

Este trabalho tenta reproduzir os resultados de um mercado financeiro artificial. Inicialmente tentamos reproduzir os dados obtidos na dissertação de Luiz Antonio Marques Garcia *Analisando Flutuações de um mercado financeiro artificial baseado na expectativa de riqueza dos agentes* (Instituto de Informática UFRGS, julho 2008). Formaliza-se e descreve-se um modelo de algoritmo de mercado financeiro artificial que reproduza alguns fatos estilizados encontrados em séries financeiras reais. O mercado proposto é do tipo fechado, isto é, o número de agentes e de ativos disponíveis no mercado não se alteram, apenas há transferência de recursos entre os participantes e criação de recursos seja pelas variações dos preços como pelo pagamento de dividendos. O modelo dinâmico é baseado em agentes com diferentes estratégias que negociam ativos com risco, como ações de empresa negociadas em bolsa de valores, através de ordens de compra e venda enviadas ao mercado a cada período de tempo. A estratégia de cada agente está vinculado a um retorno esperado que é calculado a partir de suas convicções sobre o mercado para um determinado tempo. O preço de mercado das ações é calculado da média ponderada pelo volume das ordens negociadas entre os agentes. O objetivo dos agentes é maximizar sua riqueza e, para isso, seguem ou a estratégia fundamentalista utilizando os dividendos para calcular os preços das ações ou a estratégia técnica baseada em análise de séries temporais. A principal contribuição da modelagem foi acrescentar às estratégias um fator evolutivo em que o agente muda a previsão de riqueza esperada para calcular os retornos futuros em função dos resultados passados. No decorrer da simulação incorporam-se características evolutivas aos agentes. Os resultados obtidos reproduzem alguns dos fatos estilizados de séries de mercados de valores reais.