

Prototipagem em cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial

Ryan DPO*, Nesso BR, Bolini PDA

danielporyan@foar.unesp.br

A prototipagem rápida se refere a um conjunto de tecnologias usadas para a fabricação de objetos, modelos físicos, a partir de fontes de dados gerados por sistemas de projetos auxiliados por computador (CAD). Na engenharia, o protótipo é uma peça única fabricada a partir das especificações de um projeto, com a finalidade de servir de teste antes de sua produção industrial. Estes protótipos constituem um grande auxílio para a visualização do projeto, além de servir para a realização de testes. A prototipagem biomédica surgiu nos anos 80 com a evolução da informática e com a capacidade de confeccionar um protótipo em poucas horas ou dias. Atualmente tais modelos fabricados por processos de prototipagem rápida podem ser úteis em muitas aplicações médicas e odontológicas, como a fabricação de próteses, diagnósticos, planejamento de tratamentos e procedimentos cirúrgicos, fabricação de peças anatômicas específicas e diminuição do tempo cirúrgico. O objetivo deste trabalho foi fazer uma revisão de literatura para verificar as vantagens da sua utilização na cirurgia buco-maxilo-facial. Verificamos que há uma redução do tempo operatório, uma melhor adaptação de peças anatômicas no paciente, redução dos custos totais do procedimento, melhor planejamento pré-operatório e um melhor resultado pós-operatório.

Palavras-chave: *Prototipagem em cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial; prototipagem rápida e prototipagem.*