

Planeamento Estético na Restauração Directa de Dentes Anteriores: Técnica de Simulação Semi-Directa

Liliana Teixeira *, Patrícia Manarte *, Sandra Gavinha **, Joana Domingues *, Beatriz Monteiro ***

Resumo: Nos últimos anos a sociedade tem-se confrontado com estereótipos de beleza e harmonia, em que a palavra estética é usada nas mais diversas áreas. A concepção do sorriso ideal é feita tendo como base critérios objectivos mensuráveis mas também depende de parâmetros subjectivos. A pré-visualização do resultado final de uma reabilitação anterior planeada, permite ao profissional e ao paciente avaliar se as alterações a realizar, correspondem às expectativas de ambos, aos níveis estético e funcional. **Objectivo:** Descrever uma técnica de simulação semi-directa de restaurações de dentes anteriores com base em casos clínicos, bem como enumerar as vantagens e limitações da mesma no planeamento de restaurações directas com compósitos. **Métodos:** Numa primeira consulta tiram-se fotografias, e realizam-se as impressões preliminares. Os modelos de trabalho são articulados em relação cêntrica. Nestes modelos, realiza-se o enceramento diagnóstico utilizando uma resina composta. Realiza-se a impressão do modelo alterado, com um silicone de alta viscosidade com o intuito de criar uma chave. Na segunda consulta aplica-se um acrílico autopolimerizável na chave, levando à boca do paciente para uma pré-visualização do potencial resultado final. Estas restaurações provisórias poderão ser cimentadas para que o paciente possa adaptar-se à nova imagem. **Conclusões:** Esta técnica demonstrou ser de fácil execução, rápida e eficaz, não podendo no entanto ser utilizada em situações de dentes muito vestibularizados ou extruídos. Tem a vantagem de ser aditiva e reversível, podendo a chave de silicone funcionar como guia para a restauração definitiva com compósitos.

Palavras-Chave: Simulação semi-directa; Enceramento diagnóstico; Restaurações anteriores; Resinas compostas; Acrílico autopolimerizável

Abstract: In the last years, beauty and harmony stereotypes have dominated human relationships, being the word aesthetics used in several areas of our society. The definition of an ideal smile is based not only on objective measurable criteria but also includes subjective parameters. The pre-visualization of the final result of a planned anterior rehabilitation gives the opportunity for the professional and the patient to evaluate if the changes to be performed correspond to their aesthetics and functionality expectations. **Objective:** To describe a semi-direct simulation technique of anterior teeth restorations, based on clinical cases, and enumerate its advantages and limitations. **Method:** In the first appointment photographs are taken and preliminary impressions are made. The casts are articulated in centric relation. The mock-up is made with a composite resin. The cast modifications are printed using a high viscosity polyvinylsiloxane to create a restoration key. On a second appointment a self-cure acrylic resin is added to the key and then is introduced in the patient's mouth in order to pre-visualize the possible final result. These provisory restorations can be cemented so that the patient can adapt herself to the new look. The silicon key can also work as guide for the definitive restoration. **Conclusion:** This technique proved to be of easy execution, quick and efficient, although it can't be used in situations of vestibular position or extruded teeth. It has the advantages of being an additive and reversible technique, and the silicon key facilitates the definitive restoration execution.

Key-words: Semi-direct simulation; Moch up; Anterior restorations; Composite; Self-cure acrylic resin

(Teixeira L, Manarte P, Gavinha S, Domingues J, Monteiro B. Planeamento Estético na Restauração Directa de Dentes Anteriores: Técnica de Simulação Semi-Directa. Rev Port Estomatol Cir Maxilofac 2008;49:241-246)

* Mestre em Medicina Dentária Conservadora. Docente das disciplinas de Dentística da Licenciatura e do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, na Faculdade de Ciências Saúde da Universidade Fernando Pessoa

** Mestre em Saúde Oral Comunitária. Docente das disciplinas de Prostodontia da Licenciatura e do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, na Faculdade de Ciências Saúde da Universidade Fernando Pessoa

*** Aluna do Mestrado de Ortodontia. Docente das disciplinas de Dentística da Licenciatura e do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, na Faculdade de Ciências Saúde da Universidade Fernando Pessoa

INTRODUÇÃO

Nos últimos 50 anos o aparecimento de novos materiais e tecnologias trouxe consigo a promessa de uma nova era para a Dentisteria restauradora do século XXI. Para além da reabilitação biológica e funcional, com intuito de combater as doenças periodontais, a cárie dentária e as perdas patológicas de estrutura dentária, acrescem as preocupações estéticas. Um sorriso bonito, com dentes brancos e alinhados e gengivas saudáveis são considerados como prioridades para muitos, sendo importante que o médico dentista saiba corresponder e acompanhar estes novos desafios.

Os padrões de beleza variam de sociedade para sociedade com influências culturais, étnicas, religiosas e até cronológicas^(1,2). O plano de tratamento estético em medicina dentária deve necessariamente integrar e adequar conceitos clínicos à personalidade e à concepção do que é estético para o paciente. Esta conexão é muitas vezes difícil de se fazer, isto é, não é fácil explicar ao paciente a perspectiva do Médico Dentista como operador, assim como para o paciente é complicado objectivar o que para ele é “belo”.

A pré-visualização do resultado final permite tanto para o profissional, como para o paciente facilitar a elaboração do plano de tratamento reabilitador de maneira a corresponder às expectativas estéticas e funcionais de ambos. Para tal existem diversas técnicas como a simulação directa intra-oral com cera, ou através do enceramento diagnóstico nos modelos de gesso.⁽³⁾

Assim, este trabalho tem como principal propósito descrever uma técnica de simulação semi-directa de restaurações de dentes anteriores aplicável em dois casos clínicos. Tem ainda a pretensão de analisar as vantagens e limitações da técnica no planeamento de restaurações directas com compósitos.

CASOS CLÍNICOS

Caso Clínico 1

História Clínica

Uma paciente de 22 anos compareceu à consulta da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, referindo um certo desagrado relativo aos seus dentes, sobretudo ao seu sorriso (Figura 1). Não apresentava qualquer hábito para-funcional, e tinha bons hábitos de higiene oral.

Exame Clínico

A paciente apresenta diastemas entre os incisivos superiores centrais e os laterais.



Figura 1 - Situação inicial

Existe uma coincidência da linha média facial e dentária, e um equilíbrio proporcional entre a largura do sorriso, o segmento dentário anterior e o corredor bucal.

Diagnóstico

Desequilíbrio na dimensão e forma dos incisivos laterais.

Planeamento

Alteração da largura dos incisivos laterais segundo a proporção áurea. Durante a consulta surgiu a dúvida se a alteração estética iria ou não corresponder às expectativas da paciente. Resolveu-se então realizar uma técnica de simulação em boca.

Simulação

Consulta 1

- 1º - Impressões preliminares em alginato *Palgar™Plus*[®] (3M) e fotografias. Obtenção do modelo em gesso.
- 2º - Montagem dos modelos em articulador semi-ajustável *Quick®Master*, com registo de mordida com *Occlufast*[®] (*Zhermack*) em cêntrica.
- 3º - Enceramento diagnóstico com uma resina composta nano-híbrida *Grandio*[®] (*Voco*) (Figura 2).
- 4º - Impressão com silicone de alta viscosidade *Virtual*[®] (*Ivoclar Vivadent*) do modelo de gesso alterado. Obtenção de uma impressão do modelo alterado que vai funcionar como chave quer para a restauração provisória como para a definitiva (Figura 3).

Consulta 2

- 1º - Colocação de acrílico autopolimerizável *Structur 2 SC*[®] (*Voco*) na chave obtida, e introdução da mesma na boca da paciente (Figura 4).
- 2º - Remoção dos excessos com discos de lixa *Optidisk™* (*Kerr*), e inserção da simulação em acrílico na cavidade oral com o efeito estético pretendido, ressaltando a possível incapacidade de mimetização da cor com exactidão, dadas as limitações cromáticas do acrílico.



Figura 2 - Enceramento diagnóstico



Figura 3 - Elaboração da chave de simulação

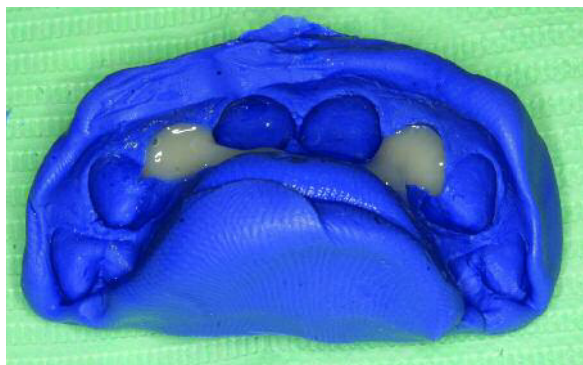


Figura 4 - Colocação de acrílico auto-polimerizável na chave de simulação



Figura 5 - Cimentação provisória das coroas de acrílico

3º - Demonstração do efeito final e recolha da opinião da paciente. Cimentação provisória com *Temp-Bond*® (Kerr), para que haja uma habituação à nova imagem, e face a algum grau de insegurança da paciente, para que recolha opiniões de familiares e amigos (Figura 5).

Consulta 3:

Perante a satisfação das expectativas da paciente, realizam-se as restaurações definitivas com compósito nanohíbrido, *Grandio*® (Voco) usando a chave de silicone como guia de reprodução do que foi planeado (Figura 6).



Figura 6 - Restaurações finais a compósito efectuadas com auxílio da chave de silicone

Caso Clínico 2

História Clínica

E.S. paciente do sexo feminino com 45 anos de idade apresentou-se na Clínica da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa para uma consulta de rotina. Não apresentava qualquer patologia cariosa, não cariosa, ou articular. Após ter sido alertada para a possibilidade de melhorar a aparência global do seu sorriso, a paciente ficou motivada para a reabilitação.

Exame Clínico

A paciente apresenta um desequilíbrio na dimensão e forma dos incisivos laterais. O dente 13 com uma restauração com compósito, na face vestibular, desajustada e que invade o espaço do corredor bucal. Existe uma coincidência da linha média facial e dentária, e um equilíbrio proporcional entre a largura do sorriso e o grau de exposição dentária (Figura 7).

Diagnóstico

Incisivos laterais microdónticos. Dente 13 com restauração em excesso, particularmente em sobrecontorno vestibular.

Planeamento

Alteração da largura e forma dos incisivos laterais para tornar



Figura 7 - Situação inicial

o segmento anterior mais harmonioso. Refazer a restauração do dente 13. Como a necessidade da reabilitação estética foi sugerida por nós e não foi o motivo da consulta, resolveu-se realizar uma técnica de simulação em boca.

Simulação:

Consulta 1

- 1º - Impressões preliminares e fotografias intra e extra-orais. Determinação da linha média facial.
- 2º - Montagem dos modelos em articulador semi-ajustável, com registo de mordida em cêntrica. Enceramento diagnóstico com uma resina composta nanohíbrida *Grandio*® (*Voco*)
- 3º - Impressão com silicone *President*® (*Coltène*) do modelo de gesso alterado, para obter a chave de silicone.

Consulta 2

Colocação de acrílico autopolimerizável *Structur 2 SC*® (*Voco*) na chave, e introdução na boca da paciente. Acabamento e polimento das restaurações provisórias e cimentação das mesmas (Figuras 8 e 9).

Consulta 3

Após a paciente ter confirmado as alterações propostas, realizaram-se as restaurações definitivas com resina composta. Utilizou-se a chave de silicone para replicar o que foi simulado. Usou-se um compósito nanohíbrido *Ceram X*® *Duo* (*Dentsply*), e com a técnica estratificada, recuperou-se a harmonia anatômica do segmento anterior (Figura 10).

DISCUSSÃO

Concepção do sorriso ideal

Os princípios de criação de um sorriso ideal envolvem 4 factores, nomeadamente a estética facial, a condição periodontal, os elementos microestéticos e os macroestéticos.^(1,2,4-6) O plano de



Figura 8 - Colocação da chave de simulação na boca do paciente



Figura 9 - Restaurações provisórias em acrílico



Figura 10 - Restaurações finais em compósito

reabilitação estético deve englobar todos estes parâmetros devendo por isso ser recolhida informação acerca da avaliação da expressão facial, dos componentes musculares e da relação entre eles, juntamente com a aparência e a harmonia gengival.

A microestética envolve elementos intrínsecos à anatomia de cada dente. A caracterização cromática e da textura deve assemelhar-se o mais possível com a estrutura natural dos dentes bem como permitir a sua inserção harmoniosa numa arcada dentária.^(1,6)

Na composição macroestética ideal de um sorriso são essenciais três requisitos, que são a simetria através da linha média^(1,7) a dominância anterior ou central e a proporção regressiva estabelecidas pela curvatura dento-alveolar do arco dentário.⁽⁸⁻¹⁰⁾

Na prática, este último facto é demonstrado através do aumento progressivo do vão inter-incisivo da zona média para a zona lateral⁽⁹⁾, através da área de conexão correcta nos dentes anteriores segundo a regra de 50-40-30⁽¹¹⁻¹³⁾, e através da inclinação axial em direcção medial acompanhando a curvatura do lábio.^(7,12,13) A estes factores acresce a necessidade de gradação cromática progressiva com o distanciamento da linha média⁽¹³⁾. É importante também a avaliação do grau de exposição dentária através da normalização de parâmetros labiais máximos e mínimos, baseados em posições fonéticas e musculares, quantificando assim as relações e proporções estéticas de exposição dentária.⁽⁷⁾

Em sorrisos harmoniosos existe uma proporção áurea entre a largura do sorriso, o segmento dentário anterior e o corredor bucal, assim como na largura dos dentes do segmento anterior.^(4,6,8,10,14)

Todos estes parâmetros podem ser medidos, objectivados e assim aplicados em cada caso para sistematizar o tratamento reabilitador estético.⁽⁴⁾

Aliar este facto à previsibilidade do resultado final, com a simulação em boca, facilita muito a reabilitação. Para esse propósito existem diversas técnicas descritas na literatura. A técnica mais utilizada é a demonstração ao paciente dos modelos de gesso após o enceramento diagnóstico. Esta técnica é de fácil execução, mas exclui, da apreciação feita pelo paciente, todos os parâmetros relacionados com a estética facial, particularmente a expressão facial, os componentes musculares e a relação entre eles.

A técnica de simulação descrita é de fácil e rápida execução. Permite a avaliação dos componentes micro e macroestéticos do sorriso, directamente, pelo profissional e a avaliação subjectiva por parte do paciente, permitindo a concordância de objectivos. A integração das alterações dentárias na composição facial, é facilmente avaliada e modificada. As desvantagens desta técnica residem no facto de exigir no mínimo 2 consultas, e algum gasto de material. Em situações de dentes muito vestibularizados ou extruídos por recessão gengival, ou em casos que necessitem de desgaste dentário, esta técnica de simulação não pode ser utilizada.

CONCLUSÕES


Dada a complexidade da concepção de um sorriso ideal, é importante para o médico dentista e para o paciente a pré-visualização do resultado final de um tratamento reabilitador estético. A simulação intra-oral das restaurações a realizar permite ao profissional avaliar os componentes micro e macroestéticos, os parâmetros funcionais, e de uma maneira prática demonstrar as alterações ao paciente, determinando se satisfazem ou não as suas expectativas.

Esta técnica demonstrou ser de fácil execução, rápida e eficaz. Tem a vantagem de ser aditiva e reversível, podendo a chave de silicone facilitar a execução da restauração definitiva.

A estética passa de um nível subliminar e subjectivo para um plano objectivo, que pode ser analisado e comunicado a outros clínicos, aos pacientes, aos técnicos, com o intuito de facilitar a criação de um sorriso harmonioso e ideal.

BIBLIOGRAFIA

- 1 – Baratieri LN, et al. Estética: Normas básicas. In: Odontologia restauradora – Fundamentos e Possibilidades. Santos Livraria Editora; Quintessence, 1995: 35-53.
- 2- Sanzio Marques, et al. Harmonia entre o sorriso e a face. In: Estética com resinas compostas em dentes anteriores – percepção, arte e naturalidade. São Paulo; Editora Santos, 2005: 15-23.
- 3 – Zyl I, Geissberger M. Concepção simulada de restaurações para ajudar os pacientes a decidirem o seu ideal estético. JADA 2002; 2 n°1:41-45.
- 4 – Carrilho E, Paula A. Reabilitações estéticas complexas baseadas na proporção áurea. Rev Por Estomatol Cir Max 2007;48:43-43.
- 5 – Morley J, Eubank J. Os elementos macroestéticos da concepção de um sorriso. JADA 2003; 3 n°1:21-28.
- 6 – Moskowitz ME. Determinants of dental esthetics: a rational for smile analysis and treatment. Compend Contin Educ Dent 1995; 18,12:1184-66.
- 7 – Kokich VO Jr, Kinzer GA. Managing congenitally missing lateral incisors. Part I: Canine substitution. J Esthet Restor Dent 2005;17,1:5-10.

- 
- 8 – Mondelli J. *Estética e Cosmética em Clínica Integrada Restauradora*: Quintessence Editora Ltda, 2003: 17-149.
 - 9- Marus R. Treatment planning and smile design using composite resin. *Pract Proced Aesthet Dent* 2006 May; 18,4:235-41.
 - 10 – Latta GH. The midline and its relation to anatomic landmarks in the edentulous patient. *J Prosthet Dent* 1988; 59:681-3.
 - 11 - Morley J. A multidisciplinary approach to complex aesthetics restoration with diagnostic planning. *Pract Perio Aesth Dent* 2000;12:575-7.
 - 12 – Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent* 1973; 29:358-82.
 - 13 – Laila B, Hashim H. An anterior tooth size comparison in unilateral and bilateral congenitally absent maxillary lateral incisors. *J Cont Dent Pract* 2005;6:56-63.
 - 14 – Snow SR. Esthetic smile analysis of maxillary anterior tooth width: the golden percentage. *J Esthet Dent* 1999;11,4:177-84.