

O trabalho apresentado visa dar continuidade ao projeto que vem se desenvolvendo na Área de Matemática Intervalar do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento em Informática da Universidade Católica de Pelotas. É apresentada uma nova classe, que se propõem a dar suporte às aplicações em Álgebra Linear Computacional. Esta nova classe destina-se a manipular matrizes cujos elementos são do tipo *intervalo*. A obtenção destes elementos é realizada através das classes *interval* e *doublex*. Optou-se pela linguagem C++, devido a fácil portabilidade entre plataformas de desenvolvimento existentes, e para complementar o Ambiente de Técnicas Intervalares (ATI), estruturado na mesma linguagem. Essa aplicação visa interpretar um sistema econômico composto de n atividades de produção, que independente de suas divisões, analisa cada uma como um segmento da economia a produzir um determinado bem. Assim, a produção de n produtos correspondentes às n divisões da economia estão representados por uma matriz, chamada de matriz tecnológica de entrada e saída. Esta matriz associa a quantidade e qualidade dos bens necessários para a produção de uma determinada unidade com a análise automática, proporcionada pela Aritmética Intervalar, do controle de erros decorrentes de desperdícios, quebras, acidentes, etc. na produção. Então o vetor custo total de produção é obtido através de uma equação na forma matricial intervalar, após pré-estabelecidas todas as relações de dependências entre variáveis e constantes envolvidas. Este modelo clássico de entrada e saída em economia é chamado modelo de Leontief. (UCPel, FAPERGS).