

DESENVOLVIMENTO DE UMA PROPRIEDADE AGROPECUÁRIA: UMA PROPOSTA DE ENSINO ATRAVÉS DA MODELAGEM MATEMÁTICA

Autor: Thiago Troina Melendez; **Orientadora:** Marilaine Fraga Sant'Anna

Resumo: Este trabalho apresenta uma proposta de ensino que servirá de subsídio teórico para a elaboração da Dissertação do Curso de Mestrado Profissionalizante em Ensino de Matemática na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a qual nesse momento está em fase de aplicação em quatro turmas do 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, no Campus Alegrete do Instituto Federal Farroupilha. Considerando-se a importância da área da Agropecuária na economia de nosso país, é fundamental que sejam formados profissionais os quais possam seguir contribuindo na qualificação desse setor, e assim, beneficiando nossa produção interna. Para alcançar esses objetivos, os egressos de cursos técnicos devem possuir habilidades e competências que os permitam aplicar conhecimentos adquiridos em disciplinas específicas em situações as quais requerem uma integração destes, em geral apresentados de forma isolada e desconectado, por exemplo, das atividades das aulas de matemática. Buscando um melhor aproveitamento das ferramentas adquiridas em áreas como Agricultura, Olericultura e criações de animais, foi pensado uma proposta de atividade de ensino na qual houvesse o aprendizado da Matemática a partir das necessidades observadas em algumas outras matérias. A proposta de ensino tem como base teórica a Modelagem Matemática, consistindo num trabalho em grupo no qual os componentes devem pensar em elaborar, construir, desenvolver uma propriedade agropecuária a partir do zero. Eles terão apenas uma área, escolhida por imagem de satélite disponível no aplicativo Google Earth, e algumas limitações de escolhas, para tornar o trabalho o mais realista possível. A estrutura do trabalho é separada em 4 etapas: Cálculo da área em metros quadrados e em hectares; Escolha de produção de Olericultura, com medidas e quantidades utilizadas; A produção de uma lavoura de Agricultura; e a estruturação de uma criação animal (frangos, suínos, ovinos...). Ao final, devem apresentar sua propriedade para a turma. Atualmente, estamos com a etapa 1 finalizada e as demais em andamento, mas podemos confirmar um encaminhamento bem sucedido da atividade. Na etapa 1, a qual basicamente abordava conhecimentos de Geometria Plana, com cálculo de áreas e conversões de unidades de medida, foi possível verificar com maior clareza as dificuldades de se identificar a natureza das medidas. Havia muito equívoco em utilizar hectare como medida de comprimento e na obtenção da área real a partir da escala dada. O caminho entre uma medição em centímetros em um mapa, até a medida real em hectares, oportunizou uma grande aprendizagem desses conhecimentos. Agora espera-se com otimismo a finalização dessa atividade.

Palavras – chave: Ensino-Aprendizagem em Matemática; Modelagem Matemática; Interdisciplinaridade; Ensino Técnico em Agropecuária.