

Área Temática: Cultura

Edital: PROEXT-PIBEX-GRANDE RECIFE - NOVOS PROJETOS 2014

## Arte induzida por Universos Tridimensionais

Unidade: PROEXT

Coordenador(a): Sóstenes Luiz Soares Lins - Docente

Email: sostenes@cin.ufpe.br

### Objetivos

Possui objetivo cultural de aproximar a pesquisa matemática de alto nível, popularizando-a a partir das suas manifestações artísticas. A matemática sofre, usualmente, da síndrome de que é um mundo proibido para a maioria dos mortais. É muito raro termos manifestações da matemática que possam ser apreciadas pelo público leigo. Além disso, muitas vezes os matemáticos turvam as águas para torná-las mais profundas. A nossa proposta é exatamente o contrário, pois acreditamos que matemática é a arte de tornar fácil o que é complicado através da obtenção de modelos, que saem do papel, tornando-se objetos físicos que podem ser manipulados por todos os sentidos do ser humanos. A nossa exposição corrente é um exemplo concreto, transformando terrivelmente complicados universos matemáticos em objetos tangíveis que podem ser considerados o DNA desses universos.

### Resumo

A ideia central para este projeto foi a constatação de que as bolas topológicas, que coladas produzem qualquer 3D-Universo podem ser montadas a partir de polígonos regulares pares por mergulhos isométricos no  $R^3$ . Isto se deu em 1989. Desta forma, a proposta atual tem uma longa história envolvendo avanços científicos no problema do homeomorfismo entre dois 3D-Universos. Em junho de 2013, foi iniciada a montagem de algumas dezenas de protótipos em fórmica plástica e aço inox. Esses protótipos estão expostos na entrada do CCEN/UFPE. O recursos recebidos para este projeto permitirão transformar esta mostra numa exposição perene e itinerante, onde periodicamente, com a renovação completa dos UNIVs serão exibidas.