

RIO × MATEMÁTICA + MEDIDAS = HISTÓRIA PARA SE CONTAR

Modalidade: Matemática Aplicada/Inter-relação com Outras Disciplinas

Expositores: Augusto Ebeling, Nathali Falchetti Cossul

Orientador: Emanuel Sipp

Instituição: Centro Educacional Municipal de Iomerê – Polo II

Município: Iomerê

RESUMO

A Matemática é uma ciência que faz parte da vida das pessoas e uma ferramenta que nos auxilia a compreender os fatos, a interpretar resultados e a resolver muitos problemas do dia-a-dia. Um deles é a questão sobre o meio ambiente, que se torna cada vez mais importante e por isso a escola e a sociedade devem refletir e encontrar alternativas, buscando soluções para que possamos viver numa sociedade mais justa e em equilíbrio com o mesmo. Desta forma a metodologia de projetos de trabalho conduz os alunos na busca e construção do seu próprio conhecimento, além de possibilitar profundas reflexões sobre este tema. E diante dos novos desafios da educação e do importante papel do professor de inserir o seu saber técnico para a realidade do mundo, formando cidadãos mais críticos e participativos, este trabalho buscou analisar: o processo do projeto de trabalho, interligando o tema transversal “Meio Ambiente” às aulas de Matemática, o comportamento e envolvimento dos alunos, e de toda comunidade escolar. O projeto foi desenvolvido com o sétimo ano, do Centro de Educação Municipal de Iomerê – Polo II, localizado na comunidade de Bom Sucesso – Iomerê - SC. O principal objetivo deste trabalho é conscientizar a população através de dados matemáticos, que os impactos do desmatamento incluem a redução do ciclo e precipitação da água, a perda da biodiversidade e contribuem para o aquecimento global. Os dados foram coletados durante o desenvolvimento das diferentes etapas do projeto, onde em um primeiro momento foi decidido o tema a ser abordado. Escolheu-se pesquisar sobre a vazão da água do Rio dos Cochos, que atravessa a localidade de Bom Sucesso, comunidade onde está situado o referido estabelecimento de ensino e a residência quase que na totalidade dos alunos que frequentam o educandário. Para tanto, foi realizada uma pesquisa referente à história do rio e sua importância para a comunidade. Em seguida encontrou-se a fórmula utilizada para o cálculo da vazão de água. ($Q=0,8.a.v$). Após, visitou-se dez pontos diferentes do rio, inclusive em sua nascente. Em seguida, os cálculos foram efetuados para que se obtivesse a vazão de litros de água por segundos e também por horas, e se conseguisse identificar se haveria diferença no volume de água nas áreas preservadas e não preservadas. Além do mais, foram exploradas a superfície e área, medidas agrárias, e a representação gráfica. Através de tais procedimentos, foi possível constatar que o rio possui treze quilômetros de extensão, e destes, sete vírgula oito quilômetros não são preservados, caracterizando uma significativa diminuição na impermeabilização da água e conseqüentemente no volume da mesma, nesses locais. De acordo com os dados coletados e analisados, permite-nos afirmar que os objetivos foram alcançados.

Palavras-chave: Educação Matemática; Meio Ambiente; Conscientização.