

9 Conclusão e Trabalhos Futuros

Esse trabalho apresentou o FrAMEx, framework baseado no paradigma de SMAs e que permite a criação de simuladores de investimento no mercado financeiro e agentes investidores. Duas instâncias criadas a partir desse framework foram apresentadas. Uma das instâncias simula investimento com dados intra-diário no mercado financeiro enquanto que a outra simula investimentos com dados diários.

Além disso, foi apresentado no capítulo 4.2 um novo modelo oferecido pelo FrAMEx responsável por realizar o controle do avanço de tempo da simulação. Esse modelo visa agilizar o processo de simulação e eliminar o tempo ocioso do simulador.

Outro trabalho apresentado foi a análise de nove agentes investidores criados a fim de analisar o desempenho de diferentes estratégias automatizadas para o mercado financeiro. Sete desses agentes se basearam em estratégias simples como análise técnica. Um dos agentes utilizou SVM para prever sinais de compra e venda, e por último um sistema multi-agente que possuía sua estratégia de investimento baseada em uma estrutura de comitê e que aplicou índices de análise técnica em suas previsões.

A partir dos agentes criados, alguns deles participaram de duas versões da competição MASSES. Nas duas versões esses agentes obtiveram as primeiras colocações.

A partir da criação do FrAMEx e devido o bom desempenho dos agentes na competição MASSES, pretendemos realizar os seguintes trabalhos futuros:

- Criar uma instância do framework que permita a agentes investidores comunicações remotas com tal simulador.
- Criar uma instancia do FrAMEx que permita aos agentes investidores negociarem outros ativos como opções e commodities (Fortuna, 2009).
- Utilizar os agentes criados no mercado real, já que alguns deles obtiveram ótimos desempenhos, sendo alguns deles superiores ao IBOV.

- Com a finalidade de facilitar o aprendizado sobre o mercado financeiro através de uma forma divertida, pretende-se criar a partir do FraMEx um jogo que possa se integrado a redes sociais. Neste jogo poderiam ser disponibilizados os agentes investidores apresentados no capítulo 6. Uma de suas funcionalidades seria utilizar o simulador para testar esses agentes investidores em um período histórico. A partir do testes seria possível dividir o montante financeiro (fictício) disponível para o usuário do jogo entre esses agentes, com a finalidade de que eles negociem os ativos em tempo real dentro do jogo. Desta forma poderia se criar um sistema de ranqueamento dos jogadores.