

Confecção de dispositivo intra-oral utilizando software e impressora 3D: relato de caso

Isadora Aparecida Ribeiro dos REIS, Laís Alves CANDIDO, Gustavo Augusto Seabra BARBOSA,
Guilherme Faria MOURA, Veridiana Resende Novais SIMAMOTO,
Paulo César SIMAMOTO JÚNIOR

Atualmente, as aplicações de fluxo digital vem crescendo na odontologia, proporcionando, assim, evolução e agilidade em diversos tratamentos, por meio de um planejamento prévio, eficaz e com chances mínimas de erros. Dessa forma, a proposta do presente trabalho foi discutir aplicações de softwares e impressoras 3D para confecção de Dispositivo Intra-Oral, correlacionando um caso clínico com a literatura. Após a avaliação do paciente, uma das modalidades terapêuticas indicadas foi um planejamento virtual com confecção de um Dispositivo Oclusal utilizando software e Impressora 3D. Iniciou-se com o escaneamento para confecção dos modelos que foram importados para o programa Autodesk MeshMixer. O software MeshMixer é um programa aberto e gratuito utilizado para modelagem do dispositivo. Em seguida, utilizou-se o programa de fatiamento, Chitubox, para preparar o projeto para impressão. Realizou-se a impressão dos modelos e do Dispositivo Intra-Oral separadamente e utilizando resinas distintas, sendo que para a placa foi utilizado resina Cosmo Splint (yller), biocompatível, rígida transparente e resistente. Os modelos foram articulados em Articulador Semi- Ajustável para receber os ajustes cêntricos e excursivos. Posteriormente, foi realizado o Pós-Processamento buscando a remoção da resina não polimerizada presente na superfície e a cura final superficial do objeto, e em seguida realizou-se o acabamento e polimento do mesmo. Prosseguiu-se com a prova e ajustes finais já no paciente e o caso foi finalizado. Destaca-se que existem várias alternativas acessíveis de softwares de modelagem, alguns desses inclusive são gratuitos, e também de impressoras 3D. Com esse trabalho, concluímos que é viável a utilização dessas ferramentas para a obtenção de Dispositivo Oclusal na prática clínica do Cirurgião Dentista.

DESCRITORES: Cad-Cam; placa oclusal; oclusão dentária.