

O USO DA MATEMÁTICA APLICADA EM ESTUDO DE ECOLOGIA NO CURSO TÉCNICO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE.

Vitor Jordy Farias Vale ¹
Paulo Cesar Rodrigues Costa ²
Karen Albuquerque Dias da Costa ³
Cirlene da Silva Mendes ⁴

RESUMO

O presente trabalho trata da preparação e execução de métodos de medição de árvores, relacionando o ensino da Matemática aplicada e Ecologia. Trabalhamos em torno do desenvolvimento dos métodos, pensados e discutidos em sala de aula com os alunos, que foram distribuídos em equipes, lançando mão de noções de trigonometria, geometria euclidiana plana, bem como outros métodos para modelar as situações-problema associadas à mensuração das árvores, para inferir algumas características relacionadas às mesmas, como a estimativa etária, disponibilidade de solo em plantações, estimativa de tamanho, critérios para manejo sustentável, entre outras informações relevantes dentro do contexto do curso técnico. A atividade foi desenvolvida dentro do contexto interdisciplinar de interseção de entre as disciplinas de Matemática Aplicada ao Meio Ambiente e Ecologia. A metodologia consistiu na divisão das turmas em equipes para apurar os métodos para a mensuração prática, sendo estas: altura da árvore, diâmetro à altura do peito – DAP, diâmetro da copa e volume da madeira. A atividade foi realizada na área externa da escola que foi dividida em quadrantes, para cada equipe. Após a coleta, os alunos fizeram análise dos dados e apresentaram os resultados na forma comunicação oral. A atividade contribuiu para a formação de habilidades pertinentes à prática profissional dos alunos do curso técnico em Meio Ambiente.

Palavras-chave: Matemática aplicada, Ecologia, Meio Ambiente, Ensino Técnico.

¹ Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT-UFPA – PA, vitor.vale@escola.seduc.pa.gov.br

² Graduado pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Pará – UFPA, paulo.costa@escola.seduc.pa.gov.br;

³ Doutora em Química pelo Programa de Pós-graduação em Química, da Universidade Federal do Pará – UFPA, karenquimica123@yahoo.com.br;

⁴ Mestre em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari-UNIVATES, cirlene.mendes@universo.univates.br;