

**Instituto Tecnológico de Aeronáutica**

**Divisão de Infra-Estrutura Aeronáutica**

**Relatório de Estágio Curricular**

**Camilo Bianchi**

**Dezembro/2004**

**Instituto Tecnológico de Aeronáutica**

**Divisão de Infra-Estrutura Aeronáutica**

**Relatório de Estágio Curricular**

**Camilo Bianchi**

**Orientadores: Prof. Dr. Takashi Yoneyama**

**Manuel Lamas (Empresa)**

**Empresa: Banco Espírito Santo**

**Carga horária: 180 horas no período de Junho de 2004 à Novembro de 2004**

**Telefone: (11)3074-7504**

**Site: [www.besaf.com.br](http://www.besaf.com.br)**

## Índice

<b>1 – Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>2 – Descrição das atividades .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 – Marcação a mercado de ativos.....</b>	<b>4</b>
<b>3 – Gestão de risco.....</b>	<b>5</b>
<b>4 – Trading .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1 – Trading de futuros.....</b>	<b>6</b>
<b>5 – Gestão Administrativa .....</b>	<b>7</b>
<b>6 – Conclusão.....</b>	<b>8</b>

# 1 – Introdução

O presente relatório refere-se ao estágio que realizei entre maio de 2004 a novembro de 2004 no Banco de Investimento Espírito Santo. O estágio que realizei foi na área operacional, mais especificamente na mesa de operações da área de gestão de ativos. As atividades desenvolvidas concentraram-se na marcação a mercado de ativos, gestão de risco, trading, desenvolvimento de material de apoio para área comercial, análise de dados e desenvolvimento de metodologia e estudos relacionados à alocação eficiente de ativos.

Todas essas atividades foram desenvolvidas utilizando uma série de softwares e ferramentas de difusão de informação que são largamente utilizadas no mercado financeiro.

## 2 – Descrição das atividades

### 2.1 – *Marcação a mercado de ativos*

O conceito de marcação a mercado é muito importante, pois permite conhecer o valor atual real de fluxos futuros que compõem uma carteira, ou seja, o valor que poderia se obter no mercado na hipótese de realização dos ativos. O valor a mercado de um ativo com prazo de vencimento finito é encontrado trazendo-se a valor presente o valor de vencimento deste através de um fator de desconto (correspondente à data de vencimento do ativo) obtido por meio de uma taxa de juros.

Desta forma, a *marcação a mercado (mark to market)*, é o procedimento de se ajustar o preço do título existente na carteira à cotação do mercado, adequando o seu valor à nova realidade, evitando que o investidor assuma como “certo” um retorno financeiro que poderá não se realizar total ou parcialmente. Este procedimento tem como principal finalidade proteger o investidor que permanece no Fundo, de maneira que os resgates de quotistas não proporcionem prejuízos para aqueles que ficam no fundo. As carteiras dos Fundos de Investimentos possuem diversos ativos, tais como: títulos públicos federais, títulos privados, ações, quotas de fundos, derivativos, entre outros.

Para que os resgates possam ser pagos aos clientes, os Fundos precisam vender esses títulos no mercado. Havendo diferenças entre o preço dos títulos da carteira e a cotação do mercado, o Fundo poderá registrar ganhos ou perdas. Existe maior impacto quando as cotações de mercado apresentam mais distantes dos preços dos títulos existentes nas carteiras. O reflexo é forte, assim, quando a volatilidade do mercado é alta. Essa volatilidade acentua-se em função da percepção pelo mercado de alguns riscos, a exemplo, do não pagamento pelo Governo de sua dívida mobiliária (títulos públicos) ou a moratória da dívida externa.

### **3 – Gestão de risco**

Risco pode se definido como uma medida da incerteza associada aos retornos esperados de investimentos. Um exemplo simples é dado por um empresário que investe em um empreendimento imobiliário. No final da fase de construção, diante de condições de mercado possivelmente não antecipadas, desvios podem acontecer em relação aos ganhos inicialmente esperados. Um segundo exemplo é dado por um produtor agrícola. Digamos que este cultive soja para exportação. Pode acontecer, quando da colheita, que preços internacionais pressionados por condições “desfavoráveis” aos interesses do produtor (como uma grande produção de soja em países como EUA) levem a desvios nos ganhos inicialmente esperados quando do plantio. Um terceiro exemplo é dado pelo administrador de um fundo de investimento. Este pode, diante de condições de mercado não antecipadas corretamente (digamos, uma desvalorização cambial) causar perdas aos seus investidores.

O risco está presente na rotina de qualquer investimento (financeiro ou não). Risco não é um conceito novo. Em finanças, a Teoria Moderna das Carteiras, que se originou do trabalho pioneiro de Markowitz, já existe por mais de quatro décadas. Esta teoria está baseada nos conceitos de retorno e risco. Risco assumiu sua justa posição de destaque somente recentemente, seguindo-se aos acontecimentos (colapsos, socorros emergenciais, disputas judiciais, etc.) relacionados a nomes como Barings Bank, Procter&Gamble, Bankers Trust, Gibson Greetings, Orange County, Metallgesellschaft, Long Term Capital Management, etc. Risco é um conceito “multidimensional” que cobre quatro grandes grupos: risco de mercado, risco operacional, risco de crédito e risco legal.

Seguindo esses conceitos, o estágio realizado desenvolveu-se com foco na quantificação de risco de mercado. Para tanto, utilizamos uma série de conceitos financeiros utilizados em escala mundial. Dentre esses conceitos, podemos citar o Value-at-Risk, as metodologias de Markowitz, Sharpe e o CAPM, dentre outros. A utilização de softwares específicos para tal fim foi constantemente realizada e, na ausência destes, desenvolvemos uma série de planilhas para mensuração e quantificação de risco de mercado.

## **4 – Trading**

### **4.1 – Trading de futuros**

Nas últimas duas décadas, o mercado financeiro foi beneficiado por uma série de instrumentos e mecanismos que resultaram em transformações na maneira como os agentes econômicos tomam decisões e realizam negócios. Diante destas inovações surgidas no mundo das finanças, ficou mais fácil lidar com os riscos e incertezas produzidos por eventos desfavoráveis que podem comprometer os resultados futuros dos indivíduos e das empresas. Estes novos mecanismos trouxeram a possibilidade de realocar os riscos entre os participantes do mercado de modo a satisfazer o nível de risco desejado por cada um.

Dentro deste conjunto de inovações financeiras, as que receberam maior atenção por parte dos agentes econômicos, investidores e acadêmicos estão os contratos futuros, as opções, os *swaps* e os contratos a termo. Estas operações, receberam a denominação de instrumentos derivativos proveniente do termo inglês *derivatives* (ativo derivado de outro). Dentro do estágio realizado, o foco foi justamente este tipo de instrumento financeiro. Justifica-se, então, a especial atenção que aqui teremos com este tipo de ferramenta financeira.

O crescimento dos negócios envolvendo derivativos, durante os anos 90, foi significativo. Entre estes instrumentos, um dos que mais tem chamado a atenção de especialistas no Brasil e no mundo são os mercados futuros. Estes são considerados a inovação financeira mais significativa dos últimos vinte anos. Embora os mercados futuros existam há mais de um século, ressaltamos que uma inovação é significativa

quando for capaz de produzir efeitos permanentes, e não transitórios, e quando continua crescendo mesmo depois que o seu impulso inicial tenha desaparecido. Os mercados futuros do ponto de vista econômico possuem duas funções peculiares:

a) sinalização dos preços futuros (*price discovery*)

b) transferência de riscos (*hedging*)

A função de *hedging* ou transferência de riscos é um dos papéis básicos de qualquer mercado futuro. O processo de proteção contra o risco esteve presente nos mercados futuros desde seus primórdios quando produtores e comerciantes realizavam operações de venda/compra de mercadorias a termo (*to arrive*). Desta maneira, produtores se protegeriam de uma queda nos preços dos bens e os comerciantes estariam resguardados contra uma alta dos preços.

Quanto à função de sinalização dos preços, diz-se que os preços dos contratos futuros para um dado vencimento seriam uma estimativa para os preços do ativo para esta data. Contudo, nos anos 30, Keynes divulgou uma teoria mostrando que nos preços dos contratos futuros seria normal a existência de um prêmio em razão da atuação de *hedgers* e especuladores. Este prêmio seria um valor cobrado pelos especuladores em virtude do risco que correm ao se posicionarem nos mercados futuros. Portanto, a existência de um prêmio pelo risco pode fazer com que as cotações dos futuros sejam uma estimativa viesada dos preços à vista.

Embasados nesses conceitos, os quais foram adquiridos ao longo do estágio, passamos a atuar com o intuito de auxiliar os responsáveis pelas operações. A definição de preços indicativos, a marcação a mercado e a simulação de operações foram tarefas que foram intensamente desenvolvidas e, além disso, desenvolvemos uma série de planilhas que serviram de suporte para diversas operações.

## **5 – Gestão Administrativa**

Dentro dessa linha de atuação, desenvolvemos uma série de materiais comerciais para a apresentação da empresa para clientes. Ressaltamos aqui a grande importância dessa etapa do estágio, pois através dela foi possível obter conhecimento sobre o funcionamento do mercado financeiro como um todo e a sua relação com órgãos governamentais. Além disso, foi possível, também, conhecer com detalhe o

funcionamento de uma instituição financeira internamente. As relações entre as diversas áreas do banco e a sua interdependência foram vistas com extrema atenção.

## **6 – Conclusão**

Do exposto, concluímos que o estágio realizado foi de extrema importância em minha formação profissional. Através dele, pude conhecer o funcionamento de uma empresa privada que atua dentro do setor financeiro. Ressalto aqui a experiência administrativa e de modelagem matemática de instrumentos derivativos como os pontos positivos do estágio. Além disso, através dele foi possível a convivência com pessoas de diferentes áreas e de diferentes formações acadêmicas, o que se mostrou ser uma experiência muito importante e a qual carregarei para o resto da vida.