

IMPRESSORA 3D E A CRIAÇÃO DE PROTÓTIPOS DE BOBINAS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Grazielli Muller de Moraes¹, Isabela Cabral Sanches², Leticia Suelen Costa Jardim³, Luana Vieira de Araújo Trecco⁴,
Aimar Aparecida Lopes⁵, Emerson Siraqui⁶

¹Discente de Radiologia. E-mail: grazielli.muller@hotmail.com; ²Discente de Radiologia. E-mail: isabelasanches@gmail.com; ³Discente de Radiologia. E-mail: le_lerafa@hotmail.com; ⁴Discente de Radiologia. E-mail: lutrecco@outlook.com; ⁵Docente Co-Orientadora. E-mail: aimarlopes@gmail.com; ⁶Coordenador do Curso de Radiologia, Docente Orientador. E-mail: esiraqui@haoc.com.br

Introdução: Com o avanço tecnológico e o interesse dos jovens por novas tecnologias, se faz necessária a utilização de novos métodos de ensino, pois é possível fazer com que as aulas se tornem mais lúdicas e desta forma consiga segurar a atenção dos alunos, que estão cada dia mais exigentes com os métodos de ensino, já que conteúdos muito teóricos e monótonos podem causar dispersões e falta de interesse. O uso de novas ferramentas proporciona um melhor aproveitamento e fixação do conteúdo pelo aluno. A impressora 3D pode favorecer o ensino, enquanto ferramenta tecnológica proporcionando ao estudante tenha um maior interesse e se sinta mais envolvido com o conteúdo apresentado. Estudos realizados mostram que nos casos em que foram utilizadas impressão 3D nas aulas houve aumento de 90% da compreensão dos conteúdos trabalhados e os alunos ficaram mais envolvidos, o uso desses materiais fazem da aula uma vivência prática, que ajuda no desenvolvimento e compreensão dos estudantes. **Objetivo:** Propor o uso da impressora 3D enquanto ferramenta de apoio ao ensino em saúde, produzindo protótipos de bobinas 3D, utilizadas em aparelhos de ressonância magnética com a finalidade de usá-las durante as aulas para simular o posicionamento do paciente, e atentar-se a todas as medidas de segurança que devem ser tomadas para garantir a segurança do paciente e a aquisição de imagens de qualidade. **Material e Método:** Trata-se de uma pesquisa de tecnologia aplicada. **Resultados e discussão:** A produção do protótipo da bobina foi realizada com o apoio e suporte da equipe técnica do Centro de Inovação da Faculdade de Educação em Ciências em Saúde. A bobina escolhida foi o modelo para a região da Cabeça. O aparelho de ressonância magnética tem alto custo de aquisição e manutenção, bem como seus acessórios, que se usados de forma incorreta ou ao sofrerem quedas podem ter seu funcionamento prejudicado, limitando o uso desses equipamentos pelos alunos a um contato mínimo com esses itens. Durante a elaboração do projeto identificou-se a viabilidade da utilização da impressora 3D para a elaboração das bobinas, assim como a factibilidade do custo de produção, tendo em vista o risco de danos às bobinas reais disponíveis no Hospital. **Conclusão:** O uso da impressora 3D para impressão de protótipos de bobinas 3D utilizadas em aparelhos de ressonância magnética para uso durante as aulas permitem a simulação do posicionamento do paciente, é viável, factível e com custo acessível, agregando maior conhecimento, aproximando a teoria da prática. A ideia pode ser aplicada em diversas áreas de estudo para impressão de diversos tipos de dispositivos e objetos de uso no ambiente de trabalho, a fim de enriquecer o processo de aprendizado.

Descritores: Ensino, Posicionamento do Paciente, Tecnologia Biomédica.