

003

**ESTIMAÇÕES NÃO LINEARES PARA FUNÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR.** *Patrícia U. Palermo, André A. Lenz, Marcelo S. Portugal* (Departamento de Ciências Econômicas - Faculdade de Ciências Econômicas-UFRGS)

Cada vez mais, os instrumentos tradicionais de política econômica assumem menor importância e cresce a interdependência do comportamento da economia nacional e regional frente às mudanças ocorridas no panorama internacional e no comportamento das principais variáveis macroeconômicas dos países pertencentes a blocos. Dada a não-linearidade presente na trajetória das variáveis macroeconômicas ao longo do tempo, as implicações práticas deste contexto são as crescentes dificuldades em relação à percepção do real impacto que variações na produção, câmbio, capacidade produtiva, etc causam sobre o comportamento das funções de comércio exterior. O objetivo central deste trabalho é a estimação de funções não lineares de importação e exportação para o Brasil, utilizando a metodologia das redes neurais artificiais. Visa-se desenvolver as principais características dos modelos de redes neurais, analisar os elementos envolvidos na explicação do comportamento das funções de comércio exterior, verificar a sensibilidade das séries analisadas em relação às explicativas e explicar a racionalidade por trás do grau de importância das relações estimadas, via extração de regras para ser então aplicados às funções de comércio exterior e, comparativamente, às principais características e resultados dos modelos de demanda de importações e de exportações desenvolvidos em outros estudos. Até o presente momento, os resultados indicam que o teste de não linearidade sobre os dados foram significativos. Após a validação dos dados, os melhores modelos para as funções de demanda de importações para bens intermediários, material elétrico e para importações totais foram as redes 3-3-1, 3-6-1 e 3-12-1. O próximo passo envolverá a análise de sensibilidade das saídas das redes a estímulos nas variáveis da entrada. (CNPq-PIBIC/UFRGS)