

RESUMO - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA - MATEMÁTICA

A MATEMÁTICA POR TRÁS DO BORDADO FILÉ

Luma Gonçalves Baptista De Leão (luma19@ufrj.br)

Davi Franco Tavares (davifranco365@gmail.com)

Marcos Pecky Menezes Filho (marcospecky14@gmail.com)

Vinícius De Souza Pontes (viniciusdesouzapontes@gmail.com)

Eulina Coutinho Silva Do Nascimento (eulinacoutinhosilva@gmail.com)

Gisela Maria Da Fonseca Pinto (gmfpinto@gmail.com)

Thayane Aparecida Da Silva Marques (thayaparecida066@gmail.com)

Carolina Fock Leal (carolinafockleal@gmail.com)

Neste trabalho, apresentamos produções de dois subgrupos do PET Matemática e Meio Ambiente — Etnomatemática e Histórias não contadas da matemática — que dialogam entre si por valorizarem uma perspectiva cultural das produções matemáticas. A oficina “A Matemática por Trás do Bordado Filé” teve como propósito aproximar os participantes da matemática presente em práticas culturais tradicionais, tomando o bordado filé como exemplo. Fundamentada na etnomatemática, a proposta destacou o diálogo entre cultura, arte e saberes matemáticos, mostrando que a disciplina se manifesta de forma viva no cotidiano e nas expressões populares. Os objetivos foram evidenciar a matemática no fazer artesanal — contagem, simetria, proporção e padrões — e promover sua integração com a cultura, estimulando o reconhecimento da matemática para além do espaço escolar. A oficina ocorreu

em três momentos articulados. Primeiro, uma discussão teórica sobre o conceito de etnomatemática, sua origem, a formulação de Ubiratan D'Ambrosio e a compreensão da matemática como prática cultural cotidiana. Depois, a história e relevância do bordado filé foram apresentadas, destacando vínculos com comunidades tradicionais e a matemática envolvida em sua prática. Por fim, os participantes realizaram uma atividade prática com agulhas, linhas e bastidores, aprendendo pontos básicos do bordado e confeccionando as iniciais de seus nomes, aplicando os conceitos discutidos. Essa experiência dialoga com a oficina "Sistemas Numéricos", que explorou diferentes formas de representação desenvolvidas por povos indígenas, africanos e orientais, como o quipu andino e os sistemas maia, egípcio e babilônico, em contraste com a centralidade do sistema hindu-arábico. Foram discutidos o contexto histórico e cultural de cada sistema, suas funções sociais e como atendiam demandas concretas, como comércio e calendário. Na prática, os participantes jogaram bingo utilizando números desses sistemas, vivenciando suas representações e percebendo como diferentes culturas estruturaram o conhecimento numérico. A proposta reforça que a matemática não é neutra nem universal, mas ligada às necessidades das comunidades, evidenciando o valor pedagógico de incluir múltiplas tradições numéricas na educação. Ao relacionar práticas artesanais e sistemas de representação, ambas as oficinas mostram que a matemática sempre esteve ligada a contextos sociais e culturais específicos. O bordado filé evidencia como a etnomatemática pode ser ponte entre saberes acadêmicos e populares, reconhecendo a matemática no cotidiano e em expressões culturais transmitidas entre gerações. O estudo dos sistemas numéricos revela que povos distintos desenvolveram formas próprias de representar quantidades, vinculadas a necessidades históricas. Essas experiências permitem questionar o currículo eurocêntrico e compreender a matemática como construção humana diversa e situada. Os dois temas centrais evidenciam a matemática como ferramenta de representatividade. Ao explorar o bordado filé, prática de mulheres nordestinas, e destacar sistemas numéricos de povos indígenas, africanos e orientais, conferiu-se visibilidade a saberes historicamente marginalizados. Assim, valoriza-se tanto patrimônios culturais quanto sistemas de contagem, reafirmando a pluralidade da matemática e sua ligação com diferentes contextos. Ambas as oficinas reforçam a urgência de um ensino plural, crítico e representativo, capaz de reconhecer e valorizar a diversidade cultural dos saberes matemáticos.

Palavras-chave: etnomatemática; cultura; práticas matemáticas; bordado filé.

