

É estendido o tratamento geométrico para casos mais gerais do modelo de produção familiar, onde a utilização de tempo esta envolvida. O problema geométrico consiste em desenhar a restrição orçamentaria que e uma função de funções de níveis de produção, utilizando-se funções de custo. O problema da otimização e dividido em dois estagios. No primeiro, definem-se funções de custo para cada mercadoria, pela minimização de custos sujeitos à restrição de tempo e dinheiro. Desenha-se um diagrama de função de custo para cada mercadoria, pois se assume que as respectivas funções de produção são independentes entre si. Já no segundo estagio, ha a construção da fronteira de possibilidades de consumo (restrição orçamentaria), com a ajuda das funções de custo. É usada a técnica de quatro diagramas para criar o Ultimo diagrama. Este construido a partir do desenho de linhas paralelas ao eixo Cartesiano para cada par de níveis de mercadorias. A curva encontrada ao agregar-se as intersecções, será a fronteira de possibilidades de consumo. No caso em que são utilizados retornos decrescentes de escala para ambas as mercadorias, a fronteira de possibilidades de consumo ser côncava.

(CNPq)