



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO**  
**CURSO DE EXPRESSÃO GRÁFICA (LICENCIATURA)**

**Oficina de Capacitação: Tecnologias e Área Maker – introdução a Impressão 3D**

**Público-alvo**

- Licenciandos participantes do PIBID;
- Supervisor do programa PIBID de qualquer área;
- Professores e estudantes em geral;
- Interessados;

O público é composto majoritariamente por adultos em formação acadêmica, com pouca ou nenhuma experiência prévia na área maker. Assim, a oficina tem como objetivo introduzir a filosofia da cultura maker e capacitar os participantes para o uso básico das tecnologias de fabricação digital, especialmente a impressão 3D. Não se trata de uma formação especializada, mas sim de um ponto de partida, fornecendo orientações práticas e conceituais para quem deseja aprofundar-se posteriormente.

**Número de participantes:** A definir...

**Duração:**

**Dia:** 30/10 até 31/10

**Carga horária:** 3 horas

**Horário:** ?h - ?h

**Justificativa**

O uso de tecnologias maker no ambiente escolar promove o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e do pensamento crítico. A oficina foi concebida considerando o potencial pedagógico dessas ferramentas, sobretudo na criação de materiais didáticos e no enriquecimento das práticas educativas. A formação busca beneficiar os estudantes do PIBID, ampliando suas possibilidades em projetos pedagógicos, além de apoiar os professores na aplicação prática dessas tecnologias em sala de aula.

**Objetivo Geral**

Capacitar estudantes do PIBID e professores do Colégio de Aplicação no uso básico





e pedagógico da impressão 3D, com vistas à sua aplicação em projetos escolares.

### Objetivos Específicos

- Introduzir a filosofia da cultura maker;
- Apresentar as potencialidades da impressão 3D no contexto educacional;
- Reforçar os conhecimentos sobre tecnologias de fabricação digital;
- Ensinar o funcionamento, operação e cuidados no uso da impressora 3D;
- Estimular a criatividade dos participantes na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em projetos do PIBID.

### Metodologia

A oficina será conduzida em formato híbrido, combinando momentos expositivos com atividades práticas. A abordagem será baseada na resolução de um *problema-situação*, no qual os participantes deverão propor soluções utilizando a impressão 3D.

Na parte teórica, serão utilizados slides e modelos físicos previamente impressos para ilustrar as possibilidades da tecnologia. A exposição incluirá uma demonstração da impressora 3D em funcionamento, bem como a apresentação dos softwares utilizados.

Na parte prática, os participantes utilizarão computadores para desenvolver suas próprias soluções de modelagem 3D, com auxílio dos ministrantes. O uso da impressora será orientado diretamente pela equipe da oficina, garantindo segurança e eficácia no processo.

### Conteúdo Programático

- Introdução à cultura maker e suas aplicações;
- Noções de fabricação digital com foco em impressão 3D;
- Modelagem 3D básica utilizando o Tinkercad;
- Resolução de problema com modelagem simples;
- Utilização do software fatiador (Cura) e preparação do arquivo para impressão;





- Impressão de um objeto 3D simples.

### **Recursos Necessários**

- Projetor multimídia e computador para apresentação;
- Laboratório com computadores e acesso à internet;
- Impressora 3D com filamento PLA; (Fornecido pelo Grea Móvel)
- Exemplos de objetos já impressos para demonstração. (Fornecido pelo Grea Móvel)

### **Resultados Esperados**

- Introdução eficaz dos participantes à cultura maker;
- Compreensão dos princípios da impressão 3D e sua aplicação pedagógica;
- Produção de um objeto simples com o uso da impressora 3D;
- Estímulo à autonomia e à criatividade no uso de tecnologias digitais em contextos educativos.

### **Sugestão de Ministrantes**

Rayan Lyung e Amanda Morais