

## O algoritmo por trás dos bordados

Acadêmica Giovana Melos Borsoi, Acadêmica Andreia Inaya Bonatto Ramos, Dra. Kelen Berra de Mello

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Caxias do Sul, RS,  
Brasil

### Resumo

A oficina intitulada “O Algoritmo por trás dos bordados” tem como objetivo compreender o papel dos algoritmos na composição do trabalho manual criativo, em especial o bordado em ponto cruz. A proposta de criação de uma oficina de bordado em ponto cruz voltada ao ensino de Matemática justifica-se pela possibilidade de articular saberes matemáticos a práticas culturais e artísticas, mostrando a sistematização em assuntos aparentemente desconexos. O ponto cruz, tradicionalmente associado a expressões manuais e ao artesanato, permite explorar a noção de regularidade e repetição, fundamentais para a compreensão de padrões geométricos. Em questões de procedimentos, foi separada em cinco etapas. Nas duas primeiras etapas, com um viés mais teórico, os participantes foram incentivados a refletirem acerca dos algoritmos, o que são, qual a sua estrutura e como é possível escrevê-los. A terceira etapa relaciona os algoritmos com elementos do bordado, incentivando o reconhecimento de padrões e a aplicação dos quatro pilares do pensamento computacional. As duas últimas etapas propõem aos participantes a realizar os bordados de fato, primeiramente, com um modelo mais simples e em seguida de acordo com a criatividade de cada um, nestas etapas também ocorreram as escritas de algoritmos que contribuem para o bordado em ponto cruz, seguindo o padrão de contagem de pixels dos computadores. Dessa forma, a experiência demonstrou como atividades manuais podem servir como suporte para a aprendizagem de conceitos computacionais, incentivando a criatividade e promovendo novas formas de compreender a matemática no cotidiano.

**Palavras-chave:** Algoritmo; Ponto Cruz; Pensamento Computacional; Artesanato; Matemática.

**Modalidade:** Oficina.