

# Aplicações do planejamento virtual na Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial

João Paulo Henriques dos Santos,<sup>1</sup> Emmanuel Pereira Escudeiro,<sup>2</sup> José Roberto de Castro Andrade,<sup>3</sup> Sydney de Castro Alves Mandarinho,<sup>4</sup> Jonathan Ribeiro da Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Curso de Odontologia, Centro Universitário Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em CTBMF, Centro Universitário Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, Brasil

<sup>3</sup>Coordenador do Laboratório de Projetos de Prototipagem, Centro Universitário Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, Brasil

<sup>4</sup>Chefe do Serviço de CTBMF, Centro Universitário Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, Brasil

<sup>5</sup>Coordenador do Curso de Pós-graduação em CTBMF, Centro Universitário Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, Brasil

joaopaulohenriques@bol.com.br

**Objetivo:** dessa mesa clínica é demonstrar o uso da tecnologia para aprimorar o planejamento no pré-cirúrgico dando uma previsão da cirurgia e o ato cirúrgico, verificando a melhor adaptação de materiais de fixação e próteses e provar através da literatura vantagens do uso de biomodelos, que serão demonstrados na apresentação da mesa. **Material e Métodos:** serão impressos modelos e guias 3D a partir de tomografia computadorizada de pacientes no serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) do UNIFESO. Atualmente muito vem sendo pesquisado sobre planejamento virtual na área da saúde. Dentro da CTBMF, existem indicações específicas e que são capazes de fornecer maior precisão e melhor planejamento cirúrgico. O primeiro uso dos biomodelos na CTBMF foi em 1987 por Brix e Lambrecht e desde então a técnica vem se aprimorando para que o modelo chegue o

mais próximo da realidade da anatomia humana. O uso dessa tecnologia permite que o profissional tenha em mãos uma réplica da área desejada seja para estudo, planejamento, simulação e guias no pré-operatório. O uso dos biomodelos traz benefícios, como melhor comunicação entre a equipe cirúrgica e o paciente, diminuição do tempo operatório, planejamento da simetria facial, planejamento de osteotomias e ressecções e redução da complexidade dos procedimentos. **Conclusão:** estes modelos são utilizados hoje em diversas áreas da odontologia, trazendo benefícios não só para os profissionais, como também para os pacientes, sendo necessário um maior aprofundamento e aprimoramento da técnica pelas equipes multidisciplinares.

**Palavras-chave:** Impressão tridimensional; Cirurgias Bucomaxilofaciais; Patologia bucal; Cirurgia ortognática; Traumatismo faciais.