

## ADOBE PHOTOSHOP APLICADO NO PLANEJAMENTO DE AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICO

**RODRIGO KÖNSGEN ROSSALES<sup>1</sup>; CAROLINE LOPES SCHMALFUSS<sup>2</sup>; LUISE DOS SANTOS FERREIRA<sup>3</sup>, HENRIQUE TIMM VIEIRA<sup>4</sup>, JOSÉ ANTÔNIO MESQUITA DAMÉ<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – rodrigokonsgen@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – carolschmalfuss@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – luiseferreira1@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – dr.henrique@intrafacecro.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – jamdame@terra.com.br*

### 1. INTRODUÇÃO

Anatomicamente, o sorriso é resultante da exposição dos dentes e da gengiva enquanto estão contraídos os grupos musculares dos terços médio e inferior da face. A harmonia do sorriso não é determinada apenas pela cor, forma, e posição dos dentes. O tecido gengival também tem um importante papel na determinação da estética do sorriso (PASTOR, F. P. et al., 2014).

Preocupações em relação à estética do sorriso são cada vez maiores em alguns grupos da sociedade, isso afeta diretamente a Odontologia, aumentando a demanda por procedimentos e cirurgias específicos. Para a execução adequada é necessário o uso de técnicas cada mais aprimoradas para entregar o resultado exigido pelos pacientes (GIURIATO, J. B., 2014).

A previsibilidade em casos de intervenções cirúrgicas periodontais com finalidade estética é muito importante, tanto para que o indivíduo possa imaginar o resultado final, mas também para que as expectativas sejam limitadas. É indispensável que o paciente fique ciente das limitações impostas pelas suas próprias características anatômicas e fisiológicas e pela técnica cirúrgica aplicada (OKIDA, R. C. et al., 2017).

Como forma de proporcionar previsibilidade, têm sido introduzidas na Odontologia ferramentas que permitem que o paciente visualize o resultado final e que facilite o planejamento operatório do cirurgião-dentista. Como exemplo dessas ferramentas, pode-se citar desde recursos elementares como desenhos e fotos de outros casos similares realizados, até ferramentas digitais como mock-ups 3D e Digital Smile Design (DSD) (PASTOR, F. P. et al., 2014).

Este estudo tem por objetivo explorar as possibilidades de uso do software Adobe Photoshop na previsibilidade de cirurgias de Aumento de Coroa Clínica (ACC), indicando os passos preliminares e demonstrando uma forma de manipulação de imagem respeitando a anatomia dental e periodontal.

### 2. METODOLOGIA

A paciente LSF, 23 anos, estudante de Odontologia e residente da cidade de Pelotas procurou o atendimento do Projeto de Atendimento a Pacientes com Necessidade de Aumento de Coroa Clínica (PROJACC) com queixa estética do seu sorriso gengival.

Como medida preliminar, foi realizado o periograma, avaliando o biotipo gengival da paciente e a disponibilidade de coroa anatômica subgengival para realizar o aumento de coroa clínica (ALVARENGA, D. B., 2018). Como foi constatada, após exame clínico e periodontal, a presença de coroa clínica curta e excesso de tecido gengival marginal nos dentes, seria possível realizar a cirurgia.

Observou-se quantos milímetros que poderiam ser retirados de osso e/ou gengiva e os valores podem ser conferidos abaixo:

Então, para realizar o planejamento da cirurgia, foram feitas fotografias do sorriso da paciente com incidência ortogonal ao plano sagital mediano, sendo que é necessária que uma fotografia contenha uma sonda milimetrada para ser possível criar proporção e possibilitar a realização de medidas com maior precisão na imagem.

Usando o programa Adobe Photoshop CC 2015, as duas melhores fotografias foram sobrepostas de forma que a parte central das imagens ficasse exatamente sobreposta. Foi criado um quadrado, em cima da sonda milimetrada, correspondendo a 1mm de lado em medidas reais. A partir de então, foi usado esse quadrado para realizar medidas em três pontos de cada dente, conforme a Figura 1.



FIGURA 1: À esquerda, mensuração do quadrado usado para definir as medidas. À direita, mensuração realizada na fotografia da paciente.

Após terem sido feitas as marcações, foi realizada a edição da imagem. Para isso, usou-se a ferramenta de “seleção a mão livre” para selecionar a margem gengival e o terço cervical do dente. Então, essas estruturas foram deslocadas apicalmente e a região onde elas estavam foi preenchida com a ferramenta “carimbo” e correções foram feitas com a ferramenta “pincel de correções de manchas”. Pequenos ajustes para definir a melhor estética do sorriso foram feitos na região das papilas gengivais.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A obtenção de uma imagem simulando o resultado final do tratamento cirúrgico periodontal (Figura 2, à esquerda), fez com que se decidisse por realizar uma intervenção menos invasiva do que havia sido planejado inicialmente. Então, a cirurgia foi realizada seguindo os novos valores decididos pela operadora e pelo professor, conforme a vontade da paciente. O aumento de coroa clínica foi realizado apenas nos incisivos laterais e caninos, não em todos os dentes conforme havia sido feito o planejamento.

Caso não fosse visualizada a imagem editada, talvez se optasse por uma intervenção mais invasiva, portanto a previsibilidade oferecida pela Odontologia Digital permite que o paciente veja e se sinta confortável com o procedimento que está se submetendo antes mesmo de decidir se fará alguma intervenção.

Além disso, outra vantagem em mostrar para o paciente uma prévia do resultado final do procedimento, é expor as possibilidades e limitações do procedimento aplicadas no seu caso e permitir a visualização do resultado final com recursos mais simples e com menor investimento, se comparado com

técnicas que oferecem previsibilidade e necessitam de escaneamento intra-oral (TRUSHKOWSKY, R., 2016).

Se comparada com técnicas de planejamento digital do sorriso, que usam programas de criação e apresentação de slides, como o Keynote (Apple Inc.) e PowerPoint (Microsoft Office), a vantagem de utilizar o Photoshop é a possibilidade de explorar forma, luz e sombra. Segundo Omar e Duarte, 2019, o Adobe Photoshop (versão CS6) foi considerado o melhor software para realização de DSD. O Adobe Photoshop permite criar efeitos mais realistas, além de que é possível reposicionar elementos da imagem, tornando as imagens muito fiéis a realidade do paciente – por exemplo, o contorno gengival não foi alterado, apenas reposicionado. A manipulação ficou na região da coroa dental no caso clínico do presente estudo.



Figura 2: À esquerda, imagem do planejamento. À direita, a foto final, 2 meses após a cirurgia.

#### 4. CONCLUSÕES

Durante a realização do presente estudo, pode-se perceber que o Adobe Photoshop apresenta vantagens gráficas no planejamento digital do sorriso. A edição da imagem facilitou a visualização e permitiu que a paciente tivesse previsibilidade do resultado final.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIURIATO, J. B. Estética em odontologia: percepções de acadêmicos de odontologia e pacientes. 2014. **Dissertação** (Mestrado em Odontologia), Universidade de São Paulo.

OKIDA, R. C. et al. a Utilização Do DSD ( Digital Smile Design ) Para a Otimização Da Estética Dental. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 38, n. 3, p. 9–14, 2017.

PASTOR, F. P.; COACHMAN, C.; CALAMITA, M. **Estética do Sorriso em Reabilitação Protética**. Nova Odessa: Editora Napoleão. 2014. 1v.

ALVARENGA, D. B. et al. Inter-relação periodontia / dentística na correção de sorriso gengival : relato de caso. **Braz J Periodontol**, Patos v. 28, n. 02, p. 53–59, 2018.

TRUSHKOWSKY, R.; ARIAS, D. M.; DAVID, S. Digital Smile Design concept delineates the final potential result of crown lengthening and porcelain veneers to correct a gummy smile. **The international journal of esthetic dentistry**, Berlim, v. 11, n. 3, p. 338–354, 2016.