

A MODELAGEM MATEMÁTICA: CONSTRUINDO CARRINHOS DE ROLIMÃ

Alunos:

Camila Mocelin

Girlandia Pedra

Mara Costa

Rosana Pescio

Solange Cazonire

Coordenador:

Prof. Eliza Maria Baptistella Lima

Supervisor:

Prof. Isabel Cristina Mendes

O objetivo desse estudo é apresentar um relato de experiência aplicado aos alunos do Ensino Fundamental tendo a modelagem como metodologia para o ensino do cálculo de área de figuras planas, transformações de medidas de comprimento e proporcionalidade. Dessa forma nos apoiamos em Bassanezzi (1994) que acredita que a Modelagem conduz para o ensino de conteúdos matemáticos conectados com outras formas de conhecimento. Para Barbosa (1999) a Modelagem é um meio pelo qual os alunos podem manejar a Matemática enquanto processo em construção em oposição à ideia de corpo estruturado e pronto, ela possibilita o acesso ao conhecimento matemático a partir de indagações, tentativas e experimentações sobre situações cotidianas. O estudo foi desenvolvido com 36 alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, divididos em grupos de 12 alunos participantes. A atividade iniciou-se apresentado aos alunos os fatos históricos referentes à origem do carrinho de rolimã e os campeonatos atualmente realizados, com a participação dos mais variados modelos, em seguida os alunos calcularam a quantidade de madeira necessária para a construção dos carrinhos em tamanho real, utilizando e desenvolvendo conversão de unidades métricas e fórmulas de área de figuras geométricas planas. Com as peças já cortadas iniciaram a construção das maquetes de alguns modelos, finalizando com pinturas focando a interdisciplinaridade

entre matemática e a arte. Na sequência foram construídos dois carrinhos em escala real para melhor visualização das propriedades geométricas anteriormente abordadas em sala. Nota-se que a atividade, além de dinamizar as aulas fez com que os alunos vivenciassem a aplicação de área de figuras planas.

Palavras-chave: Modelagem, ensino, área.