



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

NATHAN OLIVEIRA DOS SANTOS

**PLANEJAMENTO EM TRATAMENTOS RESTAURADORES ESTÉTICOS: FLUXO
DIGITAL X FLUXO ANALÓGICO**

Porto Alegre

2021

NATHAN OLIVEIRA DOS SANTOS

**PLANEJAMENTO EM TRATAMENTOS RESTAURADORES ESTÉTICOS: FLUXO
DIGITAL X FLUXO ANALÓGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Silveira Machado

Porto Alegre

2021

Agradecimentos

Primeiramente, devo agradecer a Deus por ter me dado a vida, e a oportunidade de ter os pais, Júlio e Eliane, tão dedicados e incansáveis que tenho, que nunca me deixaram faltar o alimento a mesa, me ensinaram a dar valor às coisas pequenas e simples da vida, me ensinaram a ter caráter, e me ensinaram que : Hoje, eu como cirurgião dentista que serei, negro, vindo de uma família pobre, que após muita luta, conseguiu ir contra o sistema e reivindicou seu lugar através de muito suor, conquistei algo que ninguém jamais poderá me tirar, o conhecimento, esse que seguirei buscando, e provando que o povo negro sim é capaz de ocupar cargos e profissões do alto escalão, que o caminho não é fácil, mas ao fim é gratificante.

Agradeço aos meus professores, que por escolher essa profissão enobrecedora, e dividir conosco o seu conhecimento, nos possibilita crescermos e sermos profissionais e pessoas melhores. A meus demais familiares que sempre me incentivaram também, com palavras de ânimo e conforto, a minha namorada Jussana, que nunca me deixou cair sequer um dia, nos momentos que mais precisei, estava sempre ao meu lado. Aos demais amigos, que sempre estavam ali, para um abraço, uma conversa, uma cervejinha, um momento de descontração, o meu muito obrigado, sem todos vocês eu não conseguiria chegar aqui, pois já dizia Clarice Lispector, “Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas aquele que vai acompanhado, com certeza vai mais longe.”, obrigado a todos.

RESUMO

Tornar o sorriso mais bonito é o desejo da grande maioria das pessoas que procuram o cirurgião dentista, com queixas estéticas, onde corrigir cor, tamanho, forma e posicionamento dental é uma das possibilidades de serem realizadas por meio de tratamentos restauradores. No entanto, essa mudança é um processo complexo, que exige muito planejamento de todas as etapas para garantir previsibilidade e sucesso no tratamento. Um dos fluxos mais utilizados para planejamento restaurador estético é o uso de fotografias para planejamento em duas dimensões, para orientar o enceramento diagnóstico, com os aditivos das alterações, possibilitando uma análise tridimensional do caso. Além disso, esse enceramento permite a realização do ensaio restaurador, conhecido também como o

“mock up”. Entretanto, atualmente o enceramento pode ser realizado no modo analógico ou digital. O método analógico é realizado com cera, feito manualmente pelo profissional. Já no fluxo digital, o paciente pode ser escaneado, sendo o modelo digitalizado para um software, que permite a execução do enceramento digital, para que então o profissional possa imprimir este modelo e realizar o “mock up”. Sendo assim, o objetivo deste trabalho, foi observar as características e vantagens destes dois métodos de análise e execução do planejamento restaurador estético. Foram criados critérios de avaliação para observar as possíveis diferenças entre os dois métodos de fluxo de planejamento para realização de restaurações estéticas em dentes anteriores.

Após análise minuciosa dos artigos encontrados, foi possível observar que não existe evidência de uma literatura específica sobre os assuntos abordados, o que se encontrou foi que existem caminhos e condutas inerentes para cada fluxo, tanto analógico como digital, com bons resultados, com suas vantagens e desvantagens. Isso nos faz refletir que são necessários mais estudos específicos com essa finalidade, para que se chegue a uma conclusão.

-colocar trechos do resultado e conclusão

Palavras chave: Enceramento digital; enceramento analógico; planejamento restaurador; restaurações indiretas.

ABSTRACT

Making the smile more beautiful is the desire of the vast majority of people who seek the dental surgeon, with aesthetic complaints, where correcting color, size, shape and dental positioning is one of the possibilities to be carried out through restorative treatments. However, this change is a complex process, which requires a lot of planning at all stages to ensure predictability and success in treatment. One of the most used flows for esthetic restorative planning is the use of photographs for planning in two dimensions, to guide the diagnostic waxing, with the additives of the alterations, allowing a three-dimensional analysis of the case. In addition, this waxing allows for the performance of the restorative test, also known as the "mock up". However, currently waxing can be done in analog or digital mode. The analog method is performed with wax, done manually by the professional. In the digital flow, the patient can be scanned, and the model is digitized into software, which allows the execution of digital waxing, so that the professional can then print this model and perform the mock up. Therefore, the objective of this work will be to observe the characteristics and advantages of these two methods of analysis and execution of aesthetic restorative planning. Evaluation criteria will be created to observe the possible differences between the two planning flow methods for performing esthetic restorations on anterior teeth.

After a thorough analysis of the articles found, it was possible to observe that there is no evidence of a specific literature on the topics covered, what was found was that there are inherent paths and conducts for each flow, both analog and digital, with good results, with its advantages and disadvantages. This makes us reflect that more specific studies are needed for this purpose, in order to reach a conclusion.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. OBJETIVOS.....	9
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3.1. ANÁLISE ESTÉTICA DENTAL.....	10
3.2. PLANEJAMENTO.....	10
3.3. FLUXO DE PLANEJAMENTO.....	11
3.4. FLUXO ANALÓGICO.....	12
3.5. FLUXO DIGITAL.....	13
4. MOCK UP OU ENSAIO RESTAURADOR.....	16
5. DIFERENÇA ENTRE OS FLUXOS.....	17
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
7. REFERÊNCIAS.....	19

INTRODUÇÃO

É cada vez mais frequente a busca por melhorias estéticas do sorriso, os pacientes têm buscado sorrisos alinhados, harmônicos, bonitos e brancos. Sabe-se que não é tarefa fácil o processo de execução de restaurações estéticas, e que demanda um grande conhecimento de técnica por parte do dentista, sendo necessário que se faça uma análise de qual método se utilizará em cada tratamento, visto que as demandas de cada paciente são únicas, e devem ser planejadas caso a caso. O planejamento e o estabelecimento dessas diretrizes reabilitadoras durante o transcorrer da intervenção possibilita uma melhor orientação para o sucesso do tratamento.¹⁻³

A restauração estética pode ser realizada por procedimentos de forma direta ou indireta, com envolvimento de preparo dentário ou somente de forma aditiva, com a utilização de materiais cerâmicos ou compósitos e, também, de forma provisória ou permanente. Por isso, o planejamento inicial é fundamental para definir tais diretrizes. Pequenos ajustes de contorno são realizados geralmente com resinas diretas. Porém, as restaurações diretas de resina composta tornam-se desafiadoras e sensíveis à técnica em reabilitações maiores¹.

A utilização de técnica indireta exige maior tempo de trabalho laboratorial, mas pode ser mais confortável ao paciente, por diminuir o tempo de trabalho clínico². Independente da escolha do material, a etapa antecedente é comum para ambos os tratamentos, e se faz totalmente necessária em todos os casos. O planejamento inicial pode ser executado com o uso de fotografia do sorriso e rosto do paciente, possibilitando assim análises de proporção em duas dimensões.³⁻⁵

Posteriormente a esta análise, parte-se para execução do enceramento em modelo de trabalho. Nesta etapa existem duas possibilidades, que pode ser realizada pelo método analógico ou digital. O método analógico é realizado com cera, feito manualmente pelo profissional. Já no fluxo digital, o paciente pode ser escaneado, sendo o modelo digitalizado para um software, que permite a execução do enceramento digital, para que então o profissional possa imprimir este modelo e realizar o “mock up”.^{6,7}

Diante destas possibilidades, o objetivo deste trabalho, foi observar as características e vantagens dos fluxos digital e analógico de planejamento restaurador estético, com o objetivo de esclarecer algumas hipóteses. Foi feito um comparativo para observar as possíveis diferenças entre os dois métodos de fluxo de planejamento para realização de restaurações estéticas em dentes anteriores.

OBJETIVOS

O propósito deste trabalho foi observar as características e vantagens destes dois métodos de análise e execução do planejamento restaurador estético, ou seja, comparar as diferenças entre o planejamento restaurador analógico e o digital. Foi feito um comparativo, a fim de observar as possíveis diferenças entre os dois métodos de fluxo de planejamento, para realização de restaurações estéticas em dentes anteriores. Foi feita uma revisão narrativa dos resultados encontrados.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. ANÁLISE ESTÉTICA DENTAL

A busca por um belo sorriso e uma estética facial harmônica são atributos que contribuem para o bem estar do paciente, sendo esse desejo muito subjetivo. A estética do sorriso está relacionada a diversos fatores, como: forma, textura, cor, alinhamento dos dentes, a forma da gengiva e dos lábios, e a estética facial num todo. Atualmente há uma demanda crescente na busca pelos procedimentos estéticos em odontologia, visto que a nossa aparência, diante da sociedade, está se tornando um fator crucial nas relações interpessoais. Estudos mostram que pessoas atraentes têm uma maior probabilidade de serem mais bem sucedidas, profissional e pessoalmente, assim tendo melhores empregos, chegando a cargos mais altos, casamentos mais bem sucedidos sendo mais duradouros, assim tendo uma vida

mais feliz.^{7,10} Portanto a autopercepção do sorriso e o desejo de melhoria tem crescido mais e mais a cada ano, evidenciando a crescente das tecnologias da odontologia estética.

As vontades do paciente têm um peso muito importante na tomada das decisões do tratamento, no entanto podem haver divergências, entre a do paciente e a do dentista, pois nem sempre é possível que os resultados desejados pelo paciente sejam alcançados, pois é um processo que tem limitações e está diretamente ligado ao cenário bucal do paciente.⁹

Essas análises estéticas fundamentais para o equilíbrio do sorriso, podem ser observadas pelo profissional com recursos como fotografias e filmagens, para analisarmos as proporções dentárias, gengivais e faciais do paciente, como tamanho, forma, cor, posição, buscando uma harmonia entre elas, assim obtendo o melhor resultado estético possível. Essa análise fotográfica foi feita através de linhas pré estabelecidas pelos pontos faciais de referência do paciente, como linha média, glabella, linha interpupilar e plano oclusal, e após o estudo da face essas linhas são transferidas para o meio bucal onde fizemos a análise do sorriso.

3.2. PLANEJAMENTO

Sem dúvidas o planejamento do tratamento restaurador é a parte mais importante, e é onde fundamentamos os melhores resultados estéticos e funcionais, e podemos lançar mão de técnicas que auxiliem no planejamento do caso, nos dando uma maior previsibilidade do resultado final do tratamento escolhido.

Sabendo das desordens estéticas que o paciente pode apresentar, buscamos fazer a correção das desarmonias encontradas, elaboramos um diagnóstico preciso, sobre quais são as necessidades do paciente, estéticas e funcionais. Para as desordens dentais avaliamos, a correção da posição, se será necessário uso de aparelhos, em casos de apinhamentos severos, ou a simples correção de angulação na própria peça cimentada, em relação a cor, acertarmos e padronizarmos mantendo naturalidade, ou em casos de dentes curtos ou conóides,

avaliamos a possibilidade de correção através de cirurgias gengivais, como gengivectomia, ou e casos mais extremos realização de cirurgias ortognáticas, a estética rosa tem de ser bastante valorizada. Aumentos de proporção e volume, e o principal é saber qual medida exata temos de ter, as medidas, que foram avaliadas. Na avaliação facial percebermos assimetrias, que por sua vez podem ser corrigidas com o uso de botox.

Ao sabermos de todas essas possibilidades, e realizarmos uma conversa com o paciente sobre a percepção do seu sorriso, o que o incomoda e que gostaria que mudasse, e também o exame clínico. Já obtida todas essas informações, e já com idéias sobre a qual forma de tratamento a ser empregada, ainda sim podemos lançar mão de outros recursos para facilitar o esse planejamento, de maneira analógica, através da moldagem e obtenção de modelos de gesso deste paciente, ou através de um escaneamento intra oral e obtenção de modelos através de uma fresadora.

3.3. FLUXO DE PLANEJAMENTO

Ao passo que o paciente nos procura para realizar uma restauração estética, devemos nesse primeiro momento entender as necessidades dele, o que o incomoda, por isso o profissional deve ouvi-lo e buscar definir o melhor tipo de tratamento. Devemos iniciar o planejamento com um exame clínico detalhado, seguido de moldagem para confecção do modelo de estudo, fotografias para dimensionarmos a proporção áurea, e a análise funcional e estética do paciente, que nos auxiliarão na tomada de decisão. Esse planejamento possui várias etapas, onde podem ser feitas de forma analógica ou digital. 10

Neste trabalho manteremos nosso foco no planejamento para restaurações estéticas, abordando a técnica de planejamento analógica e a digital, mostrando as diferenças, vantagens, desvantagens e conclusões sobre o assunto.

3.4. FLUXO ANALÓGICO

Tradicionalmente o design do sorriso sempre foi feito pelo técnico de prótese dentária em conjunto com o cirurgião dentista, que fornece as instruções de acordo com seu planejamento, essas informações fornecidas, mesmo que bem referenciadas, não permitem ao protético ter noções de simetria e forma da face do paciente, o que limita bastante o seu trabalho, uma vez que ele apenas realizará o enceramento no modelo, podendo perder noções de função e oclusão, e devolverá ao profissional. Essa etapa realizada pelo técnico em prótese, poderia ser realizada pelo dentista, que opta por não fazê-lo pois é um processo que demanda tempo e grande habilidade de quem a desempenha. Poderia o dentista desempenhá-la a fim de aprimorar suas técnicas de escultura, melhorando assim a sua técnica e habilidade para uma futura restauração.

A técnica de enceramento analógica exige uma moldagem bem feita, que para tal, exige ser feita com material de boa qualidade, para reproduzir fielmente as estruturas dentais, essa moldagem entretanto pode gerar certo desconforto ao paciente, sendo essencial a sua colaboração e paciência, pois são passíveis de erro, bolhas e distorções, podendo haver necessidade de repetição da moldagem. O próximo passo é o vazamento desse modelo com gesso tipo III para melhores reproduções, que deve ser bem manipulado com proporção água/gesso correta, e o uso de um vibrador para auxiliar no vazamento, que deve ser feito de forma gradual evitando bolhas e reproduzindo com fidelidade a moldagem. Ainda sim se todas as etapas forem bem executadas, seguimos correndo o risco de fratura deste modelo ao retirarmos da moldeira, necessitando de cuidado redobrado para tal processo, o que torna esse processo possivelmente bastante demorado, caso muito processos

tenham de ser repetidos, além do tempo de envio do material para o laboratório e devolução para futuras provas.

Com os modelos de gesso já confeccionados, utilizando cera ou resina, esculpimos o formato desejado sobre ele, devolvendo, forma, altura, e dimensões, e através desse modelo encerado obtemos uma prévia do resultado final. O fluxo analógico, de fato é sim um processo que demanda grande habilidade, experiência e destreza do profissional para um resultado satisfatório, e como vantagem apresenta um custo bastante menor em comparação com o digital.

3.5. FLUXO DIGITAL

O fluxo digital nos dá a possibilidade de analisarmos, alterarmos e corrigirmos tudo digitalmente, através de um programa que nos auxiliará na manipulação das imagens digitalmente, adicionar linhas, formas e medidas sobre as imagens clínicas e laboratoriais, ferramentas como o DSD (Digital Smile Design), são úteis para o planejamento do sorriso, onde as fotos são transferidas para o software que auxilia na manipulação das imagens e redefinição das formas dos dentes.

Inicialmente faremos um bom escaneamento das arcadas dentárias, onde esse escaneamento é transferido para um programa que nos permite digitalmente analisar essas arcadas dentárias do paciente, e até mesmo, através de uma fresadora, obter os modelos de gesso perfeitamente impressos. Necessitamos de fotos para analisarmos as proporções áureas do paciente, sorriso forçado com dentes separados, face inteira em repouso e vista retraída de toda a arcada superior com dentes separados. Um vídeo curto também nos auxilia, captando em diversas posições e ângulos do sorriso e da face do paciente.

Após a captura desses dados inserimos essas imagens em um programa que nos permitirá analisarmos as proporções através de uma cruz, onde duas linhas devem ser colocadas no centro, a imagem deve ser colocada atrás dessas linhas.

Devemos então delinear o arco facial digitalmente, colocando a linha horizontal de acordo com a linha bipupilar, essa linha é muito importante, pois nos auxiliará no design do sorriso, então devemos posicioná-la onde estabeleceremos o plano horizontal. A linha vertical deve coincidir com a linha média do paciente, que é delineada de acordo com glabella, nariz e queixo.

Na análise do sorriso arrastamos a linha horizontal sob a boca a fim de observar a relação das linhas do sorriso, agrupando essas linhas não corremos o risco de distorcer as nossas referências na ampliação da foto. Após faremos a simulação do sorriso, a fim de corrigirmos a posição da borda incisal, inclinação, deslocamento, proporção dental e contorno dos tecidos moles.

A próxima etapa consiste em transferirmos a cruz para as imagens intra orais, para que se faça a análise das fotografias intra orais com as orientações das referências faciais, feitas da seguinte forma: Primeiramente traçamos uma linha de canino a canino, depois uma linha da borda incisal do incisivo central de um lado até o correspondente contralateral, e por final sobre a linha média dentária, da ponta das papilas interdentais da linha média até a ameia incisal. Na fotografia será calibrado: tamanho, inclinação, posição da borda incisal e posição da linha média. A segunda linha guiará a posição da borda incisal e a terceira a posição da linha média.

Após entendermos as posições dentais, agora vamos determinar quais são as melhores proporções dentais, largura/comprimento dos incisivos centrais, desenhando um retângulo e colocando sobre as bordas. As proporções ideais podem ser consultadas na literatura, analisadas e empregadas. A partir dessa etapa os desenhos dos dentes podem ser feitos através de contornos pré fabricados e colados, e a forma dependerá da morfologia natural dos dentes, vontade do paciente, características faciais e expectativas estéticas.

A avaliação da estética branca e rosa é a etapa seguinte, que ocorre após todas as linhas de referência e desenhos serem fornecidos, deve-se ter uma compreensão clara das questões estéticas envolvidas no arco superior do paciente,

incluindo as proporções dos dentes, relação interdental, relação entre os dentes e a linha do sorriso, discrepância entre as linhas médias facial e dentária, inclinação da linha média e plano oclusal, desarmonia dos tecidos moles, relação entre os tecidos moles e os dentes, altura das papilas, níveis da margem gengival, desenho da borda incisal e eixo do dente.

Dando continuidade faremos a calibragem da régua digital, através da fotografia intra-oral, medindo o comprimento de um dos incisivos centrais no gesso e transferindo essa medida para o computador, uma vez calibrada essa régua digitalmente, podemos fazer qualquer medida necessária sobre a área anterior da imagem.

Agora transferimos a cruz para gesso, primeiro a linha horizontal sobre a fotografia intra oral tem de ser movida acima da margem gengival dos dentes anteriores, e a distância entre a margem gengival e a linha horizontal é medida pela régua digital, onde as medidas são anotadas na lâmina.

Todas as medidas encontradas até então são transferidas para o modelo de gesso com o auxílio de um paquímetro, são feitas marcas com lápis no local exato acima das margens gengivais. Essas marcações em pontos são conectados criando a linha horizontal acima dos dentes. Em seguida vamos transferir a linha média vertical, sendo apenas necessário apenas um ponto para defini-la, já que essa linha é perpendicular à linha horizontal. Então medimos no computador a distância entre a linha média dentária e a linha média facial, e essa medida é transferida para o modelo de gesso com auxílio do paquímetro.

Posteriormente essa linha pode ser traçada perpendicularmente à linha horizontal, passando pelo ponto de referência. Após traçarmos todas essas linhas para o modelo de gesso, poderemos obter todas as informações necessárias, como, como margem gengival, recobrimento radicular, alongamento da coroa, redução da borda incisal e largura do dente, e nessa etapa teremos toda a informação

necessária que o técnico utilizará para desenvolver um enceramento preciso, e isso estará disponível tanto nas fotografias como no gesso.

MOCK UP OU ENSAIO RESTAURADOR

A previsão do resultado final de um tratamento restaurador é muito importante, o planejamento restaurador em um modelo de estudo e num ensaio intra-oral permite ao profissional trabalhar com mais previsibilidade, tendo um melhor resultado e menor chance de erros, onde, por exemplo, em casos com maior dificuldade se torna essencial, onde há uma diversidade de alterações que devem ser feitas.¹³

Inicialmente, é de extrema importância definirmos a morfologia dental desejada através do enceramento diagnóstico, e quando há alteração de forma, comprimento ou posicionamento de algum dente no arco, esse ensaio tem grande utilidade para visualizarmos o resultado final. Esse ensaio restaurador pode ser obtido de forma analógica, através da colocação de resina diretamente sobre os dentes ou sobre o modelo de estudo, nas áreas passíveis de restauração, para a obtenção do melhor resultado estético e funcional. Essa previsão do resultado desejado deve ser feito sob nenhum condicionamento sobre as superfícies, para posteriormente serem removidos sem dificuldade.¹⁰

Outra forma de prevermos esse ensaio diagnóstico, é através do uso de uma resina para restaurações provisórias, chamada Bys-acrílica, que é autopolimerizável, e é utilizada com uma pistola aplicadora. Primeiramente se faz uma moldagem do enceramento com silicona de condensação, e após, com a matriz obtida desse processo é preenchida com resina bis-acryl, levada aos dentes e mantida em posição até a polimerização da resina. Após finalizada a polimerização remove-se a matriz e avalia-se o ensaio diagnóstico em posição, e caso seja necessário desgaste

dental, será realizado somente após a aprovação de forma, tamanho e volume dental. Esse método torna-se muito válido onde apenas queremos ganho de volume.

DIFERENÇAS ENTRE OS FLUXOS

Sabe-se que tanto o fluxo analógico quando o digital, se bem executados, apresentaram excelentes resultados, entretanto, o fluxo analógico apresenta algumas limitações, pois esse método é mais complexo e passível de falhas, exemplo disso seria uma moldagem inadequada ou presença de bolhas, e essa moldagem pode causar certo desconforto em alguns pacientes, aumentando ainda mais esse risco. O fato de necessitar de mais etapas laboratoriais extenderá o tratamento demandando mais tempo de trabalho e maior tempo clínico, além de haver descomunicação direta entre dentista e laboratório, e demanda um espaço para armazenamento dos modelos.

O planejamento digital certamente é mais custoso para o bolso tanto do cirurgião dentista, quanto para o paciente, entretanto esse novo método torna o trabalho mais simples, causa menos desconforto para o paciente, tem menos etapas laboratoriais, melhora a comunicação entre laboratório e dentista, tem menor tempo clínico e é de fácil armazenamento pois é digital.

Fluxo Analógico	Fluxo Digital
<ul style="list-style-type: none"> ● Fluxo de trabalho mais complexo e passível de falhas (como uma moldagem inadequada, presença de bolhas, etc.); 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fluxo de trabalho mais simples;
<ul style="list-style-type: none"> ● Possível desconforto para o paciente na moldagem; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Menor desconforto para o paciente;

<ul style="list-style-type: none"> • Mais etapas laboratoriais; 	<ul style="list-style-type: none"> • Menos etapas laboratoriais;
<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de transmissão de dados à outros profissionais e laboratórios: usualmente via correio; 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior facilidade na transmissão de dados à outros profissionais e laboratórios;
<ul style="list-style-type: none"> • Maior tempo de atendimento clínico; 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor tempo de atendimento clínico;
<ul style="list-style-type: none"> • Maior ocupação dos espaços físicos para armazenamento de moldes e modelos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo de ocupação dos espaços físicos;
<ul style="list-style-type: none"> • Possui menor custo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidade de armazenamento de dados por meio digital
	<ul style="list-style-type: none"> • Requer maior recursos tecnológicos, se tornando bastante caro;

Tabela 1.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisarmos minuciosamente todos os artigos encontrados na literatura, percebe-se que temos bons resultados, tanto no fluxo analógico como no digital, entretanto não se observa nenhuma literatura específica sobre os assuntos abordados. Temos diversos caminhos e condutas diferentes para cada fluxo, que apresentam vantagens e desvantagens, diante de cada tipo de caso proposto, sendo diretamente relacionado com o estudo proposto. Portanto são necessários mais estudos específicos com essa finalidade, para que se chegue a uma conclusão satisfatória.

REFERÊNCIAS

- 1- Azevedo VLB, Giannini M, Rocha MG, Oliveira DCRS. Odontologia digital – O futuro é agora! . *Prosthes Esthet Sci.* 2018; 7(26):7-8.2.
- 2- Barreto LFD, Antunes BRB, Lopes GP, Righeti RC, Bernardo HP. Laminados Cerâmicos pelo Sistema CEREC: do Planejamento à Cimentação. *Prosthes Esthet Sci.* 2018; 7(27):54-64.3.
- 3- Camara CA. Aesthetics in Orthodontics: six horizontal smile lines. *Dental Press J Orthod.* 2010; 15(1):118-31.4.
- 4- Camara CA. Functional Aesthetic Occlusal Plane (FAOP). *Dental Press J Orthod.* 2016; 21(4):114-25.5.
- 5- Cappare P, Sannino G, Minoli M, Montemezzi P, Ferrini F. Conventional versus Digital Impressions for Full Arch Screw--Retained Maxillary Rehabilitations: A Randomized Clinical Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2019; 16(5).6.
- 6- Coachman C, Calamita M, Schayder A. Digital smile design: uma ferramenta para planejamento e comunicação em odontologia estética. *DICAS.* 2012; 1(2):36-41.7.
- 7- Moretti JJ, Moretti COI. Reconstrução do sorriso: uma abordagem conservadora através de laminados cerâmicos – relato de caso *Prosthes Lab Sci.* 2017; 2017(6):22
- 8- Garcia PP, Costa RG da, Calgaro M, Ritter AV, Correr GM, Cunha LF da, et al. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. *Journal of Conservative Dentistry.* 7 de janeiro de 2018;21(4):455.
- 9- Blatz MB, Chiche G, Bahat O, Roblee R, Coachman C, Heymann HO. Evolução da Odontologia Estética. *J Dent Res.* 1º de novembro de 2019;98(12):1294–304.
- 10- Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: part 2. Smile analysis and treatment strategies. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2003;124:116–127.
- 11- Higashi C, Gomes JC, Kina S, de Andrade OS, Hirata R. Planejamento estético em dentes anteriores. :43.

12- TARANTOLA G.L; BECKER I.M. Definitive diagnostic waxing with lightcured composite resin. J Prosthet Dent. ; 70(4): 315-19; 2013.

1.

13- Barreto LFD, Antunes BRB, Lopes GP, Righeti RC, Bernardo H de P. Laminados Cerâmicos pelo Sistema CEREC: do Planejamento à Cimentação. Prosthesis Esthet Sci. 2018;56–64.