



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Otimização no Setor Agropecuário sob a Ótica de um Problema de Transporte
Autor	VILMAR MÁRIO ORO BOFF
Orientador	DIEGO MARCON FARIAS

Autor: Vilmar Mário Oro Boff

Orientador: Diego Marcon Farias

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Título: Otimização no Setor Agrícola sob a Ótica do Problema de Transporte

Resumo:

Desde os primórdios da humanidade, o setor agropecuário sempre fora altamente modernizado e otimizado. Em vista de acompanhar essa trajetória, o presente trabalho tem como finalidade a aplicação de técnicas de programação linear, em particular, as aplicadas ao problema de transporte, tais que resolvam questões relevantes no assunto como: quem deverá produzir cada insumo? E a quais quantidades?

Dessa forma, com o aparato matemático em mãos, analisa-se um pequeno caso com dados reais e dele derivam-se interpretações econômicas importantes, passando pelo Princípio das Vantagens Comparativas e pela identificação dos preços sombra, obtidos a partir do Método dos Multiplicadores de Lagrange. Por fim, o problema é resolvido e sua solução será apresentada pelo método do Simplex ou semelhante. O ferramental computacional utilizado inclui os softwares Maple, Scilab ou GNU Octave.

Dado o conhecimento até agora adquirido, conclui-se que a teoria desenvolvida na área de Programação Linear possui uma utilidade prática na área da otimização do mercado agropecuário, conservando-se consistente mesmo dentro das particularidades da aplicação.