



Resumo da palestra:

Modelagem de sistemas agropecuários com vistas à sustentabilidade

Carina Simionato de Barros

O presente texto objetiva relatar de forma sintética os principais pontos destacados na palestra no dia 15 de junho de 2010 do Professor Benedito da Silva Neto, que apresentou alguns conceitos e aplicações da modelagem matemática.

A modelagem matemática é uma ferramenta que pode ser utilizada para prever, explicar, otimizar e um dos melhores usos seria na comunicação. No campo da comunicação, o Prof. Benedito enfatizou que pesquisadores e técnicos podem utilizar a modelagem matemática como ferramenta para análise e discussão com a sociedade, lembrando de aliar variáveis sociais, aliar a Ciência Natural com a Ciência Social.

Destacou-se ainda que a sustentabilidade não corresponde a um estado específico, e sim corresponde a um processo dependente da capacidade evolutiva da sociedade como um todo, é um processo aberto e evolutivo. E ainda, sustentabilidade não pode ser encarada como preservação, já que a sociedade desenvolve-se e mudanças são inevitáveis.

Os estudos de desenvolvimento e sustentabilidade passam por análises objetivas que podem contar com a modelagem matemática para embasar escolhas. Para isso, antes de fazer o modelo deve-se pensar que questões se quer responder. Deve-se enfatizar a relevância, a consistência e a operacionalidade do modelo e não a representatividade. Entretanto, devem ser considerados também os princípios morais e éticos na análise.

O Prof. Benedito apresentou diversos dados de pesquisas recentes realizadas com seus orientados na tentativa de compreender o comportamento dos sistemas produtivos e na análise dos resultados ressaltou a importância do componente social.

Os modelos não devem ser usados como sistemas preditivos e sim como prospectivos com número mais restrito de variáveis, em uma aplicação mais para o aprendizado que para o controle. Os resultados obtidos devem ser dissipados para a sociedade. Há necessidade de um debate entre pesquisadores, técnicos e produtores a respeito do modelo e seus resultados, e nesse sentido os produtores devem ser ouvidos, pois tem muito a contribuir, são interlocutores verdadeiros, legítimos e qualificados. Com essa interação é possível promover o desenvolvimento sustentável.

Como considerações finais o Prof. Benedito deixou as seguintes mensagens:

- Modelos (relativamente) simples e (essencialmente) lineares podem ser extremamente úteis para a análise de sistemas complexos como as unidades de produtoras agropecuárias.

- Os modelos devem ser inseridos em um processo emancipatório de promoção do desenvolvimento sustentável.

- E que ainda temos muito a avançar sobre o tema...