



## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA IMAGEM RADIOGRÁFICA COM O USO DE UM COLIMADOR RETANGULAR, ASSOCIADO À NOVOS MODELOS DE POSICIONADORES RADIOGRÁFICOS INTERPROXIMAIS INFANTIS**

Henrique Dutra Magnabosco (PIBIC-CNPq), Thiago de Oliveira Gamba, Janete Eunice Zorzi (Orientador(a))

Devido às consequências da exposição à radiação como a destruição celular e alteração genética, mais comum em crianças, e que radiografias intraorais seguem sendo um desafio no momento do atendimento pediátrico, mesmo com o uso de posicionadores intraorais, fica evidente a necessidade de criar-se novos posicionadores mais eficientes e confortáveis. Também há a necessidade de restringir a exposição à radiação no momento do exame radiográfico, onde o colimador retangular seria uma opção viável caso as imagens não sejam afetadas pelo uso de lâminas de chumbo recicladas. Serão realizadas exposições unindo o novo posicionador infantil associado ao colimador retangular, e os resultados serão avaliados por professores da Universidade de Caxias do Sul. O foco será em posicionadores para radiografias interproximais, que contribuem para o diagnóstico de lesões de cárie e avaliação do periodonto – incluindo as lesões de furca e perda de crista óssea. O projeto será realizado por meio de desenhos criados virtualmente. Um responsável por impressão 3D será contatado para a confecção dos modelos de posicionadores para testes que serão testados em uma mandíbula real provinda do Anatômico da Universidade de Caxias do Sul. O colimador construído com lâminas de chumbo recicladas será encaixado nesses modelos de posicionadores, e serão feitas exposições em mandíbulas reais, por meio de placas de fósforo e processamento digital e filmes radiográficos convencionais e processamento manual, com tempo de exposição de 0,28. O filme radiográfico será colocado no posicionador, que será preso em posição com fita adesiva e serão realizadas radiografias interproximais. O resultado servirá como base para avaliar a qualidade da imagem final. Dois grupos serão avaliados por professores de Odontologia da Universidade de Caxias do Sul, o grupo de radiografias realizadas com o uso do colimador e o grupo de radiografias realizadas sem o seu uso. Os professores não terão conhecimento de qual grupo estarão avaliando. Espera-se que os posicionadores criados sejam mais confortáveis para o público infantil e que contribuam para a realização de exames radiográficos e espera-se que as imagens obtidas utilizando o colimador retangular estejam com uma qualidade adequada para interpretação e diagnóstico corretos.

Palavras-chave: odontopediatria, posicionador intraoral, colimador retangular

Apoio: UCS, CNPq