

Capacitação em modelagem 3D com Tinkercad: uma oficina de quatro encontros criativos

Tomas Jeferson de Azevedo Thomaz¹, Alessandro Cristovão Bonatto^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Restinga*. Porto Alegre, RS.

*Orientador(a)

Este trabalho abordou a temática da modelagem 3D e teve como principal objetivo elaborar um plano de aula para a execução de uma oficina. O propósito da oficina foi capacitar os participantes a desenvolver habilidades básicas para criar objetos em 3D usando o Tinkercad. A plataforma é online e gratuita, com amplas aplicações nas áreas de eletrônica e arquitetura. Esta oficina foi estruturada em quatro encontros, cada um com duração de uma hora e meia, com o intuito de oferecer aos participantes uma progressão gradual no aprendizado. No primeiro encontro, foi introduzido o escopo do Tinkercad, por meio de apresentação em powerpoint, destacando sua capacidade de permitir aos usuários a construção de circuitos eletrônicos básicos e complexos, além de objetos 3D com diversas aplicações, desde fins de entretenimento até a criação de produtos inovadores para o mercado. Nos dois encontros seguintes, os participantes desenvolveram objetos 3D de maior complexidade à medida que adquiriram conhecimento sobre atalhos e a manipulação das formas geométricas disponíveis na plataforma. Isso permitiu uma progressão gradual das habilidades dos participantes ao longo da oficina. O último encontro focou-se em demonstrar como utilizar o software responsável por enviar os projetos para uma impressora 3D e, posteriormente, realizar a impressão dos objetos que criaram. Cada participante teve a oportunidade de desenvolver seu próprio projeto, dimensioná-lo de acordo com suas preferências e, por fim, imprimir o objeto em uma impressora 3D. Isso proporcionou aos participantes uma experiência prática e tangível dentro de um espaço maker. A oficina foi realizada em duas edições, uma em junho e outra em julho, com vagas abertas para a comunidade interna e externa do IFRS Campus Restinga. Isso demonstra a relevância e o alcance da iniciativa, que permitiu a participação de um público diversificado e promoveu o aprendizado e a disseminação de habilidades essenciais no contexto da tecnologia de impressão 3D.

Palavras-chave: Modelagem 3d; Espaços maker; Impressora 3d.