



XI Congresso Internacional *das Licenciaturas*

A MATEMÁTICA DE HOUDINI NA OMIF 2024

LA MATEMATICA DE HOUDINI EN LA OMIF 2024

HOUDINI'S MATHEMATICS AT OMIF 2024

Apresentação: Relato de Experiência

Larissa Pereira Nogueira¹; Edem Assunção Baima Neto²; Hilquias Santos³;

INTRODUÇÃO

Em maio de 2024, tive a oportunidade de participar de um projeto de extensão intitulado "A Matemática de Houdini", desenvolvido a partir do projeto Game of Math, do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Piauí (IFPI) - Campus Angical. O projeto foi realizado no Instituto Federal do Mato Grosso, Campus Bela Vista, durante a segunda fase da Olimpíada de Matemática dos Institutos Federais (OMIF).

A OMIF foi criada em 2018, durante o "Biênio da Matemática 2017-2018", como parte da Agenda Positiva para ensino, pesquisa e inovação. O evento comemorou os 10 anos dos Institutos Federais brasileiros e teve como tema "A Matemática está em tudo". O projeto original foi coordenado pelos professores Renato Machado Pereira e Manuel Messias da Silva, com o objetivo de apoiar olimpíadas de matemática, como OMU, OBMEP, Canguru de Matemática, Matemática sem Fronteiras, OMM e OBM.

A segunda fase da OMIF 2024 contou com uma atividade interdisciplinar, envolvendo matemática e mágica, além de palestras, mini cursos, oficinas, mostra de jogos, mesas temáticas, feira científica tecnológica e atividades culturais. Nossa equipe apresentou um mini curso, visando integrar conhecimentos e promover a troca de ideias e experiências entre especialistas de diversas áreas.

O Instituto Federal do Piauí (IFPI) obteve excelentes resultados na OMIF 2024, com 3 medalhas de bronze e 1 medalha de prata. Essa experiência foi enriquecedora e demonstrou a importância de eventos integradores para atualizar conhecimentos e habilidades, divulgar resultados de pesquisas e projetos, e estimular inspiração e motivação para explorar novas

¹Matemática, IFPI, larissa.lima@gmail.com

² Matemática, IFPI, edem.baima@ifpi.edu.br

³ Matemática, IFPI, hilquias.santos@ifpi.edu.br

áreas do conhecimento.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Eu, Larissa, acadêmica em Matemática, juntamente com os mestres Edem Baima e Hilquias Oliveira, tivemos o prazer de apresentar um mini curso sobre a matemática por trás das artes mágicas de Houdini. Durante a apresentação, Larissa e Hilquias demonstraram as técnicas mágicas, enquanto Edem explicou como a matemática está presente nessas ilusões.

Inicialmente, eu temia que a apresentação fosse superficial, mas a reação de surpresa e interesse dos alunos e professores presentes foi extremamente gratificante. Além disso, alguns alunos chegaram a descobrir o segredo por trás dos truques.

Alguns truques apresentados incluíram:

- Dado Dinamite: utilização da ilusão óptica;
- Teorema dos Macacos Mecânicos: aplicação da análise combinatória e probabilidade;
- Calendário Mágico: utilização da paridade;
- Truque dos 4 Ases: emprego de matrizes;
- Soma Previsível: aplicação da lógica e álgebra.

A reação dos alunos foi deslumbrante, com muitos demonstrando curiosidade e interesse.

O mini curso foi extremamente enriquecedor para mim e me proporcionou crescimento pessoal, superação de medos em compartilhar conhecimentos. Aprofundamento em áreas específicas da matemática, melhoria na comunicação e didática.

Além disso, as avaliações valiosas dos participantes e professores permitiram que eu avaliasse e melhorasse minhas práticas docentes.

CONCLUSÃO

A experiência de participar do projeto foi extremamente proveitosa. O mini curso apresentado que combinava matemática e mágica, demonstrou a importância da interdisciplinaridade e da criatividade no ensino da matemática. Essa abordagem permitiu que os participantes vissem a matemática sob uma nova perspectiva, descobrindo como conceitos matemáticos são utilizados para criar ilusões. A combinação de teoria e prática, tornou o aprendizado divertido e acessível.

REFERÊNCIAS

MALAGUTTI, P.L.A., SAMPAIO, J.C.V. Mágicas, Matemática e outros mistérios. EDFSCar, 2012.

MALAGUTTI, P.L.A., SAMPAIO, J.C.V. Mágicas com papel, Geometria e outros mistérios. EDFSCar, 2012.

