



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SOCIESC– UNISOCIESC
CAMPUS ANITA GARIBALDI**

**ISABELLY FERREIRA LOPES
JÉSSICA APARECIDA ALVES NUNES
LETÍCIA MARTINS BRONHOLO
TABATA LARISSA DOS SANTOS**

**RESTABELECENDO A ESTÉTICA COM RESINA COMPOSTA DIRETA - RELATO
DE CASO CLÍNICO**

**JOINVILLE
2023**



**SOCIEDADE EDUCACIONAL SANTA CATARINA – UNISOCIESC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ISABELLY FERREIRA LOPES
JÉSSICA APARECIDA ALVES NUNES
LETÍCIA MARTINS BRONHOLO
TABATA LARISSA DOS SANTOS**

**RESTABELECENDO A ESTÉTICA COM RESINA COMPOSTA DIRETA - RELATO
DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso Submetido a Sociedade Educacional Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador: Profa. Dra. Isabela da Nóbrega Jannini

Co-Orientadora: Profa. Dra. Stephanie Warnavin

Joinville, SC

2023

**ISABELLY FERREIRA LOPES
JÉSSICA APARECIDA ALVES NUNES
LETICIA MARTINS BRONHOLO
TABATA LARISSA DOS SANTOS**

**RESTABELECENDO A ESTÉTICA COM RESINA COMPOSTA DIRETA - RELATO
DE CASO CLÍNICO**

Este trabalho foi julgado e aprovado em sua forma final, sendo examinado pelos professores da Banca Examinadora.

Joinville, 14 de novembro de 2023.

Prof. Dra. Isabela da Nóbrega Jannini (Orientadora)

Profa. Dra. Stephanie Warnavin (Co-orientadora)

Prof., Me. Letícia Dias Ferri

Prof., Me. Nilza Gonçalves Wilhelmsen

Dedicamos ao bom Deus, por nos dar sabedoria e capacidade a fim de alcançarmos a tudo que almejamos em nossas vidas, aos nossos familiares pelos momentos de apoio e encorajamento, a nossa Professora MSc. Letícia Dias Ferri que nos incentivou na realização do presente trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por ter permitido o ingresso nessa trajetória de conhecimento, aqueles que estiveram do início ao fim sendo refúgio nos momentos difíceis e aos queridos familiares que partiram e chegaram nesse plano durante nossa jornada e que de alguma forma nos inspiraram a concluí-la.

“Trabalhar na área da saúde é um princípio:
permite ser útil à sociedade com toda a
força e conhecimento que se tem. Este
serviço à sociedade deve ser consequência
da vocação e do compromisso ao
graduar-se” (Jacinto Convit).”

RESUMO

Ao longo dos anos, a procura por procedimentos que contribuam para a melhora da estética tem aumentado, com o intuito de agregar no conceito de autoimagem e auto aceitação dos pacientes. De encontro com tais princípios, a odontologia estética, aliada à indústria de biomateriais, busca técnicas e produtos capazes de entregar ao público final o melhor resultado. Atualmente, clareamentos dentais e restaurações diretas em resina composta são a opção de escolha para o paciente que busca melhorar o sorriso a curto prazo; porém a falta de conhecimento técnico e planejamento, assim como a eleição equivocada de materiais podem influenciar negativamente no resultado final e/ou na longevidade do trabalho. Para alcançar o sucesso cabe ao cirurgião dentista eleger a técnica e o material adequado, levando em consideração as expectativas do paciente com informações coletadas previamente na anamnese e por meio de um planejamento viável embasado no conhecimento científico. Pensando nisso, este estudo teve por objetivo relatar um passo a passo de restauração em resina composta anterior, utilizando previamente o clareamento dental de consultório com peróxido de hidrogênio.

Palavras - chave: Autoimagem, Estética, Resinas composta, Clareamento Dental, Materiais Biocompatíveis, Planejamento, Sorriso.

ABSTRACT

Over the years, the search for procedures that lead to an esthetic improvement has increased, in order to better the concept of patients' self-image and self acceptance. In line with such principles, esthetic dentistry, aligned with the rise of biomaterials, searches for techniques and products capable of delivering the best result to the end public.

Currently, tooth whitening as well as direct composite restorations are the choice for patients looking to improve their smile in the short term; however, the lack of technical knowledge and planning along with poor choice of materials can negatively affect the final result and the longevity of the work.

In order to achieve success, it is up to the dentist to choose the appropriate technique and materials taking into account the patient's expectations along with information previously gathered in anamnesis, through viable planning based on scientific knowledge. With this in mind, this study aimed to report a clinical case of composite resin restoration of anterior teeth that have been previously bleached with hydrogen peroxide.

Keywords: self-image, esthetic, composite resin, tooth whitening, biocompatible materials, planning, smile.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 - Aspecto intra oral inicial.....	13
Figura 2 - Potenza Bianco Pro 35% - PHS Group.....	14
Figura 3 - Aplicação do agente clareador, segunda sessão.....	15
Figura 4 - Aspecto após duas sessões de clareamento.....	15
Figura 5 - Isolamento modificado nos elementos anteriores.....	16
Figura 6 - Aplicação do ácido fosfórico.....	17
Figura 7 - Aplicação do sistema adesivo.....	17
Figura 8 - Resina composta Estelite Omega BL1.....	18
Figura 9 - Aspecto do caso finalizado.....	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MÉTODOS	12
3 RELATO DE CASO	13
4 DISCUSSÃO	19
3.1 Clareamento dental e autoestima	19
3.2 Resinas Compostas	20
3.3 Resina e Opalescência	23
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

A odontologia restauradora está em constante evolução, com o advento dos sistemas adesivos e os avanços na formulação dos biomateriais, as resinas compostas entregam cada vez mais qualidade e longevidade. Associado ao custo menos oneroso, é o material de eleição entre os pacientes que procuram o cirurgião dentista para realização de restauração direta com o intuito de melhorar a estética do sorriso. (FARINELLI *et al.*, 2012).

Mesmo em meio aos avanços da tecnologia, fatores extrínsecos como a ingestão de corantes continuam sendo uma das causas que alteram a cor da resina composta ao longo do tempo (FERREIRA *et al.*, 2019); sendo característica a pigmentação dos incrementos, e no caso de restauração classe III e IV trazem a insatisfação do paciente e conseqüentemente influenciam na sua autoestima, logo que o sorriso encontra-se com alteração de cor. Desse modo, a procura por tratamentos que visam a melhora da cor dos dentes, são comuns nos consultórios. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010).

O clareamento dental, seja na formulação com peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio, possui resultados satisfatórios, tendo como opção a forma assistida onde o paciente faz o tratamento em casa com géis em baixa concentração, ou no consultório odontológico, em concentrações mais elevadas e menos sessões. (FARINELLI *et al.*, 2012).

Diante deste cenário, o presente relato tem o objetivo de apresentar um caso clínico de restabelecimento estético dos incisivos centrais superiores, com a substituição da restauração classe IV em resina composta pela técnica direta no qual foi previamente realizado clareamento dental de consultório com peróxido de hidrogênio.

2 MÉTODOS

O estudo é baseado em pesquisa bibliográfica e foi desenvolvido no mês de outubro de 2023. A pesquisa realizou-se através da busca bibliográfica em livros físicos, e-book e artigos que completaram a pesquisa sanando as dúvidas que surgiram no decorrer do processo de criação; A busca eletrônica ocorreu através da plataforma online e base de dados Google Acadêmico. Foram considerados os seguintes termos: clareamento dental, resina composta, propriedades ópticas dos dentes e estética do sorriso.

Dentre os critérios de exclusão adotados podemos destacar:

- 1) literaturas anteriores ao ano 2.000
- 2) artigos em línguas estrangeiras
- 3) artigos publicados em periódicos de qualidade duvidosa.

3 RELATO DE CASO

Paciente de 28 anos, gênero feminino, buscou atendimento na Faculdade Unisociesc no curso de Odontologia, com a queixa de comprometimento estético do sorriso, devido à coloração amarelada. A paciente apresentava restaurações estéticas de classe IV nos elementos 11 e 21 com aspectos inadequados (Figura 1). Foi realizado exame radiográfico (radiografia periapical e interproximal) dos dentes e foi verificada ausência de lesões secundárias ou lesões periapicais. A paciente foi instruída da necessidade de substituição das restaurações anteriores do tipo classe IV, visto que estas apresentavam alteração na cor, sendo um dos resultados da deterioração da resina composta. A paciente relatou não apresentar sensibilidade dentinária espontânea ou decorrente da aplicação de jato de ar ou ao exame de percussão.

Diante da normalidade clínica constatada, foi proposto a realização de clareamento dentário utilizando-se a técnica de consultório com gel de peróxido de hidrogênio a 35% como primeiro procedimento estético, uma alternativa simples de tratamento conservador para dentes com alteração de cor e que proporciona resultados satisfatórios. Posteriormente a realização das trocas das resinas presentes nos elementos 11 e 21.



Figura 1 - Aspecto intra oral inicial - na região mesial dos elementos 11 e 21 é possível observar a presença de manchamento de origem extrínseca, o qual está localizado a restauração com aspectos de deterioração.

Fonte: do autor; 2022.

Uma semana antes do clareamento, foi realizada profilaxia com pasta profilática (Pasta Profilática Shine, Maquira, Maringá/PR) e escova Robinson (American Burrs, Palhoça/SC) acoplada em baixa rotação. Os procedimentos clínicos foram realizados com afastador labial (Arcflex, FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC) para proteção dos lábios e bochechas. Previamente foi aplicado um agente dessensibilizante à base de fluoreto de sódio 2% e nitrato de potássio 5% (Desensibilize KF 2%, FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC) na face vestibular dos dentes que seriam clareados por 10 minutos com movimentos de fricção com auxílio de microaplicador descartável (Cavibrush, FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC) em seguida os dentes foram lavados e secos. Sequencialmente, uma barreira fotopolimerizável (Potenza Blocco, PHS Group, Joinville/SC) foi aplicada no contorno gengival dos dentes da paciente para proteção da mucosa gengival, a qual foi fotoativada durante 20 segundos para cada grupo de 3 dentes. Observou-se cuidadosamente com espelho bucal se não havia nenhuma região sem a presença da barreira, para evitar danos aos tecidos moles, só então foi realizada a aplicação do agente clareador.

O agente clareador (Potenza Bianco Pro 35%, PHS Group, Joinville/SC) (Figura 2) foi proporcionado de acordo com as indicações do fabricante, na proporção de 3 gotas de peróxido para 1 gota de espessante.



Figura 2 - Potenza Bianco Pro 35% - PHS Group : contendo frasco espessante, peróxido de hidrogênio 35% e neutralizante.

Fonte: PHS Group

O gel clareador foi aplicado com auxílio de uma espátula plástica, recobrimo totalmente a superfície vestibular dos dentes a serem clareados (Figura 3). Duas sessões de três aplicações de 15 minutos cada foram realizadas com intervalo de uma semana entre elas. Ao final de cada sessão, o gel clareador foi aspirado e os dentes foram lavados abundantemente com água.



Figura 3 - Aplicação do agente clareador, segunda sessão : realizado afastamento labial adequado e com proteção das margens gengivais. Fonte: autor; 2022.

O clareamento dentário apresentou eficácia em todos os dentes submetidos, sendo que não foi observado mudança de coloração das restaurações (Figura 4). A paciente relatou mínimo desconforto durante as sessões de clareamento, bem como nas 24 horas seguintes. Ao término do tratamento, a paciente mostrou-se satisfeita com o resultado obtido; no entanto, as restaurações anteriores deficientes mostraram-se ainda mais insatisfatórias do ponto de vista estético.



Figura 4 - Aspecto após duas sessões de clareamento: nota-se o destaque negativo das restaurações existentes. Fonte: autor; 2022.

Após o período de 15 dias, foi realizado o processo restaurador dos elementos 11 e 21, optou-se pela técnica direta, procedimento mais conservador que oferecesse um resultado estético satisfatório. A determinação da cor foi realizada por meio de comparação, antes do isolamento modificado, a fim de evitar uma escolha inapropriada. A resina aderida na face vestibular foi removida através de um desgaste seletivo do terço médio e incisal utilizando-se a ponta diamantada 3217 (KG Sorensen, Cotia/ SC) de formato cilíndrico em alta rotação e com refrigeração abundante. O preparo cavitário foi determinado por meio de um chanfro com profundidade de 0,5mm a 5mm de extensão em toda margem, preservando a camada palatina como forma de aumentar a superfície adesiva sobre o esmalte dentário (Figura 5).



Figura 5 - Isolamento modificado nos elementos anteriores. Fonte: autor, 2022.

Para o início dos procedimentos adesivos os dentes adjacentes foram protegidos com uma tira matriz de poliéster (K-Dent, São Paulo/SP), sequencialmente a aplicação do ácido fosfórico a 37% (Condac, FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC) por 15 segundos em esmalte e 30 segundos em dentina, seguida de lavagem abundante por spray ar/água por 30 segundos (Figura 6)



Figura 6 - Aplicação do ácido fosfórico com adequada proteção realizada com fita matriz de poliéster. Fonte: autor; 2022.

A umidade foi removida com jato de ar. Posteriormente, aplicação de três camadas consecutivas do sistema adesivo universal (Ambar, FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC) seguido de fotoativação por 40 segundos (Figura 7).



Figura 7 - Aplicação do sistema adesivo : três aplicações com fotoativação na última camada. Fonte: autor; 2022.

A restauração foi realizada com resina composta nanohíbrida na cor BL1, com alta capacidade de polimento, devido à necessidade de aliar estética, lisura de superfície e resistência muito próximos do esmalte dental, além de obter uma importante capacidade de difundir a luz entre dente e restauração, contribuindo com a mescla da massa com o dente. Isso é possível devido ao índice de refração e opacidade do material. A cor escolhida para restaurar o dente da paciente foi a

Estelite Omega BL1 (Tokuyama, Japão) (Figura 8). O processo restaurador foi realizado através da técnica incremental e o alisamento com pincel e resina modeladora (Fill Magic Shape, Vigodent, Rio de Janeiro/RJ).



Figura 8 - Resina composta Estelite Omega BL1. Fonte: autor; 2022.

A seguir procedeu-se com o acabamento inicial em alta rotação realizado com pontas diamantada 9714 FF multilaminada (Jet, São Paulo/SP), sequencialmente em baixa rotação o uso de discos abrasivos (Diamond Pro, FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC), pasta de polimento (Potenza Specchi Argilla Pro, PHS Group, Joinville/SC) e disco de feltro (Diamond, FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC).

O aspecto final pode ser visualizado pela foto extra oral do sorriso, que evidencia a harmonia de forma e cor dos dentes, obtendo um resultado esteticamente agradável e satisfatório para a paciente (Figura 9).



Figura 9 - Aspecto do caso finalizado : conferido forma e coloração uniforme nos elementos restaurados. Fonte: autor; 2022.

4 DISCUSSÃO

3.1 Clareamento dental e autoestima

Compreende-se que o significado de autoestima nada mais é do que o autocuidado, e quando este autocuidado não é praticado resulta em sentimentos de impotência, indiferença, perda do ânimo para realizar diversas atividades, podendo desencadear quadros de ansiedade. Existem dois tipos de autoestima: a primeira está relacionada com a visão pessoal, de estar em sintonia com si próprio, tendo como resultado uma vida saudável e de qualidade; em contrapartida a segunda é como este sujeito é visto pelas outras pessoas. (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Alterações bucais que afetam a estética do paciente e prejudicam a harmonia podem resultar em sérias consequências sobre a aparência deste indivíduo; para alguns pacientes essas alterações podem interferir em suas relações interpessoais, prejudicando sua auto imagem e sua auto aceitação. (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

O clareamento dental vem sendo usado desde 1884, porém se tornou conhecido em 1989 com a técnica da moldeira individual - formada por Haywood e Heymann. Porém a técnica da moldeira não soluciona todos os casos relacionados a escurecimento dental sendo necessário o uso de outras técnicas como o clareamento de consultório. Na última década, a procura pelo clareamento dental como instrumento estético para um sorriso harmônico aumentou de maneira significativa, constatando a necessidade que o paciente tem de se sentir admirado e belo, resultando em uma melhora no bem estar com sua autoestima e autoimagem. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010).

Apesar de a cor do dente ser apenas um dos diversos aspectos que determinam uma boa harmonia facial, ela é um aspecto de extrema importância, visto que pode ser percebida rapidamente. (ROCHA *et al.*, 2021). Por vivermos em uma sociedade onde foi instalado um padrão estético, é justificável o aumento do número de pacientes que possuem dentes escurecidos buscando o cirurgião-dentista na intenção de solucionar a desarmonia da cor. Existem inúmeras maneiras de solucionar casos associados a dentes escurecidos seja com restaurações diretas ou indiretas ou com materiais cerâmicos ou resinosos, porém em alguns casos é necessário o desgaste dental; sendo assim o clareamento dental

associado a restaurações diretas são em muitos casos a primeira alternativa, por apresentar um custo reduzido quando comparado a outros procedimentos, ser seguro, minimamente invasivo e necessitar menos sessões clínicas. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010).

O mecanismo de ação do peróxido de hidrogênio ocorre através da oxidação/redução, decompondo as moléculas cromóforas presentes no esmalte e tornando-as menores, conferindo a percepção de dentes mais brancos. O corolário do clareamento dental são as moléculas residuais de água e oxigênio que são eliminadas aos poucos do elemento dental e desta forma podem interferir na formação da camada híbrida entre dente e sistema adesivo. (REGO, 2023)

Entretanto, a literatura se mostra controversa quando a questão é a influência do agente clareador e adesão do material restaurador; dificultando a estipulação e/ou necessidade de um intervalo seguro para a confecção das restaurações após o processo clareador a base de peróxidos. De acordo com Cunha (2004) ao avaliar intervalos de 24 horas, 7 e 14 dias após a realização de 1 sessão de clareamento dental a base de peróxido de hidrogênio a 35% não houve alterações no quesito resistência entre a adesão da resina ao esmalte dental.

3.2 Resinas Compostas

A busca por um procedimento que permita ter um sorriso harmonioso tem crescido bastante nos últimos tempos, seja devido a cor indesejada, falta de simetria, presença de diastemas ou tamanho, são as justificativas pela melhora da imagem pessoal; iniciativa típica de sociedade competitiva da cultura ocidental, que fomenta a indústria a desenvolver produtos que facilitem o processo de execução e entreguem resultados cada vez mais satisfatórios para o público final. (CONCEIÇÃO, 2005); (GOYATÁ *et al.*, 2017).

Na odontologia, conseguimos restabelecer a estética desejada ao paciente e ainda devolver função, uma das principais buscas dos pacientes nos consultórios odontológicos sem dúvida são as restaurações estéticas em resina composta; A sua indicação clínica é bem ampla, além de restauração por lesão cariada é possível confeccionar facetas, colar fragmentos, fechar diastemas, reanatomizar, restaurar

dentes anteriores com envolvimento de ângulo incisal entre outras possibilidades estéticas. (CONCEIÇÃO, 2005); (GOUVEIA, 2018).

As reabilitações com resina composta são consideradas esteticamente satisfatórias, por mimetizar o substrato dental o qual é submetido, devido a associação da técnica precisa, somada à estabilidade da cor do material utilizado (JUNQUEIRA JÚNIOR, 2020). As resinas compostas apresentam um melhor custo-benefício para tratamentos restauradores em dentes anteriores por possibilitar uma técnica minimamente invasiva, além de preservar o tecido dental quando associado aos sistemas adesivos e utilização prévia de ácido fosfórico. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010); (FARINELLI *et al.*, 2012).

As resinas compostas apresentam boa adaptação, são capazes de restabelecer estética e devolver função ao paciente. Quando comparado aos laminados cerâmicos que tem um custo mais elevado, além de não ter custo laboratorial, pois é feito a mão livre pelo próprio cirurgião-dentista em seu consultório odontológico. Levando em consideração os dentes anteriores, devemos analisar alguns princípios primordiais que devem ser seguidos como: cor, forma, altura, largura, textura e brilho são indispensáveis para a realização de um sorriso harmonioso. Para que o tratamento solucione as imperfeições assumidas no plano estético, é necessário a interação de conhecimentos relacionados à estética alinhado aos materiais restauradores, sistema adesivo e juntamente às técnicas disponíveis na atualidade. (SANTOS, 2023)(GOUVEIA, 2018).

Quando não respeitados tais princípios podem influenciar negativamente na durabilidade, sofrer modificações ao longo do tempo como falhas em restaurações diretas em dentes anteriores e a aparência insatisfatória relacionada à instabilidade da cor. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010).

Para realização do procedimento é exigido do profissional um conhecimento morfológico e das capacidades físico-químicas do material restaurador a ser escolhido de acordo com a necessidade de cada paciente, no mercado atual temos disponíveis resinas: microparticuladas, microhíbridas e nano-híbridas (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010) (SILVA, 2021). Quanto maior a partícula de carga inorgânica maior a resistência, maior o módulo de elasticidade e menor a contração de polimerização; compósitos com grandes partículas, como as fabricadas inicialmente, pecam no quesito lisura, polimento e durabilidade uma vez que as partículas inorgânicas se desgastam mais precocemente, onde as restaurações a

longo tempo apresentam alterações superficiais facilitando a pigmentação, aspectos encontrados nas resinas macroparticuladas. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010) (SILVA, 2021).

A busca por melhores resultados trouxe a necessidade de diminuir o tamanho das partículas de carga, onde as resinas microparticuladas com partículas médias acrescidas de aglomerados densos, possuem propriedades capazes de proporcionar bom polimento e fácil manipulação porém com limitações mecânicas no quesito resistência. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010).

Afim que obter as necessidades ideais dos quesitos físico-químicos foi desenvolvido os compósitos híbridos, com associações de micropartículas à matriz orgânica, encontrados na versão microhíbrida as chamadas “universais”; capazes de entregar resistência para zonas de estresse em dentes posteriores associada a polimento e lisura nos dentes anteriores. Dentro desta classe encontram-se as nano-híbridas, que possuem partículas de carga inorgânica nanométricas, sendo possível maior volume de carga orgânica, associando resistência e polimento. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010) (SILVA, 2021)

A seleção de cor é um passo de suma importância, pois após essa etapa inicia-se então o processo de restauração em resina composta propriamente dita; Para o método comparativo a escala Vitapan Classical confeccionada em 1960 na Alemanha atualmente é referência na Odontologia, esta é organizada em grupo de matiz (A, B, C, D, e E) e croma (1, 2 e 3) onde o valor ou seja a luminosidade que retorna do elemento, o primeiro quesito que norteia a escolha. (RADAELLI, 2013)(SALGADO; CAVALCANTE; SCHNEIDER, 2013). Existem também aparelhos eletrônicos capazes de selecionar a cor através do espectro refletido, apresentando fidedignidade devido não sofrer influência da luz ambiente e possuir capacidade de reprodução dos resultados, são eles: colorímetros e espectrofotômetros. O método convencional resume-se na análise de incrementos após fotoativação, é uma opção para escolha do material a ser utilizado, baseado na aplicação de pequenas porções distintas nos terços a serem restaurados. (SALGADO; CAVALCANTE; SCHNEIDER, 2013) (SILVA, 2021)

3.3 Resina e Opalescência

O dente natural possui sobreposição de esmalte e dentina em diferentes camadas ao longo da coroa (cervical, médio e incisal), são distintas as formas como cada terço reage perante a incidência de luz, sendo sua cor a resposta desse comportamento obtendo um policromatismo individual. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010). A porção cervical é uma zona de adsorção, com maior saturação e luminosidade intermediária pelo fato de haver maior concentração de dentina, local indicado para realizar a identificação da cor da dentina; o terço médio trata-se de uma zona de reflexão, onde a dentina é volumosa e o esmalte espesso, conferindo baixa translucidez e alto valor; a região incisal é a zona com a maior translucidez, onde a presença de dentina delgada e disposta na forma de mamelos, associado ao esmalte espesso e translúcido e ao halo opaco resulta no baixo valor; quando emitido luz direta reage com o fundo preto e reproduz o efeito da opalescência, sendo o resultado da passagens de ondas longas na cor alaranjada e reflexão das ondas curtas na cor azulada. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010) (CONCEIÇÃO, 2005)

Ao longo da vida, o envelhecimento dos dentes alteram as propriedades ópticas, onde o esmalte se torna mais fino ora mais translúcido e o aumento de deposição de dentina confere uma saturação mais alta resultando em dentes mais amarelados em comparação com um dente jovem que se apresenta mais branco e luminoso. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010).

O efeito opalescente confere naturalidade e jovialidade para o sorriso. Por se tratar de um efeito dinâmico, no qual a luz incide nos cristais microscópicos de hidroxiapatita, onde ondas curtas refletem tons azulados e ondas longas transmitem tons alaranjados (efeito contra-opalescente); não é indicado o uso de corante, devido reprodução do efeito se tornar estática, logo não harmônica. (MAGNE; BELSER, 2003) (SALGADO; CAVALCANTE; SCHNEIDER, 2013). A sua reprodução é possível com a manipulação e acomodação de resina composta com alta translucidez na região incisal. (CONCEIÇÃO, 2005).

A necessidade de reproduzir a fluorescência traz a questão de transmitir vitalidade e adequado valor, conferindo uma aparência mais branca e clara ao

elemento; A dentina possui 3 vezes mais fluorescência em relação ao esmalte, sua ausência resulta em tons acinzentados e em contrapartida quando exposta a luz negra emite tom azulado (CONCEIÇÃO, 2005).

Com a técnica de estratificação é possível reproduzir as propriedades cromáticas do elemento dental, sendo imprescindível a análise e classificação do matiz, croma e valor dos dentes presentes, principalmente dos homólogos sendo a reprodução dos efeitos um desafio para os incisivos centrais. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010). Após a confecção dos mamelos com compósitos tipo dentina é feito a aplicação do compósito translúcido de alta opalescência, preenchendo a área entre os mamelos até a porção do halo opaco incisal. A reprodução de matizes azuladas e alaranjadas na porção incisal trazem naturalidade, são reproduzidas através do policromatismo presente nos compósitos desta categoria. Afim de ressaltar a caracterização incisal, um esmalte translúcido com boa capacidade de polimento deve ser aplicado na camada final. (BARATIERI; MONTEIRO JUNIOR, 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a restauração ser bem sucedida deve-se ter compromisso com os aspectos biológicos, preservando o tecido pulpar, a saúde do periodonto assim como selamento, adesividade, adaptação das margens e polimento; aspectos morfológicos, tamanho e forma em harmonia com o sorriso por completo e cuidados com oclusão para não comprometer a função e a longevidade do trabalho; aspectos estéticos, conhecimento e aplicabilidade das características ópticas obtidas com os compósitos, cor, opacidade, translucidez, opalescência e fluorescência.

REFERÊNCIAS

1. BARATIERI, Luiz Narciso; MONTEIRO JUNIOR, Sylvio. **Odontologia Restauradora: Fundamentos e Técnicas**. Rio de Janeiro: Santos, 2010. 2 v. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0307-4>. Acesso em: 28 out. 2023.
2. CONCEIÇÃO, Ewerton Nocchi. **Restaurações Estéticas: compósitos, cerâmicas e implantes**. Porto Alegre: Artmed Editora S.A, 2005. 308 p.
3. CUNHA, Claudia Menezes. **Efeito do peróxido de hidrogênio a 35% na resistência à união de diferentes sistemas adesivos ao esmalte dental em diferentes períodos de tempo após o clareamento**. 2004. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
4. FARINELLI, Mayara Vilalvo *et al.* **Efeitos do Clareamento Dental em Restaurações de Resina Composta**. Health Sciences. p. 153-159. out. 2012.
5. FERREIRA, Luiza de Almeida Queiroz *et al.* **Avaliação da alteração de cor de uma resina composta “beautiful bulk” submetida à imersão em soluções pigmentantes**. Arquivos em Odontologia, v. 02, n. 56, p. 01-08, set. 2019.
6. GOUVEIA, Camilla Gonzaga *et al.* **Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso**. Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU, v. 9, n. 1, p. 44-50, 2018..
7. GOYATÁ, Frederico dos Reis *et al.* **Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso**. Arch Health Invest, v. 9, n. 6, p. 408-413, 2017.
8. JUNQUEIRA JÚNIOR, Alvaro Augusto *et al.* **Tratamento Estético Anterior: associação de clareamento dental e substituição de restaurações insatisfatórias**. Revista Uningá, [S.L.], v. 57, n. 4, p. 119-128, 23 dez. 2020. Editora UNINGA. <http://dx.doi.org/10.46311/2318-0579.57.4.119-128>.
9. LIMA, Max José Pimenta; ARAÏJO, Roberto Paulo Correia de. **Estudo in vitro da ação clareadora do peróxido de hidrogênio a 35%**. Revista Odonto Ciência, [S. L.], v. 21, n. 54, p. 376-386, dez. 2006.

10. MAGNE, Pascal; BELSER, Urs. **Restaurações Adesivas de Porcelana na Dentição Anterior**: uma abordagem biomimética. São Paulo: Quintessence, 2003. 406 p.
11. OLIVEIRA, João Augusto Guedes de *et al.* **Clareamento Dentário X Autoestima X Autoimagem**. 2014. 3 v. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade de Taubaté (Unitau), São Paulo, 2014.
12. RADAELLI, Manuel Tomás Borges. **Propriedades ópticas relacionadas à estética dental**. *Journal of Oral Investigations*. Journal Of Oral Investigations. Passo Fundo, p. 22-27. 28 out. 2013.
13. REGO, Anna Cynara Pereira do. **Agentes Antioxidantes Para Potencializar A Adesão De Restaurações Após Clareamento Dental: Uma Revisão De Literatura**. 2023. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.
14. ROCHA, Joana Vieira da; GARCIA, Luiz Otávio Ribeiro. **A Influência da Estética Oral na autoestima e qualidade de vida**. 2020. 13 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontologia, Centro Universitário São José, Rio de Janeiro, 2020.
15. SALGADO, Vinícius Esteves; CAVALCANTE, Larissa Maria Assad; SCHNEIDER, Luis Felipe Jochims. **Fundamentos das propriedades ópticas aplicados na prática odontológica**. *Revista Apcd de Estética*, [s. l], v. 4, n. 1, p. 368-379, 2013.
16. SANTOS, Rafaela. **Facetas diretas em resina composta: uma abordagem inovadora para a estética dentária**. 2023.
17. SILVA, Jaelson da. **Restaurações estéticas de dentes anteriores em resina composta: uma revisão de literatura**. 2021. 33 f. Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Ages, Paripiranga, 2021. D