante, um paciente que passa por uma perda e mutilação na região da face, se torna introspectivo, antissocial, introversão e em alguns casos transtornos depressivos. O paciente neste caso sempre muito solícito, esteve disposto a realizar o tratamento no tempo proposto, assíduo em todas as consultas, porém demonstrava todas as características citadas. Chegando nas etapas finais, instalando a prótese e demonstrando resultados satisfatórios, paciente foi se mostrando mais comunicativo, interagindo mais com a equipe. Instalada a prótese estava nítido em seu rosto a gratidão, e foi dito verbalmente os seus mais

profundos agradecimentos, uma vez que agora não precisaria mais usar óculos escuros para ir a locais públicos.

Conclusão

Concluimos que a prótese ocular individualizada confeccionada com RAAQ utilizando a técnica da seringa, obteve um resultado satisfatório e atingindo o resultado esperado no momento em questão. Teve a capacidade de devolver tonicidade palpebral, e autoestima, vez que, o convívio social era um empecilho a sua qualidade de vida. Pode se concluir também, que a área de atuação da odontologia pode ser melhor explorada, com uma equipe multiprofissional, assim não se limitando a boca, dentes e aparelho estomatognático, deste modo demonstrando sua grande importância social.

Referências

- 1 - BOTELHO, Nara Lúcia Poli; VOLPINI, Marcos; MOURA, Eurípedes da Mota. Aspectos psicológicos em usuários de prótese ocular. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 66, n. 5, p. 637-646, 2003
- 2 - CARVALHO, Samira et al. Reabilitação protética bucomaxilofacial: revisão de literatura e relato de caso. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre*, [S.L.], v. 59, n. 2, p. 24-33, 30 dez. 2018. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- 3 - Cevik P, Dilber E, Eraslan O. Different techniques in fabrication of ocular prosthesis. *J Craniofac Surg*. 2012 Nov;23(6):1779-8
- 4 - Chintal SK, Sajjan CS. Prosthetic management of an ocular defect. *Contemp Clin Dent*. 2010; 1(3):201-3.
- 5 - CURSINO, E A. Reabilitação protética ocular em vítima de acidente por arma de fogo: relato de caso clínico. Monografia - RI FAMAM, Governador Mangabeira, 2019
- 6 - EMÍDIO, Thais Christina Souza et al. Reabilitação com prótese ocular individualizada em pacientes jovens: relato de casos clínicos. *IJD. International Journal of Dentistry*, v. 10, n. 3, p. 190-194, 2010.
- 7 - FONSECA, Edmundo Pinto da. *Prótese Ocular*. São Paulo: Panamed Editorial, 1987.
- 8 - Goiato MC, Bannwart LC, Haddad MF, dos Santos DM, Pesqueira AA, Miyahara GI. Fabrication techniques for ocular prostheses--an overview. *Orbit*. 2014; 33(3):229-33.
- 9 - GOIATO, Marcelo Coelho et al. Evaluation of the color stability of two techniques for reproducing artificial irides after microwave polymerization. *Journal of Applied Oral Science*, v. 19, n. 3, p. 200-203, 2011
- 10 - GOIATO, Marcelo Coelho et al. Psychosocial impact on anophthalmic patients wearing ocular prosthesis. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, v. 42, n. 1, p. 113-119, 2013.
- 11- GOULART, D. R.; QUEIROZ, E.; FERNANDES, A. U. R.; OLIVEIRA, L. M. Aspectos psicossociais envolvidos na reabilitação de pacientes com cavidade anoftálmica: implicações do uso de prótese ocular. *Arq. Bras. Oftalmol.*, v. 74, n. 5, p. 330-4, 2011.
- 12 - GUIMARÃES, Fernando Cenci et al. *Órbita: I-Anatomia orbital*. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 62, n. 1, p. 106-109, 1999.

- 13 - Maghami MH, Sodogar AM, Lashay A, Riazi-Esfahani H, Riazi-Esfahani M. Visual prostheses: The enabling technology to give sight to the blind. *J Ophthalmic Vis Res.* 2015; 9(4):494-505.).
- 14 - Maia FAZ, Dias RB, Rezende JRV. Anophthalmic socket impression techniques for ocular prosthesis: A comparative study. *Rev Odontol Univ São Paulo.* 1997; 11(1):85-90
- 15 - MASKEY, Brijesh et al. Uma abordagem simplificada para fabricar uma prótese ocular ocular. *Journal of Prosthodontics* , v. 28, n. 7, pág. 849-852, 2019.
- 16 - Mathews MF, Smith RM, Sutton AJ, Hudson R. The ocular impression: A review of the literature and presentations of an alternative technique. *J Prosthodont.* 2000; 9(4):210-6.
- 17 - NEVES, A. C. C.; VILLELA, L. C. Avaliação da rugosidade da superfície da resina acrílica termopolimerizável incolor após acabamento e polimento convencionais e após a aplicação de um verniz específico para acabamento de resina. *Braz. Dent. Sci.*, v. 2, n.2, 1999.
- 18 - Perman KI, Baylis HI. Evisceration, enucleation and exenteration. *Otolaryngol Clin North Am* 1988;21 : 171- 182
- 19 - PERRONE, A.; SPERB, L. C. M.; BERCINI, F.; AZAMBUJA, T. W. F. Prótese ocular, Revisão da Literatura e Apresentação de Caso Clínico. *Ver. Fac. Odontol.*, v. 37, n.1, p. 13-14, 1996.
- 20 - RANGEL GOULART, DOUGLAS et al. Quality of life of patients with facial prosthesis. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, v. 29, n. 1, p. 131- 147, 2017
- 21- REIS, Ricardo César dos et al. Evaluation of iris color stability in ocular prosthesis. *Brazilian dental journal*, v. 19, n. 4, p. 370-374, 2008.
- 22- SANTOS, Rennan Luiz Oliveira dos et al. Rehabilitation with ophthalmic prosthesis in two patients with different from lost eye etiologies. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilo-facial*, v. 16, n. 1, p. 57-61, 2016.
- 23 - SHRIVASTAVA, Saurabh et al. Prótese ocular sob medida para paciente pediátrico com anoptalmia unilateral: relato de caso. *Jornal da Sociedade Indiana de Pedodontia e Odontologia Preventiva* , v. 31, n. 3, pág. 194, 2013.
- 24 - SIMÕES, Fabiano Geronasso et al. A especialidade de prótese bucomaxilofacial e sua atuação na Odontologia. *RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, v. 6, n. 3, p. 327-331, 2009