

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Bolsista: Guilherme Monteiro Oliveira

Orientador: Sílvio Renato Dahmen

O presente trabalho tem por objetivo estudar algumas variações dos valores das ações em um ambiente de mercado. Para tal, levamos em conta duas características intrínsecas dos acionistas: a confiabilidade que o acionista atribui ao valor por ele considerado justo, ou seja, se ele acha que esta ação vale mais ou menos do que seu preço de mercado e a sensibilidade à perda.

Com estes parâmetros construiu-se um modelo probabilístico que tenta recriar ou simular de forma simples o que acontece na bolsa de valores. Atribui-se pesos para o ato de compra e venda, que podemos verificar através do valor que o acionista atribui à ação com base em sua confiabilidade. E, para saber se o acionista deve manter ou mudar sua opinião frente ao ato de compra e venda, usamos o coeficiente de sensibilidade à perda. Por exemplo, se ele perde dinheiro comprando certa ação (mesmo achando que vale mais) esta sensibilidade vai dizer se o acionista deve continuar comprando ou mudar de opinião.

Atribuindo assim estas características a um grupo satisfatoriamente grande de acionistas e embora não haja uma interação direta entre os mesmos, o valor real da ação será baseado na média dos valores que cada um deles atribui. Com isso, podemos construir um gráfico relacionando o preço real da ação em função do tempo.

A próxima etapa do trabalho é construir um diagrama de fases para este modelo, onde tentamos descobrir um certo padrão de crescimento, queda ou estabilidade do preço da ação com base nos dois coeficientes supra citados.