

HUB DE MODELOS DE EQUILÍBRIO GERAL COM AUXÍLIO DO SOFTWARE LIVRE JULIA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Pedro Luiz Honorato Furtado, Jonas Aragão Melo Corpes, Christiano Modesto Penna

A proposta deste projeto de pesquisa é a de desenvolver um HUB para Modelos de Equilíbrio Geral que tenham como base a linguagem Julia. Isso será feito em dois momentos: inicialmente, será desenvolvido um web-book para introduzir modelos de equilíbrio geral (tanto CGEs quanto DSGEs) que têm como software de solução o Julia; posteriormente, é de se esperar que esse conhecimento se dissipe e motive a construção de modelos mais avançados. Esses modelos podem ser incorporados pelo HUB de duas maneiras: através de pesquisas internas, visando a replicação de modelos já existentes, ou através da colaboração de parceiros que passem a trabalhar diretamente com o software. Os Modelos de Equilíbrio Geral têm forte presença na Academia, em especial na área de macroeconomia. Estes modelos podem ser divididos em dois tipos: Modelos de Equilíbrio Geral Computável (CGEs) e Modelos Dinâmicos Estocásticos de Equilíbrio Geral (DSGEs). A semelhança entre eles é estrutura microeconômica que fundamenta os mesmos. A diferença marcante, em geral, vem em termos de aplicabilidade: enquanto os modelos CGEs têm enfoque em políticas regionais/setoriais, os modelos DSGEs vêm sendo amplamente aplicados a políticas macroeconômicas de cunho fiscal e monetário. A base do projeto consiste nas notas de aula dispostas no site "Quantitative Economics", dos professores Thomas Sargent, Jesse Perla e John Starchurski. Tais aulas estão sendo traduzidas, e em breve disponíveis para uso de estudantes de graduação e pós-graduação, bem como professores, das universidades brasileiras.

Palavras-chave: Software Julia. Equilíbrio Geral. Programação. Economia.