



Exame de Qualificação

Alocação Ótima em Ativos Financeiros para Formação de um Plano de Previdência Particular

LÍVIA MARTINS DA COSTA FURTADO

O programa Tesouro Direto, criado pelo Tesouro Nacional em 2002 e ainda em fase de popularização, tem permitido ao pequeno investidor a possibilidade de formação de um plano de previdência particular como alternativa aos planos de previdência privada oferecidos pelas instituições financeiras tradicionais. Embora sejam constantemente considerados como ativos livres de risco, a escolha de títulos públicos para formação de uma previdência não é uma decisão trivial. De fato, existem vários tipos de títulos: prefixados; indexados à inflação; ou à taxa básica de juros da economia. Geralmente, são oferecidas várias opções de data de vencimento. Além disso, existe a opção de títulos que oferecem cupons de juros semestrais. Portanto, os títulos são sujeitos a desvalorizações de seu valor real, pois não acompanham completamente variações na economia e podem gerar prejuízos ou ganhos inesperados se liquidados antes do vencimento. O objetivo principal desta pesquisa está na formulação de um modelo de apoio a decisão que define a política ótima para a formação de um portfólio de previdência particular. Para isso, é utilizada a teoria de seleção de portfólio baseada na programação dinâmica estocástica. O problema é modelado como tomadas de decisão sequenciais em que a taxa de retorno dos ativos é considerada uma variável aleatória. O objetivo é maximizar a utilidade esperada da riqueza obtida ao final do horizonte de tempo do investimento. A árvore de estados é construída utilizando a simulação de Monte Carlo, que capta a incerteza associada ao retorno real e valor de mercado dos títulos públicos. O comportamento deste valor de mercado é representado por um modelo de regressão paramétrica. A preferência de risco do investidor é explorada para diferentes perfis de aversão ao risco. Como teste de aplicabilidade, pretende-se elaborar um exemplo numérico, baseado em dados do mercado financeiro, para a obtenção da alocação ótima. Com base neste exemplo, serão apresentadas análises relevantes sobre a relação entre risco e retorno e sobre comportamentos míopes do portfólio ótimo. Ao final, é oferecida uma discussão sobre adequação desta metodologia e sobre os próximos passos da pesquisa.

Comissão Examinadora

Prof. Leonardo Pereira Santiago (UFMG)

Prof. Marcelo Azevedo Costa (UFMG)

Prof. Anderson Laercio Galindo Trindade (UFMG)

29 de novembro de 2013

11:00h

1023