

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA



**A IMPORTÂNCIA DO MERCADO INTERNACIONAL DE MOEDAS
COMO OPÇÃO DE INVESTIMENTO, SEUS DOGMAS E MITOS**

DENISE VALÉRIA RIBEIRO MARINI

Dissertação submetida como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Empresas

Orientador:

Professor Doutor António Freitas Miguel, ISCTE Business School,
Departamento de Finanças

Março de 2009

Agradecimentos

Primeiramente agradeço a Deus, pela constante proteção e auxílio, fundamentais para que eu vencesse mais essa etapa da minha vida.

O meu agradecimento especial ao Professor Doutor António Freitas Miguel, por ter sempre acreditado no meu potencial e desenvolvimento. Obrigada por toda a sua valiosa ajuda nos diversos aspectos, pela sua paciência, dedicação e orientação.

Agradeço à Professora Doutora Carla Winter Afonso pelo apoio metodológico.

Agradecimentos ao Professor Doutor Weber Martins por ter autorizado o acesso às contas forex analisadas neste trabalho, e ao Professor Doutor Henrique Benites de Assis, detentor da patente do *robot Innosoft*, instalado nas contas em questão, pelas informações prestadas e conhecimento transmitido, tão úteis a esta dissertação.

Agradeço com orgulho à minha filha, Thaís Maria Ribeiro Marini de Souza, pela revisão ortográfica, ajuda preciosa para a elaboração desse trabalho.

Agradeço a meus pais, irmãos, cunhados e sobrinhos, que mesmo à distância se fizeram presentes, me motivando a ser cada dia uma pessoa melhor.

A todos os que direta ou indiretamente permitiram e ajudaram a transformar o meu sonho em uma realidade.

À minha filha Thaís,
ao meu marido Henrique,
aos meus pais, Eunice e Geraldo,
DEDICO.

Resumo

O presente trabalho estuda assuntos referentes à evolução do Mercado de Câmbio - Foreign Exchange, envolvendo histórico, participantes, vantagens e desvantagens, estratégia de negociação, análises, operações automatizadas e retornos conseguidos.

O ponto de partida é a bibliografia existente do tema, em especial a análise técnica e operações de mercado.

Para obter os elementos necessários ao estudo, foi realizada uma pesquisa quantitativa, através da coleta de dados referentes aos diversos tipos de investimentos e aplicações financeiras, objetivando a comparação de risco, rentabilidade e retorno do capital investido.

O objetivo deste trabalho é focar na importância do mercado internacional de moedas como uma opção de investimento, através de fundamentos necessários ao entendimento, desmistificando o Mercado de Câmbio, tornando-o acessível ao entendimento, validando vontades, minimizando dúvidas e ansiedades, ao conhecer melhor essa oportunidade de fazer investimentos sérios e legalizados.

Os resultados obtidos mostram a importância do mercado internacional de moedas como uma opção segura e lucrativa, sugerindo assim que investimentos nessa área terão cada vez mais adeptos, tanto para pessoas físicas quanto jurídicas, devido à facilidade de acesso, segurança e rentabilidade existentes.

Palavras-chave: Análise Técnica, Investimentos; Mercado de Câmbio.

Classificação JEL: F1 - Trade; G1 - General Financial Markets.

Abstract

This present work studies issues related to the development of Market Exchange - Foreign Exchange, involving historic, participants, advantages and disadvantages, trading strategy, analysis, automated operations and returns achieved.

The starting point is the existing bibliography of the subject, particularly in technical analysis and market transactions.

To obtain the information needed to study, a quantitative research was conducted by collecting data on various types of investments and financial applications, aiming the comparison of risk, profitability and return on invested capital.

The objective of this work is focused on the importance of the International Market of Currencies as an investment option through the fundamentals needed care, demystify the foreign exchange market and making it available to understanding, validating wills, minimizing doubts and anxieties, to know the opportunity to make serious investments and legal.

The obtained results show the importance of the International Market of Currencies as a safe and profitable option, suggesting that investments in this area will have more fans, both for individuals as for legal entities due to the ease of access, safety and profitability existing.

Key words: Technical Analysis, Investment, Foreign Exchange Market.

JEL classification: F1 - Trade; G1 - General Financial Markets.

Glossário de Termos

A

ACI - Association des Cambistes Internationale - também conhecida por “*Financial Markets Association*”, é a maior associação financeira do mundo, com 18.000 membros e associados em 81 países.

B

Bear - Alguém que acredita que os preços e/ou mercados vão cair.

Bear Market - Um mercado em que os preços descem abruptamente, num contexto de pessimismo generalizado.

Bid (Preço de Compra) - O preço a que um agente está disposto a comprar; o preço oferecido para uma divisa.

Bid/Ask Spread ou Spread (Preço de Compra/Preço de Venda) - A diferença entre o preço de compra (*bid*) e o preço de venda (*ask*), utilizado para medir a liquidez do mercado. *Spreads* menores representam maior liquidez.

Bretton Woods, Acordo de 1944 - Um acordo que estabeleceu taxas de câmbio fixa para as moedas mais importantes, possibilitou a intervenção dos bancos centrais nos mercados cambiais e fixou o preço do ouro em 35 USD por onça. O acordo vigorou até 1971.

Bull - Alguém que acredita que os preços/mercados vão subir.

Bull Market - Um mercado caracterizado por preços a subir.

Broker (Corretor (a)) - O agente que trata das ordens dos investidores para comprar e vender divisas. É cobrada uma comissão por este serviço que, dependendo do corretor e do montante da transação, poderá ou não ser negociado.

C

Cable - Expressão dos investidores para a taxa de câmbio libra inglesa/dólar americano.

Call Rate (Taxa) - A taxa de juro interbancária em *overnight*.

Cash Market (Mercado à Vista) - O mercado de compra e venda de divisas na forma física.

Convertible Currency (Divisa Conversível) - Divisa que pode ser livremente transacionada por outras divisas ou por ouro sem autorização especial do respectivo banco central.

Counter Party (Contraparte) - O cliente ou banco com quem é efetuado um negócio cambial.

O termo também é usado nos mercados de taxa de juro e de *swaps* cambiais para se referir a um participante na operação de *swap*.

Cross Rate (*Cross*)- Uma taxa de câmbio entre duas divisas, construída habitualmente a partir das suas taxas de câmbio individuais contra o dólar americano.

Currency Risk (Risco Cambial) ou **Exchange Rate Risk** (Risco de Taxa de Câmbio) - O risco de incorrer em perdas resultantes de uma variação adversa das taxas de câmbio.

Currency Swap (*Swap Cambial*)- Um contrato que compromete duas partes a trocar fluxos de pagamentos de juros em divisas diferentes por um período de tempo contratado, e a trocar na maturidade os montantes em capital em divisas diferentes e a uma taxa de câmbio previamente contratada.

Currency Option (Opção Cambial) - Um contrato de opção que, durante um período de tempo definido, concede o direito de comprar ou vender uma divisa contra outra divisa a uma taxa de câmbio definida.

Currency Swaption (*Swaption Cambial*) - Uma opção OTC para entrar num contrato de swap cambial.

Currency Warrant (Garantia Cambial) - Uma opção OTC; opção cambial de longo prazo (mais de um ano).

D

Day Trading (Negócio Intra-diário) - Refere-se à abertura e ao fechamento da mesma posição ou posições num mesmo dia de negociação.

Dollar Rate (Câmbio do Dólar) - Quando um montante variável de uma divisa é cotado contra um dólar americano, independentemente da localização do investidor ou da divisa. A exceção é a taxa libra inglesa / dólar americano (*cabale*) que é cotado como um montante variável de dólares americanos contra uma libra.

E

European Monetary Union (União Monetária Européia) - O objetivo principal da UME consiste na liberalização completa do mercado de capitais. Assim, os estados membros adotaram o Euro como a sua moeda oficial, com entrada em circulação em Janeiro de 2002. Os atuais membros da UME são a Alemanha, França, Bélgica, Luxemburgo, Áustria, Finlândia, Irlanda, Países Baixos, Itália, Espanha, Grécia e Portugal.

F

FED - Federal Reserve (Reserva Federal) - O Banco Central dos Estados Unidos.

FDF - Swiss Federal Department of Finance - O Departamento Federal de Finanças da Suíça, órgão governamental que disciplina e normaliza as operações bancárias e Financeiras na Suíça.

FMA - Financial Markets Association- Também conhecido como ACI, que significa “*Association des Cambistes Internationales*” é a maior associação financeira do mundo com 18.000 membros e associados em 81 países.

Fixed Exchange Rate (Taxa de Câmbio Fixa) - Taxa oficial definida pelas autoridades monetárias para uma ou mais divisas. Na prática, mesmo as taxas de câmbio fixas podem flutuar entre limites superiores e inferiores definidos, conduzindo a intervenções.

Flat / Square (Nulo / Quadrado) - Não estar nem longo nem curto significa estar nulo ou quadrado. Uma pessoa tem um registro nulo se não tiver nenhuma posição ou se todas as posições se anulam mutuamente.

Floating Rate Interest (Taxa de Juro Variável) - Ao contrário de uma taxa fixa, este tipo de taxa de juro neste tipo de negócio irá flutuar com as taxas do mercado ou com as taxas de referência. Um exemplo de uma taxa de juro variável é um financiamento normal.

Foreign Exchange Swap (Swap Cambial)- Transição que envolve a troca efetiva de duas divisas (apenas o capital) numa data específica a uma taxa acordada no contrato (perna curta), e numa data futura a uma taxa acordada no contrato (perna longa).

Foreign Exchange, ForEx or FX (Mercado Cambial) - A compra de uma divisa e simultaneamente a venda de outra divisa num mercado *over-the-counter*. A maior parte das cotações cambiais é feita contra o dólar americano.

Forward - Um negócio que irá começar numa data futura acordada. As transações de *forwards* cambiais são expressas habitualmente como uma margem acima (prêmio) ou abaixo (desconto) da taxa de câmbio à vista (*spot*). Para obter o preço do câmbio *forward*, é necessário adicionar a margem ao preço à vista (*spot*). A taxa irá refletir qual terá de ser a taxa de câmbio nessa data futura, por forma a que se voltasse a trocar os fundos à mesma taxa no futuro não existiria lucro nem perda (ou seja, uma transação neutra).

Fundamental Analysis (Análise Fundamental) - Análise completa de dados econômicos e políticos, com o objetivo de determinar movimentos futuros num mercado financeiro.

G

GTC (Válida até ser Cancelada) - Uma ordem transmitida a um *Broker* (Corretor) para comprar ou vender a um preço fixo. A ordem mantém-se válida até ser cancelada pelo cliente.

H

Hedging (Cobertura) - O ato de efetuar uma transação de investimento de forma a proteger outro investimento contra o risco de prejuízos. Enquanto a cobertura reduz as perdas potenciais, também tende a reduzir os lucros potenciais.

High/Low (Máximo/Mínimo) - Habitualmente refere-se ao preço máximo transacionado e ao preço mínimo transacionado do respectivo instrumento no mesmo dia de negociação.

I

Initial Margin (Margem Inicial) - O depósito inicial exigido como colateral para abrir uma posição, para constituir garantia sobre o desempenho futuro.

Interbank Rates (Taxas Interbancárias) - As Taxas de Câmbio que os grandes bancos internacionais usam para apresentar cotações a outros grandes bancos internacionais.

L

Limit Order (Ordem Limitada) - Uma ordem para comprar a um preço definido ou abaixo dele ou para vender a um preço ou acima dele.

Long Position (Posição Longa) - Uma posição de mercado em que o cliente comprou uma divisa que antes não possuía.

LBA - Leis contra a lavagem de dinheiro estabelecida pelo Departamento Federal de Finanças da Suíça - FDF

M

Margin (Margem) - Os clientes têm de depositar fundos como colateral para cobrir quaisquer perdas potenciais resultantes de movimentos adversos dos preços.

Margin Call (Chamada de Margem) - Uma solicitação de fundos adicionais. Uma exigência da câmara de compensação para que um membro deposite mais margem até um nível mínimo, por forma a cobrir um movimento adverso do preço no mercado.

Market Maker - Um investidor que fornece preços e que está preparado para comprar ou para vender àqueles preços apresentados.

Maturity (Maturidade) - Data de liquidação.

O

Offer (Oferta) - O preço ou taxa a que um vendedor está disposto a vender.

One Cancels Other Order (O.C.O. Order) - Uma ordem dupla em que a execução de uma das ordens cancela automaticamente a outra.

Open Position (Posição Aberta) - Qualquer negócio que não foi liquidado através de pagamento físico ou revertido por um negócio igual, mas oposto, do mesmo valor.

Over The Counter (OTC) - Utilizado para descrever qualquer transação que não é executada através de uma bolsa.

Overnight Trading (Negociação durante a noite) - Refere-se a uma compra ou venda no período entre as 21h00 de um dia e as 08h00 do dia seguinte.

P

PIP or Points (PIP ou Pontos) - O termo usado no mercado cambial para representar o incremento menor possível na variação de um câmbio. Dependendo do contexto, normalmente é um ponto base.

Political Risk (Risco Político) - A incerteza sobre o retorno de um investimento devido à possibilidade de um governo tomar decisões contrárias aos interesses do investidor.

R

Resistance (Resistência) - Um nível de preços no qual espera-se que ocorra um movimento de venda.

Risk Capital (Capital de Risco) - O montante de capital que um indivíduo consegue investir que, caso seja perdido, não afetará a sua vida normal.

Rollover - Quando a liquidação de um negócio é renovada para uma data-valor futura com base no diferencial de taxas de juros das duas divisas.

S

Settlement (Liquidação) - A troca física efetiva de uma divisa pela outra.

Short (Curto) - Ficar 'curto' é ter vendido um instrumento sem que o tivesse na sua posse, mantendo uma posição curta na expectativa que o preço desça para que o possa voltar a comprar no futuro a um preço mais baixo.

SEM - Sistema Monetário Europeu - Abreviatura para Sistema Monetário Europeu, um acordo entre os países membros da União Européia para manter um alinhamento entre as taxas de câmbio das suas respectivas moedas.

Spot (À Vista) - Uma transação que ocorre no momento imediato, mas em que os fundos apenas irão mudar efetivamente de mãos dois dias úteis após o negócio ser firmado.

Stop Loss Order (Ordem de Stop) - Uma ordem para comprar ou vender no mercado quando um determinado preço é atingido, quer seja acima ou abaixo do preço que vigorava quando a ordem foi transmitida.

Support Levels (Níveis de Suporte) - Um nível de preços no qual espera-se que ocorra um movimento de compra.

T

Technical Analysis (Análise Técnica) - Método que procura prever a evolução futura do mercado através da análise de gráficos, tendências de preços e volume.

Tomorrow to Next or Tom Next - Compra e venda simultânea de uma divisa para entrega no dia seguinte e venda para o dia posterior ou vice-versa.

Two-Way Price (Preço dos dois lados) - Cotações em que são apresentados os dois preços, o de compra (*bid*) e o de venda (*ask*).

Trade (Operação) - Uma transação no mercado.

Trader (Investidor) - Quem opera uma transação no mercado.

U

US Prime Rate - A taxa à qual os bancos americanos emprestam dinheiro aos seus melhores clientes empresariais.

V

Value Date (Data-valor) - Data de liquidação de um negócio à vista (*spot*) ou a prazo (*forward*).

Variation Margin (Margem de Variação) - Um reforço adicional de margem que um *Broker* (Corretor) irá necessitar que o seu cliente efetue devido à flutuação do mercado.

Volatility (Volatilidade) - Uma medida estatística de um mercado ou do movimento de preço de um título ao longo do tempo, e é calculada através da utilização do desvio padrão. Um elevado grau de risco está associado à elevada volatilidade.

Índice

1. Introdução	1
1.1. Histórico	2
1.2. O Mercado Hoje	3
1.2.1. Transação de moedas	5
1.2.2. Câmbio e Spreads	6
1.2.3. A operação no mercado	9
1.2.4. Legalidade	10
2. Características do Mercado de Câmbio	10
2.1. Perfil do investidor	10
2.2. Participantes do mercado	11
2.3. Diferentes participantes do mercado, organizados hierarquicamente	11
3. Fundamentos do Mercado	12
3.1. Cotações	14
3.2. Tipos de ordem	14
3.3. Compra e Venda	14
3.4. Lucros e Perdas	15
4. Fatores que influenciam o mercado	16
4.1. Fatores econômicos	16
4.2. Fatores políticos	17
4.3. Fatores psicológicos	17
5. Análise Técnica	17
5.1. Base Conceitual da Análise Técnica	17
5.1.1. Formação de gráficos	19
5.1.2. Teoria de Dow e Conceito básico de tendência	23
5.1.3. Conceitos de Suporte e Resistência	27
5.1.4. Gaps: Tipos e Significados	28
5.1.5. Linhas de tendência	29
5.1.6. Análise de volume	31
5.1.7. Candlesticks	33
5.2. Formação de Continuação e Reversão de Tendência	34
5.2.1. Formação de continuação de tendência	34

5.2.1.1. Triângulos	34
5.2.1.2. Cunha	35
5.2.1.3. Retângulo	36
5.2.1.4. Bandeiras e Flâmulas	36
5.2.2. Formações de Reversão de Tendência	37
5.2.2.1. A “Pá de Ventilador”	37
5.2.2.2. “Ombro - Cabeça - Ombro”	38
5.2.2.3. Topos - Fundos, Duplos e Triplos	39
5.2.2.4. Topos e Fundos Arredondados	41
5.3. Principais Indicadores	42
5.3.1. Bandas de Bollinger	42
5.3.2. Indicador Estocástico	44
5.3.3. Indicador MACD	47
5.3.4. Indicador OBV	49
5.3.5. Índice de Força Relativa – IFR	49
5.3.6. Médias Móveis	51
6. Análise Fundamental	54
7. Métodos Quantitativos na Gestão de Investimentos	59
8. Sistemas Automatizados – <i>Robot</i>	61
8.1. Estratégia do <i>Robot</i>	62
9. Comparativo - Mercado de Câmbio X Investimentos Tradicionais	63
9.2. Apresentação dos Investimentos	64
9.2.1. Conta investimento 1	65
9.2.2. Conta investimento 2	66
9.2.3. Conta investimento 3	67
9.2.4. Conta investimento 4	68
9.2.5. Conta investimento 5	69
9.2.6. Conta investimento 6	70
9.3. Análise dos Investimentos	71
10. Conclusão	74
11. Referencias Bibliográficas	75
12. Anexos	77
12.1. Instalação de plataforma de acesso - “passo a passo”	77

12.2. Tabelas comparativas	80
12.2.1. Tabela comparativa 1	80
12.2.2. Tabela comparativa 2	87
12.2.3. Tabela comparativa 3	94
12.2.4. Tabela comparativa 4	101
12.2.5. Tabela comparativa 5	108
12.2.6. Tabela comparativa 6	115

1. Introdução

Foreign Exchange ou *Forex* iniciou-se em meados de 1970. Trata-se do mercado de troca de moedas estrangeiras, sendo também conhecido como negociações inter-bancárias, onde o dinheiro é vendido e comprado livremente através de plataformas, via internet¹.

Para transacionar nesse mercado, o investidor pode utilizar tanto a Análise Fundamental – baseada na situação atual dos países da moeda corrente, como por exemplo: sua economia (política de impostos, taxa de inflação e desemprego), eventos políticos e guerras, como também a Análise Técnica – baseada em preço, entendendo-se que toda informação sobre o mercado e suas flutuações já estão contidas nos preços em curso.

Vantagens de negociar no Forex:

- Maior mercado, no número de participantes e volume de transações, proporcionando assim objetividade, sendo impossível um único investidor “alterar” preços com finalidade manipulativa, pois neste caso, ele teria que operar com bilhões de dólares.
- Velocidade superior, gerando liquidez, devido às transações serem conduzidas em questão de segundos, mantidas abertas por períodos sem limites, dependendo do tipo de negociação escolhida, a qualquer hora do dia ou da noite, em qualquer lugar do mundo, 24 horas por dia, cinco dias por semana.
- A única taxa cobrada pelos *brokers* (corretoras) é o *spread* (diferença entre os preços de compra e venda).
- Abertura de nova atividade profissional. Existem hoje cursos, não só de análise técnica, mas também de diversos segmentos envolvendo operações no mercado FX, abrindo assim um “leque” de oportunidades, com remuneração diferenciada, a novos e qualificados profissionais.

Esta dissertação foi idealizada com o intuito de desmistificar o assunto *Forex*, proporcionando uma seqüência de informações simples, corretas e fundamentadas sobre o mercado de câmbio, a atuais e futuros investidores.

Foram levantados outros investimentos, como a Poupança, a Bovespa e a simples compra de moeda estrangeira, pelo mesmo período de transação no mercado de câmbio, a fim de obter dados suficientes para os comparativos apresentados neste trabalho.

¹ <http://getpaidforum.com.br/lofiversion/index.php/t18619.html>

Os resultados obtidos deram clareza a diversos aspectos: diferença significativa de lucratividade entre os investimentos estudados, nível de risco e segurança de retorno sobre o capital investido, facilidade de se transacionar moedas e a real oportunidade de lucrar consistentemente, a longo prazo, através de sistemas automatizados (*robot*).

1.1. Histórico

No período entre 1870 e a I Guerra Mundial, o padrão monetário internacional predominante era o ouro. A quantidade de ouro nas economias estava ligada às moedas das principais nações. Esta fase permitiu abertura, estabilidade e crescimento do comércio internacional, havendo mecanismos de correção automática dos desequilíbrios no balanço de pagamentos, garantindo baixas taxas de inflação devido à disciplina imposta na política monetária. Esta fase ficou conhecida como “padrão-ouro”, onde os governos garantiam conversão de sua moeda, com liberdade para a importação e exportação de ouro entre países.

A I Guerra fez com que os países rompessem com o padrão-ouro. O período entre guerras trouxe instabilidade, necessitando de um acordo entre os países.

Em conferência realizada na cidade americana de *Bretton Woods*, em 22 de julho de 1944, foi definido o sistema monetário internacional, sendo criado o FMI - Fundo Monetário Internacional, com objetivo de monitorar as políticas econômicas dos países membros, ajudando a manter os balanços de pagamentos em equilíbrio; ao mesmo tempo o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento – *World Bank* - Banco Mundial, objetivava a reconstrução dos países ocupados e destruídos pela guerra, fornecendo empréstimos de longo prazo, restabelecendo assim a economia. O FMI e o Banco Mundial foram apelidados de “Pilares da Paz” (*Bordo e Eichengreen, 1993*).

Em duas importantes figuras centrou-se esta reunião: Harry Dexter White, Secretário-Assistente do Departamento do Tesouro dos Estados Unidos, e Lord Keynes, considerado o economista mais conceituado da época, representante dos interesses da Grã-Bretanha. Juntos eles formavam o eixo do poder econômico mundial.

Este acordo não entrou em funcionamento rapidamente. Os Estados Unidos e o Canadá estabeleceram a conversibilidade em 1945 e os países europeus em 1958. Assim, os mercados financeiros tornaram-se mais integrados, as reservas internacionais mais voláteis, devido à imposição de controles sobre o movimento de dólares. No início da década de 1970, aumento nos fluxos de capital e nas pressões inflacionárias fazia pressão para a

desvalorização do dólar. A partir de 1971, o dólar americano deixou de ser conversível em ouro.

Em 1973, teve fim o acordo monetário internacional estabelecido em *Bretton Woods*, após a adoção de taxas de câmbio flutuante, o que significava um grande avanço no mercado internacional de capitais, onde os países deveriam intervir somente para reduzir a volatilidade nas taxas de câmbio.

As grandes oscilações nas taxas de câmbio não afetaram somente os resultados das transações realizadas com as moedas, mas a própria capacidade de competitividade dos países (Copeland e Weston, 1988).

No período de 1980 a 1990, a redução dos controles sobre os movimentos de capitais, as inovações financeiras e a desregulamentação deram um grande impulso no mercado de moedas, com a inclusão dos países em desenvolvimento.

A expansão definitiva dos mercados de divisas foi fundamentalmente a troca pela moeda Euro que, junto com a queda do padrão-ouro do passado, fez com que acelerasse uma paridade natural entre as moedas. A adesão de outros países europeus reforçou ainda mais o Euro e a necessidade da criação de um grande mercado.

Atendendo a esta tendência veio o Mercado de Câmbio - *Foreign Exchange*, que hoje negocia 3 trilhões de dólares diários², sendo o maior e mais atrativo mercado em negociação eletrônica, possuindo alavancagem superior a qualquer bolsa de futuros do mundo.

1.2. O mercado hoje

É no mercado de câmbio - *Foreign Exchange*, *Forex* ou *FX*, que as moedas são trocadas e negociadas. No mundo todo, investidores têm a possibilidade de comprar ou vender uma moeda por outra, com o objetivo de lucrar devido às mudanças no valor das moedas em resposta aos eventos do mercado, notícias e ou como resultado de especulação.

Para efetuar os câmbios não existe localização física, tampouco horário determinado para que as ordens de compra e venda sejam dadas, funcionando diariamente através de rede eletrônica que envolve bancos, empresas e investidores particulares que negociam moedas, sendo chamado de mercado de balcão - *OTC* - *Over the Counter*. Nas bolsas de valores é diferente, existe um sistema central.

² http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0812.htm

No mercado *OTC* o investidor programa completamente a sua estratégia de negociação, sendo possível proteger a sua posição de grandes imprevistos na movimentação do preço através das ordens *stop*. A grande volatilidade do mercado à vista pode ser integralmente controlada, não havendo limite de valorização ou de desvalorização.

Os investidores do mercado de câmbio negociam preços entre si o tempo todo.

Os preços de compra e venda resultantes são introduzidos em computadores e apresentados em planilhas e gráficos, através de cotações oficiais, em tempo real - *online*.

Os operadores se utilizam dessa informação sobre a taxa de câmbio que irão transacionar. Hoje, os maiores centros negociadores, em valores percentuais aproximados, são: Londres 30% do mercado, Nova Iorque 20%, Tóquio 12%, Zurique, Frankfurt, Hong Kong e Singapura 7% cada, Paris e Sydney 3% cada.

Em volume de negócios, o mercado cambial é o maior mercado do mundo. Comparando-o com a NYSE, maior mercado acionista do mundo, com volumes diários de aproximadamente 100 bilhões de dólares, o mercado de câmbio é 30 vezes maior³.

O mercado cambial funciona 24 horas por dia, durante os cinco dias úteis da semana, envolvendo negociadores em todos os fusos horários. Iniciam-se as transações em Sydney no domingo à noite, correspondendo às 19 horas no Brasil e diariamente passa por todas as zonas do globo, dando a volta ao mundo, até o encerramento em Nova Iorque na sexta-feira, exatamente às 17 horas no Brasil.

Os grandes *brokers* foram os responsáveis por democratizar o mercado ao oferecer o serviço de negociação no mercado cambial tradicional por telefone, e também *on-line* ao pequeno investidor, com valores mínimos de abertura de conta, permitindo a negociação cambial livre de comissões.

É impossível que um investidor ou uma empresa consiga influenciar as taxas de câmbio devido ao grande volume negociado. Mesmo os governos e os bancos centrais têm dificuldade em influenciar as taxas de câmbio que possuem maior liquidez, como o dólar norte-americano (USD), iene japonês (JPY), euro (EUR), franco suíço (CHF), libra esterlina (GBP), dólar canadense (CAD) e o dólar australiano (AUD).

Majors são os quatro pares de moedas mais negociados: euro-dólar (EUR/USD), dólar-iene (USD/JPY), libra-dólar (GBP/USD) e dólar-franco suíço (USD/CHF). Esses pares de moedas representam 80% das transações no mundo, o que traduz vantagem nesse mercado,

³ http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0812.htm

pois se tem a oportunidade de focar atenções a análises mais detalhadas envolvendo poucas moedas (*Lien, 2008*).

1.2.1. Transação de moedas

Para muitos a transação de moedas pode parecer estranho. A idéia que se tem é que dinheiro serve para comprar e pagar bens e serviços. Porém, com dinheiro também se compra dinheiro. A transação de divisas é exatamente a troca de uma moeda por outra, de países diferentes. A atividade de comprar e vender moeda estrangeira é altamente necessária (*Lien, 2008*).

Negociações de câmbio ocorrem a cada segundo no mundo todo, nas mais diversas circunstâncias:

- Um cidadão comum só sente isso quando viaja para fora de seu país, pois antes de partir, normalmente ele vai a um banco ou casa de câmbio para fazer a conversão da moeda local pela moeda utilizada no país para o qual irá viajar. Consumidores que adquirem bens de outros países através da internet podem ter de pagar em moeda estrangeira, mas apenas vêem os custos da transação na moeda local quando o extrato do cartão de crédito chega. Apesar de estas transações serem ocasionais, individuais, e em valores pequenos, na totalidade acabam por ser significativas.
- Empresas praticam operações cambiais com muito mais regularidade, principalmente se tiverem filiais, clientes ou fornecedores em outros países. Ao importar ou exportar bens e serviços, pagam ou recebem o pagamento em moeda estrangeira, sendo necessária a conversão dessa moeda.
- As grandes multinacionais, todos os anos, convertem elevadas quantias de dinheiro. Essa conversão pode significar uma diferença enorme no balanço e nos resultados. No Brasil, costumamos ver casos de empresas que registram perdas por diferenças cambiais desfavoráveis. Esta é mais uma das razões da necessidade de comprar e vender divisas através do mercado de câmbio, que neste caso consiste na cobertura de um risco cambial, através da antecipação da desvalorização de uma divisa e na expectativa de uma posição contrária.
- Os bancos centrais e os governos são provavelmente os mais importantes negociadores no mercado de câmbio. Os bancos centrais têm, como uma de suas funções, controlar a oferta de dinheiro de um país através de diversos mecanismos

(intervenção no mercado de câmbio, por exemplo) e também são responsáveis pela política monetária, além da manutenção da estabilidade financeira. Os bancos comerciais e de investimento representam uma porção significativa do volume negociado no mercado FX, pois os grandes bancos negociam diariamente milhões de dólares, tanto para eles próprios quanto para seus clientes.

- Devido ao tamanho e liquidez, os fundos de investimento começaram cada vez mais a se interessar pelo mercado de câmbio, pois a possibilidade de alavancar seus investimentos é muito maior do que seria no mercado de ações. Porém a alavancagem pode tanto aumentar o potencial de ganhos quanto o de perdas, em qualquer negociação.
- Investidores e especuladores representam também uma grande parcela responsável pela compra e venda de moedas. Quando um investimento (quer seja um depósito bancário, ações, obrigações, ou mesmo compra de imóveis) é feito fora do seu país de origem é necessária uma prévia transação no mercado de câmbio. O fato dos investidores e especuladores terem oportunidades tanto de subida como de queda do valor das divisas é um grande ponto de interesse do mercado FX.
- Para os especuladores, outro interesse está também na possibilidade de se obter vantagem nos movimentos do mercado em pequenos períodos ao manter-se posições abertas apenas durante alguns minutos.
- Há uma atração muito grande pela negociação de divisas por diversos motivos: alavancagem, volatilidade e liquidez diária, tamanho do mercado, disponibilidade de horário, ausência de comissões e o pagamento apenas do *spread* entre o valor de compra e venda das moedas negociadas.

1.2.2. Câmbio e Spreads

O mercado é que determina as taxas de câmbio, que sempre é cotada com um par de moedas, através do uso de uma abreviatura ISO (*International Standards Organization*). USD/JPY, por exemplo, refere-se à taxa de câmbio de dólar por ienes. A primeira significa a moeda base, enquanto que a segunda é a moeda de cotação. No caso, USD/JPY, é uma taxa de câmbio que especifica quantos ienes é que se tem de pagar por um dólar, ou quantos ienes é que se obtêm quando se vende um dólar (*Lien, 2008*).

A cotação de um câmbio é caracteristicamente disposta como um par constituído por uma moeda base, *bid* (preço do comprador) e por uma moeda de cotação, *ask* (preço do vendedor). O *bid* é sempre menor que o *ask*.

No caso do USD/JPY: 98.27/30: a primeira parte da cotação (antes da barra) refere-se ao *bid* (o que se obtém em ienes quando se vende dólares), a segunda parte (após a barra) é usado para obter o *ask price* (o que se tem de pagar em ienes ao comprar dólares). Neste exemplo, o *ask price* é de 98.30. No caso 98.27/30, o *bid* é 98.27 e o *ask* é 98.30; uma variação de 3 pontos.

A diferença entre o *bid* e o *ask* dá-se o nome de margem de variação (*spread*).

O *spread* dos principais pares de moedas transacionados em plataformas eletrônicas são determinados pelo próprio *broker* que oferece o serviço.

Abaixo, tabela de *spread* válidos para os atuais contratos da empresa MIGFX⁴, um dos maiores *brokers* do mundo.

Sigla	Nome	Spread
AUDCAD	<i>Australian Dollar x Canadian Dollar</i>	8
AUDCHF	<i>Australian Dollar x Swiss Franc</i>	8
AUDJPY	<i>Australian Dollar X Japanese Yen</i>	5
AUDNZD	<i>Australian Dollar x New Zealand Dollar</i>	8 a 20
AUDUSD	<i>Australian Dollar x United State Dollar</i>	2
CADCHF	<i>Canadian Dollar x Swiss Franc</i>	8
CADJPY	<i>Canadian Dollar x Japanese Yen</i>	4
CHFJPY	<i>Swiss Franc x Japanese Yen</i>	3
EURAUD	<i>Euro x Australian Dollar</i>	6
EURCAD	<i>Euro x Canadian Dollar</i>	7
EURCHF	<i>Euro x Swiss Franc</i>	2
EURGBP	<i>Euro x Great Britain Pound</i>	2
EURJPY	<i>Euro x Japanese Yen</i>	3
EURNZD	<i>Euro x New Zealand Dollar</i>	7 a 20

⁴ <http://www.migfx.com/pt>

EURUSD	<i>Euro x United State Dollar</i>	2
GBPAUD	<i>Great Britain Pound x Australian Dollar</i>	8
GBPCAD	<i>Great Britain Pound x Canadian Dollar</i>	8
GBPCHF	<i>Great Britain Pound x Swiss Franc</i>	6
GBPJPY	<i>Great Britain Pound x Japanese Yen</i>	7
GBPNZD	<i>Great Britain Pound x New Zealand Dollar</i>	18
GBPUSD	<i>Great Britain Pound x United State Dollar</i>	3
NZDCAD	<i>New Zealand Dollar x Canadian Dollar</i>	7
NZDCHF	<i>New Zealand Dollar x Swiss Franc</i>	8
NZDJPY	<i>New Zealand Dollar x Japanese Yen</i>	6
NZDUSD	<i>New Zealand Dollar x United State Dollar</i>	5
USDCHF	<i>United State Dollar x Swiss Franc</i>	3
USDCAD	<i>United State Dollar x Canadian Dollar</i>	3
USDJPY	<i>United State Dollar x Japanese Yen</i>	2

Quanto menor o *spread*, maior facilidade se tem de obter lucro devido às variações da taxa de câmbio, pela margem de variação pré-fixada somada a uma volatilidade momentânea.

A unificação de várias moedas europeias numa única moeda (Euro) veio a fortalecer e tornar mais popular a utilização do mercado de câmbio como um investimento, um instrumento de cobertura e também uma ferramenta para especulação. Os desenvolvimentos mais importantes foram: o estreitamento dos *spreads*, a democratização do mercado cambial no mercado de varejo e a notável melhoria de condições de negociação para o pequeno investidor.

Em quase todos os investimentos existe uma transação cambial a ser feita, quer negociando-se no mercado de ações, de futuros e opções, quer no mercado de taxa fixa.

O mercado de câmbio está praticamente envolvido em qualquer outro mercado, como por exemplo, o comércio internacional, as importações e exportações.

Não há com que se surpreender que o mercado cambial seja sem dúvida alguma o maior no mundo, sendo aproximadamente 32,5 vezes maior que qualquer mercado acionista⁵.

⁵ http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0812.htm

1.2.3. A operação no mercado

No mercado de câmbio, a maioria das negociações é feita apenas contra o dólar. O termo *cross rate* refere-se à troca de duas moedas que não sejam o dólar norte-americano. A transação deste tipo ocorre trocando uma divisa contra o dólar e após, trocando o dólar pela segunda divisa. Neste caso o *spread* entre duas moedas que não envolvam dólares costuma ser mais elevado, pois não há a mesma liquidez quando envolve o dólar diretamente. Mesmo assim, alguns pares de moedas como o euro-libra (EUR/GBP) e o euro-franco suíço (EUR/CHF) excluem o dólar e são trocadas diretamente.

A transação de divisas é feita em três passos:

1. O *trader* comunica o par de moedas e a quantia que pretende negociar ao seu operador (através de plataforma eletrônica via internet),
2. O operador (plataforma via internet) revela o *bid* e o *ask*,
3. O *trader* dá a ordem de compra ou venda, ou então recusa o *spread*.

Assim que um *trader* abre uma posição num determinado par, automaticamente ficará com um valor negativo na sua conta devido ao *spread*, mas praticamente igual a zero. Esse tipo de transação descrita é feita no mercado *spot* (à vista), sendo um contrato bilateral: uma parte que “entrega” a quantia especificada referente a determinada moeda contra o recebimento de quantia equivalente tendo como base a taxa de câmbio em dois dias úteis.

Porém, nem sempre há realmente essa “entrega”. É possível ser feito o denominado *rollover swap*, que existe a fim de permitir a mudança de uma negociação mais antiga para a data atual, fechando essa posição antiga e simultaneamente abrindo uma nova posição para o dia seguinte, por um preço referente à diferença da taxa de juro existente entre as duas moedas transacionadas.

Ao abrir-se uma posição, o valor do par de moedas transacionado pode variar e, com isso, o valor da posição também flutuará, acarretando subidas ou descidas desse par e, por conseguinte, ganhos ou perdas de acordo com as posições curtas ou longas abertas. Os bancos ou operadores requerem garantias para cobrir possíveis perdas que o especulador possa acarretar. Essas garantias são chamadas de margens.

1.2.4. Legalidade

A aplicação em moeda estrangeira é autorizada sem limites de valores pela Circulares 3280⁶ de 09/03/2005 e 3.328⁷ do Bacen de 4/10/2006 - Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais, envolvendo especialmente: Mercado de Câmbio; Codificação de Operações de Câmbio; Natureza de Operação; Capitais Brasileiros a Curto Prazo; Aplicações no Mercado Financeiro.

2. Características do Mercado de Câmbio

Existe uma tendência para que, cada vez mais, negociantes migrem do mercado de futuros de moeda para mercado de câmbio a vista. Alguns motivos:

- O mercado FX a vista proporciona uma melhor liquidez e geralmente, custos de transação mais baixos do que os futuros de moeda.
- Os bancos e corretores no *forex* a vista fornecem cotações 24 horas por dia.
- O mercado FX a vista não está sujeito a taxas de câmbio e da NFA (*National Futures Association*), as quais passam normalmente para o cliente sob a forma de elevadas comissões.

O mecanismo do mercado de câmbio a vista é semelhante aos futuros de moeda. Porém, há uma diferença importante na forma como os pares de moedas estão cotados: os futuros de moeda são sempre cotados em relação ao dólar americano. Para o mercado de câmbio, algumas moedas são cotadas em relação ao dólar americano, existindo também cotações entre outras moedas.

2.1. Perfil do Investidor

- Assume Riscos: No mercado de câmbio existe risco devido a alavancagem. O

⁶ <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=105041316&method=detalharNormativo>

⁷ <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=106325879>

investidor tem que estar preparado tanto para obter rentabilidade de 30, 40% em minutos como também para perder a margem ou parte dela depositada como garantia.

- Elabora estratégias: por ser um mercado volátil é necessária a elaboração de estratégias, com preços de entrada, *stop loss* e *take profit* bem definidos.
- Não necessita de altos montantes: por ser o mercado mais alavancado do mundo, com um montante baixo já é possível participar desse mercado (*Graham, 2003*).

2.2. Participantes do Mercado

É grupo muito heterogêneo, sendo o mercado mais diferenciado do mundo. Os maiores negociantes são as grandes instituições financeiras e bancos comerciais, com *dealers* transacionando um grande volume de divisas entre elas. Os “não financeiros” incluem todos os tipos de empresas que compram divisas para seus caixas, organizações que negociam seus produtos como serviços ou ativos financeiros em mercados estrangeiros, compra de mercadorias, envolvimento em projetos de investimento direto, além de clientes particulares e outros que buscam proteção do risco cambial ou lucros com a especulação.

Nos últimos anos, o mercado cambial expandiu-se, principalmente pela evolução da tecnologia, para um mercado no qual participam muitos outros tipos de instituições financeiras como os *Broker* (corretores), e *Market Makers*, que é um investidor que fornece preços e que está preparado para comprar ou vender aqueles preços apresentados, incluindo empresas não financeiras, empresas de investimento e fundos de pensões.

Ultimamente a especulação cambial intra-diária tem se tornado crescentemente popular e várias empresas oferecem serviços de negociação ao pequeno investidor.

2.3. Diferentes participantes do Mercado *FOREX*, organizados hierarquicamente

O mercado interbancário representa a parte mais significativa dos volumes *Forex*. Neste mercado, os principais bancos negociam diretamente entre si através de corretores interbancários ou sistemas de corretagem eletrônicos. Estes bancos negociam como se tratasse de um serviço prestado aos respectivos clientes e também para benefício próprio (*Graham, 2003*).

- Os bancos centrais controlam o dinheiro dos respectivos países e agem de forma a alterar ou manter a estabilidade financeira.

- As empresas internacionais desempenham um papel importante no mercado *Forex*, trocando grandes quantidades de moedas.
- Os muitos viajantes que necessitam de trocar as moedas para pagarem mercadorias e serviços quando estão fora de seus países de origem.
- Os investidores e especuladores estão cada vez mais atentos às oportunidades do mercado *FX*.

3. Fundamentos do mercado

Para viabilizar negócios quando se opera qualquer tipo de ativo, quer seja em moedas, ações, futuros, títulos do governo, ou qualquer outro, existem fatores sempre procurados, porém nem sempre disponíveis, como o baixo custo operacional, execução rápida das ordens, transparência do mercado e liquidez.

O mercado de câmbio possui essas características, sendo possível de ser realizado através de três tipos de operações:

1. *Spot*, quando a transação ocorre imediatamente (a vista), porém os fundos somente irão “mudar de mãos” efetivamente, dois dias úteis após o negócio ser firmado.
2. *Forward*, são negócios que irão começar numa data futura acordada.
3. *Opções*, durante um determinado período de tempo, a negociação de compra ou venda de uma divisa é feita com uma taxa de câmbio definida.

Os agentes que participam de forma direta nessa operação também são três:

1. *Investidor*, responsável pelo depósito da margem que garantirá a alavancagem da sua posição no mercado;
2. *Broker*: atua fornecendo a plataforma de operações e também, como agente alavancador das posições, pois é ele quem propicia ao investidor o crédito;
3. *Banco*, cada *broker* trabalha com um banco de sua confiança que efetivamente faz a compra das moedas.

Faz-se necessário a explicação de alguns termos utilizados para que se entenda mais facilmente o funcionamento das operações no mercado de câmbio:

- PIP: também conhecido como pontos, é a unidade básica do mercado *FX*, correspondendo às duas últimas unidades da cotação de um par de moedas. Refere-se

ao movimento das moedas, sendo a menor variação no valor do preço. A cotação da maioria das moedas é acompanhada considerando-se quatro casas decimais.

- Posição: para participar desse mercado é necessário comprar ou vender posições. Não existe um número limite de posições que se possa adquirir. O número mínimo é o de uma posição.
- Margem: negociar com base numa margem, no mercado cambial, não constitui um conceito complexo. A margem deve ser vista como colateral para cobrir quaisquer perdas do investidor.
- Alavancagem: com um volume menor de capital consegue-se movimentar um volume maior. Como o mercado *FX* é bastante volátil, o *trader* tem a opção de personalizar o grau de alavancagem em que quer operar. Negociando em uma conta com margem, é possível alavancar determinada posição, transacionando volumes maiores e desse modo obter lucro em pequenas variações do valor das moedas. Porém a alavancagem pode tanto aumentar o potencial de ganhos quanto o de perdas, em qualquer transação. A alavancagem permite ganhos expressivos, uma vez que o resultado positivo é multiplicado por até 500 e por outro lado, limita a sua perda apenas ao capital depositado como margem.
- Liquidez: atualmente o mercado de moedas negocia três trilhões de dólares diariamente, sendo considerado o mercado mais líquido do mundo. O mercado de ações tem um giro médio diário em torno de 500 bilhões de dólares e no de futuros, 200 bilhões de dólares. A vantagem principal da liquidez é que quanto maior o mercado, menor a possibilidade de manipulações. O par EUR/USD, é o mais negociado e o mais líquido.
- Transparência do mercado: o *trader* que transaciona no mercado em sua própria plataforma tem a disposição todos os dados que necessita sobre sua conta: facilidade de acesso aos preços de compra e venda, lucros ou prejuízos, últimas operações, margens necessárias para determinadas posições e patrimônio líquido.
- Bidirecionalidade: o mercado de câmbio permite que se realize lucros tanto na compra quanto na venda de moedas, pois a compra de uma moeda implica necessariamente na venda de outra, a chamada operação cruzada.
- Baixo custo de transação: as transações tem um custo muito baixo, refere-se apenas ao valor do *spread* dos pares, não há taxas de corretagem.
- Stop Loss (SL): É uma interrupção automática com o objetivo de evitar perdas maiores

em caso de posição contrária. A posição é encerrada automaticamente quando a taxa de câmbio do par transacionado atinge determinado valor.

- Stop Gain/Stop Limit/Take Profile (TP): É a possibilidade de se estabelecer um limite de ganhos, garantindo assim as operações feitas.

3.1. Cotações

A cotação de moedas é constituída pelo preço a que o *trader* está preparado para comprar (*bid*) ou vender (*ask*) a moeda base contra outra moeda.

Na indicação de um par de divisas, a moeda-base se escreve sempre primeiro, enquanto que a moeda de cotação surge listada em segundo lugar. Como exemplo, no par EUR/USD a moeda-base é o EUR (euro), significando comprar, e vender em USD (dólar americano). Chama-se cotação direta se o dólar for a moeda-base e cotação inversa se o dólar for a moeda de cotação.

Nos gráficos de preços das plataformas eletrônicas, reflete-se com precisão o preço da moeda-base em relação à moeda de cotação. No mesmo exemplo EUR/USD, caso mostre no gráfico que o preço do euro desceu, significa que o euro caiu de preço frente ao dólar.

3.2. Tipos de Ordem

Ao abrir novas posições, as ordens ao mercado (*Market Orders*) são imediatamente executadas ao *spread* no momento. Ordens limite (*Limit Orders*) são ordens que podem ser colocadas para serem executadas no futuro, caso determinadas condições sejam satisfeitas, são as chamadas *leave orders*, que especificam, que determinado par deve ser comprado (ou vendido) se atingir um valor estipulado.

Para o fechamento de posições existem ordens que ajudam a limitar perdas e assumir lucros. Para limitar o risco de perda, pode ser especificado um *Stop Loss (SL)* em cada posição aberta, do mesmo modo que pode ser usado o *Take Profit (TP)* para garantir o lucro quando o par atinge determinado valor.

3.3. Compra e Venda

No mercado de câmbio, todas as transações resultam na compra de uma moeda e na venda de outra, simultaneamente, objetivando a troca de uma moeda por outra, com a

expectativa de lucro na taxa de mercado para a moeda que compramos em relação à moeda que vendemos.

Comprar uma moeda significa assumir uma posição longa em relação a ela, e vender significa abrir uma posição curta. Quando um *trader* está com uma posição aberta, existe um “potencial” ganho ou perda, de acordo com flutuações que ocorrerão no preço do par.

3.4. Lucros e perdas

Exemplo de lucro:

Fazendo uma negociação com o par de moedas GBP/USD (libra/dólar) com taxa de câmbio 1.3874/1.3878, tomamos a decisão de vender 100,000 libras. Quem vende abre a posição pelo *bid*. Ao vendermos 100,000 libras numa taxa de 1.3874 USD, temos:

$$100,000 \text{ GBP} \times 1.3874 = 138,740.00 \text{ USD}$$

(venda de 100,000 libras, compra de 138,740.00 dólares)

Com a negociação feita, a taxa GBP/USD caiu para 1.3800/04 no mercado de câmbio. Ao comprarmos 100,000 libras nesta taxa de 1.3804, teremos:

$$100,000 \text{ GBP} \times 1.3804 = 138,040.00 \text{ USD}$$

Resumindo:

Foram vendidas 100,000 libras por 138,740 dólares, com recompra das mesmas 100,000 libras por 138,040 dólares.

Esta diferença em dólares é o lucro: $138,740 - 138,040 = \boxed{700 \text{ dólares de lucro}}$

Exemplo de perda:

O par USD/CHF (dólar/franco suíço) está com taxa de câmbio de 1.1884/1.8888 e vamos considerar a possibilidade do franco suíço se desvalorizar ainda mais frente ao dólar. Tomamos a decisão de comprar 100,000 dólares numa taxa de 1.1888. Quem compra abre a posição pelo *ask*.

$$100,000 \text{ USD} \times 1.1888 = 118.88 \text{ CHF}$$

(compra de 100,000 dólares e venda de 118.88 franco suíços)

Porém, a taxa de câmbio, não subiu, pelo contrário, ela caiu, tendo uma desvalorização do CHF chegando a taxa 1.1700/1.1704. Temendo continuar em queda e a perda ser ainda maior, tomamos a decisão de vender os 100,000 dólares nesta taxa de 1.1700.

$$100,000 \text{ USD} \times 1.1700 = 117.00 \text{ CHF}$$

Resumindo:

Foram comprados 100,000 dólares por 118.88 franco suíços e após, vendemos os mesmos 100,000 dólares por 117,00 CHF.

Esta diferença é a perda: $118.88 - 117.00 = 1.88 \text{ CHF de perda}$

No mercado de câmbio tanto lucros como perdas em moeda estrangeira são convertidos em dólares. Isso é feito dividindo-se o valor pela taxa de câmbio do fechamento de posição: $1.88 \text{ CHF} / 1.1700 = 1,606.83 \text{ USD}$

4. Fatores que influenciam o mercado

4.1. Fatores econômicos

- Taxas de juro: é um dos principais fatores que definem a cotação de determinada moeda. A diferença dessas taxas entre dois países era a causa principal de valorização ou desvalorização de uma moeda, pois aquele que pagava com uma taxa maior os depósitos bancários acabava tendo uma moeda mais fortalecida. Esta relação, hoje, não é assim exatamente. Como exemplo o EUR/USD. Mesmo o euro tendo uma taxa de juro bem superior na Zona Euro, o dólar por sua vez, não perdeu muito valor.
- Crescimento e desenvolvimento econômico: para se compreender melhor da saúde econômica de um determinado país, os níveis de emprego e desemprego, vendas ao varejo, relatórios como o PIB, acabam fornecendo ótimos indícios. Em geral, quanto mais forte for a economia de um país, mais valorizada estará sua moeda.
- Tendência e valor das balanças de pagamentos: A procura de bens e serviços entre os países gera competitividade e negócios, indicando procura da moeda em questão. Déficits comerciais costumam ter um impacto negativo na moeda de determinada economia.
- Tendência e níveis de inflação: em tese, existindo um aumento ou mesmo uma previsão de subida do nível de inflação em um país, sua moeda perderá valor. Como a inflação afeta o poder de compra, a procura dessa moeda para efetuar essas compras também será afetada.
- Preço do petróleo: Internacionalmente a cotação do barril de petróleo é medida em dólares, impactando cada vez mais no valor dos principais câmbios. Em geral quando a cotação do barril de petróleo aumenta, se outros fatores que também são importantes

se mantiverem constantes, o dólar tenderá a se fortalecer em relação às demais divisas. Existem diversas outras *commodities* que também são cotadas em dólares por unidade de medida, como o ouro e prata, por exemplo, tendo importante impacto na cotação da moeda em questão.

- Déficits/Superávits orçamentais: No valor nacional de determinada moeda, normalmente há uma reação negativa com a variação no aumento do *déficit* orçamental, do mesmo modo que há reação positiva com a diminuição desses *déficits*.

4.2. Fatores políticos

Os acontecimentos políticos tanto internos como regionais, ou mesmo internacionais, podem exercer forte efeito nos mercados de câmbio. Quando um país entra em uma guerra, os períodos de crise econômica são inevitáveis, influenciando negativamente o valor das divisas, a todos os países envolvidos no conflito. Outro exemplo: uma eleição presidencial e os rumos que determinada nação possa tomar após a posse do eleito (*Martinez, 2007*).

4.3. Fatores psicológicos

A psicologia do mercado provavelmente é o conceito mais difícil de ser definido, influenciando de diversos modos e, amplamente qualquer mercado. Não seria diferente no mercado de câmbio, pois acontecimentos internacionais que provoquem instabilidade costumam levar à busca de moedas tradicionalmente mais fortes.

Nos últimos anos, taxas de juro, índices de emprego e desemprego, injeções de liquidez, balanças comerciais e de pagamentos e dados da inflação sempre estiveram em alta, pois as taxas do mercado de câmbio tendem a refletir situações antes mesmo de ocorrer ou ser divulgada. Os governos também tentam intervir no mercado de câmbio com o intuito de influenciar o valor das moedas, como também existem condições de mercado que podem vir a afetar o valor de determinada taxa de câmbio. Como exemplo, uma transação de valor elevado tende a causar aumento da volatilidade no curto prazo (*Oberlechner, 2004*).

5. Análise Técnica

5.1. Base Conceitual da Análise Técnica

A análise técnica é o estudo dos preços anteriores, e da ação do mercado para prever-se futuros movimentos, ou seja, é um método de previsão de preços⁸. Esta atividade é feita através da análise de dados, como tendências de preços, gráficos e volumes, Concentrando-se exclusivamente nas informações de mercado ou movimentos de preços, desconsiderando os fatos fundamentais decorrentes das mudanças no panorama econômico (Murphy, 1999).

O analista técnico trabalha pressupondo que todas as informações fundamentais já estão refletidas no preço, focando assim no estudo do comportamento resultante do mercado.

As cotações de pares de moedas refletem a situação econômica financeira de seus países, como por exemplo, a cotação do par EUR/USD, reflete a saúde financeira da União Européia e dos Estados Unidos.

Para a análise do mercado de câmbio existem diversos indicadores, sendo os mais utilizados:

- Osciladores: *MACD - Moving Average Convergence/Divergence*; *RSI – Relative Strength Index - Índice de Força Relativa* e *Stochastic - Estocástico*
- Tendência: *Bollinger Band e Moving Average*

Elementos básicos da análise técnica:

- Tendência: O objetivo inicial é identificar a tendência de evolução da cotação, ou seja, verificar se o ativo está evoluindo em queda (*bearish*) ou em alta (*bullish*).
- Suporte: Áreas de congestão abaixo da cotação presente de um ativo definem níveis de suporte. Rompendo-se essa linha, poderemos entrar numa zona *bearish*.
- Resistência: áreas de congestão acima da cotação de um ativo definem níveis de resistência. Rompendo-se essa linha, poderemos entrar numa zona *bullish*.
- Momento: Normalmente é calculado baseando-se em osciladores como o *RSI* e o *MACD*.
- Pressão de compra e venda: Com o intuito de identificar se a pressão está do lado dos compradores (*Bulls*) ou dos vendedores (*Bears*), o analista técnico ampara-se na análise do volume associado ao ativo.

A análise técnica encerra vantagens e desvantagens, tal como a análise fundamental.

⁸ <http://www.bastter.com.br/BR/MERCADO/Aprendizado/AnaliseTecnica/default.aspx>

A maior vantagem da análise técnica é que o analista só se concentra na cotação do ativo, pois se a maior objetivo é prever a evolução futura da cotação, faz todo o sentido analisar a cotação histórica. A identificação de linhas de suporte e resistência que definem limites potenciais de evolução da cotação também é outra vantagem. Com a análise técnica, o momento de entrada no mercado torna-se potencialmente mais favorável (Murphy, 1999).

A maior desvantagem da análise totalmente técnica é o esquecimento da análise fundamental, pois as cotações não são influenciadas somente pela sua evolução passada, elas também são afetadas pelas situações de mercado em que se posicionam. A análise técnica nem sempre antecipa as inversões de tendência antes que elas ocorram, pois somente após a tendência ter começado a se desenhar poderá ser detectada, significando outra desvantagem.

A grande maioria dos analistas técnicos crê que as cotações evoluem segundo tendências, ou seja, as variações das cotações não são aleatórias. Porém, concordam que existem períodos de tempo em que as cotações não necessariamente seguirão qualquer tendência definida. A preocupação não é saber por que as cotações subiram, e sim identificar a alta antes que ela ocorra. O objetivo do analista é identificar de forma correta a tendência para investir corretamente.

Como ferramenta básica de análise, o técnico tem acesso a gráficos tanto das cotações históricas, quanto de indicadores matemáticos que são calculados baseados nos históricos das cotações.

5.1.1. Formação dos Gráficos

Existem diversos tipos de gráficos e, conseqüentemente, várias maneiras de se representar os acontecimentos do mercado. É importante entender como são formados os símbolos que formam os gráficos, pois eles retratam a própria linguagem do mercado.⁹

Os gráficos constituem uma importante ferramenta na análise técnica, pois permitem prever situações futuras e assim subsidiar as tomadas de decisões. A análise desses gráficos deve ser feita sempre levando em consideração tendências, notícias e especulações do mercado. Existem vários tipos de gráficos que se adaptam de acordo com a necessidade de observação e, ainda dentro dessas ferramentas, são vários os parâmetros que facilitam a sua interpretação.

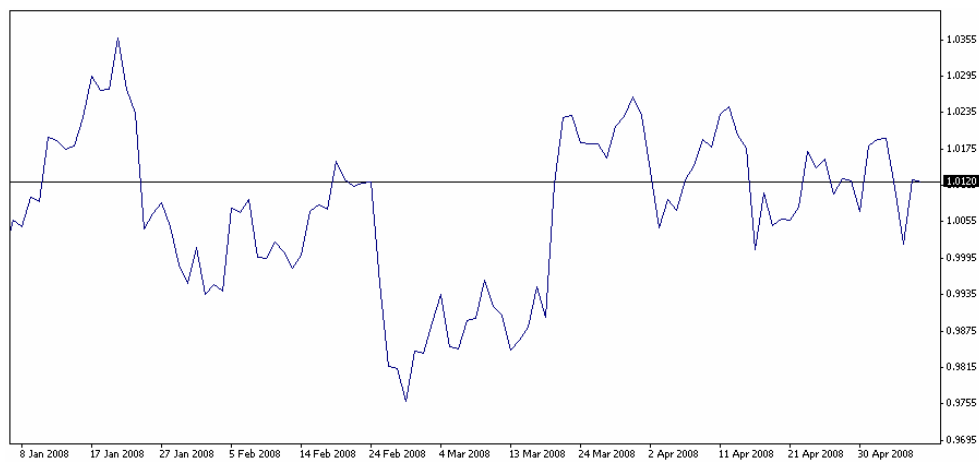
⁹ http://www.ricardoborges.com/analise_tecnica.htm

Os gráficos de preços podem ser: linhas simples (*Line Chart*), barras (*Bar Chart*) ou de velas (*Candles*), mostrando preços dentro de períodos de tempos específicos. Estes períodos de tempo podem variar de minutos a anos, ou quaisquer intervalos entre eles.

1. Gráfico de linhas – *Line Chart*

Os gráficos de linhas são os mais fáceis de serem lidos, pois apresentam uma visão ampla do movimento de preços, mostrando apenas o preço de fechamento para o período específico.

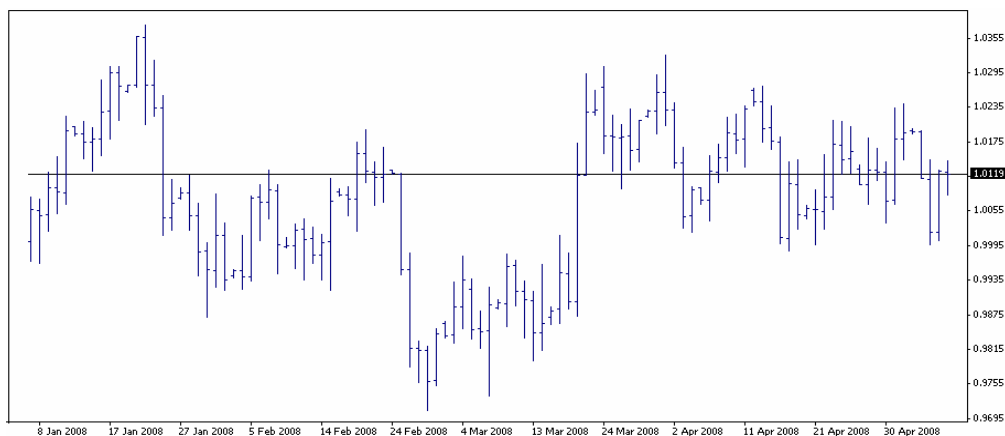
O gráfico de linhas é uma representação gráfica do histórico de taxas de câmbio de um par de moedas ao longo do tempo. A linha é criada ligando os preços de fechamentos diários.



2. Gráfico de Barras – *Bar Chart*

O gráfico de barras utiliza os valores de abertura (*open*) e de fechamento (*close*), máximo (*high*) e mínimo (*low*), conforme ilustrado abaixo.

Este gráfico é um dos mais populares na análise técnica.





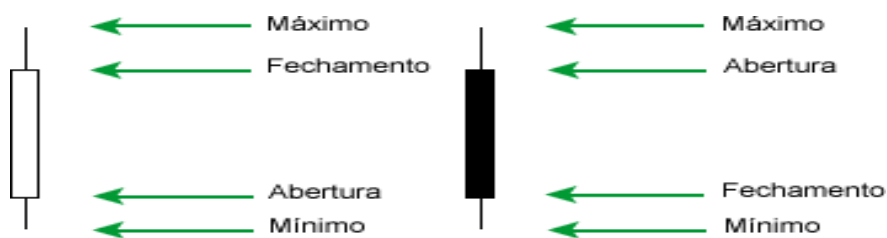
A barra oferece diversas informações sobre o que acontece no mercado:

- Segmento de reta para a esquerda é a abertura (primeiro negócio que ocorreu no dia)
- Segmento para a direita é o valor de fechamento (preço do último negócio efetuado).
- Ponto mais alto da barra é o preço máximo praticado no período
- Ponto mais baixo da barra é o preço mínimo praticado no período
- A distância entre o máximo e o mínimo (tamanho da barra) é chamado de *rally*. Esta distância mostra a ação entre compradores e vendedores.
- Uma barra pequena ou média, geralmente demonstra um mercado calmo, sem grandes agitações. Para se classificar se uma barra é pequena, média ou grande, analisa-se o tamanho da barra em relação ao tamanho médio das outras barras do gráfico. Considera-se uma barra pequena se ela tiver metade do tamanho da maioria.
- Barras grandes geralmente significam mercado volátil, com forte variação de preços no período em questão. É preciso atenção neste mercado, pois do mesmo modo que podem surgir várias oportunidades de negócios, algumas podem significar armadilhas (Knight, 2007).

3. Gráfico de Velas - Candles

Também conhecido como “candelabro japonês”, tornou-se muito popular na década de 90, devido aos trabalhos de Steven Nison, autor do livro “*Japanese Candlestick Charting Techniques*”.

O gráfico de *candles* (ou velas) também utiliza as informações de preço máximo e mínimo, abertura e fechamento para a composição do símbolo (Nison, 2001).

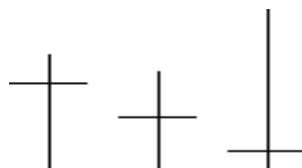


Este gráfico é composto de corpo e sombras.

O corpo é a parte entre a abertura e o fechamento (parte mais alargada da figura acima). Caso a abertura tenha sido inferior ao fechamento (um dia de alta) o corpo recebe, por exemplo, a cor branca. Se o fechamento foi menor que a abertura (um dia de queda) o corpo recebe outra cor, preto, por exemplo. Como pode ser visto na figura, em um dia de alta a abertura delimita a parte inferior do corpo *candle* e em um dia de queda o contrário.

Existe uma classe de *candles*, que não possuem corpo, são os chamados *doji*.

Um *doji* é formado quando a abertura e fechamento coincidem.



As sombras, de maneira semelhante ao gráfico de barras, são traços que mostram os valores máximo e mínimo que os preços alcançaram. Um *candle* pode não ter sombra inferior ou superior, isso significa que a abertura/fechamento seja no exato valor do mínimo/máximo.



Em gráficos de *candles* podem ser utilizados todos os princípios da teoria de *Dow* e padrões clássicos (*Nison*, 2001).

Periodicidade dos Gráficos

Os gráficos não precisam, necessariamente, representar um dia de negociações no mercado. Eles podem ter periodicidades diferentes como:

- Anual: sendo representado por um vela ou *candle* por ano.
- Mensal: uma vela ou *candle* representando todas as transações do mês.
- Semanal: uma vela ou *candle* representando todas as transações da semana.
- Diário: representando um dia de transação no mercado.
- Horário: representa uma hora de transação
- Minuto: os intervalos mais comuns podem ser observados em 1, 5, 15, 30 e 60 minutos. São os gráficos *intraday* (também chamados intradia).

As técnicas de análises são válidas em qualquer tempo do gráfico.

5.1.2. Teoria de *Dow* e Conceito Básico de Tendência

A teoria de *Dow*, formulada em 1884 por *Charles Henry Dow* representa uma das principais bases da análise gráfica¹⁰, sendo composta por alguns princípios básicos:

Princípio1: A cotação de um ativo desconta tudo

A cotação representa a ação conjunta de vários investidores (*Bishop*, 1967), desde os que contam com boas informações e previsões até os muito inexperientes. As variações diárias já têm descontadas no seu valor os eventos que irão acontecer e que nem sempre são conhecidos pela maioria dos investidores. Desse modo, tudo o que afetar a relação de oferta/demanda está refletida no preço do mercado. Porém, existem situações que são imprevisíveis como, por exemplo, os atentados nas torres americanas e calamidades naturais. Ao acontecer, podem gerar fortes oscilações iniciais, mas acabam sendo absorvidos pelo mercado.

¹⁰ <http://www.nelogica.com.br/tutoriais/introtec/introtec03.php>

Princípio 2: As três tendências do mercado

Este princípio afirma que o mercado possui três tendências de movimento: primária, secundária e terciária (*Bishop, 1967*).

1. Tendência primária: principal tendência de um mercado. É um movimento que pode ser de alta (curto) ou de baixa (longo) levando a uma grande valorização ou desvalorização dos ativos. Não existem regras matemáticas exatas para definir o tempo de duração das tendências, porém, as tendências primárias duram aproximadamente de um a dois anos. Uma tendência primária não se movimenta em linha reta, o movimento acontece como um ziguezague.
2. Tendências secundárias: conjunto de impulsos e correções dentro de uma tendência primária. Em um mercado de alta, após um impulso para cima que forma um novo topo (mais alto que o anterior), temos uma correção que forma um novo fundo (também mais alto que o fundo anterior). Em uma tendência de baixa o oposto acontece: após uma queda que forma um fundo mais baixo, acontece uma reação que cria um topo mais baixo. Uma tendência secundária dura de três semanas a alguns meses e pode corrigir até dois terços da tendência primária que ela faz parte.
3. Tendências terciárias fazem parte das secundárias. São movimentos menores de, em média, até três semanas. Elas se comportam em relação às tendências secundárias da mesma maneira que as secundárias em relação às primárias.

Ao analisar o mercado, torna-se interessante classificar as tendências do movimento atual, pois, desse modo, podemos avaliar melhor as ações a serem tomadas dentro de nossa estratégia operacional.

Princípio 3: As três fases dos movimentos

Dow fez uma série de observações sobre os movimentos de preços, tanto de alta como de baixa (*Bishop, 1967*), caracterizando aspectos psicológicos marcantes de cada fase:

Fases do Mercado de Alta:

- Fase 1: no início da alta o mercado começa a ser propulsionado por investidores mais experientes, que logo percebem que estão havendo mudanças. Enquanto a maioria ainda acredita que a queda irá continuar, os investidores mais qualificados

transacionam compras a preços melhores (mais baratos). As notícias apresentadas pela mídia refletem as expectativas negativas da maioria.

- Fase 2: na segunda parte existe uma aceleração mais acentuada do movimento. A pressão compradora aumenta bastante.
- Fase 3: a terceira fase é marcada por grandes altas. Os participantes do mercado, geralmente estão cada vez mais seguros de seus lucros, e os investidores mais bem preparados começam a vender suas posições. A maioria ainda está em clima de euforia realimentada diariamente pelos noticiários. Inicia-se uma possibilidade para a fase 1 do mercado de baixa.

Fases do Mercado de Baixa:

- Fase 1: os profissionais e investidores experientes vendem suas posições, iniciando a retração.
- Fase 2: etapa marcada por grande apreensão, os investidores percebem o equívoco e tentam se desfazer de suas posições.
- Fase 3: com as grandes perdas e ativos muito desvalorizados, a pressão vendedora se dissipa, criando oportunidades para uma nova alta começar a surgir.

Princípio 4: Princípio da confirmação

Este princípio afirma que, para uma reversão de tendência ou rompimento de nível de suporte e resistência ser válido, o fato deve ocorrer em dois índices de composições distintas, ou seja, um índice confirma o outro, demonstrando que não se trata de uma oscilação temporária do movimento. Esta é a essência do princípio da confirmação: dois índices são usados para que um pronuncie sua “opinião” sobre o outro, de modo a validar ou não o que está acontecendo (*Bishop, 1967*).

Princípio 5: Volume deve confirmar a tendência

Na teoria de *Dow*, o volume está relacionado com as tendências (*Bishop, 1967*), da seguinte forma:

- Tendência de Alta: na tendência principal de alta, é esperado que o volume aumente com a valorização dos ativos e diminua nas reações de desvalorização.

- Tendência de Baixa: na tendência principal de baixa, é esperado que o volume aumente com a desvalorização dos ativos e diminua nas reações de valorização.

Princípio 6: A tendência continua até surgir um sinal definitivo de que houve reversão

Princípio bastante importante, mesmo parecendo óbvio. Não se pode acreditar que a cotação vai descer porque atingiu um nível "muito alto" ou subir porque "desceu muito". Esses patamares são relativos. Uma técnica simples pode ser utilizada, através da identificação de falhas ao formar um topo mais alto ou um fundo mais baixo. O investidor deve possuir estratégias para a entrada e saída do mercado (*Bishop, 1967*).

Segundo *Dow*, existem três movimentos simultâneos nos mercados financeiros:

1. Fase de acumulação ou de compra agressiva, passando-se de uma tendência descendente para uma ascendente, os investidores compram e acumulam valores.
2. Fase fundamental, acompanhada por um aumento dos resultados das empresas e por uma melhoria da econômica.
3. Fase especulativa ou de distribuição, onde os assuntos típicos referem-se a recordes de resultados das empresas e "picos" do ciclo econômico, verificando-se a inversão da tendência ascendente para uma descendente. Fase que se fala de uma boa situação econômica. A mudança de tendência ocorre quando os níveis de preços estabelecidos anteriormente, máximos ou mínimos, não são ultrapassados.

Retrações

Quando um mercado se move rapidamente numa determinada direção, é provável que ele retraia quando os participantes obtêm os respectivos lucros. Este fenômeno é conhecido como "retrações" e normalmente cria boas oportunidades para nova entrada no mercado com posições atrativas, antes do recomeço da movimentação.

As retrações têm, em geral, um tamanho semelhante, e especialmente as retrações de 50% e 38,1% (razões de *Fibonacci*) chamam a atenção dos negociantes técnicos (*Posamentier e Lehmann, 2007*).

5.1.3. Conceitos de Suporte e Resistência

Suportes e resistências são níveis de preços onde o movimento atual do mercado tem grandes chances de parar e reverter (*Thomsett*, 2003).

- **Suporte:** Região na qual o interesse de comprar é grande, superando a pressão vendedora. Nesse caso, o movimento de queda tende a parar.
- **Resistência:** Região na qual o interesse de vender é grande, superando a pressão compradora. Nesse caso, o movimento de alta tende a parar.

Em uma alta, conforme os preços aumentam, os ativos vão ficando naturalmente mais caros, e menos compradores estarão dispostos a pagar tal preço. Os vendedores, ao contrário, vão querer vender “com entusiasmo” nesses novos valores, aumentando a oferta, contribuindo assim para um início da queda (desvalorização).

Em uma baixa, os ativos tornam-se menos atrativos e a demanda começa a aumentar. Os vendedores já não se interessam pelos preços, diminuindo a oferta e abrindo assim o caminho para uma alta (valorização).

O mercado tenderá a negociar abaixo dos níveis de resistência e acima dos níveis de suporte. Um nível de suporte indica um nível de preços específico ao qual a moeda terá dificuldade em manter-se abaixo. Os níveis de resistência indicam um nível de preços específico ao qual a moeda terá dificuldade em manter-se acima. Se o preço não conseguir repetidamente manter-se abaixo (suporte) ou acima (resistência) deste ponto específico, será apresentado um padrão de linha reta, conhecido como “andar de lado”.

Outro fator que ajuda a definir um preço de suporte ou resistência é psicológico: os profissionais e investidores guardam na memória valores que um dia compraram ou venderam e obtiveram lucro. Lembram-se também das cotações em que perdas foram inevitáveis, trazendo emoções boas e más, sentidas durante esses eventos. Esse histórico de lembranças constitui um dos fatores que contribui para a formação dos níveis de bloqueio.

Suportes e resistências nada mais são do que oferta comparada à demanda e psicologia humana.

Negociar usando suportes e resistências pode parecer simples: comprar no suporte e vender na resistência. Essa regra clara e objetiva pode tornar um investidor muito bem sucedido se ele conhecer o mercado e tiver um bom método operacional. Porém, o investidor deve estar ciente que, por vezes, ocorre o rompimento dos níveis de suporte e resistência, sendo importante contar com estratégias tanto para proteção do capital quanto para aproveitar

esses acontecimentos. Um ponto relevante nesse contexto é a força do suporte e resistência. Quanto mais vezes a cotação "bater e voltar" na linha, mais forte é a confiabilidade da barreira de preços. Se um nível de suporte ou resistência for quebrado, é provável que o mercado siga nesta direção. Estes níveis são determinados através da análise do gráfico e avaliação de onde a cotação encontrou um nível de suporte ou resistência não quebrado no passado.

5.1.4. Gap: Tipos e Significados

O mercado de qualquer ativo está sujeito a sofrer uma interrupção em sua negociação, o que poderá fazer com que ocorra uma diferença entre seu preço de fechamento e de abertura. Essa diferença de preços é chamada de *price gap*.

Gaps são períodos no gráfico onde não ocorreu negociação, gerando uma descontinuidade ou lacuna que não tem como ser influenciada pelo mercado, resultando num total desconhecimento de qual seria o movimento real do preço se não tivesse acontecido este intervalo de tempo. Ao observarem-se diversas ocorrências de *gap*, é possível notar que cedo ou tarde o preço da cotação volta a passar pelo mesmo intervalo.

Quando ocorre um *gap* para cima, significa vitalidade do mercado, enquanto *gap* para baixo são demonstrações de sua fraqueza.

Gap não significa somente uma "janela" nos gráficos. Eles trazem consigo diversas informações importantes que podem influenciar a percepção do *trader* em relação ao movimento do mercado, numa interpretação que pode variar de um nítido indicativo de força até uma perspectiva de reversão, dependendo do contexto no qual o *gap* se insere.

Um *gap* pode surgir em diversos períodos: diário, como *intraday*, semanal, mensal, anual ou outros períodos ainda. Porém, conforme o intervalo de tempo aumenta, as descontinuidades são cada vez mais raras.

A idéia inicial é de que um *gap* será sempre fechado, mas, na análise técnica, não existem certezas. Portanto, não se pode afirmar que determinado *gap* será imediatamente preenchido, mesmo porque esse fechamento poderá ocorrer semanas, meses e até anos depois. Porém, através de observação gráfica, não há como negar que a maioria dos *gaps* são fechados de modo relativamente rápido. Esse preenchimento ocorre quando os preços passam novamente no mesmo ponto, cobrindo o espaço vazio.

Na análise técnica os *gaps* são classificados em três tipos básicos:

1. Gaps de rompimento: é formado quando o preço rompe um padrão, enfatizando a força compradora ou vendedora do novo momento, ao confirmar a superação de uma resistência. No caso de um *gap* de alta, é melhor que ele seja acompanhado por um aumento de volume, o que não necessariamente precisa ocorrer nos rompimentos de baixa.
2. Gaps de continuação: surgem quando os preços estão em claro movimento numa determinada direção, e com rapidez, normalmente encontrado em *rallies* ou em quedas bruscas. Há que se ter cuidado com o surgimento do segundo ou terceiro *gap*, pois o movimento pode estar usando de suas últimas forças, sinalizando perigo.
3. Gaps de exaustão: está associado ao final do movimento. O segundo ou terceiro *gap* de continuação pode ser um sinal de exaustão. Deve-se ter cuidado se o *gap* for grande em relação a outros *gaps*, ou caso ocorra um *gap* de queda no dia seguinte deixando uma barra de preços isolada. Neste caso, tem-se uma ilha de reversão.

É importante ressaltar que um *gap* tende a tornar-se uma zona de suporte/resistência.

A observação dos *gaps* e o contexto no qual eles estejam inseridos detêm muita informação de ajuda em seus *trades*.

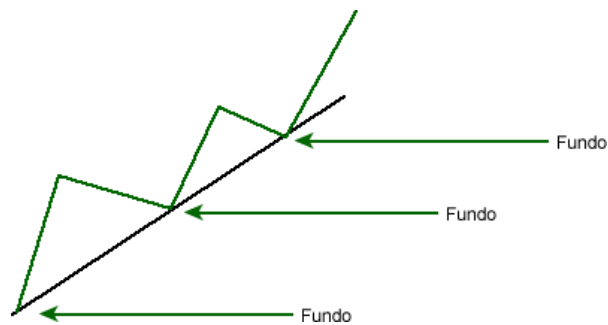
5.1.5. Linhas de Tendência

Conforme já mencionado anteriormente, o mercado não se movimenta em linha reta, mas com impulsos e correções com a aparência de um ziguezague. As tendências, sejam elas de altas significativas (picos) ou baixas significativas (canaletas), desenvolvem-se de acordo com esses formatos.

As tendências, mesmo sendo de curta duração, são interessantes à análise técnica, pois fornecem ferramentas para identificação de pontos de compra e venda. Para isso, são traçadas as linhas de tendência.

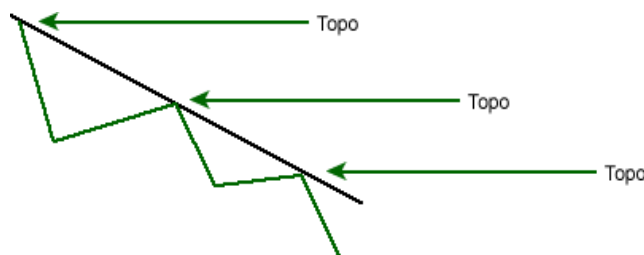
Linha de Tendência de Alta

Para traçar uma linha de tendência de alta, ligamos os pontos inferiores da série de preços em elevação. A linha formada pela união desses fundos tende a ser uma linha de suporte.



Linha de Tendência de Baixa

Para traçar a linha de tendência de baixa, ligamos os pontos superiores do movimento de preços em queda. A linha formada pela união desses topos tende a ser uma linha de resistência.



É possível perceber que as linhas de tendência oferecem boas informações. A linha de suporte formada numa tendência de alta pode sugerir boas oportunidades de compra. Próximo à linha de resistência pode sugerir sinais de venda.

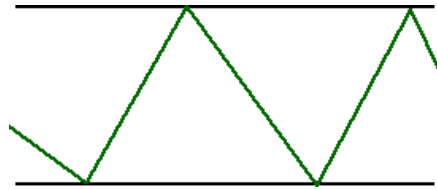
Outras características importantes são:

- Assim como suportes e resistências, quanto mais a linha for testada e resistir, dando início a novas reações do mercado na direção contrária, mais forte ela está.
- O “Princípio da Inversão” também é válido para linhas de tendência.
- Em uma tendência de alta, o volume geralmente cresce à medida que os preços sobem, afastando-se da linha de tendência, e decresce quando retornam a ela.
- Em uma tendência de baixa, o volume aumenta à medida que os preços caem, afastando-se da linha de tendência, e diminuem quando retornam a ela.

As linhas de tendências de alta, muitas vezes, recebem a denominação abreviada de LTA e as linhas de tendência de baixa, de LTB.

Por vezes os preços zigzagueiam dentro de canais, concentrando-se entre duas linhas de tendência paralelas, sendo que uma funciona como suporte e outra como resistência.

Essas linhas podem ser inclinadas ou horizontais.



Uma vantagem dos canais sobre as linhas de tendência é que eles oferecem um ponto de compra e um ponto de venda (os dois limites). Quanto maior o tempo de duração do canal, mais importância ele tem. Porém, como todas as formações gráficas, em algum momento ele será rompido.

Um canal pode ser horizontal, ascendente ou descendente, sendo uma das técnicas mais simples e importantes da análise técnica. Deve ser utilizado, de preferência, em conjunto com outras ferramentas técnicas, tornando-se uma valiosa fonte de informação.

5.1.6. Análise de Volume

Apesar de o volume ser, muitas vezes, uma informação não muito presente nas análises dos técnicos, pode-se obter dados importantes referentes à evolução de uma tendência.

Existem duas maneiras principais de quantificar o volume:

1. Volume financeiro: É o volume expresso em reais, dólares ou qualquer moeda, pois demonstra o valor financeiro total gerado pela compra e venda de um determinado ativo.
2. Volume por quantidade: Nesta situação temos duas subcategorias mais comuns:
 - A quantidade de transações negociadas de um determinado par de moedas.
 - O número de negócios realizados.

A informação que o volume nos fornece é a indicação sobre a liquidez. Para a análise, o mais relevante é a comparação, que pode ser feita em relação ao comportamento do volume de um par de moedas ao longo do tempo. A evolução do volume nos mostra que ele deve estar de acordo com a tendência, sendo este o primeiro princípio. O volume demonstra também o

grau de empenho emocional e financeiro dos investidores, tornando-se um fator bem interessante de análise.

São observados diversos fenômenos relativos ao comportamento dos preços e sua relação com o empenho financeiro dos participantes do mercado.

Conceitos que valem como regras de operações auxiliares, ao considerarmos uma análise de preço e volume:

1. Volume alto ou baixo são conceitos relativos, pois se referem principalmente ao desempenho do par de moedas.
2. O volume deve confirmar a tendência. Ao considerar que um movimento de alta esteja acontecendo, a cotação subirá até um novo topo e o volume também atinge um novo patamar, mais alto. O que se espera é que os preços testem novamente ou ultrapassem o pico formado, pois o aumento de volume significa que novos *traders* entraram no mercado reforçando a força de compra. O mesmo raciocínio vale para um movimento de baixa.
3. Sinal de alerta é gerado quando dentro de uma tendência de alta ocorrer uma nova elevação e o volume não acompanhar esse movimento, e pode significar que a tendência está chegando ao fim. Esse conceito tem uma importância maior em movimentos de alta, pois o mercado pode manter uma tendência de queda com baixo volume.
4. Se o mercado está “andando de lado”, ou seja, em negociação lateral dentro de um retângulo (*box range*), caso haja um rompimento (*breakouts*) com baixo volume, isso indicará que existem grandes chances dos preços retornarem aos limites de movimentação lateral. No caso de um rompimento com alto volume, é esperado que a direção do próximo movimento seja definida.
5. Não raro preço e volume vão aumentando devagar e ao mesmo tempo, chegando a um ou mais dias de altíssimo volume (*blowoff*). Essa grande movimentação final gera o esgotamento do movimento e, em seguida, preço e volume tendem a cair com rapidez.

Esses cinco comportamentos são apenas uma amostra das informações que a análise de volume pode gerar.

5.1.7. *Candlestick*

Originalmente criado no Japão, os gráficos de *candles* (velas) são muito úteis na análise de preços do mercado de câmbio (Nison, 2001).

É atribuído a *Munehisa Homma* (1724-1803) o maior desenvolvimento desta análise técnica, sendo considerado por muitos como o mais bem sucedido *trader* da história. *Munehisa Homma* (também conhecido como *Sokyu Homma* e *Sokyu Honma*) era comerciante de arroz na cidade de Osaka, no Japão. Ele escreveu o primeiro livro de psicologia *trader*, estudava e operava tornando seus lucros uma seqüência de *trades* perfeitos. Suas técnicas eram tão precisas que ele não via a necessidade de estar presente em negociações e, por isso, desenvolveu um sistema de troca de informações que passava instruções de transações através de mensageiros. Esses homens eram posicionados sobre telhados de casas no caminho entre *Sakata* e *Osaka*, e através de bandeiras comunicavam as instruções de compra e venda geradas por *Homma*. Não foi por uma casualidade que ele se tornou “pai da técnica de *Candlestick*,”. Das suas teorias evoluíram as técnicas de *candlestick* que hoje são utilizadas e pesquisadas em todo o mundo.

O termo *Candlestick* (candelabro) se deve aos elementos gráficos lembrarem “velas” (nome ocidentalizado). Esses elementos distribuídos sobre a área do gráfico representam os preços praticados pelo mercado. Esta técnica chegou ao ocidente através do americano *Steve Nison*, que era um investidor de *Wall Street*.

Esta análise é feita através da identificação de "figuras" formadas pelos *candles* (velas) em determinado ponto da tendência de mercado.

Os padrões de *candles* são úteis como sinalizadores de suportes e resistências, mercado sobrevendido e sobrecomprado, como também para um aviso antecipado de futuras movimentações dos preços.

No mercado, existem muitos operadores que baseiam-se somente nestes padrões para seus *trades*, porém é recomendado que se use em conjunto outros indicadores técnicos.

Normalmente gráficos de preços não são utilizados sozinhos, eles se unem a alguns indicadores técnicos agrupados em categorias bastante amplas. Para monitorar e rastrear o movimento do mercado, os indicadores mais comuns são: indicadores de tendências, de força, de volatilidade e de ciclo.

5.2. Formação de Continuação e Reversão de Tendência

Também chamadas de "formações", algumas figuras podem significar padrões de continuidade ou reversão de uma tendência. Existem padrões que se repetem com frequência nos movimentos do mercado, e acabam sendo armazenados em gráficos que lembram figuras como triângulos, retângulos e outras de contornos diferentes, como a “pá de ventilador” ou “ombro-cabeça-ombro”.

Grupos de formações percebidos:

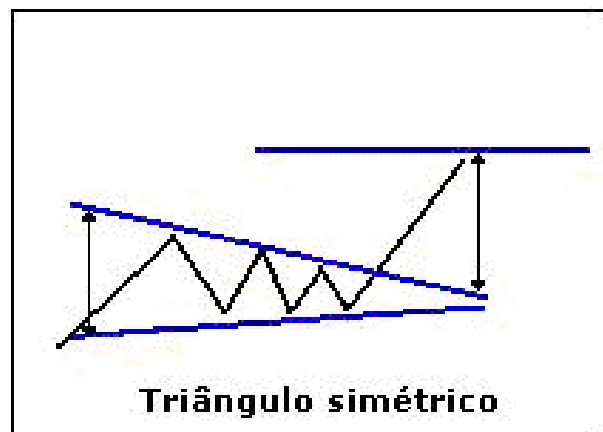
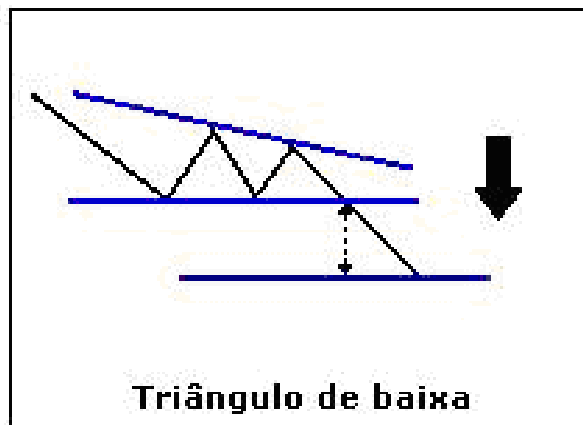
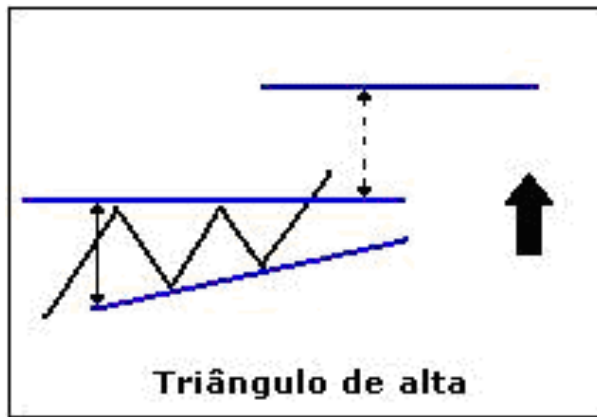
- Continuação: dão a entender que a tendência permanecerá no mesmo sentido em que se encontra. Observadas as figuras: retângulos, triângulos, bandeiras e flâmulas;
- Reversão de tendência: dão a entender que o sentido será alterado. Figuras: “pá de ventilador”, “ombro-cabeça-ombro”, topos e fundos arredondados, e topos ou fundos duplos e triplos.

5.2.1. Formação de continuação de Tendência

5.2.1.1. Triângulos

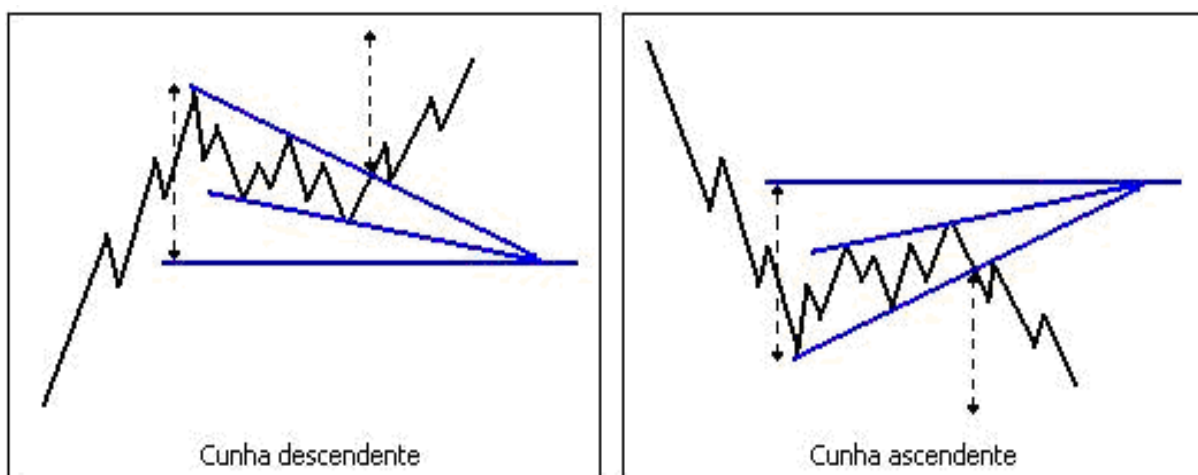
Os triângulos podem ser de alta, de baixa ou simétrico:

- Triângulo de alta: evidencia um poder maior dos compradores, sendo formado por uma linha de tendência (inferior) e uma reta de resistência (horizontal, superior). Pela altura do triângulo o movimento é projetado.
- Triângulo de baixa: demonstra força dos vendedores, sendo formado por uma linha de tendência (descendente, superior) e uma reta de suporte (horizontal, inferior). A projeção é feita pela altura da figura, do mesmo modo que o triângulo de alta.
- Triângulo simétrico: Existe apenas a linha tendência (inclinada), não existindo retas de suporte ou resistência. Quando o vértice superior se rompe, é possível perceber a continuação da tendência de alta, e com rompimento do vértice inferior há indicação de reversão dessa tendência.



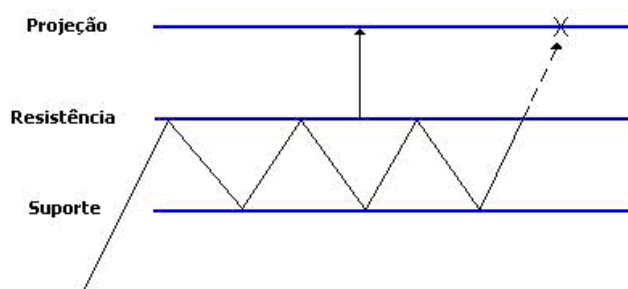
5.2.1.2. Cunha

Na formação de cunha, existem duas linhas convergentes contendo a movimentação dos preços. As cunhas lembram os triângulos, porém se diferenciam devido às duas linhas terem a mesma inclinação (para baixo ou para cima).



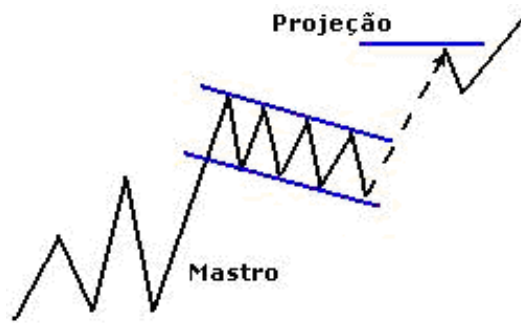
5.2.1.3. Retângulo

As formações de retângulo caracterizam-se por uma reta de suporte e outra de resistência, praticamente paralelas na horizontal. Surgem em momentos de congestão, refletindo grande equilíbrio entre as forças contrárias do mercado (não há sinal de tendência).

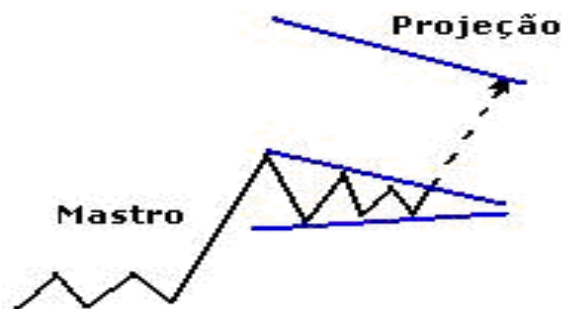


5.2.1.4. Bandeiras e Flâmulas

A bandeira indica continuação da tendência e forma-se sempre na direção oposta à tendência principal. Resulta da acomodação do preço (ziguezague) em um curto período, voltando a se mover no sentido da tendência principal.



A flâmula também se forma na direção oposta à tendência principal, do mesmo modo que a bandeira. Porém, a flâmula tem sua formação precedida por uma longa tendência, como um “mastro” na figura.



5.2.2. Formações de Reversão de Tendência

5.2.2.1. A “Pá de Ventilador”

A formação de “pá de ventilador” é simplesmente uma correção das linhas de tendência, porém com uma característica marcante, que é ter o mesmo ponto de origem para o traçado dessas linhas.

No caso de tendência de alta, elas se formam graficamente, do seguinte modo:

Após a formação de um topo, há uma primeira queda muito rápida, permitindo o traçado da primeira linha de resistência de baixa. Ao reagir naturalmente à velocidade da queda, os preços acabam rompendo esta linha, porém sem condições de voltar ao movimento de alta anterior, desencadeando uma nova baixa, com o traçado da segunda linha de resistência. Percebe-se facilmente que o movimento de queda está perdendo a força. As duas linhas de resistência têm o mesmo ponto de origem, configurando assim uma “pá de ventilador” de alta.

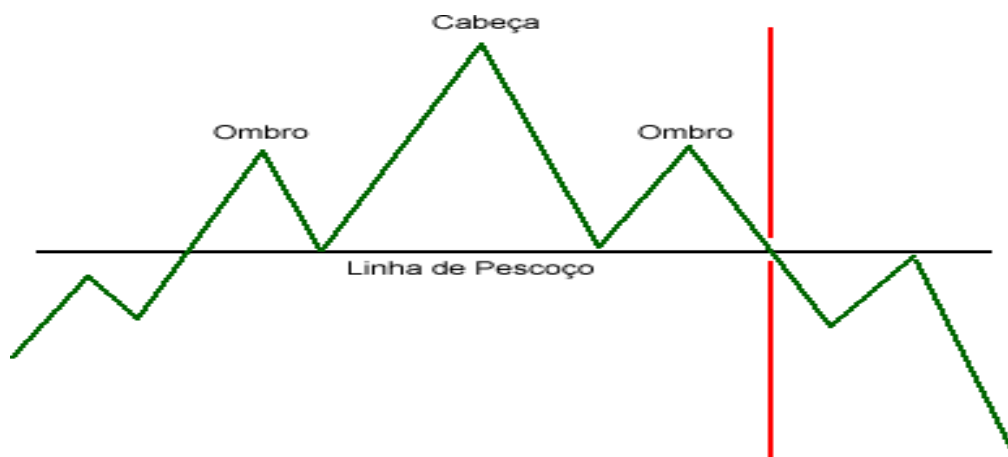
O analista técnico que está acompanhando este movimento do mercado, aguarda o rompimento da segunda linha de resistência de baixa, ciente de que este ainda não é o momento ideal de compra.

Se a formação é mesmo de “pá-de-ventilador”, ocorrerá uma nova baixa, dando a oportunidade de ser traçada a terceira e, normalmente, definitiva linha de queda. A figura está completa no momento em que ela se define. A partir disso, basta aguardar o corte para cima da última linha, obtendo assim o ponto adequado para posicionamentos. Historicamente, a “pá de ventilador” é responsável por importantes movimentações de alta, após o corte da terceira linha. O analista pode aguardar com paciência a confirmação da nova alta.

No caso de formação de baixa torna-se necessário que os preços estejam em uma tendência de alta. O movimento altista perde a força, permitindo assim o traçado de novas retas de suporte. O corte da terceira e última linha é o sinal de mudança de tendência de alta para baixa.

5.2.2.2. “Ombro - Cabeça - Ombro”

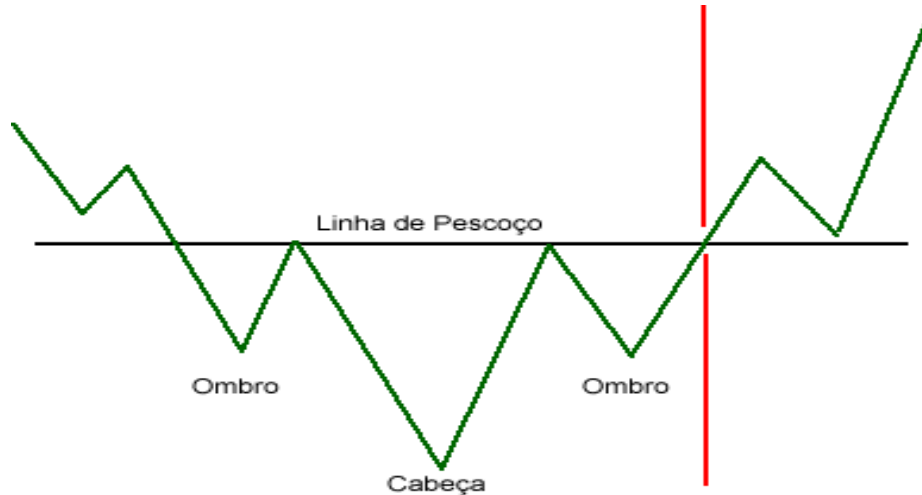
Em padrões de reversão de tendência, a formação “ombro-cabeça-ombro” é considerada uma das mais importantes.



Na figura acima, o padrão, de fato, lembra os ombros e cabeça de uma pessoa. A movimentação do mercado forma um primeiro vértice (ombro), em seguida retorna à linha base que será chamada de “linha de pescoço”. A partir desse ponto, uma alta acontece superando o vértice anterior, formando a “cabeça”. Até aí, o mercado sugere que a alta vai continuar. Partindo da “cabeça”, os preços retornam novamente até a “linha de pescoço”, voltando a subir, iniciando o segundo “ombro” com tamanho muito semelhante ao primeiro, formando assim o “OCO” de baixa.

Conforme o padrão vai sendo construído, o volume costuma decrescer, elevando-se rapidamente no corte da linha de pescoço.

Na figura abaixo forma um “ombro-cabeça-ombro – OCO” de alta.



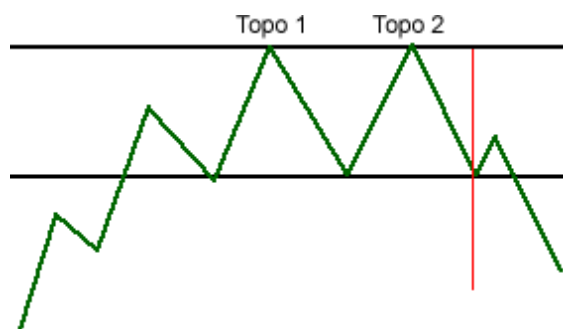
Uma das mais importantes características do padrão “ombro-cabeça-ombro” é o alvo de preços que a formação sugere. A linha vermelha acima, mostra até onde o OCO sugere que os preços subam, medindo a altura da “cabeça” até a “linha de pescoço” e projetando essa mesma altura a partir da “linha de pescoço” na direção de rompimento.

5.2.2.3. Topos - Fundos, Duplos ou Triplos

Análise de topos e fundos, duplos ou triplos como ferramentas de reversão.

Topos Duplos

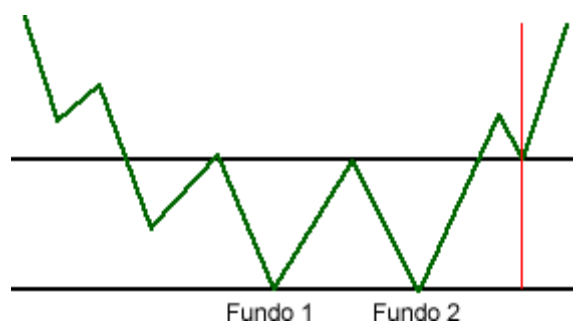
Topos (vértices) duplos sinalizam o final de um mercado altista. São formados quando os preços sobem até atingir um determinado nível, geralmente com volume aumentando durante o percurso e, ao atingir esse nível começam um processo de retração com o volume diminuindo. Após a retração, uma nova alta se inicia, até voltar ao nível de preços atingido anteriormente, ou bem próximo disso. O volume nesta segunda alta poderá, inclusive, ser menor do que o volume gerado na formação do primeiro topo.



Na figura acima a linha vermelha representa duas vezes a altura do topo a partir de sua linha base. O tamanho da linha indica um “preço-alvo” para o movimento após a reversão. Para legitimar, muitas vezes os analistas preferem quando há uma separação entre os topos, de duas ou três semanas, pelo menos.

Fundos Duplos

Os fundos duplos possuem as mesmas características que os topos duplos, obviamente tratando-se do inverso, indicando um padrão de reversão para uma tendência de alta.



São válidos os mesmos conceitos em relação ao nível que foi o alvo dos preços após a formação e o tempo de duração. Conforme os fundos vão se formando existe, normalmente, um aumento de volume acompanhando, diminuindo na reação de volta até a linha base.

Os topos duplos indicam venda, enquanto que os fundos sinalizam compras. O fator que aumenta a confiabilidade desse padrão é o fato de os topos e fundos serem formados em zonas de suportes e resistências importantes. Sempre que se utiliza de técnicas de análise gráfica em conjunto, pode-se aumentar muito o sucesso das estratégias de investimentos.

Topos e Fundos Triplos

Todos os conceitos são válidos para topos e fundos triplos, apenas, como diferencial, existe um topo ou fundo a mais do que nos casos já citados.

5.2.2.4. Topos e Fundos Arredondados

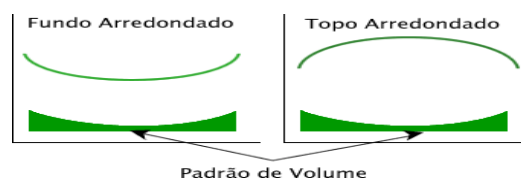
Topos e fundos arredondados são importantes modelos de análise técnica. Eles divulgam, com alguma antecedência, a reversão dos preços. Formações que demoram um pouco mais de tempo para concretização possuem algumas vantagens:

- Maior facilidade de identificação por parte do analista técnico.
- Maior tempo para o planejamento do *trade* (como entrada e saída do mercado).
- Possibilidade de melhores lucros, em geral uma formação mais longa antecede um movimento mais amplo.

Topos e fundos arredondados enquadram-se nessa categoria, uma vez que são construídos a partir de diversas barras.

Formação dos Preços e Padrão de Volume

A figura abaixo ilustra, em sua parte esquerda, um fundo arredondado (*saucer*), onde a linha curva é traçada juntando os pontos por baixo dos preços, ou seja, sob as mínimas. Na parte direita, ilustra-se um topo arredondado (*rounding top*), onde a linha circular é traçada sobre os máximos atingidos.



No fundo arredondado conforme os preços aproximam-se de seu valor mínimo, o momento de queda sofre uma exaustão, passando a existir um “desinteresse” em relação ao ativo, gerando reflexos no volume, que também vai diminuindo. Aos poucos, preço e volume começam um processo de recuperação que acaba por resultar em um novo *rally*.

No topo arredondado acontece o inverso, mantendo apenas a característica de volume.

Ao analisar a relação entre o volume e os preços, é possível ver claramente os sinais de queda. Afinal, conforme se aproxima do máximo, o volume decresce, ampliando novamente quando os preços mudam de direção.

Topos e fundos arredondados são formações que mostram uma mudança lenta na relação oferta/demanda de um ativo. Por serem movimentos graduais, dificilmente há rompimentos (*breakouts*). Nem sempre é fácil identificar níveis claros de suporte e

resistência, porém é possível detectá-los e após sua conclusão, em geral, tem início um movimento forte que abre espaço para *trades* bastante lucrativos.

5.3. Principais Indicadores

Indicadores técnicos são análises e fórmulas matemáticas baseadas no histórico das cotações. Eles auxiliam os investidores a escolher a melhor hora para entrar (*bid*) ou sair (*ask*) do mercado, indicando a continuação ou reversão das tendências. São ferramentas de suma importância na análise técnica. Os principais indicadores são:

1. Bandas de *Bollinger* - *Bollinger Bands*
2. Indicador Estocástico - *Stochastic Oscillator*
3. Indicador *MACD* - *Moving Average Convergence / Divergence*
4. Indicador *OBV* - *On Balance Volume*
5. Índice de Força Relativa (IFR) - *Relative Strength Index (RSI)*
6. Médias Móveis - *Moving Average*

5.3.1. Bandas de Bollinger - *Bollinger Bands*

Ferramenta bastante interessante criada pelo analista técnico *John Bollinger*. Consiste de duas linhas, uma superior e outra inferior, traçadas a partir de uma determinada distância de uma média móvel (*Bollinger*, 2002). Elas mantêm uma clara relação com a volatilidade, podendo ajudar a antecipar fortes oscilações do mercado e identificar momentos de compra e venda.

Observando o gráfico de um par de moedas ao longo do tempo, é possível perceber períodos de alta volatilidade e outros de calma. O preço de um ativo dificilmente ultrapassa uma determinada área, sendo invariavelmente atraído para uma zona de equilíbrio. Essa zona pode ser identificada com o emprego das médias móveis.

O conceito das Bandas é, basicamente, o mesmo de envelopes. Nos envelopes, também existem duas linhas, as quais são calculadas a partir de um determinado percentual de distância da média. A diferença inserida por *Bollinger* está na utilização do desvio padrão.

Conceitos de Estatística

Para descrever um conjunto de dados, uma única medida de tendência central nem sempre é encaixada de modo satisfatório. Não é o bastante saber o valor em torno do qual os dados se agrupam. É preciso saber também o grau dessa agregação, definindo e usando mecanismos que quantifiquem o nível de dispersão desses dados. O desvio padrão é justamente uma medida da dispersão de um conjunto de dados em relação à sua média.

Ao aplicar esse conceito estatístico no contexto da análise técnica de um par de moedas, obtém-se que o desvio padrão é uma medida da volatilidade, pois quanto maior a volatilidade de um ativo, maior seu desvio padrão. As bandas são, então, traçadas a um determinado número de desvios padrão de uma média.

O analista técnico sabe que, na maior parte do tempo, os preços estarão encerrados dentro desse limite, sendo possível constatar que existe uma relação direta entre as bandas de *Bollinger* e a volatilidade. Essa integração é bem interessante e pode ser prontamente percebida nos gráficos durante acúmulos ou aceleração no movimento de preços.

Regras de Interpretação:

- Estreitamento: Por vezes ocorre uma diminuição da volatilidade no mercado, em razão de certo equilíbrio entre oferta e demanda. Essa diminuição reflete diretamente nas bandas, pois elas se aproximam deixando um canal muito mais estreito. Analogamente, essa formação representa “uma calmaria que antecede uma tempestade”, pois sinaliza que um forte movimento está a caminho. A partir do momento em que o *rally* inicia, as bandas começam novamente a se abrir, refletindo o aumento de volatilidade.
- Oportunidade: As bandas sinalizam com antecedência que existe uma oportunidade de *trade* se aproximando. Para saber para qual lado o mercado vai, precisamos contar com a ajuda técnica de outros indicadores, como o *RSI*, e informações fornecidas por indicadores baseados em volume, como o *OBV*, por exemplo, buscando divergências ou avaliando a sobrecompra e a sobrevenda. Esses indicadores desempenham um papel muito importante nessas situações, pois o volume avalia o grau de comprometimento financeiro dos investidores.

- Alcançando as bandas: Na análise técnica, um dos aspectos interessantes é que, mesmo sob as mesmas condições, por vezes, dois ou mais analistas enxergam o mercado de maneiras diferentes.

Ao analisar algumas regras de uso das bandas, em um primeiro momento elas podem parecer contrárias, por exemplo:

- Quando o preço supera uma das bandas espera-se a continuação do movimento. Essa afirmação é facilmente entendida, pois o preço ao superar a banda, está dando uma demonstração de força. Esta é uma boa maneira de transacionar aproveitando a tendência.
- Porém, logo após alcançar uma das bandas o mercado reverte o movimento, mesmo que rapidamente, antes de continuar a subir ou a descer. Isso normalmente acontece porque, ao atingir a linha superior ou inferior, os preços já se distanciaram bastante de sua média e estão vulneráveis a correções.

Analisando por esse prisma, a superação de uma banda é, na verdade, um aviso que aconselha o fechamento de posições abertas.

As bandas são bons alvos de preços, pois um movimento que se inicia sobre uma banda tende a seguir o caminho até a outra. Elas também sinalizam mudança de tendência quando topos ou fundos feitos fora das bandas são seguidos por topos ou fundos feitos dentro delas.

Concluindo, a estratégia de uso das bandas de *Bollinger* depende do objetivo do *trade*, como por exemplo: manter a posição por algum tempo; realizar *trades* longos, curtos ou curtíssimos como o *day-trade*; em que condições técnicas haverá a entrada e a saída do mercado e a colocação de *TP* ou *SL*.

5.3.2. Indicador Estocástico - *Stochastic Oscillator*

O estocástico é considerado ótimo, além de importante indicador. É do tipo oscilador e foi criado por *George Lane*. Ele mede a capacidade que as forças compradoras têm de realizar o fechamento próximo ao valor máximo atingido, dentro de um determinado intervalo de tempo, e a capacidade das forças vendedoras em fazer esse fechamento próximo ao valor mínimo, no intervalo de tempo determinado (*Lawler, 1995*).

Existem algumas variações do estocástico.

Fórmula do estocástico rápido:

$$\%K = \frac{Fech_{hoje} - Min_n}{Max_n - Min_n} \times 100$$

$$\%D = \frac{\sum_3 (Fech_{hoje} - Min_n)}{\sum_3 (Max_n - Min_n)}$$

$$\sum_3 = \text{Somatório das últimas 3 barras}$$

Legenda: %K é a chamada linha rápida e %D a linha mais suave, *Fech* representa o valor de fechamento de hoje, *Min(n)* e *Max(n)* são os valores máximo e mínimo atingidos pelos preços nas últimas “n” barras.

O parâmetro de tempo pode ser otimizado de acordo com as necessidades do *trade*. Um período de tempo maior compreende mais barras, filtrando acontecimentos menores. Um período pequeno foca atenção nos últimos preços, oferecendo sinais de curto prazo.

Os osciladores geralmente são utilizados em períodos menores, pois sinalizam reversões.

Técnicas de utilização do Estocástico

Níveis Extremos

O estocástico ajuda a mostrar se um par de moedas está “sobrecomprado” ou “sobrevendido”. Os níveis de referência normalmente utilizados são: 85 para limite superior e 15 para limite inferior.

Acima do nível 85 o ativo está mais suscetível a correções, devido a um impulso forte para atingir esse patamar. Abaixo de 15, houve um movimento de venda relevante, que pode sinalizar boas oportunidades de compra.

Uma metodologia utilizada e oportuna é criar um ponto de compra quando o estocástico retorna de abaixo de 15 para acima desse patamar, do mesmo modo que um ponto de venda surge quando o estocástico cruza de cima para baixo o patamar de 85.

As linhas horizontais no estocástico representam os níveis de 15 e 85.

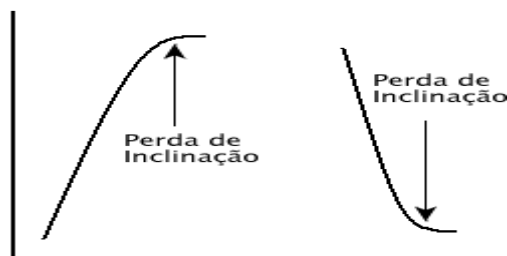
As linhas verticais (normalmente azuis) no gráfico de preços mostram as sinalizações de compras, enquanto que as linhas verticais (normalmente vermelhas) mostram as sinalizações de venda, de acordo com as oportunidades acima descritas.

Alexander Elder faz uma interessante colocação: “Talvez mais importante do que comprar abaixo de 15 ou vender acima de 85 seja não comprar acima de 85 e não vender em um valor menor do que 15. Isso porque, apesar da vontade de aproveitar o momento forte de um dos lados, as chances de reversão são bastante grandes” (Elder, 1993).

Porém, existe uma técnica que visa justamente explorar um movimento amplo do estocástico: se a linha %K atingir o valor 100 (ou 0 em uma queda), e após um *pull-back* o valor 100 (ou 0) for novamente alcançado, um ponto de compra (ou venda) será gerado. Essa teoria consiste na exploração do momento forte, pois o preço está fechando continuamente próximo do valor máximo (ou mínimo).

Movimento Atenuado

Outra técnica importante explora a indicação de reversão gerada pelo estocástico quando seu traçado perde a inclinação e fica achatado.



Observando a figura acima: na primeira situação, o estocástico vinha em trajetória ascendente, porém o movimento começa a desacelerar e a angulação é perdida. Nesse momento, o mercado está favorável a uma reversão. A linha descendente na figura acima mostra a mesma situação, com a diferença que está sendo gerada uma possibilidade de compra. Esse método pode ser empregado principalmente em operações de curto prazo.

Divergências

Divergências no estocástico, como em outros osciladores, representam um ótimo modo de observar o comportamento do mercado.

Quando o gráfico de preços do par de moedas alcança sucessivamente topos mais altos e o estocástico não acompanha esse movimento, é conveniente ficar alerta. O mesmo se aplica para quando os preços fazem fundos mais baixos.

O ideal é procurar otimizar os parâmetros da metodologia a ser aplicada no plano do *trade*, conhecendo bem o indicador, ou os indicadores que serão utilizados, pois é fundamental estar familiarizado com as ferramentas disponíveis.

5.3.3. Indicador *MACD* - *Moving Average Convergence / Divergence*

O *MACD* é um indicador muito popular desenvolvido por *Gerald Appel*. Ainda que sua utilização seja bem difundida, nem todos conhecem suas reais características e, desse modo, acabam desperdiçando uma ótima ferramenta técnica, que auxilia no acompanhamento de tendências (*Appel*, 2005).

MACD é uma sigla para convergência/divergência de médias móveis (*Moving Average Convergence/Divergence*). Ao observar as informações fornecidas pelo seu nome, torna-se claro que outros indicadores (médias móveis) são utilizados em sua composição.

A construção do *MACD* utiliza três elementos principais:

1. Média móvel exponencial do preço de 26 dias (média longa)
2. Média móvel exponencial do preço de 12 dias (média curta)
3. Média móvel exponencial de nove dias do próprio *MACD*, chamada de linha de sinalização.

Cálculo da linha do *MACD*:

Ao subtrair a média móvel longa (26 dias) da média móvel curta (12 dias), o resultado será um número que irá variar em torno de zero. Sendo assim, os possíveis resultados são:

- *MACD* maior que zero: Aqui, a média móvel de 12 dias é maior que a média de 26, significando que as expectativas mais recentes são mais favoráveis para alta que as anteriores.
- *MACD* menor que zero: Neste caso, a média de 12 dias é menor que a de 26, mostrando um cenário mais relacionado a uma situação de baixa.

Sinais de Compra e Venda

A linha de sinalização auxilia a identificação dos pontos de entrada/saída do mercado:

- Sinal de compra: é gerado sempre que o *MACD* cruza para cima sua linha de sinalização.
- Sinal de venda: é gerado sempre que o *MACD* cruza para baixo sua linha de sinalização.

Confiabilidade dos Sinais

São várias as ferramentas de análise técnica utilizadas para reforçar uma sinalização de compra ou venda originada pelo *MACD*. Uma das mais utilizadas é observar a condição de compra ou venda excessiva deste.

Ao ser realizada uma busca histórica dos pontos máximos e mínimos que o *MACD* atingiu ao longo do tempo, chega-se a uma boa conclusão de estar ou não alcançando uma posição de compra ou venda excessiva, o que facilita a ocorrência de movimentos de correção. Portanto, se um sinal de compra (venda) estiver próximo a uma região de venda (compra) excessiva, temos uma referência mais confiável do que se tivesse manifestado em áreas próximas ao nível zero.

A região da linha zero do *MACD* representa uma área de equilíbrio entre oferta e demanda. Conforme o indicador se afasta dessa região (para cima ou para baixo) maior será a quantidade de compras ou vendas originadas.

Outras características do *MACD*:

O *MACD* indica o momento do mercado e como ele pode ser utilizado em conjunto com sua linha de sinalização, a fim de identificar pontos de compra e venda. Porém, para a melhor utilização desse indicativo, existem outros fatores que devem ser levados em consideração, garantindo assim o uso adequado da técnica:

- Sendo muito eficiente em acompanhar tendências, o *MACD* demora em mostrar reversões nos preços ou oportunidades de compra e venda próximas aos topos e fundos.
- Sua principal função é simplesmente indicar o que está acontecendo no mercado, possibilitando que a tendência atual seja acompanhada, minimizando os riscos dos investimentos.

5.3.4. Indicador *OBV - On Balance Volume*

O *OBV (On Balance Volume)* relaciona mudanças no preço com as variações de volume. Foi criado por *Joe Granville* e o conceito é detectar se está entrando ou saindo volume do ativo, ou seja, qual a direção do fluxo do volume (Granville, 1976).

É um indicador muito utilizado, com fórmula de cálculo simples: se o fechamento do dia for superior ao do dia anterior todo o volume é considerado volume de alta. Se o fechamento for inferior ao do dia anterior, todo o volume é considerado volume de baixa (Granville, 1993).

Em resumo:

Dia de alta:

- $OBV = OBV \text{ (ontem)} + \text{Volume (hoje)}$

Dia de baixa:

- $OBV = OBV \text{ (ontem)} - \text{Volume (hoje)}$

O *OBV* pode ser aplicado também em gráficos *intraday*, sendo que, neste caso, o cálculo não é feito em termos de dias, mas sim em relação ao período de cada barra.

A interpretação desse indicador pode ser feita através de divergência, quebra de tendência, padrões, cruzamentos de médias e outras técnicas.

Divergência

O *OBV* também permite a análise por divergências. Quando o preço atinge níveis mais elevados (ou mais baixos) e o *OBV* não acompanha, significa uma sinalização extra de que está faltando força ao movimento, existindo probabilidade de reversão.

Elementos da Análise Técnica

O *OBV* permite que elementos da análise técnica, como canais, suportes e resistências sejam aplicados diretamente no gráfico, do mesmo modo como é feito no gráfico de preços.

Essa é uma das grandes forças desse indicativo.

5.3.5. Índice de Força Relativa (IFR) - *Relative Strength Index (RSI)*

O IFR ou *RSI* é um dos indicadores mais utilizados, sendo muito útil em várias situações e podendo ser usado sozinho ou acompanhado de outras técnicas de análise.

Foi criado em 1978 por *Welles Wilder*. O *RSI* mede a força com que um ativo está se movimentando no mercado (Wilder, 1978). Ele oscila entre 0 e 100, podendo ser utilizado em *trades*, através de quatro principais maneiras:

Topos e Fundos

O IFR, ou *RSI*, geralmente faz um topo acima do valor 70, como condição sobrecomprado (*overbought*) e um fundo abaixo de 30, como sobrevendido (*oversold*). Esses topos/fundos formados, por vezes, são muito mais claros de serem visualizados do que no próprio gráfico de preços de cotação.

A interpretação feita é que, acima de 70, o par de moedas está em uma condição de sobrecomprado, significando que os preços estão altos, levando a pressão compradora a tornar-se fraca e abrindo espaço para uma correção.

Do mesmo modo, abaixo de 30 está sobrevendido, ou seja, ocorreram muitas vendas e a cotação está baixa, sugerindo oportunidades de compra que podem dar origem a um movimento de alta.

Alguns autores defendem que, em uma tendência grande de alta, o valor de 80 é mais adequado para sinalizar a condição de sobrecomprado, enquanto que, em um mercado de baixa, o limite inferior sobrevendido pode ser ajustado para 20.

Formações Gráficas

O IFR forma padrões como “triângulos” ou “ombro-cabeça-ombro”, porém nem sempre aparecem no gráfico dos preços, porém são perfeitamente válidos, podendo indicar continuação do movimento ou reversão de tendência.

Suporte e Resistências

Linhas de suporte e resistência são perfeitamente válidas no IFR, indicando, respectivamente, região de pressão compradora e vendedora.

Divergências

Um dos principais usos do IFR é a procura por divergências, que surge quando o movimento do IFR "não concorda" com o que está acontecendo com o preço. Por exemplo: às vezes, o gráfico dos preços faz um novo topo, mais alto que o anterior, enquanto que o IFR não acompanha este movimento, ficando abaixo de seu último topo. Isso significa que o IFR está apresentando um sinal de fraqueza do mercado de alta, e talvez seja um bom momento de vender. O contrário também é válido, se os preços fazem um novo fundo e o IFR não, pode estar surgindo uma força compradora.

Outras Características

O IFR pode ser calculado em periodicidades diferentes, os mais comuns são 9, 14 e 25, não existindo uma regra formal para o número de dias a ser usado. O ideal é testar e encontrar o que se adapta melhor para o par de moedas e índices analisados.

O cálculo do IFR é feito da seguinte maneira:

$$\text{IFR} = 100 - \left(\frac{100}{1 + \left(\frac{A}{B}\right)} \right)$$

Legenda: "A" representa a média dos preços de fechamento dos dias de alta do período e "B" é a média dos preços de fechamento dos dias de baixa.

Não existe uma regra determinada para o período de cálculo das médias, mas quanto menor o período, maior a volatilidade do indicador, ou seja, o IFR irá oscilar mais.

O IFR é um indicador bastante versátil, podendo auxiliar muito os *trades*.

Diversos analistas técnicos concordam que o IFR é muito eficiente, auxiliando na confirmação de uma idéia ou hipótese sobre o mercado. É possível realizar negócios baseando-se unicamente no IFR, mas a recomendação é que sempre sejam utilizados no mínimo dois indicadores, possuindo assim uma metodologia que combine algumas técnicas de análise.

5.3.6. Médias Móveis - *Moving Average*

O uso de médias móveis na análise técnica é bastante simples e útil. Existem diversos tipos de médias, como: aritmética (ou simples), exponencial, ponderada, e outras. O foco nesse trabalho está nos dois primeiros tipos, pois são os mais utilizados, produzindo ótimos resultados (*Droke, 1999*).

Uma média, como o próprio nome diz, mostra o valor médio de uma amostra de determinado dado. Uma média móvel aritmética (MMA) é uma extensão desse conceito, representando o valor médio, normalmente dos preços de fechamento, em um determinado período de tempo.

$$\text{MMA} = \frac{V_1 + V_2 + \dots + V_N}{N}$$

Legenda: "V" representa os diferentes preços e "N" é o intervalo de tempo sobre a qual se constrói a média. O parâmetro "N" é muito importante ao trabalhar com médias

móveis na análise gráfica, pois é a variável ajustada para obter melhores resultados. Modificando seu valor, a média irá responder às variações de preços.

No nome do indicativo “médias móveis”, a palavra móvel é utilizada pelo fato de que, quando uma cotação entra no cálculo, outra cotação sai, ou seja, se está sendo usada uma média de 20 barras e surge uma nova cotação, a última dessas 20 cotações é excluída do cálculo, enquanto que a mais recente entra. Desse modo, a média “movimenta-se” através do gráfico.

Fórmula da média móvel exponencial (MME):

$$MME = Preço \cdot K + MME_{ontem} \cdot (1 - K)$$

$$K = \frac{2}{N+1}$$

Legenda: “Preço” representa o fechamento do dia de hoje, “MMEontem” é o valor anterior da média móvel exponencial e “K” é uma variável dependente do período “N”.

Na média exponencial, os dados mais recentes possuem uma importância maior, e os valores mais antigos não são descartados diretamente, passam a constar fora da janela de cálculo. Eles mantêm uma participação no valor da média exponencial que vai diminuindo com o tempo.

Martin Pring apresenta dados estatísticos que mostram uma maior efetividade das médias aritméticas sobre as exponenciais no mercado acionário americano entre 1968 e 1987 (Pring, 2002).

Alexander Elder defende o uso preferencial de médias exponenciais (Elder, 1993), (Elder, 2002).

O principal argumento apresentado por *Elder* é que a média simples é muito sensível às variações do mercado, pois seu valor recebe uma influência dupla quando um novo dado chega: a inclusão do novo preço e o descarte do mais antigo. Em uma média exponencial, o efeito dos preços antigos permanece e vai desaparecendo com o tempo. Como o dado mais recente possui um peso maior, acaba fazendo com que a média interfira de maneira mais adequada o momento atual do mercado.

As médias móveis são indicadores chamados “seguidores de tendências” e não tem a função de apontar reversões rapidamente. Para sinalizar mudanças rápidas, aconselha-se o uso de osciladores como estocástico ou IFR, além de outros existentes no mercado.

A primeira informação importante que uma média móvel fornece é sua inclinação. Uma média móvel ascendente sinaliza um mercado comprador e uma média descendente indica um mercado vendedor. Ao posicionar-se de acordo com o que a média indica, ela tenderá a refletir adequadamente o comportamento dos investidores.

Há momentos em que o mercado coloca-se em acumulação, movendo lateralmente entre limites de preço, o conhecido “andar de lado”. Nesses movimentos, o uso das médias só é recomendado em períodos muito curtos, existindo ainda chances de se obter uma sinalização errada, pois não há uma tendência definida a ser seguida. Sendo um indicador seguidor de tendência, esse é um momento no qual não devemos usar as médias móveis.

Médias móveis como suporte e resistência

A média móvel filtra oscilações menores, sendo uma representação suave da tendência e uma região de suporte e resistência natural.

Uma de suas principais técnicas de uso é formar uma posição próxima da média em uma tendência de alta, pois nessa região o mercado tende a buscar forças para uma nova subida, logo também é válida para mercados em queda, onde o ideal é processar venda, quando acontece o repique até a média móvel descendente.

Cruzamentos (*Crossovers*)

Outro método de uso das médias móveis é através de cruzamentos, pois quando os preços cruzam a média móvel de baixo para cima é dado um sinal de compra, e quando cruzam de cima para baixo é dado um sinal de venda.

É importante saber quando o cruzamento é verdadeiro. Por vezes, os preços rompem a média e logo após retornam de volta ao lado original, gerando assim um falso sinal.

Não existe regra fixa para identificar a validade dos cruzamentos. Alguns *traders* determinam que o rompimento é considerado verdadeiro quando os preços superam a média por um determinado percentual (3%, por exemplo). Outros preferem aguardar um ou mais fechamentos nessa nova região. Se o mercado conseguir manter-se acima/abaixo após o cruzamento, o sinal ganha força.

Além do cruzamento dos preços, existe também a técnica de cruzamento entre duas médias, uma longa e uma curta. Supondo que a média longa seja de 26 barras e a curta de 13, quando a média de 13 superar a de 26, cruzando para cima, tem-se um sinal de compra, do mesmo modo que cruzando para baixo, caracteriza-se um sinal de venda. É importante nessa variação que ambas estejam inclinadas na mesma direção.

Adaptação no tempo de operação

O tempo previsto para o cálculo da média móvel é o parâmetro a ser ajustado em busca de melhores resultados. Na análise técnica não existe regra exata para dimensionar a média, mas é preciso buscar o equilíbrio para o mercado, visando o ativo e tempo de operação. Esse equilíbrio é importante, pois:

- Quanto menor o período, de maneira mais próxima a média seguirá os preços. Porém, se o período for pequeno demais, a média estará muito exposta às variações de preços, perdendo sua utilidade como seguidora de tendências.
- Quanto maior o período, mais suave é o comportamento da média e mais imune a ruídos e movimentos curtos ela estará. Porém, se for um tempo longo demais, pode responder de maneira muito lenta a mudanças significativas no mercado.

A sensibilidade de uma linha de média móvel e o número de sinais de compra e venda estão diretamente relacionados com o período de tempo escolhido. Uma média móvel de cinco dias será mais sensível e indicará mais sinais de compra e venda do que uma média móvel de 20 dias. Se a média for demasiadamente sensível, os negociantes poderão estar por vezes em situações inconstantes no mercado. Por outro lado, se a média móvel não for suficientemente sensível, os negociantes arriscam-se a perder oportunidades ao identificarem os sinais de compra e venda demasiado tarde.

6. Análise Fundamental

A análise fundamental (*Thomsett, 2006*) é a aplicação de micro e macro teorias econômicas em mercados, objetivando prever tendências futuras. As principais forças fundamentais conduzem os mercados de divisas.

O analista fundamental identifica e mede os fatores que determinam o valor essencial de um instrumento financeiro, como a conjuntura econômica e a política em geral, incluindo

tudo o que possa afetar a oferta e a procura de um produto ou serviço. Se ocorrer uma diminuição na oferta mas o nível de procura se mantiver, então haverá um aumento de preços no mercado. Logo, um aumento da oferta produz o efeito contrário.

Um analista fundamental de uma determinada moeda estuda a oferta e a procura da divisa nesse país, dos produtos e dos serviços, o histórico e as previsões de desempenho, a qualidade da administração e políticas do governo, os seus planos mais importantes no curto prazo e também os planos futuros, além de fazer uso de todos os indicadores econômicos.

Com esses dados em mãos, torna-se possível ao analista construir um padrão para determinar o valor atual e o valor estimado de uma moeda contra outra. A idéia fundamental é que aumentos na oferta não correspondidos tendem a pressionar o valor da moeda, enquanto aumentos não acompanhados de procura tendem a aumentar o valor dessa divisa. Após o analista ter calculado o valor essencial, irá compará-lo à taxa de câmbio atual e decidir se a moeda deveria subir ou se deveria descer.

Na análise fundamental existe uma dificuldade que está na medição, com exatidão, das relações entre as variáveis. O analista tem fundamentalmente de fazer estimativas baseadas na experiência, lembrando-se que os mercados tendem a antecipar eventos e a descontá-los com antecedência no valor da moeda (teoria de *Dow*). Não raro, os mercados demoram a reconhecer que as taxas de câmbio estão desajustadas em relação ao seu valor, podendo essa demora significar uma vantagem ou uma desvantagem, dependendo da oportunidade.

Esta visão geral das economias é fornecida por indicadores macroeconômicos comuns a todos os países, como a taxa de juros, índices de emprego e desemprego, Balança Comercial e PIB.

Em data e hora previamente marcadas, estes indicadores são divulgados.

Através de uma agenda anual, disponibilizada em vários sites de mercado financeiro¹¹, é possível saber com antecedência as informações e índices sobre determinado indicador, a que horas e em que dia, do primeiro dia do ano até o último, estará disponibilizada a divulgação. O investidor obtém esses dados *on-line* no momento que desejar.

No mercado de câmbio as operações são:

- 10% especulativas, baseadas na divulgação de indicadores macroeconômicos
- 90% operações comerciais utilizadas para a liquidação de compra e venda em moedas estrangeiras.

¹¹www.forexfactory.com/calendar.php

Há uma expectativa em torno de cada um destes indicadores, sobre qual número será divulgado, se ele é maior ou menor que o consenso esperado e se este número causará efeitos positivos ou negativos para a economia de determinado país e, logo, no valor de sua moeda em relação à moeda de outros países.

No momento exato da divulgação destes indicadores, de acordo com os resultados apresentados, há uma reação imediata do mercado de moedas.

Aos operadores, cabe filtrar os dados mais importantes em relação aos muitos indicadores que estão à disposição. Geralmente, os dados macroeconômicos americanos são os que mais interessam aos operadores, devido à força desta economia. Dentro destes indicadores, vale ainda filtrar novamente para entender quais, de fato, têm potencial para causar efeitos acentuados na cotação das moedas.

Os principais eventos são:

1. Balança Comercial
2. Balança Corrente
3. Produto Interno Bruto - PIB
4. Criação de Empregos
5. Índice de Preços ao Consumidor - IPC
6. Índice de Preços ao Produtor - IPP
7. Número de Casas em Construção
8. Encomendas de Bens Duradouros

1. Balança Comercial

Indica a diferença entre as exportações e as importações de mercadorias de um país. Uma balança comercial positiva (excedente) ocorre quando as exportações de um país superam as importações. Uma balança comercial negativa (*déficit*) ocorre quando são importadas mais mercadorias do que exportadas.

A Balança Comercial e demais alterações nas importações e exportações são acompanhadas de perto pelos mercados cambiais, por ser um importante indicador das tendências cambiais. As tendências de importação refletem a força da atividade econômica nacional. As tendências de exportação refletem a posição competitiva de um país, como

também a força da sua atividade econômica no estrangeiro. As medições de importações e exportações são indicadores econômicos respeitáveis da atividade econômica global.

No caso de um país com *déficit* de Balança Comercial expressivo, normalmente o país estará com uma moeda mais fraca, devido à contínua venda comercial da respectiva moeda. Porém, esta situação pode ser equilibrada através de fluxos de investimento financeiro substanciais durante um longo período de tempo.

2. Balança Corrente

É a parte mais importante dos dados comerciais internacionais, sendo a medição mais ampla de compras e vendas de mercadorias, serviços, pagamentos de juros e transferências unilaterais.

A Balança Comercial está incluída na Balança Corrente.

Geralmente, um *déficit* de Balança Corrente tende a enfraquecer a moeda.

3. Produto Interno Bruto - PIB

É a medição mais ampla de atividade econômica global disponível, sendo um indicador do valor de mercado de todas as mercadorias e serviços produzidos num país.

O PIB é comunicado trimestralmente, consistindo no principal indicador da força da atividade econômica.

O relatório do PIB tem três edições:

- 1ª edição antecipada (primeira)
- 2ª edição preliminar (1ª revisão)
- 3ª edição final (2ª e última revisão)

Em geral, estas revisões têm um impacto substancial nos mercados.

Um elevado valor de PIB costuma ser seguido de expectativas de taxas de juro mais altas, o que nem sempre é negativo para a moeda em questão pelo menos em curto prazo, a menos que as expectativas de inflação elevada estiverem abalando a confiança na moeda.

Existem também os deflatores do PIB, que avaliam a variação dos preços no PIB total.

Os deflatores do PIB são outra importante medição de inflação, como o IPC, porém difere do IPC por ter a vantagem de não ser um conjunto fixo de mercadorias e serviços, o que significa que as alterações nos padrões de consumo, ou a introdução de novas mercadorias e serviços, estarão refletidas nos deflatores.

4. Criação de Empregos

Também chamado de “Relatório de Emprego”, é considerado o mais importante entre todos os indicadores econômicos. Costuma ser publicado na primeira sexta-feira de cada mês, fornecendo uma visão abrangente, pois engloba os principais setores da economia.

A Criação de Empregos é uma medição do número de pessoas remuneradas como funcionárias, por empresas não relacionados com a agricultura e unidades governamentais. Esta medição reflete mensalmente as alterações na criação de empregos e o número líquido de novos empregos criados ou perdidos.

É de grande utilidade examinar as tendências na criação de empregos em várias categorias da indústria, pois os dados globais costumam ocultar diferenças importantes nas tendências da indústria subjacentes.

Grandes aumentos na criação de empregos demonstram sinais de uma atividade econômica forte, podendo acarretar taxas de juro mais elevadas, o que normalmente apóia a moeda pelo menos em curto prazo. Porém, se estiver sendo exercida uma pressão inflacionária, este fator tenderá a abalar a confiança na moeda em longo prazo.

5. Índice de Preços ao Consumidor

O IPC - Índice de Preços no Consumidor é um indicador de inflação importante. O IPC é responsável pela medição do nível médio de preços de um conjunto fixo de mercadorias e serviços adquiridos pelos consumidores.

Devido às despesas dos consumidores representarem dois terços da atividade econômica, as alterações comunicadas mensalmente pelo IPC são seguidas de perto pela atividade cambial.

Um IPC crescente sugere taxas de juro a curto prazo mais elevadas, apoiando a moeda a curto prazo. Porém, se o problema da inflação persistir a longo prazo, a confiança na moeda poderá ficar abalada, tendendo a um enfraquecimento.

6. Índice de Preços ao Produtor - IPP

O IPP mede a variação mensal dos preços de oferta no setor de produção (matéria-prima, indústria e fase de produção) de um determinado país, sendo um indicador de inflação.

O IPP afeta sobremaneira o índice de preços ao consumidor. Como consequência, espera-se que um IPP crescente conduza a uma inflação de preços de consumo mais elevados e, através disso, a taxas de juro a curto prazo potencialmente mais elevadas.

7. Número de Casas em Construção

Este indicador mede mensalmente a construção inicial de unidades residenciais. O Número de Casas em Construção é acompanhado de perto, porque é um indicador da opinião geral na economia.

O aumento da atividade de construção está geralmente associado a confiança e economia fortalecidas, sendo considerado um prenunciador de taxas de juro a curto prazo mais altas, normalmente apoiando a moeda em questão, pelo menos a curto prazo.

8. Encomendas de Bens Duradouros

Mede as novas encomendas feitas a fabricantes nacionais de mercadorias duradouras para entrega imediata ou futura. A taxa de variação destas encomendas é obtida através das alterações de percentagens mensais.

Este índice é um importante indicador de tendências do setor de produção, devido à maioria da produção industrial ser feita através de encomendas.

As Encomendas de Bens Duradouros crescentes estão geralmente associadas a uma atividade econômica fortalecida, podendo acarretar taxas de juro em curto prazo mais altas, o que normalmente apóia uma moeda, pelo menos em curto prazo.

7. Métodos Quantitativos na Gestão de Investimentos

Nos últimos 25 anos houve uma profunda mudança nos mercados financeiros mundiais (Bretas, 2006). A globalização dos mercados e os grandes avanços nas tecnologias de computação e comunicação induziram a essa tendência. O resultado obtido foi o desenvolvimento nos tipos e complexidade de ativos financeiros, levando a um extraordinário crescimento nos mercados de derivativos e de securitização em todo o mundo¹².

Em conjunto com essa transformação dos mercados financeiros, incidiu o desenvolvimento do que alguns autores chamam de “nova ciência das finanças”, através de uma abordagem diferente, envolvendo estatística, matemática, física, pesquisa financeira, ciência da computação, ciência comportamental e inteligência artificial.

Nos anos 60, *Benoit Mandelbrot*, físico e matemático francês, começou a aplicar métodos quantitativos aos mercados financeiros, sendo um dos primeiros a lançar mão desta

¹² http://phynance.com.br/home/novo/quem_somos04.html

ferramenta. *Mandelbrot* desenvolveu a “Teoria dos Fractais” que se aplica a “fenômenos diversos”, incluindo o comportamento dos mercados (*Mandelbrot*, 1983).

Evidências de que métodos de previsão podiam ser estabelecidos e aplicados com sucesso ao mercado financeiro começaram a surgir a partir dos anos 80, trazendo desenvolvimento e criando assim maior interesse em métodos quantitativos.

Hoje em dia, modelos de previsão financeira são construídos utilizando técnicas cada vez mais complexas, incluindo redes neurais, algoritmos genéticos, métodos fractais e teoria das possibilidades.

É possível distinguir várias tendências indicando que métodos quantitativos na gestão de investimentos estão ocupando um espaço cada vez maior:

- A informação financeira *online* disponível cresce sobremaneira, oferecendo subsídios ao treinamento de métodos interessantes como algoritmos e redes neurais.
- Técnicas estatísticas combinadas com os avanços da tecnologia computacional identificam padrões e desenvolvem estratégias para uma análise mercadológica mais complexa.

A opção por estratégias quantitativas, sob o ponto de vista teórico, provém de diversas situações:

- A Moderna Teoria Financeira é pouco sólida.
- Alta vulnerabilidade no sistema financeiro global, gerando crises financeiras.
- Muitos dos movimentos fortes de mercado na verdade é constituído de uma série de movimentos semelhantes contidos em um curto intervalo de tempo.
- Os movimentos de preços não são suaves, muitas vezes “dão saltos”.
- Os mercados são semelhantes em todo o lugar, em diferentes períodos e escalas do tempo.
- No mundo dos investimentos, a idéia de valor absoluto ou intrínseco é inexistente.
- Os mercados são muito mais turbulentos e arriscados do que as pessoas, e mesmo a maioria dos profissionais da área pode imaginar.
- Os modelos de mercado derivados puramente de análises técnicas são voláteis.

No Brasil, as estratégias quantitativas estão sendo difundidas aos poucos. Porém, no mundo, algo em torno de US\$ 3.0 trilhão já são regidos por estratégias quantitativas implementadas devido à capacidade computacional, à alta tecnologia e à inteligência artificial,

permitindo a aplicação de modelos desenvolvidos no campo da física para o estudo da dinâmica dos mercados.

8. Sistemas Automatizados – “Robot”

As plataformas eletrônicas de investimento dos grandes *brokers* internacionais do mercado de câmbio, possibilitam que sejam instalados softwares que executam as operações automaticamente. Estes softwares são chamados de “*robots*”.

“Se o desafio pode ser expresso em termos matemáticos, ninguém melhor do que um computador para resolvê-lo [...] Esses robôs já administram 1,5 trilhões de dólares [...]. Ininterruptamente, analisam o mercado e compram e vendem ações, moedas e commodities [...]. Esses novos fundos têm outra singularidade: não são administrados por economistas, mas, normalmente, por físicos, matemáticos e engenheiros [...]. Os fundos quantitativos processam as variações no mercado financeiro”...¹³

A análise quantitativa é a parte da análise técnica que adota ferramentas matemáticas e de estatística para detectar tendências de mercado. Nessa técnica, fórmulas e gráficos tomam a decisão de comprar ou vender um ativo, como um piloto automático, usando como referência o comportamento passado das aplicações.

O objetivo é detectar tendências que se repetem, para saber o momento certo de investir. Com isso, esta técnica cria limites de alta e baixa para os mercados onde atua. O sucesso está em se ter um modelo matemático, também chamado de algoritmo, que detecte antes que a alta ou a queda se torne uma tendência.

A principal vantagem da análise quantitativa é o estudo estatístico dos riscos. O software faz a simulação, utiliza o histórico das cotações desde 1989 e contrabalança todas as nuances de risco.

Outra vantagem da análise quantitativa é que ela evita que as emoções dos gestores influenciem nas decisões. Quem decide o que fazer é o modelo matemático que norteia o funcionamento do software, que funciona como uma espécie de robô, realizando as operações de compra e venda automaticamente.

¹³ http://veja.abril.com.br/181006/p_100.html

O “*robot*” é um sistema automático, baseado em matrizes de análise matemática de comportamento do mercado, que buscam prever os movimentos de subida e descida das moedas.

Os sistemas, na sua maioria são desenvolvidos em linguagens MQ4 e C++, e utilizam o princípio de Rede Neural Artificial. Basicamente, uma rede neural se assemelha ao cérebro. Ela obtém o conhecimento através de etapas de aprendizagem e pesos sinápticos (valores proporcionais ao resultado), ou seja, o software inicia as operações com parâmetros previamente estabelecidos e, baseado nos resultados, se ajusta continuamente buscando sempre maior eficiência.

Os sistemas automatizados efetuam a compra e a venda.

Para tomar a decisão, eles processam automaticamente a análise comparativa através de um modelo matemático, construído com os dados estatísticos das moedas nas últimas décadas, e correlacionando com algoritmos próprios, baseado na evolução quantitativa das moedas nos últimos anos, utilizando as informações históricas dos mais renomados indicadores (programas que analisam o mercado), como: *MACD*, *RSI*, *OBV*, Estocástico, Bandas de *Bollinger*, *Fibonacci*, e Médias Móveis.

8.1. Estratégia do *Robot*

Como é possível aceitar fatos tão expressivos como o resultado dos comparativos dessa dissertação apresentados no próximo capítulo (9º), onde todas as seis contas têm rendimentos superiores a 1.000% em sete meses; mas o que parece inacreditável pode ser facilmente explicado.

Alavancagem: A operação no mercado de câmbio é alavancada pelo *broker* como um serviço prestado para motivar os aplicadores.

As contas apresentadas, utilizam uma alavancagem de 100:1, ou seja, para cada \$1,000 que é aplicado possibilita adquirir posições de \$ 100,000, portanto, quando existe um ganho de 0,1% de rendimento em uma operação, multiplica-se por 100 este lucro, auferindo na realidade 10%. A conta analisada neste trabalho que teve o melhor desempenho obteve 1.852,58% de rendimento em sete meses, o que resulta em uma média diária de 12,60%. Ao dividirmos por 100, teremos 18,52% em sete meses e 0,12 ao dia, números mais do que plausíveis para qualquer operador de bolsa.

Automação: Todo software processa o que lhe é ordenado, repetindo incansavelmente, sem ser influenciado por qualquer outro fator externo.

A inteligência artificial analisa os resultados e aborta os procedimentos que não obtiveram bom resultado, substituindo-o por outro que foi previamente programado. É como estar “esperando” autorização para funcionar, ou seja, decisões acertadas se repetem e as erradas não ocorrem mais. Devido a isso, quanto maior o tempo de operação, mais eficiente o *software* se torna.

Tomada de decisão: Toda ação é baseada na análise técnica, utilizando os mais tradicionais e comprovadamente eficientes indicadores técnicos existentes: MACD, RSI, Estocástico, Médias Moveis e outros, que são disponibilizados pela própria plataforma eletrônica onde é operado.

A simplicidade é a grande ferramenta. O software faz o que bons analistas fariam, mas com a velocidade que só a computação permite, pois facilmente ocorrem mais de 1000 operações por dia, com 250 cálculos diferentes para cada operação.

9. Comparativo e Resultados – Mercado de Câmbio X Investimentos Tradicionais

O material utilizado para esta pesquisa, partiu do acompanhamento dos pares de moedas transacionados, retornos diários e riscos aplicados, referente a seis contas de investimento no mercado de câmbio.

A partir daí, foi feita uma comparação com outros tipos de investimentos, aqui destacados: poupança, bolsa de valores (iBovespa), compra de moedas específicas e o seu rendimento individualizado no mesmo período de operacionalização do mercado de câmbio. No anexo estão os levantamentos completos - tabelas - de todos os investimentos aqui listados.

As contas analisadas neste trabalho estão instaladas na plataforma de investimentos do Interbankfx (EUA), que segundo premiações¹⁴ de 2007 e 2008, foi considerado o melhor *broker* do mundo. No anexo, consta também, um procedimento “passo a passo” referente a instalação da plataforma eletrônica de investimento que permite o acompanhamento *on-line* dessas contas.

¹⁴ <http://www.interbankfx.com>

9.1. Apresentação dos Investimentos

O período de análise e coleta de dados para esse estudo foi de 01-09-2008 a 25-03-2009.

Nas seis contas Forex analisadas, mesmo sendo aplicados os mesmos valores de risco (10 e 50%) e operacionalizados os mesmos pares de moedas (*EURCHF* e *AUDNZD*), elas não tiveram os mesmos resultados, pois, por questão de segundos de diferença de abertura entre uma posição e outra, pode haver uma diferença muito grande de *trading*.

Risco de 10% significa que o máximo de margem negociada será somente 10%, da maior variação de determinado par de moedas nos últimos cinco anos, ou seja, se o *AUDNZD* variou 2.500 pontos (*pips*) nos últimos cinco anos, a margem do capital investido poderá ser no máximo 250 *pips*. Neste caso está sendo aplicada uma estratégia conservadora, considerada um “risco zero”.

Partindo do mesmo conceito:

- Estratégia normal: risco de 20 a 30%
- Estratégia agressiva ou alavancada: risco de 50%
- Estratégia super alavancada: risco acima de 70% (dificilmente é utilizada, pois a chance da conta não resistir é muito grande).

Considerações gerais:

- Em todos os investimentos, foi considerado o capital investido de 50,000 USD
- Desvio padrão no período foi calculado como medida de risco por analisar a dispersão dos retornos ao longo dos sete meses, baseado nos 147 lançamentos diários.
- A poupança foi selecionada neste estudo por ser considerada no Brasil, o investimento mais seguro. Ela será utilizada nesta análise comparativa, especificamente no levantamento do índice de Sharpe, como a taxa do ativo sem risco (RF).
- Índice de Sharpe: $(R-RF)/STDEV(R)$, sendo
 - R: retorno médio diário dos sete meses
 - RF: taxa do ativo sem risco (poupança)
 - *STDEV*: desvio padrão dos retornos diários
- Par de moedas utilizadas nas contas do mercado de câmbio:
 - *EURCHF* (Euro/Franco Suíço)
 - *AUDNZD* (Dólar Australiano/Dólar Nova Zelândia)

9.1.1. Conta investimento 1

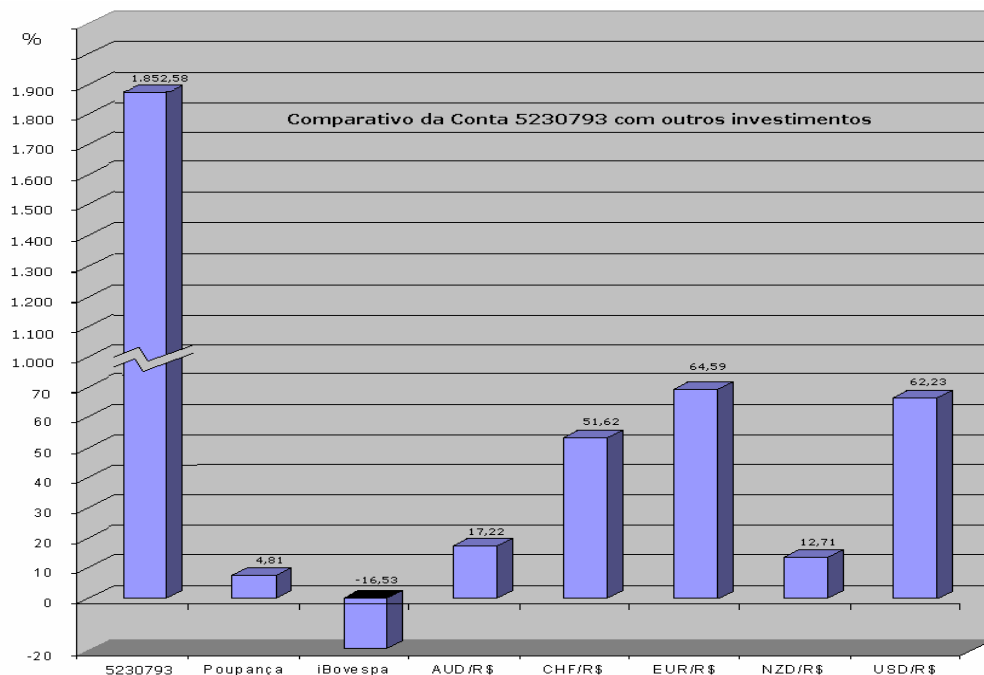
Detalhes para acesso:

- Conta ativa nº **5230793**, em plataforma eletrônica (Interbankfx).
- Senha para visualização: **innosoft793**
- Servidor: **mt4-demo2.ibfx.com:443**

Dados obtidos:

CONTA Nº 5230793				LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS							
Saldo inicial da conta FX e dos outros Investimentos: \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	iBovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
set-08	EURCHF	0,10	33,057.87	66,12	0,70	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99
out-08	EURCHF	0,10	10,570.29	21,29	0,75	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10
nov-08	AUDNZD	0,50	419,866.18	839,73	0,73	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78
dez-08	AUDNZD	0,50	379,083.13	809,15	0,72	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39
jan-09	AUDNZD	0,50	58,145.90	116,29	0,69	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)
fev-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,67	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23
mar-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,57	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento Acumulado			913,507.30	1.852,58	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	62,23
Rendimento Médio Mensal			130,501.04	264,65	0,69	(2,29)	2,49	7,32	9,20	1,82	8,82
Rendimento Médio Diário			6,214.33	12,60	0,03	(0,11)	0,11	0,35	0,43	0,09	0,42
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				39,47	0,06	4,11	2,91	4,70	6,32	2,80	5,05
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3185		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,0766

Gráfico:



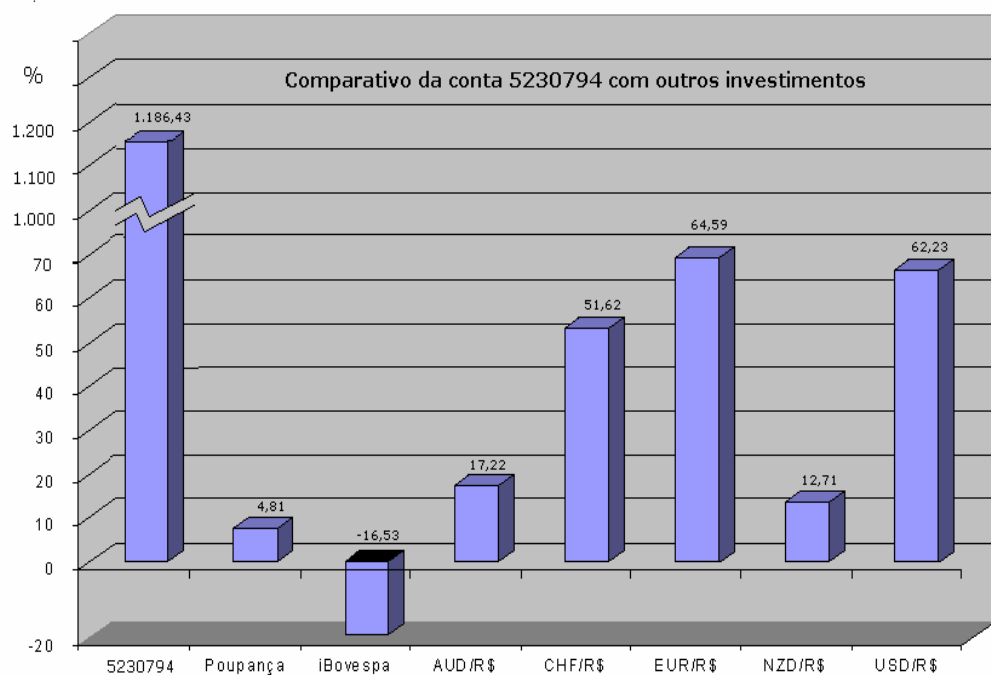
9.1.2. Conta investimento 2

- Conta ativa nº **5230794**, em plataforma eletrônica (Interbankfx).
- Senha para visualização: **innosoft794**
- Servidor: **mt4-demo2.ibfx.com:443**

Dados obtidos:

CONTA Nº 5230794				LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS							
Saldo inicial da conta FX e dos outros Investimentos: \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	iBovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
set-08	EURCHF	0,10	29,492,92	50,09	0,70	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99
out-08	EURCHF	0,10	8,609,36	17,38	0,75	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10
nov-08	AUDNZD	0,50	389,712,62	779,43	0,73	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78
dez-08	AUDNZD	0,50	74,669,46	211,72	0,72	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39
jan-09	AUDNZD	0,50	63,906,67	127,81	0,69	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)
fev-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,67	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23
mar-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,57	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento Acumulado			578,026,74	1.186,43	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	62,23
Rendimento Médio			82,575,25	169,49	0,69	(2,29)	2,49	7,32	9,20	1,82	8,82
Rendimento Médio Diário			3,932,15	8,07	0,03	(0,11)	0,11	0,35	0,43	0,09	0,42
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				22,35	0,06	4,11	2,91	4,70	6,32	2,80	5,05
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3596		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,0766

Gráfico:



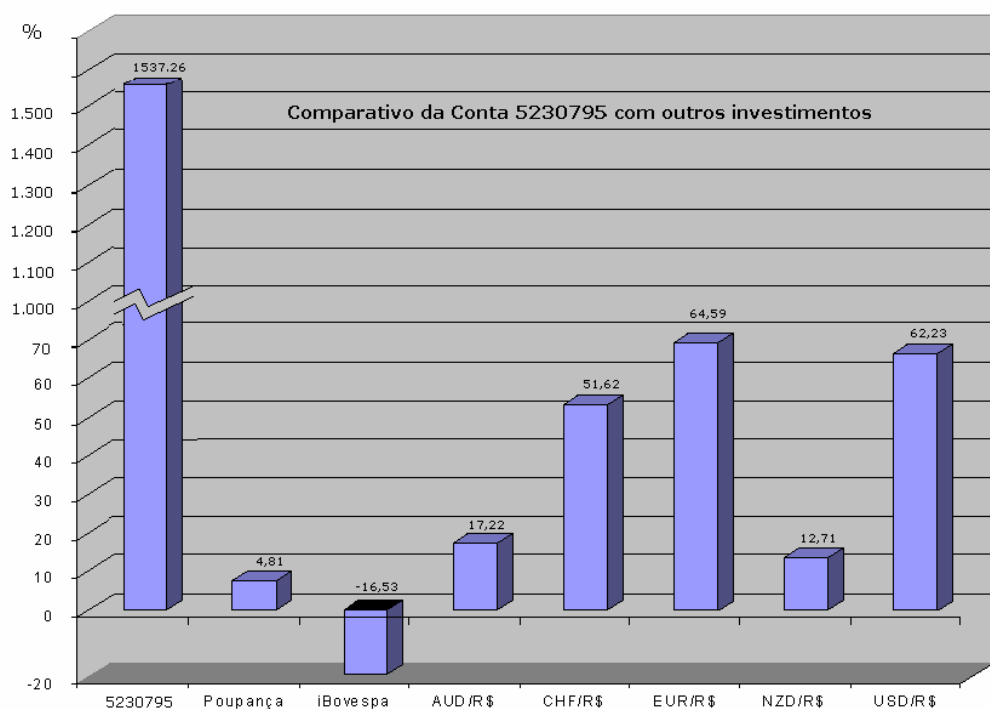
9.1.3. Conta investimento 3

- Conta ativa nº **5230795**, em plataforma eletrônica (Interbankfx).
- Senha para visualização: **innosoft795**
- Servidor: **mt4-demo2.ibfx.com:443**

Dados obtidos:

CONTA Nº 5230795				LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS							
Saldo inicial da conta FX e dos outros Investimentos: \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	iBovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
set-08	EURCHF	0,10	23,681,18	46,48	0,70	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99
out-08	EURCHF	0,10	8.552,6	17,11	0,75	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10
nov-08	AUDNZD	0,50	338,124,98	676,25	0,73	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78
dez-08	AUDNZD	0,50	306,598,65	721,20	0,72	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39
jan-09	AUDNZD	0,50	38,114,58	76,23	0,69	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)
fev-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,67	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23
mar-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,57	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento Acumulado			769,071,99	1.537,26	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	62,23
Rendimento Médio			109,867,43	219,61	0,69	(2,29)	2,49	7,32	9,20	1,82	8,82
Rendimento Médio Diário			5,231,78	10,45	0,03	(0,11)	0,11	0,35	0,43	0,09	0,42
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				35,20	0,06	4,11	2,91	4,70	6,32	2,80	5,05
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,2962		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,0766

Gráfico:



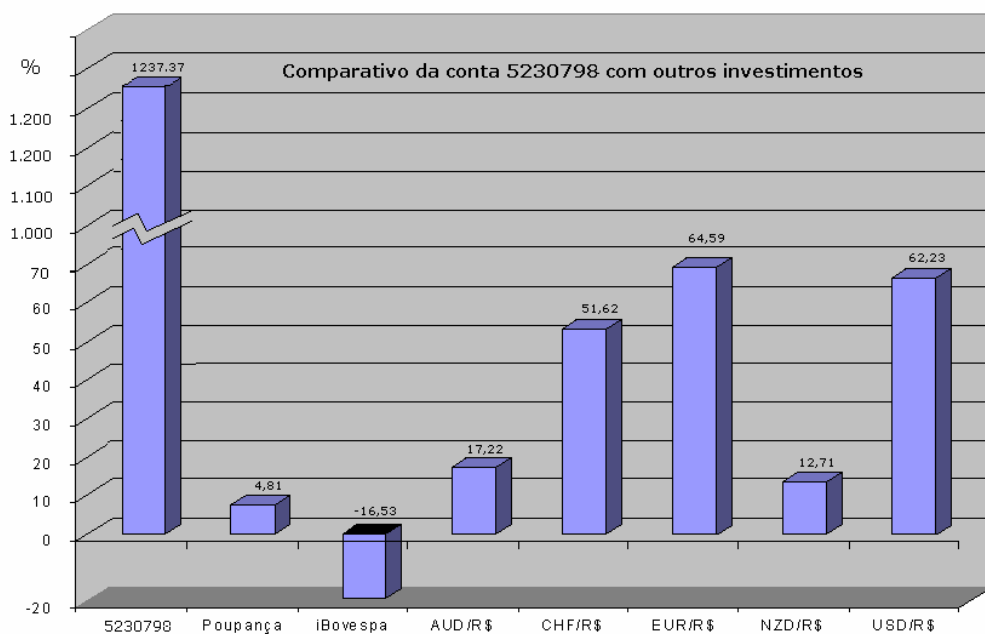
9.1.4. Conta investimento 4

- Conta ativa nº **5230798**, em plataforma eletrônica (Interbankfx).
- Senha para visualização: **innosoft798**
- Servidor: **mt4-demo2.ibfx.com:443**

Dados obtidos:

CONTA Nº 5230798				LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS							
Saldo inicial da conta FX e dos outros Investimentos: \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	iBovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
set-08	EURCHF	0,10	22,292,55	43,72	0,70	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99
out-08	EURCHF	0,10	8,927,91	17,86	0,75	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10
nov-08	AUDNZD	0,50	342.507,81	685,02	0,73	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78
dez-08	AUDNZD	0,50	206,885,66	413,77	0,72	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39
jan-09	AUDNZD	0,50	37,497,50	75,00	0,69	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)
fev-09	AUDNZD	0,50	1,007,34	2,01	0,67	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23
mar-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,57	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento Acumulado			619,118,77	1.237,37	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	62,23
Rendimento Médio			88,445,54	176,77	0,69	(2,29)	2,49	7,32	9,20	1,82	8,82
Rendimento Médio Diário			4,211,69	8,41	0,03	(0,11)	0,11	0,35	0,43	0,09	0,42
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				27,74	0,06	4,11	2,91	4,70	6,32	2,80	5,05
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3023		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,0766

Gráfico:



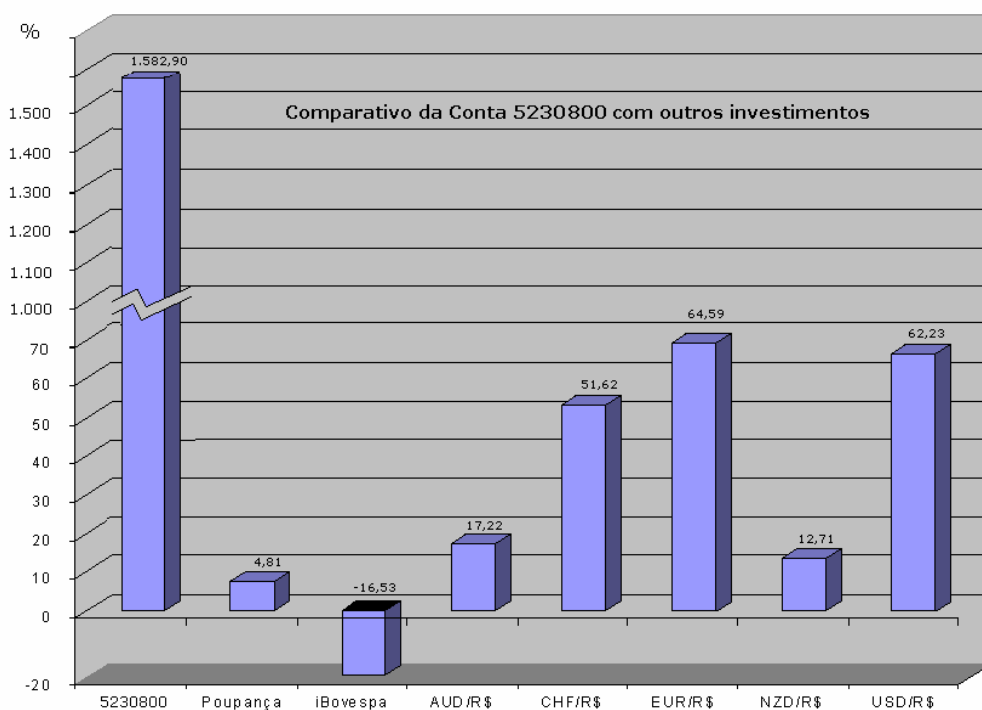
9.1.5. Conta investimento 5

- Conta ativa nº 5230800, em plataforma eletrônica (Interbankfx).
- Senha para visualização: innosoft800
- Servidor: mt4-demo2.ibfx.com:443

Dados obtidos:

CONTA Nº 5230800				LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS							
Saldo inicial da conta FX e dos outros Investimentos: \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	iBovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
set-08	EURCHF	0,10	22,514,23	44,12	0,70	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99
out-08	EURCHF	0,10	7,48,9,06	14,98	0,75	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10
nov-08	AUDNZD	0,50	406,140,16	812,28	0,73	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78
dez-08	AUDNZD	0,50	241,668,85	483,34	0,72	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39
jan-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,69	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)
fev-09	AUDNZD	0,50	88,577,61	177,16	0,67	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23
mar-09	AUDNZD	0,50	25,513,57	51,03	0,57	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento Acumulado			791,903,48	1.582,90	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	62,23
Rendimento Médio			113,129,07	226,13	0,69	(2,29)	2,49	7,32	9,20	1,82	8,82
Rendimento Médio Diário			5,387,09	10,76	0,03	(0,11)	0,11	0,35	0,43	0,09	0,42
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				36,48	0,06	4,11	2,91	4,70	6,32	2,80	5,05
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,2942		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,0766

Gráfico:



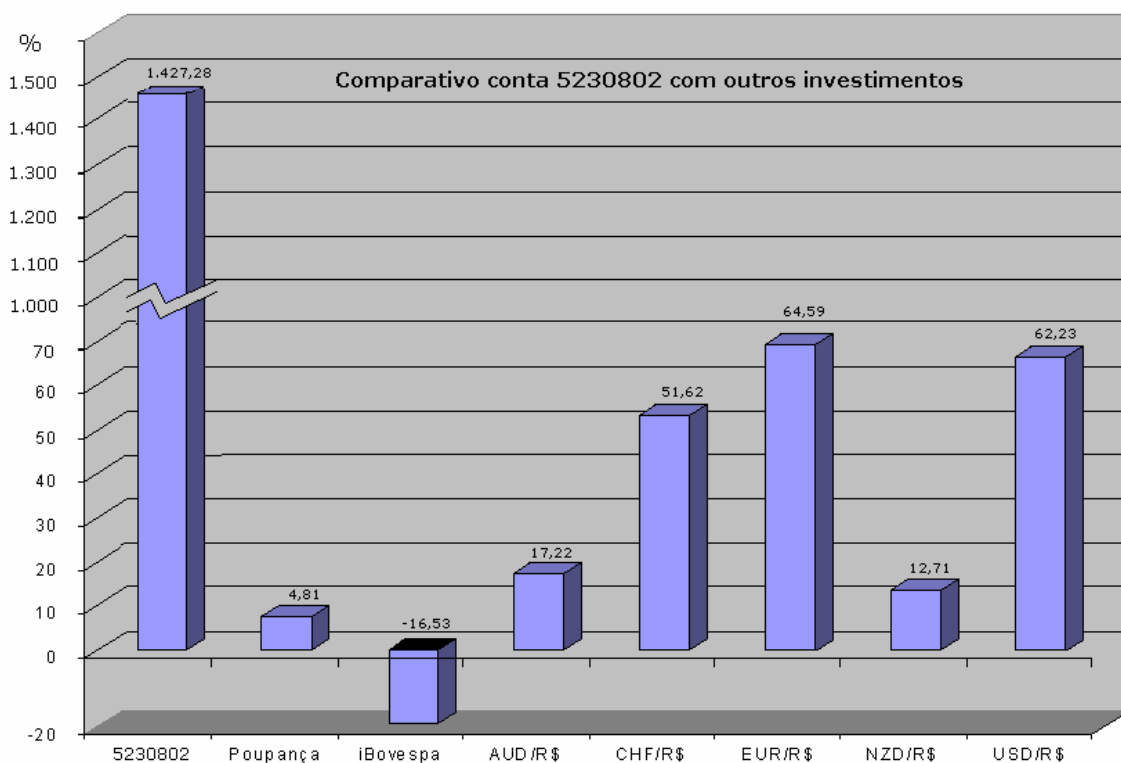
9.1.6. Conta investimento 6

- Conta ativa nº **5230802**, em plataforma eletrônica (Interbankfx).
- Senha para visualização: **innosoft802**
- Servidor: **mt4-demo2.ibfx.com:443**

Dados obtidos:

CONTA Nº 5230802				LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS							
Saldo inicial da conta FX e dos outros Investimentos: \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	iBovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
set-08	EURCHF	0,10	24,566,41	47,69	0,70	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99
out-08	EURCHF	0,10	9,702,57	19,41	0,75	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10
nov-08	AUDNZD	0,50	328,985,20	657,97	0,73	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78
dez-08	AUDNZD	0,50	130,217,54	260,44	0,72	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39
jan-09	AUDNZD	0,50	121,419,65	242,84	0,69	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)
fev-09	AUDNZD	0,50	0,00	0,00	0,67	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23
mar-09	AUDNZD	0,50	97,441,51	194,88	0,57	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento Acumulado			714,361,52	1.427,28	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	62,23
Rendimento Médio			102,051,44	203,90	0,69	(2,29)	2,49	7,32	9,20	1,82	8,82
Rendimento Médio Diário			4,859,60	9,70	0,03	(0,11)	0,11	0,35	0,43	0,09	0,42
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				28,02	0,06	4,11	2,91	4,70	6,32	2,80	5,05
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3454		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,0766

Gráfico:



9.2. Análise dos Resultados

De posse das informações referentes às contas de investimentos nos mercado de câmbio, assim como os investimentos em poupança, bolsa de valores e compra de moedas estrangeiras, torna-se possível perceber a diferença de risco e rentabilidade entre eles.

Adequação de Pares de Moedas: Os pares de moedas utilizadas no programa (*robot*) não possuem a moeda dólar (USD) diretamente, apesar de receberem impacto indireto. Por exemplo, o *AUDNZD*: sua cotação é formada pelas moedas *AUDUSD* e *NZDUSD*, porém, caso haja uma grande variação da moeda americana, o *AUDNZD* nem sempre receberá o impacto da mesma forma. Há poucos meses houve o início da crise financeira, em torno de Outubro de 2008, época em que as contas aqui analisadas já estavam em curso. Apesar das grandes variações das cotações no mundo todo, o *AUDNZD* não “sofreu um golpe” muito grande, o que contribuiu sobremaneira para os resultados obtidos.

Pares de moedas que desenvolvem *trades* muito grandes, como por exemplo, *EURUSD* ou o *GBPJPY*, não convêm ser utilizadas por *robots*. O *Innosoft Robot*, programa que tomou a decisão de compra e venda dessas seis contas utilizadas nos comparativos desse trabalho, utiliza especialmente os pares de moedas: *AUDCAD*, *AUDCHF*, *AUDNZD*, *EURCHF*.

Aquisição Física de moedas: Esta pesquisa quantitativa foi feita com o intuito de relacionar a aplicação financeira no mercado FX automatizado pelo *robot*, com a compra de Euros, Franco Suíços, Dólar Australianos, Dólar Neolandeses e Dólar Americano, mantidos em posse (física) do investidor e vendidos sete meses depois, ou seja, o mesmo período de análise das contas. Em todos os casos, de acordo com as informações colhidas e correlacionadas, este investimento teria tido uma rentabilidade bem menor do que a aplicação no mercado de câmbio utilizando-se o *robot*.

Exemplificando:

- O *EURCHF* foi transacionado no mercado de câmbio por dois meses, de 01-09 a 31-10-2008, na conta nº 5230802, com valor inicial de U\$ 50,000.00. Foi escolhida a estratégia conservadora, risco 10%, obtendo uma rentabilidade de 67,10%.

- Neste mesmo período foram adquiridos Euros, com o mesmo valor inicial de \$ 50,000.00. Ao fim de dois meses, os Euros foram vendidos e esta transação resultou numa rentabilidade de 29,36%
- Neste mesmo período foram adquiridos Franco Suíços, com o mesmo valor inicial, resultando na operação final, 33,96%

A rentabilidade da aplicação do mercado de câmbio (67,10%) foi superior à compra da moeda Euro (29,36%) ou da moeda Franco Suíço (33,96%) nos mesmos parâmetros de negociação.

Desvio padrão: A média das diferenças entre o valor obtido em cada um dos investimentos analisados, conforme informações tabuladas demonstram claramente a grande dispersão ocorrida entre eles.

Exemplo:

- Conta investimento Forex nº 5230793, o desvio padrão foi de 39,47
- Ibovespa, desvio padrão de 4,11
- Moedas: AUD/Real: 2,91; CHF/Real: 4,70; EUR/Real: 6,32; NZD/Real: 2,80 e USD/Real: 5,05.

Muitas vezes, a média não é suficiente para avaliar um conjunto de dados. Por esse motivo o desvio padrão foi aqui calculado, para se obter a diferença (dispersão) que existe entre a média e os valores do conjunto. Neste caso exemplificado, a conta Forex obteve um desvio padrão muito superior aos outros investimentos. Essa disparidade ocorreu devido a grande diferença de rentabilidades obtidas dia-a-dia devido à estratégia escolhida

Risco: Consideramos “risco zero”, no conjunto de contas analisadas, quando cobrimos a maior variação histórica da moeda nos últimos cinco anos, isto significa que se a variação foi de 2000 pontos (*pips*), a segurança impetrada também será de 2000 pontos nos cálculos de lote e margem.

Quando por exemplo, esta variação sendo de 2000 pontos, escolhe-se uma estratégia com 1800 pontos de segurança no cálculo do lote, deixado descobertos os restantes 200, isso significa risco de 10%.

O risco 50%, que também foi utilizado nessas seis contas, é muito alto sendo utilizado em estratégias bem agressivas. Neste trabalho usamos dois extremos de risco, 10% e 50%

para demonstrar o quanto as diferenças de rentabilidade são proporcionais ao risco do investidor.

Índice Sharpe: Por ser um dos índices mais utilizados na avaliação de fundos de investimentos, foi inserido neste trabalho devido à relação retorno/risco, evidenciado se a aplicação oferece rentabilidade compatível com o risco a que o investidor está exposto.

Exemplo:

- Conta investimento Forex nº 5230800, o índice de Sharpe foi de 0,2942
- Ibovespa, índice de Sharpe foi negativo: (0,0346)
- Moedas: AUD/Real: 0,0296; CHF/Real: 0,0672; EUR/Real: 0,0641; NZD/Real: 0,0193 e USD/Real: 0,0766.

No período de 01-09 a 31-10-2008, a conta 5230800 trabalhou com risco de 10% devido a estratégia escolhida, utilizando o par de moedas *EURCHF*; depois, por cinco meses, transacionou com estratégia agressiva, risco 50% com o par *NZDUSD*, diferindo neste período do risco dos demais investimentos.

Essa diferença discrepante nos valores do índice de Sharpe, que entre os investimentos variou de 0,2942 a (0,0346), demonstra que o retorno em comparação ao risco assumido foi bem maior no caso dos investimentos FX.

Existe uma explicação simples para isso: no mercado de câmbio com investimento automatizado, o *robot* sempre toma as decisões de compra e venda, a favor da rentabilidade da conta, em conformidade com o risco estabelecido pelo investido, o que sem dúvida alguma é um grande diferencial, pois “*robots* não tem stress”, arquivam todas as informações que são programados a receber e agir, não cometem os chamados “erros humanos”, ou seja, produzem sempre do mesmo jeito, conforme programação. Sendo por esse motivo o investimento que melhor remunera o risco, fazendo uma grande diferença lucrativa, através desta automação nos investimentos.

10. Conclusão

O mercado de câmbio tem sido muito procurado pelos novos investidores devido à liberdade de negociação, objetividade, poder da internet, controle externo e a competição concedida, não sendo por acaso o maior e o mais líquido mercado financeiro do mundo.

Como os principais participantes do mercado de câmbio internacional são os bancos centrais e bancos comerciais, empresas que administram transações de comércio exterior, fundos de investimento, *brokers*, pessoas jurídicas (PJ) e pessoas físicas (PF), a transação de moedas no mercado cambial significa tanto um desafio como uma oportunidade potencialmente lucrativa, pois dependendo da estratégia escolhida, o forex pode funcionar a favor e contra o *trader*. Os resultados aparecem imediatamente na conta do mesmo.

Este trabalho buscou esclarecer de maneira simples, que o investimento no mercado de câmbio pode ser uma ótima opção e que muitos são os mitos que envolvem essa transação, porém nem sempre condizem com a realidade, tratando-se assim de um investimento seguro e lucrativo, proporcional à estratégia escolhida.

A cada dia, mais e mais investidores buscam esse mercado, utilizando estratégias variadas. Um mesmo investidor pode, por exemplo abrir diversas contas (mesmo CPF ou CNPJ), pulverizando assim o capital investido. Em cada conta é aplicada um tipo de estratégia, da mais conservadora (risco zero) até grandes alavancagens (risco 50% ou superior). Ao final de cada período é feita uma “média” dos retornos, fazendo com que um possível risco seja amenizado.

Sempre existirão pessoas que buscam aplicações como a poupança, por ser considerada altamente segura, o que é um dogma, pois no Brasil tivemos um exemplo em relação à essa “hipotética segurança” quando num pacote econômico do governo elas foram confiscadas. Ao longo dos anos, os investidores receberam de volta o capital investido, porém muitos, somente através de medidas judiciais.

O Mercado de câmbio é totalmente legalizado, com regras cordatas em relação à origem do capital aplicado, bem como o imposto a ser recolhido, o que significa uma segurança ao investidor correto e bem intencionado.

11. Referências Bibliográficas

Appel, Gerald. (2005), *Technical Analysis: Power Tools for Active Investors*. Financial Times Prentice Hall, Inc.

Bollinger, John A. (2002), *Bollinger on Bollinger Bands*. 2ª ed. The McGraw-Hill Company.

Bordo, Michael D. e Eichengreen, Barry (1993), *A Retrospective on the Bretton Woods System: Lessons for International Monetary Reform*. National Bureau of Economic Research Project Report.

Bretas, Fabio (2006), *Métodos Quantitativos na Gestão de Investimentos*. Phynance Asset Management.

Copeland, T. e Weston, F. (1988), *Financial Theory and Corporate Policy*. 3ª ed. Addison-Wesley.

Droke, Clif (2001), *Moving Averages Simplified*. Marketplace Books.

Elder, Alexander (1993), *Trading for a Living: Psychology, Trading Tactics, Money Management*. John Wiley and Sons, Inc.

Elder, Alexander (2002), *Come Into My Trading Room: A Complete Guide to Trading*. John Wiley and Sons, Inc.

George W. Bishop, Jr (1967), *Charles H. Dow: Economist: a Selection of His Writings on Business Cycles*. 2ª ed. Dow Jones Books.

Graham, Benjamin (2003), *Intelligent Investor*. 2ª ed. Marper Bussiness Essentials.

Granville, Joseph E. (1993), *Granville's New Key to Stock Market Profits*. Prentice Hall, Inc.

Knight, Tim (2007), *Chart Your Way To Profits: The Online Trader's Guide to Technical Analysis*. John Wiley and Sons, Inc.

Lawler, Gregory F. (1995), *Introduction to Stochastic Processes*. Chapman and Hall.

Lien, Kathy (2008), *Day Trading and Swing Trading the Currency Market: Technical and Fundamental Strategies to Profit from Market Moves*. 2ª ed. John Wiley and Sons, Inc.

Mandelbrot, Benoit B. (1983), *The Fractal Geometry of Nature*. 3ª ed. H.B. Fenn and Company, ltd.

Martinez, Jared (2007), *The 10 Essentials of Forex Trading*. The McGraw-Hill Company.

Murphy, John J. (1999), *Technical Analysis of the Financial Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications*. New York Institute of Finance.

Nison, Steve (2001), *Japanese Candlestick Charting Techniques - A Contemporary Guide to the Ancient Investment Techniques of the Far East*. 2ª ed. New York Institute of Finance.

Oberlechner, Thomas (2004), *The Psychology of the Foreign Exchange Market*. John Wiley and Sons, Inc.

Ponsi, Ed (2007), *Forex Patterns and Probabilities: Trading Strategies for Trending and Range-Bound Markets*. John Wiley and Sons, Inc.

Posamentier, Alfred S. e Lehmann, Ingmar (2007), *The Fabulous Fibonacci Numbers*. Prometheus Books.

Pring, Martin J. (2002), *Technical Analysis Explained : The Successful Investor's Guide to Spotting Investment Trends and Turning Points*. 4^a ed. The McGraw-Hill Company.

Thomsett, Michael C. (2003), *Support & Resistance Simplified*. Marketplace Books.

Thomsett, Michael C. (2006), *Getting Started in Fundamental Analysis*. John Wiley and Sons, Inc.

Wilder, J. Welles, Jr (1978), *New Concepts in Technical Trading Systems*. Trend Research.

<http://getpaidforum.com.br/lofiversion/index.php/t18619.html> - acessado em 24/03/2009

http://veja.abril.com.br/181006/p_100.html - acessado em 08/05/2008

<http://www.bastter.com.br/BR/MERCADO/Aprendizado/AnaliseTecnica/default.aspx>
acessado em 12/05/2008

http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0812.htm - acessado em 23/03/2009

<http://www.forexfactory.com/calendar.php> - acessado em 18/04/2008

<http://www.interbankfx.com> - acessado em 18/04/2007

<https://www.interbankfx.com/Downloads/MT4.exe> - acessado em 18/04/2007

<http://www.migfx.com/pt> - acessado em 23/03/2009

<http://www.nelogica.com.br/tutoriais/introtec/introtec03.php> - acessado em 08/05/2008

http://www.phynance.com.br/home/novo/quem_somos04.html - acessado em 08/05/2008

<http://www.portalbrasil.net/bovespa.htm> - acessado em 16/03/2009

http://www.portalbrasil.net/indices_dolar.htm - acessado em 16/03/2009

<http://www.portalbrasil.net/poupanca.htm> - acessado em 16/03/2009

http://www.ricardoborges.com/analise_tecnica.htm - acessado em 12/05/2008

<http://www.datastream.com> - acessado em 24/03/2009

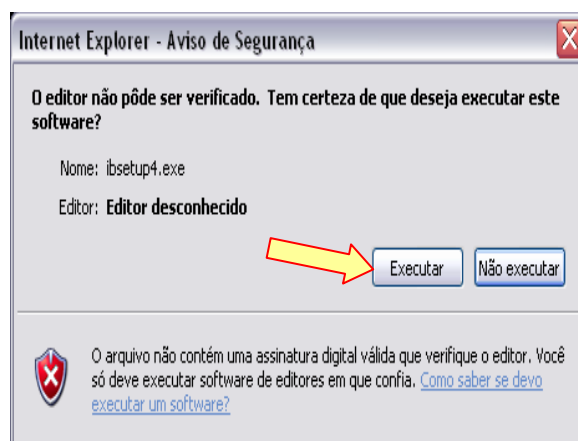
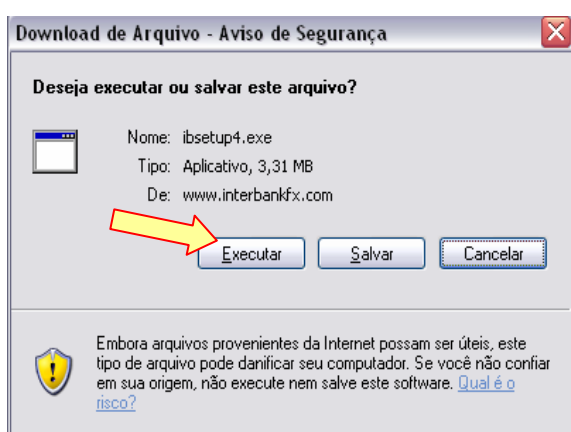
<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=106325879> - acessado em 25/03/2009

<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=105041316&method=detalharNormativo> - acessado em 25/03/2009

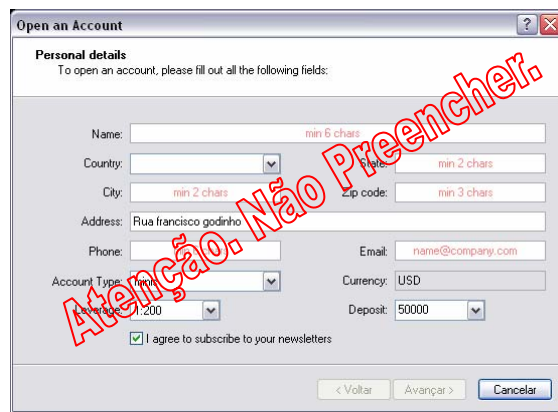
12. Anexos

12.1. Instalação de plataforma de acesso - “passo a passo”

Acessar: <https://www.interbankfx.com/Downloads/MT4.exe> e seguir as figuras abaixo.

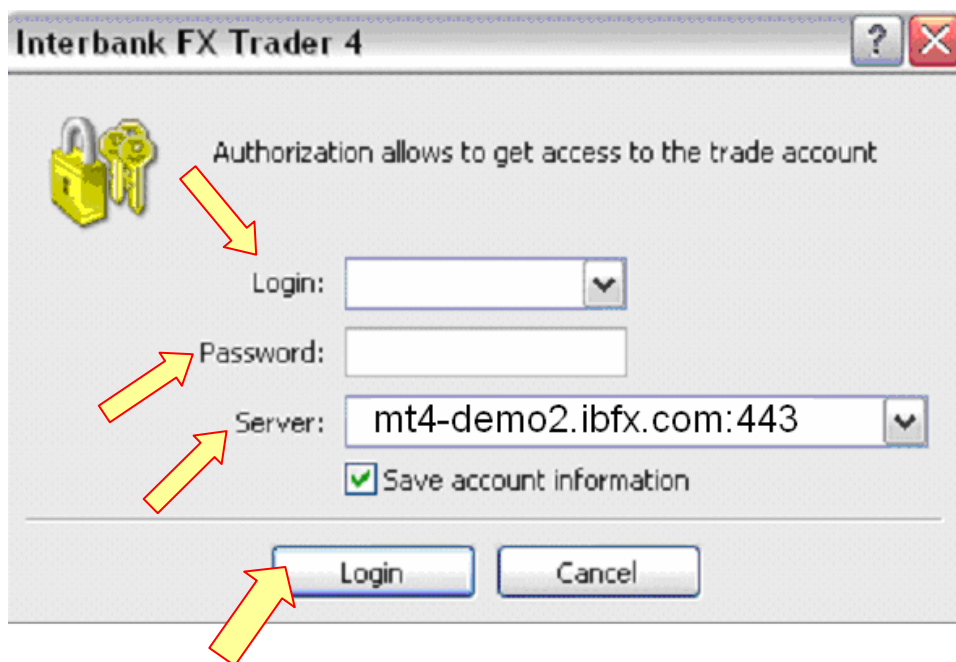
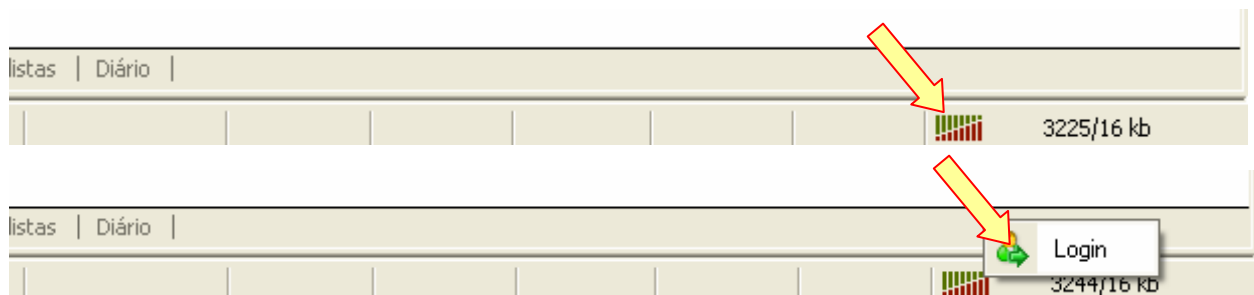






Atenção.

Apertar o botão direito do mouse em cima da escala. Aparecendo a palavra login, apertar em cima dela com o botão direito. Preencher com os dados da conta que deseja visualizar ou operar, e fazer login.



12.2. Tabelas Comparativas

12.2.1. Tabela Comparativa 1

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230793					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
Saldo inicial da conta e dos outros Investimentos \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(0,93)	(0,46)	0,81	0,38	(0,04)	1,03
02/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(1,37)	(0,76)	0,88	0,93	(0,33)	1,55
03/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(1,61)	0,57	1,27	1,54	0,27	1,26
04/09/2008	EURCHF	10%	335,34	0,67		(3,96)	0,39	1,99	1,14	0,20	2,82
05/09/2008	EURCHF	10%	5949,74	11,90		1,03	0,49	1,58	2,59	0,88	2,95
08/09/2008	EURCHF	10%	598,77	1,20		(2,35)	0,00	(2,12)	(2,30)	0,32	(0,23)
09/09/2008	EURCHF	10%	593,79	1,19		(4,50)	0,50	2,48	3,61	1,73	2,62
10/09/2008	EURCHF	10%	485,44	0,97		2,47	2,43	2,19	3,07	1,28	3,14
11/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,30	2,29	2,57	3,66	0,57	3,97
12/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		2,19	1,49	(1,81)	0,14	0,24	(3,43)
15/09/2008	EURCHF	10%	11226,79	22,45		(7,59)	(1,09)	4,56	3,69	(0,49)	2,13
16/09/2008	EURCHF	10%	1540,50	3,08		1,68	0,72	1,21	2,16	2,29	2,85
17/09/2008	EURCHF	10%	1051,26	2,10		(6,74)	1,67	4,57	6,60	2,54	2,50
18/09/2008	EURCHF	10%	2348,26	4,70		5,48	4,70	4,48	7,03	5,05	4,99
19/09/2008	EURCHF	10%	2714,11	5,43		9,57	(0,20)	(6,23)	(7,69)	(2,38)	(7,61)
22/09/2008	EURCHF	10%	1575,11	3,15		(2,86)	(0,02)	0,81	0,71	(1,73)	(4,09)
23/09/2008	EURCHF	10%	813,69	1,63		(3,78)	(0,14)	0,92	1,39	(0,02)	2,53
24/09/2008	EURCHF	10%	374,18	0,75		0,50	1,18	0,63	1,65	1,45	2,03
25/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,98	(1,33)	(1,58)	(2,91)	(1,52)	(1,68)
26/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(2,02)	1,20	2,58	3,90	2,34	2,78
29/09/2008	EURCHF	10%	2030,19	4,06		(9,36)	2,90	9,98	11,74	4,38	10,04
30/09/2008	EURCHF	10%	1420,70	2,84	0,698	7,63	(5,73)	(9,99)	(13,53)	(3,45)	(4,16)
Rendimento do Mês de Setembro de 2008			33.057,87	66,12	0,698	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230793					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/10/2008	EURCHF	10%	74,88	0,15		0,52	0,21	0,47	0,05	1,03	0,70
02/10/2008	EURCHF	10%	856,81	1,71		(7,34)	3,88	6,22	8,35	3,04	8,68
03/10/2008	EURCHF	10%	916,53	1,83		(3,53)	3,86	5,39	6,31	3,97	4,59
06/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(5,43)	(4,18)	7,27	9,60	1,21	12,29
07/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(4,66)	1,17	2,67	4,41	0,04	1,14
08/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,85)	5,38	20,18	29,10	8,53	20,41
09/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,92)	(10,75)	(19,06)	(29,77)	(13,20)	(21,06)
10/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,97)	(3,01)	8,41	9,41	4,71	10,62
13/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		14,66	0,67	(12,55)	(14,31)	(5,37)	(13,18)
14/10/2008	EURCHF	10%	931,09	1,86		1,81	(2,45)	(5,87)	(8,39)	(2,72)	(7,73)
15/10/2008	EURCHF	10%	3593,98	7,19		(11,39)	(0,61)	6,34	7,20	0,21	7,62
16/10/2008	EURCHF	10%	1400,44	2,80		(1,06)	4,22	2,69	2,73	4,79	3,03
17/10/2008	EURCHF	10%	1027,37	2,05		(0,12)	(4,30)	(7,33)	(11,99)	(5,12)	(8,34)
20/10/2008	EURCHF	10%	1139,14	2,28		8,36	3,44	(1,17)	(0,18)	3,08	1,54
21/10/2008	EURCHF	10%	704,93	1,41		(1,01)	1,20	6,35	6,16	1,84	7,67
22/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(10,18)	9,17	13,50	16,32	5,08	17,09
23/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,57)	(6,83)	(4,35)	(6,95)	(4,16)	(5,03)
24/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,91)	(9,76)	(1,45)	(5,65)	(6,50)	(0,35)
27/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,50)	(5,90)	(3,33)	(9,83)	(6,57)	(5,88)
28/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		13,42	0,52	(7,41)	(9,69)	(1,22)	(8,24)
29/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		4,37	4,83	0,96	2,02	3,70	(3,80)
30/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		7,47	1,90	(2,54)	0,12	0,91	(1,69)
31/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00	0,752	(0,51)	(3,63)	(3,23)	(5,13)	(1,97)	0,02
Rendimento do Mês de Outubro de 2008			10.570,29	21,29	0,752	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230793					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
03/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		2,66	7,87	3,86	7,16	6,00	6,65
04/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		5,24	0,17	(3,68)	(0,57)	(0,85)	(5,91)
05/11/2008	EURCHF	10%	(12433,30)	(24,87)		(6,13)	(0,65)	0,42	0,31	(0,09)	(0,17)
06/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,77)	(2,67)	0,60	(1,28)	(0,81)	3,83
07/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		0,83	0,14	(0,13)	0,92	(0,15)	0,20
10/11/2008	AUDNZD	50%	9111,25	18,22		0,30	(2,35)	(2,28)	(3,30)	(3,12)	(2,78)
11/11/2008	AUDNZD	50%	11937,29	23,87		1,32	1,12	4,17	3,17	1,53	6,75
12/11/2008	AUDNZD	50%	28537,55	57,08		(7,75)	1,49	5,86	8,32	1,24	6,22
13/11/2008	AUDNZD	50%	38717,05	77,43		4,71	3,44	3,54	7,67	1,67	6,82
14/11/2008	AUDNZD	50%	14239,96	28,48		(0,57)	0,77	(2,94)	(1,42)	(1,44)	(5,14)
17/11/2008	AUDNZD	50%	(7181,04)	(14,36)		(0,20)	1,18	0,02	1,73	0,92	1,40
18/11/2008	AUDNZD	50%	9036,37	18,07		(4,54)	(1,26)	(0,53)	(2,16)	(1,74)	0,56
19/11/2008	AUDNZD	50%	22692,54	45,39		(2,02)	3,84	4,40	8,93	3,73	7,70
20/11/2008	AUDNZD	50%	64056,17	128,11		0,00	(4,02)	0,58	1,90	(5,36)	1,96
21/11/2008	AUDNZD	50%	39336,11	78,67		(6,45)	2,25	1,96	3,49	3,85	3,15
24/11/2008	AUDNZD	50%	45454,11	90,91		9,40	0,90	(2,17)	(1,06)	(0,78)	(7,77)
25/11/2008	AUDNZD	50%	54426,94	108,85		1,83	(3,21)	(1,49)	(2,32)	(2,14)	(4,44)
26/11/2008	AUDNZD	50%	52573,49	105,15		4,76	2,01	(1,61)	(1,50)	2,44	1,65
27/11/2008	AUDNZD	50%	11813,81	23,63		(0,70)	(1,79)	(4,32)	(7,32)	(2,75)	(5,64)
28/11/2008	AUDNZD	50%	37547,88	75,10	0,727	1,06	3,19	3,49	4,35	2,67	6,74
Rendimento do Mês de Novembro de 2008			419.866,18	839,73	0,727	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230793					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risc	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/12/2008	AUDNZD	50%	25492,98	50,99		(5,07)	(0,17)	3,62	1,64	(1,95)	2,34
02/12/2008	AUDNZD	50%	25192,04	50,38		0,75	(1,39)	(1,48)	0,32	(1,65)	(1,08)
03/12/2008	AUDNZD	50%	36903,05	73,81		0,85	4,58	5,35	8,22	3,56	7,56
04/12/2008	AUDNZD	50%	18766,45	37,53		(0,48)	4,85	8,37	12,14	4,45	6,92
05/12/2008	AUDNZD	50%	48754,31	97,51		0,63	(2,01)	(3,75)	(1,88)	(1,39)	0,99
08/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		8,31	4,53	0,64	1,85	2,84	(3,15)
09/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,83)	0,19	0,91	2,37	(0,03)	1,40
10/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,73	0,13	0,95	1,05	0,85	(1,46)
11/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,24)	(5,13)	(8,62)	(9,10)	(5,16)	(12,86)
12/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,22	(0,64)	4,84	6,45	0,39	5,23
15/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,68)	0,62	1,48	4,89	1,14	(2,30)
16/12/2008	AUDNZD	50%	3781,67	7,56		4,37	3,02	4,09	4,48	3,34	0,93
17/12/2008	AUDNZD	50%	45420,16	90,84		(0,12)	3,50	9,19	9,00	4,34	(2,07)
18/12/2008	AUDNZD	50%	4668,49	9,34		(1,03)	(0,48)	1,09	(0,59)	0,24	(0,04)
19/12/2008	AUDNZD	50%	6794,57	13,59		(1,02)	(2,45)	(4,21)	(6,75)	(2,70)	2,87
22/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,87)	1,05	2,57	0,47	0,10	(1,19)
23/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,05)	(0,60)	1,95	1,68	(1,45)	0,89
24/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	(0,15)	1,98	0,07	1,24	(0,78)
25/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,08	(0,96)	(0,33)	(0,28)	(0,33)	(1,38)
29/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,53	4,57	7,97	6,37	2,89	3,43
30/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,32	(4,22)	(7,55)	(8,54)	(4,10)	(5,86)
31/12/2008	AUDNZD	50%	188802,39	377,60	0,716	0,00	(1,09)	(3,46)	(6,29)	(0,37)	0,00
Rendimento do Mês de Dezembro de 2008			379.083,13	809,15	0,716	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230793			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		7,17	3,99	(0,60)	0,00	1,89	(0,72)
05/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,17	(1,51)	(11,81)	(14,58)	(2,33)	(5,18)
06/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,91	(4,78)	(9,68)	(14,39)	(3,71)	(8,91)
07/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,53)	1,09	6,05	8,31	1,56	2,85
08/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,87	1,52	5,51	7,49	2,61	5,09
09/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,97)	0,44	(1,88)	(2,88)	0,95	1,84
12/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,24)	(3,87)	1,25	(0,08)	(2,01)	1,02
13/01/2009	AUDNZD	50%	8204,54	16,41		0,36	(4,14)	(0,54)	(3,25)	(6,82)	1,14
14/01/2009	AUDNZD	50%	21501,91	43,00		(3,95)	0,86	2,66	2,88	(0,49)	2,58
15/01/2009	AUDNZD	50%	10237,10	20,47		3,08	2,33	2,81	4,08	(0,00)	4,62
16/01/2009	AUDNZD	50%	10347,36	20,69		0,49	(1,23)	(3,19)	(3,43)	(0,12)	(5,55)
19/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,30)	1,81	(1,89)	(1,25)	1,24	0,58
20/01/2009	AUDNZD	50%	731,80	1,46		(4,01)	(2,29)	(1,10)	(2,48)	(3,29)	2,42
21/01/2009	AUDNZD	50%	7123,19	14,25		3,41	(1,23)	(2,10)	(1,32)	(0,90)	(0,04)
22/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,68)	(0,79)	(1,45)	(1,01)	(0,50)	(2,45)
23/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	1,80	1,89	3,79	2,15	2,69
26/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,99	(1,90)	(1,14)	(1,55)	(2,62)	(4,19)
27/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,49	0,67	0,42	0,51	0,26	(0,40)
28/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,95	0,81	(2,41)	(0,43)	0,49	(1,27)
29/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,46)	(4,87)	(2,65)	(8,80)	(5,40)	(2,21)
30/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,685	(0,85)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rendimento do Mês de Janeiro de 2009			58.145,90	116,29	0,685	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230793			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,61)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,44	1,71	(0,14)	0,86	1,88	3,04
06/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		4,01	3,07	(3,22)	(3,02)	2,04	(4,07)
09/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,53)	(1,06)	(1,16)	(0,86)	0,03	(2,12)
10/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,12)	(5,38)	1,16	(1,97)	(3,06)	0,82
11/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,88)	1,96	2,36	3,56	1,59	3,42
12/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,84)	(0,65)	(0,11)	(0,16)	(0,74)	0,39
13/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,90	1,18	(0,74)	(0,89)	0,55	(2,29)
16/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,40	(2,38)	(0,50)	(2,86)	(2,32)	0,39
17/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,77)	(0,20)	1,84	1,40	0,53	4,12
18/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,43)	2,02	1,55	2,14	1,38	2,65
19/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,14	0,92	(0,89)	1,13	(0,08)	(1,47)
20/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,56)	4,65	9,59	12,33	3,83	6,67
23/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,25)	(0,73)	(3,63)	(3,68)	(1,60)	(1,02)
26/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,13)	(0,85)	(1,98)	(3,35)	(1,39)	(3,11)
27/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,666	0,01	(0,41)	1,71	2,06	(0,49)	2,81
Rendimento do Mês de Fevereiro de 2009			0,00	0,00	0,666	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230793			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,10)	(0,52)	1,24	1,17	(0,18)	3,37
03/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,64	2,95	1,28	1,43	0,87	0,97
04/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,31	(0,11)	(2,15)	(2,63)	0,57	(3,01)
05/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,69)	(3,55)	(0,58)	(3,29)	(2,04)	(0,95)
06/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,71)	0,59	2,28	2,44	0,55	(0,54)
09/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,98)	(2,04)	(0,70)	(1,25)	(2,18)	0,13
10/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,59	0,60	(3,18)	(2,70)	0,33	(2,66)
11/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,03	1,22	0,81	3,20	1,03	(1,49)
12/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,89	(0,98)	(7,34)	(1,68)	1,86	(2,08)
13/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,35)	0,20	(1,59)	(1,63)	0,41	(1,46)
16/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,05)	(1,38)	(2,24)	(2,51)	(0,32)	(3,07)
17/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,34	1,15	1,51	2,41	0,58	1,28
18/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,60	2,55	6,59	9,50	2,81	(0,27)
19/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,78	(0,14)	(0,70)	(0,78)	0,28	(4,27)
20/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,53)	1,36	0,94	0,12	1,96	1,88
23/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,47	3,37	0,27	0,99	2,26	(0,62)
24/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,566	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento do Mês de Março de 2009			0,00	0,00	0,566	9,63	4,68	(3,69)	2,30	7,61	(12,17)
Rendimento no Período (set-08 a mar-09)			913.507,30	1.852,58	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	362,23
Rendimento Médio Diário (set-08 a mar-09)			6.214,34	12,60	0,03	(0,11)	0,12	0,35	0,44	0,09	2,46
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				39,4719	0,0604	4,1058	2,9059	4,6963	6,3220	2,7970	5,0543
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3185		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,4804

12.2.2. Tabela Comparativa 2

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230794		LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS									
Saldo inicial da conta e dos outros Investimentos \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(0,93)	(0,46)	0,81	0,38	(0,04)	1,03
02/09/2008	EURCHF	10%	49,84	0,00		(1,37)	(0,76)	0,88	0,93	(0,33)	1,55
03/09/2008	EURCHF	10%	398,03	0,00		(1,61)	0,57	1,27	1,54	0,27	1,26
04/09/2008	EURCHF	10%	342,21	0,68		(3,96)	0,39	1,99	1,14	0,20	2,82
05/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,03	0,49	1,58	2,59	0,88	2,95
08/09/2008	EURCHF	10%	553,06	1,11		(2,35)	0,00	(2,12)	(2,30)	0,32	(0,23)
09/09/2008	EURCHF	10%	804,97	1,61		(4,50)	0,50	2,48	3,61	1,73	2,62
10/09/2008	EURCHF	10%	422,00	0,84		2,47	2,43	2,19	3,07	1,28	3,14
11/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,30	2,29	2,57	3,66	0,57	3,97
12/09/2008	EURCHF	10%	24,51	0,05		2,19	1,49	(1,81)	0,14	0,24	(3,43)
15/09/2008	EURCHF	10%	12.453,10	24,91		(7,59)	(1,09)	4,56	3,69	(0,49)	2,13
16/09/2008	EURCHF	10%	1.534,06	3,07		1,68	0,72	1,21	2,16	2,29	2,85
17/09/2008	EURCHF	10%	1.225,98	2,45		(6,74)	1,67	4,57	6,60	2,54	2,50
18/09/2008	EURCHF	10%	1.334,22	2,67		5,48	4,70	4,48	7,03	5,05	4,99
19/09/2008	EURCHF	10%	1.775,09	3,55		9,57	(0,20)	(6,23)	(7,69)	(2,38)	(7,61)
22/09/2008	EURCHF	10%	1.126,35	2,25		(2,86)	(0,02)	0,81	0,71	(1,73)	(4,09)
23/09/2008	EURCHF	10%	765,93	1,53		(3,78)	(0,14)	0,92	1,39	(0,02)	2,53
24/09/2008	EURCHF	10%	219,08	0,44		0,50	1,18	0,63	1,65	1,45	2,03
25/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,98	(1,33)	(1,58)	(2,91)	(1,52)	(1,68)
26/09/2008	EURCHF	10%	90,91	0,18		(2,02)	1,20	2,58	3,90	2,34	2,78
29/09/2008	EURCHF	10%	2.373,58	4,75		(9,36)	2,90	9,98	11,74	4,38	10,04
30/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00	0,698	7,63	(5,73)	(9,99)	(13,53)	(3,45)	(4,16)
Rendimento do Mês de Setembro de 2008			25.492,92	50,09	0,698	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230794					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/10/2008	EURCHF	10%	79,34	0,16		0,52	0,21	0,47	0,05	1,03	0,70
02/10/2008	EURCHF	10%	31,74	0,06		(7,34)	3,88	6,22	8,35	3,04	8,68
03/10/2008	EURCHF	10%	1.633,99	3,27		(3,53)	3,86	5,39	6,31	3,97	4,59
06/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(5,43)	(4,18)	7,27	9,60	1,21	12,29
07/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(4,66)	1,17	2,67	4,41	0,04	1,14
08/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,85)	5,38	20,18	29,10	8,53	20,41
09/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,92)	(10,75)	(19,06)	(29,77)	(13,20)	(21,06)
10/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,97)	(3,01)	8,41	9,41	4,71	10,62
13/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		14,66	0,67	(12,55)	(14,31)	(5,37)	(13,18)
14/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,81	(2,45)	(5,87)	(8,39)	(2,72)	(7,73)
15/10/2008	EURCHF	10%	2.834,73	5,67		(11,39)	(0,61)	6,34	7,20	0,21	7,62
16/10/2008	EURCHF	10%	2.383,84	4,77		(1,06)	4,22	2,69	2,73	4,79	3,03
17/10/2008	EURCHF	10%	14,11	0,03		(0,12)	(4,30)	(7,33)	(11,99)	(5,12)	(8,34)
20/10/2008	EURCHF	10%	1.103,61	2,21		8,36	3,44	(1,17)	(0,18)	3,08	1,54
21/10/2008	EURCHF	10%	607,34	1,21		(1,01)	1,20	6,35	6,16	1,84	7,67
22/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(10,18)	9,17	13,50	16,32	5,08	17,09
23/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,57)	(6,83)	(4,35)	(6,95)	(4,16)	(5,03)
24/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,91)	(9,76)	(1,45)	(5,65)	(6,50)	(0,35)
27/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,50)	(5,90)	(3,33)	(9,83)	(6,57)	(5,88)
28/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		13,42	0,52	(7,41)	(9,69)	(1,22)	(8,24)
29/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		4,37	4,83	0,96	2,02	3,70	(3,80)
30/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		7,47	1,90	(2,54)	0,12	0,91	(1,69)
31/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00	0,752	(0,51)	(3,63)	(3,23)	(5,13)	(1,97)	0,02
Rendimento do Mês de Outubro de 2008			8.609,36	17,38	0,752	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230794			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
03/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		2,66	7,87	3,86	7,16	6,00	6,65
04/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		5,24	0,17	(3,68)	(0,57)	(0,85)	(5,91)
05/11/2008	EURCHF	10%	(11.023,77)	(22,05)		(6,13)	(0,65)	0,42	0,31	(0,09)	(0,17)
06/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,77)	(2,67)	0,60	(1,28)	(0,81)	3,83
07/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		0,83	0,14	(0,13)	0,92	(0,15)	0,20
10/11/2008	AUDNZD	50%	11.249,19	22,50		0,30	(2,35)	(2,28)	(3,30)	(3,12)	(2,78)
11/11/2008	AUDNZD	50%	14.859,30	29,72		1,32	1,12	4,17	3,17	1,53	6,75
12/11/2008	AUDNZD	50%	34.559,91	69,12		(7,75)	1,49	5,86	8,32	1,24	6,22
13/11/2008	AUDNZD	50%	31.667,37	63,33		4,71	3,44	3,54	7,67	1,67	6,82
14/11/2008	AUDNZD	50%	23.808,77	47,62		(0,57)	0,77	(2,94)	(1,42)	(1,44)	(5,14)
17/11/2008	AUDNZD	50%	(7.621,30)	(15,24)		(0,20)	1,18	0,02	1,73	0,92	1,40
18/11/2008	AUDNZD	50%	10.949,06	21,90		(4,54)	(1,26)	(0,53)	(2,16)	(1,74)	0,56
19/11/2008	AUDNZD	50%	14.265,01	28,53		(2,02)	3,84	4,40	8,93	3,73	7,70
20/11/2008	AUDNZD	50%	67.807,58	135,62		0,00	(4,02)	0,58	1,90	(5,36)	1,96
21/11/2008	AUDNZD	50%	26.647,09	53,29		(6,45)	2,25	1,96	3,49	3,85	3,15
24/11/2008	AUDNZD	50%	35.536,47	71,07		9,40	0,90	(2,17)	(1,06)	(0,78)	(7,77)
25/11/2008	AUDNZD	50%	52.665,48	105,33		1,83	(3,21)	(1,49)	(2,32)	(2,14)	(4,44)
26/11/2008	AUDNZD	50%	39.406,26	78,81		4,76	2,01	(1,61)	(1,50)	2,44	1,65
27/11/2008	AUDNZD	50%	14.707,40	29,41		(0,70)	(1,79)	(4,32)	(7,32)	(2,75)	(5,64)
28/11/2008	AUDNZD	50%	30.228,80	60,46	0,727	1,06	3,19	3,49	4,35	2,67	6,74
Rendimento do Mês de Novembro de 2008			389.712,62	779,43	0,727	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230794					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/12/2008	AUDNZD	50%	31.192,08	62,38		(5,07)	(0,17)	3,62	1,64	(1,95)	2,34
02/12/2008	AUDNZD	50%	4.871,29	9,74		0,75	(1,39)	(1,48)	0,32	(1,65)	(1,08)
03/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,85	4,58	5,35	8,22	3,56	7,56
04/12/2008	AUDNZD	50%	2.192,41	4,38		(0,48)	4,85	8,37	12,14	4,45	6,92
05/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	(2,01)	(3,75)	(1,88)	(1,39)	0,99
08/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		8,31	4,53	0,64	1,85	2,84	(3,15)
09/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,83)	0,19	0,91	2,37	(0,03)	1,40
10/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,73	0,13	0,95	1,05	0,85	(1,46)
11/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,24)	(5,13)	(8,62)	(9,10)	(5,16)	(12,86)
12/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,22	(0,64)	4,84	6,45	0,39	5,23
15/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,68)	0,62	1,48	4,89	1,14	(2,30)
16/12/2008	AUDNZD	50%	1.259,56	2,52		4,37	3,02	4,09	4,48	3,34	0,93
17/12/2008	AUDNZD	50%	46.476,26	92,95		(0,12)	3,50	9,19	9,00	4,34	(2,07)
18/12/2008	AUDNZD	50%	3.156,58	6,31		(1,03)	(0,48)	1,09	(0,59)	0,24	(0,04)
19/12/2008	AUDNZD	50%	6.135,44	12,27		(1,02)	(2,45)	(4,21)	(6,75)	(2,70)	2,87
22/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,87)	1,05	2,57	0,47	0,10	(1,19)
23/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,05)	(0,60)	1,95	1,68	(1,45)	0,89
24/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	(0,15)	1,98	0,07	1,24	(0,78)
25/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,08	(0,96)	(0,33)	(0,28)	(0,33)	(1,38)
29/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,53	4,57	7,97	6,37	2,89	3,43
30/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,32	(4,22)	(7,55)	(8,54)	(4,10)	(5,86)
31/12/2008	AUDNZD	50%	10.577,92	21,16	0,716	0,00	(1,09)	(3,46)	(6,29)	(0,37)	0,00
Rendimento do Mês de Dezembro de 2008			74.669,46	211,72	0,716	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230794			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		7,17	3,99	(0,60)	0,00	1,89	(0,72)
05/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,17	(1,51)	(11,81)	(14,58)	(2,33)	(5,18)
06/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,91	(4,78)	(9,68)	(14,39)	(3,71)	(8,91)
07/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,53)	1,09	6,05	8,31	1,56	2,85
08/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,87	1,52	5,51	7,49	2,61	5,09
09/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,97)	0,44	(1,88)	(2,88)	0,95	1,84
12/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,24)	(3,87)	1,25	(0,08)	(2,01)	1,02
13/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,36	(4,14)	(0,54)	(3,25)	(6,82)	1,14
14/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,95)	0,86	2,66	2,88	(0,49)	2,58
15/01/2009	AUDNZD	50%	20.941,64	41,88		3,08	2,33	2,81	4,08	(0,00)	4,62
16/01/2009	AUDNZD	50%	29.663,87	59,33		0,49	(1,23)	(3,19)	(3,43)	(0,12)	(5,55)
19/01/2009	AUDNZD	50%	12.607,57	25,22		(1,30)	1,81	(1,89)	(1,25)	1,24	0,58
20/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,01)	(2,29)	(1,10)	(2,48)	(3,29)	2,42
21/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,41	(1,23)	(2,10)	(1,32)	(0,90)	(0,04)
22/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,68)	(0,79)	(1,45)	(1,01)	(0,50)	(2,45)
23/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	1,80	1,89	3,79	2,15	2,69
26/01/2009	AUDNZD	50%	693,59	1,39		0,99	(1,90)	(1,14)	(1,55)	(2,62)	(4,19)
27/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,49	0,67	0,42	0,51	0,26	(0,40)
28/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,95	0,81	(2,41)	(0,43)	0,49	(1,27)
29/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,46)	(4,87)	(2,65)	(8,80)	(5,40)	(2,21)
30/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,685	(0,85)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rendimento do Mês de Janeiro de 2009			63.906,67	127,81	0,685	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230794			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,61)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,44	1,71	(0,14)	0,86	1,88	3,04
06/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		4,01	3,07	(3,22)	(3,02)	2,04	(4,07)
09/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,53)	(1,06)	(1,16)	(0,86)	0,03	(2,12)
10/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,12)	(5,38)	1,16	(1,97)	(3,06)	0,82
11/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,88)	1,96	2,36	3,56	1,59	3,42
12/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,84)	(0,65)	(0,11)	(0,16)	(0,74)	0,39
13/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,90	1,18	(0,74)	(0,89)	0,55	(2,29)
16/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,40	(2,38)	(0,50)	(2,86)	(2,32)	0,39
17/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,77)	(0,20)	1,84	1,40	0,53	4,12
18/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,43)	2,02	1,55	2,14	1,38	2,65
19/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,14	0,92	(0,89)	1,13	(0,08)	(1,47)
20/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,56)	4,65	9,59	12,33	3,83	6,67
23/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,25)	(0,73)	(3,63)	(3,68)	(1,60)	(1,02)
26/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,13)	(0,85)	(1,98)	(3,35)	(1,39)	(3,11)
27/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,666	0,01	(0,41)	1,71	2,06	(0,49)	2,81
Rendimento do Mês de Fevereiro de 2009			0,00	0,00	0,666	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230794			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,10)	(0,52)	1,24	1,17	(0,18)	3,37
03/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,64	2,95	1,28	1,43	0,87	0,97
04/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,31	(0,11)	(2,15)	(2,63)	0,57	(3,01)
05/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,69)	(3,55)	(0,58)	(3,29)	(2,04)	(0,95)
06/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,71)	0,59	2,28	2,44	0,55	(0,54)
09/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,98)	(2,04)	(0,70)	(1,25)	(2,18)	0,13
10/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,59	0,60	(3,18)	(2,70)	0,33	(2,66)
11/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,03	1,22	0,81	3,20	1,03	(1,49)
12/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,89	(0,98)	(7,34)	(1,68)	1,86	(2,08)
13/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,35)	0,20	(1,59)	(1,63)	0,41	(1,46)
16/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,05)	(1,38)	(2,24)	(2,51)	(0,32)	(3,07)
17/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,34	1,15	1,51	2,41	0,58	1,28
18/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,60	2,55	6,59	9,50	2,81	(0,27)
19/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,78	(0,14)	(0,70)	(0,78)	0,28	(4,27)
20/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,53)	1,36	0,94	0,12	1,96	1,88
23/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,47	3,37	0,27	0,99	2,26	(0,62)
24/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,566	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento do Mês de Março de 2009			0,00	0,00	0,566	9,63	4,68	(3,69)	2,30	7,61	(12,17)
Rendimento no Período (set-08 a mar-09)			578.026,74	1.186,43	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	362,23
Rendimento Médio Diário (set-08 a mar-09)			3.932,15	8,07	0,03	(0,11)	0,12	0,35	0,44	0,09	2,46
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				22,3540	0,0604	4,1058	2,9059	4,6963	6,3220	2,7970	5,0543
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3596		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,4804

12.2.3. Tabela Comparativa 3

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230795					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
Saldo inicial da conta e dos outros Investimentos \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(0,93)	(0,46)	0,81	0,38	(0,04)	1,03
02/09/2008	EURCHF	10%	83,75	0,00		(1,37)	(0,76)	0,88	0,93	(0,33)	1,55
03/09/2008	EURCHF	10%	358,08	0,00		(1,61)	0,57	1,27	1,54	0,27	1,26
04/09/2008	EURCHF	10%	209,60	0,42		(3,96)	0,39	1,99	1,14	0,20	2,82
05/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,03	0,49	1,58	2,59	0,88	2,95
08/09/2008	EURCHF	10%	578,84	1,16		(2,35)	0,00	(2,12)	(2,30)	0,32	(0,23)
09/09/2008	EURCHF	10%	550,53	1,10		(4,50)	0,50	2,48	3,61	1,73	2,62
10/09/2008	EURCHF	10%	296,85	0,59		2,47	2,43	2,19	3,07	1,28	3,14
11/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,30	2,29	2,57	3,66	0,57	3,97
12/09/2008	EURCHF	10%	89,02	0,18		2,19	1,49	(1,81)	0,14	0,24	(3,43)
15/09/2008	EURCHF	10%	12.409,96	24,82		(7,59)	(1,09)	4,56	3,69	(0,49)	2,13
16/09/2008	EURCHF	10%	1.252,61	2,51		1,68	0,72	1,21	2,16	2,29	2,85
17/09/2008	EURCHF	10%	1.460,06	2,92		(6,74)	1,67	4,57	6,60	2,54	2,50
18/09/2008	EURCHF	10%	1.839,03	3,68		5,48	4,70	4,48	7,03	5,05	4,99
19/09/2008	EURCHF	10%	1.611,37	3,22		9,57	(0,20)	(6,23)	(7,69)	(2,38)	(7,61)
22/09/2008	EURCHF	10%	830,60	1,66		(2,86)	(0,02)	0,81	0,71	(1,73)	(4,09)
23/09/2008	EURCHF	10%	779,85	1,56		(3,78)	(0,14)	0,92	1,39	(0,02)	2,53
24/09/2008	EURCHF	10%	158,84	0,32		0,50	1,18	0,63	1,65	1,45	2,03
25/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,98	(1,33)	(1,58)	(2,91)	(1,52)	(1,68)
26/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(2,02)	1,20	2,58	3,90	2,34	2,78
29/09/2008	EURCHF	10%	352,11	0,70		(9,36)	2,90	9,98	11,74	4,38	10,04
30/09/2008	EURCHF	10%	820,08	1,64	0,698	7,63	(5,73)	(9,99)	(13,53)	(3,45)	(4,16)
Rendimento do Mês de Setembro de 2008			23.681,18	46,48	0,698	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230795					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/10/2008	EURCHF	10%	57,88	0,12		0,52	0,21	0,47	0,05	1,03	0,70
02/10/2008	EURCHF	10%	867,43	1,73		(7,34)	3,88	6,22	8,35	3,04	8,68
03/10/2008	EURCHF	10%	1.372,81	2,75		(3,53)	3,86	5,39	6,31	3,97	4,59
06/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(5,43)	(4,18)	7,27	9,60	1,21	12,29
07/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(4,66)	1,17	2,67	4,41	0,04	1,14
08/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,85)	5,38	20,18	29,10	8,53	20,41
09/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,92)	(10,75)	(19,06)	(29,77)	(13,20)	(21,06)
10/10/2008	EURCHF	10%	588,86	1,18		(3,97)	(3,01)	8,41	9,41	4,71	10,62
13/10/2008	EURCHF	10%	917,86	1,84		14,66	0,67	(12,55)	(14,31)	(5,37)	(13,18)
14/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,81	(2,45)	(5,87)	(8,39)	(2,72)	(7,73)
15/10/2008	EURCHF	10%	902,28	1,80		(11,39)	(0,61)	6,34	7,20	0,21	7,62
16/10/2008	EURCHF	10%	614,16	1,23		(1,06)	4,22	2,69	2,73	4,79	3,03
17/10/2008	EURCHF	10%	729,99	1,46		(0,12)	(4,30)	(7,33)	(11,99)	(5,12)	(8,34)
20/10/2008	EURCHF	10%	895,46	1,79		8,36	3,44	(1,17)	(0,18)	3,08	1,54
21/10/2008	EURCHF	10%	1.605,87	3,21		(1,01)	1,20	6,35	6,16	1,84	7,67
22/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(10,18)	9,17	13,50	16,32	5,08	17,09
23/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,57)	(6,83)	(4,35)	(6,95)	(4,16)	(5,03)
24/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,91)	(9,76)	(1,45)	(5,65)	(6,50)	(0,35)
27/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,50)	(5,90)	(3,33)	(9,83)	(6,57)	(5,88)
28/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		13,42	0,52	(7,41)	(9,69)	(1,22)	(8,24)
29/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		4,37	4,83	0,96	2,02	3,70	(3,80)
30/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		7,47	1,90	(2,54)	0,12	0,91	(1,69)
31/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00	0,752	(0,51)	(3,63)	(3,23)	(5,13)	(1,97)	0,02
Rendimento do Mês de Outubro de 2008			8.552,60	17,11	0,752	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230795			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
03/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		2,66	7,87	3,86	7,16	6,00	6,65
04/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		5,24	0,17	(3,68)	(0,57)	(0,85)	(5,91)
05/11/2008	EURCHF	10%	(5.028,50)	(10,06)		(6,13)	(0,65)	0,42	0,31	(0,09)	(0,17)
06/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,77)	(2,67)	0,60	(1,28)	(0,81)	3,83
07/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		0,83	0,14	(0,13)	0,92	(0,15)	0,20
10/11/2008	AUDNZD	50%	10.581,83	21,16		0,30	(2,35)	(2,28)	(3,30)	(3,12)	(2,78)
11/11/2008	AUDNZD	50%	18.767,86	37,54		1,32	1,12	4,17	3,17	1,53	6,75
12/11/2008	AUDNZD	50%	31.895,05	63,79		(7,75)	1,49	5,86	8,32	1,24	6,22
13/11/2008	AUDNZD	50%	31.006,20	62,01		4,71	3,44	3,54	7,67	1,67	6,82
14/11/2008	AUDNZD	50%	9.793,85	19,59		(0,57)	0,77	(2,94)	(1,42)	(1,44)	(5,14)
17/11/2008	AUDNZD	50%	(3.236,16)	(6,47)		(0,20)	1,18	0,02	1,73	0,92	1,40
18/11/2008	AUDNZD	50%	3.894,09	7,79		(4,54)	(1,26)	(0,53)	(2,16)	(1,74)	0,56
19/11/2008	AUDNZD	50%	12.448,25	24,90		(2,02)	3,84	4,40	8,93	3,73	7,70
20/11/2008	AUDNZD	50%	56.459,36	112,92		0,00	(4,02)	0,58	1,90	(5,36)	1,96
21/11/2008	AUDNZD	50%	28.866,54	57,73		(6,45)	2,25	1,96	3,49	3,85	3,15
24/11/2008	AUDNZD	50%	26.454,52	52,91		9,40	0,90	(2,17)	(1,06)	(0,78)	(7,77)
25/11/2008	AUDNZD	50%	45.029,01	90,06		1,83	(3,21)	(1,49)	(2,32)	(2,14)	(4,44)
26/11/2008	AUDNZD	50%	41.919,65	83,84		4,76	2,01	(1,61)	(1,50)	2,44	1,65
27/11/2008	AUDNZD	50%	(7.896,41)	(15,79)		(0,70)	(1,79)	(4,32)	(7,32)	(2,75)	(5,64)
28/11/2008	AUDNZD	50%	37.169,84	74,34	0,727	1,06	3,19	3,49	4,35	2,67	6,74
Rendimento do Mês de Novembro de 2008			338.124,98	676,25	0,727	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230795					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/12/2008	AUDNZD	50%	20.952,24	41,90		(5,07)	(0,17)	3,62	1,64	(1,95)	2,34
02/12/2008	AUDNZD	50%	26.084,96	52,17		0,75	(1,39)	(1,48)	0,32	(1,65)	(1,08)
03/12/2008	AUDNZD	50%	56.495,24	112,99		0,85	4,58	5,35	8,22	3,56	7,56
04/12/2008	AUDNZD	50%	(4.653,91)	(9,31)		(0,48)	4,85	8,37	12,14	4,45	6,92
05/12/2008	AUDNZD	50%	39.189,84	78,38		0,63	(2,01)	(3,75)	(1,88)	(1,39)	0,99
08/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		8,31	4,53	0,64	1,85	2,84	(3,15)
09/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,83)	0,19	0,91	2,37	(0,03)	1,40
10/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,73	0,13	0,95	1,05	0,85	(1,46)
11/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,24)	(5,13)	(8,62)	(9,10)	(5,16)	(12,86)
12/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,22	(0,64)	4,84	6,45	0,39	5,23
15/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,68)	0,62	1,48	4,89	1,14	(2,30)
16/12/2008	AUDNZD	50%	4.443,85	8,89		4,37	3,02	4,09	4,48	3,34	0,93
17/12/2008	AUDNZD	50%	45.920,55	91,84		(0,12)	3,50	9,19	9,00	4,34	(2,07)
18/12/2008	AUDNZD	50%	1.421,83	2,84		(1,03)	(0,48)	1,09	(0,59)	0,24	(0,04)
19/12/2008	AUDNZD	50%	3.746,04	7,49		(1,02)	(2,45)	(4,21)	(6,75)	(2,70)	2,87
22/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,87)	1,05	2,57	0,47	0,10	(1,19)
23/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,05)	(0,60)	1,95	1,68	(1,45)	0,89
24/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	(0,15)	1,98	0,07	1,24	(0,78)
25/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,08	(0,96)	(0,33)	(0,28)	(0,33)	(1,38)
29/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,53	4,57	7,97	6,37	2,89	3,43
30/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,32	(4,22)	(7,55)	(8,54)	(4,10)	(5,86)
31/12/2008	AUDNZD	50%	166.998,01	334,00	0,716	0,00	(1,09)	(3,46)	(6,29)	(0,37)	0,00
Rendimento do Mês de Dezembro de 2008			360.598,65	721,20	0,716	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230795					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		7,17	3,99	(0,60)	0,00	1,89	(0,72)
05/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,17	(1,51)	(11,81)	(14,58)	(2,33)	(5,18)
06/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,91	(4,78)	(9,68)	(14,39)	(3,71)	(8,91)
07/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,53)	1,09	6,05	8,31	1,56	2,85
08/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,87	1,52	5,51	7,49	2,61	5,09
09/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,97)	0,44	(1,88)	(2,88)	0,95	1,84
12/01/2009	AUDNZD	50%	6.629,81	13,26		(5,24)	(3,87)	1,25	(0,08)	(2,01)	1,02
13/01/2009	AUDNZD	50%	17.629,80	35,26		0,36	(4,14)	(0,54)	(3,25)	(6,82)	1,14
14/01/2009	AUDNZD	50%	10.084,95	20,17		(3,95)	0,86	2,66	2,88	(0,49)	2,58
15/01/2009	AUDNZD	50%	3.770,02	7,54		3,08	2,33	2,81	4,08	(0,00)	4,62
16/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,49	(1,23)	(3,19)	(3,43)	(0,12)	(5,55)
19/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,30)	1,81	(1,89)	(1,25)	1,24	0,58
20/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,01)	(2,29)	(1,10)	(2,48)	(3,29)	2,42
21/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,41	(1,23)	(2,10)	(1,32)	(0,90)	(0,04)
22/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,68)	(0,79)	(1,45)	(1,01)	(0,50)	(2,45)
23/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	1,80	1,89	3,79	2,15	2,69
26/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,99	(1,90)	(1,14)	(1,55)	(2,62)	(4,19)
27/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,49	0,67	0,42	0,51	0,26	(0,40)
28/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,95	0,81	(2,41)	(0,43)	0,49	(1,27)
29/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,46)	(4,87)	(2,65)	(8,80)	(5,40)	(2,21)
30/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,685	(0,85)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rendimento do Mês de Janeiro de 2009			38.114,58	76,23	0,685	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230795					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,61)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,44	1,71	(0,14)	0,86	1,88	3,04
06/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		4,01	3,07	(3,22)	(3,02)	2,04	(4,07)
09/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,53)	(1,06)	(1,16)	(0,86)	0,03	(2,12)
10/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,12)	(5,38)	1,16	(1,97)	(3,06)	0,82
11/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,88)	1,96	2,36	3,56	1,59	3,42
12/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,84)	(0,65)	(0,11)	(0,16)	(0,74)	0,39
13/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,90	1,18	(0,74)	(0,89)	0,55	(2,29)
16/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,40	(2,38)	(0,50)	(2,86)	(2,32)	0,39
17/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,77)	(0,20)	1,84	1,40	0,53	4,12
18/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,43)	2,02	1,55	2,14	1,38	2,65
19/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,14	0,92	(0,89)	1,13	(0,08)	(1,47)
20/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,56)	4,65	9,59	12,33	3,83	6,67
23/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,25)	(0,73)	(3,63)	(3,68)	(1,60)	(1,02)
26/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,13)	(0,85)	(1,98)	(3,35)	(1,39)	(3,11)
27/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,666	0,01	(0,41)	1,71	2,06	(0,49)	2,81
Rendimento do Mês de Fevereiro de 2009			0,00	0,00	0,666	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230795			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,10)	(0,52)	1,24	1,17	(0,18)	3,37
03/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,64	2,95	1,28	1,43	0,87	0,97
04/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,31	(0,11)	(2,15)	(2,63)	0,57	(3,01)
05/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,69)	(3,55)	(0,58)	(3,29)	(2,04)	(0,95)
06/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,71)	0,59	2,28	2,44	0,55	(0,54)
09/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,98)	(2,04)	(0,70)	(1,25)	(2,18)	0,13
10/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,59	0,60	(3,18)	(2,70)	0,33	(2,66)
11/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,03	1,22	0,81	3,20	1,03	(1,49)
12/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,89	(0,98)	(7,34)	(1,68)	1,86	(2,08)
13/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,35)	0,20	(1,59)	(1,63)	0,41	(1,46)
16/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,05)	(1,38)	(2,24)	(2,51)	(0,32)	(3,07)
17/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,34	1,15	1,51	2,41	0,58	1,28
18/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,60	2,55	6,59	9,50	2,81	(0,27)
19/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,78	(0,14)	(0,70)	(0,78)	0,28	(4,27)
20/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,53)	1,36	0,94	0,12	1,96	1,88
23/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,47	3,37	0,27	0,99	2,26	(0,62)
24/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,566	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento do Mês de Março de 2009			0,00	0,00	0,566	9,63	4,68	(3,69)	2,30	7,61	(12,17)
Rendimento no Período (set-08 a mar-09)			769.071,99	1.537,26	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	362,23
Rendimento Médio Diário (set-08 a mar-09)			5.231,78	10,46	0,03	(0,11)	0,12	0,35	0,44	0,09	2,46
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				35,1992	0,0604	4,1058	2,9059	4,6963	6,3220	2,7970	5,0543
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,2962		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,4804

12.2.4. Tabela Comparativa 4

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230798					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
Saldo inicial da conta e dos outros Investimentos \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(0,93)	(0,46)	0,81	0,38	(0,04)	1,03
02/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(1,37)	(0,76)	0,88	0,93	(0,33)	1,55
03/09/2008	EURCHF	10%	433,35	0,00		(1,61)	0,57	1,27	1,54	0,27	1,26
04/09/2008	EURCHF	10%	63,72	0,13		(3,96)	0,39	1,99	1,14	0,20	2,82
05/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,03	0,49	1,58	2,59	0,88	2,95
08/09/2008	EURCHF	10%	408,36	0,82		(2,35)	0,00	(2,12)	(2,30)	0,32	(0,23)
09/09/2008	EURCHF	10%	499,17	1,00		(4,50)	0,50	2,48	3,61	1,73	2,62
10/09/2008	EURCHF	10%	159,75	0,32		2,47	2,43	2,19	3,07	1,28	3,14
11/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,30	2,29	2,57	3,66	0,57	3,97
12/09/2008	EURCHF	10%	160,86	0,32		2,19	1,49	(1,81)	0,14	0,24	(3,43)
15/09/2008	EURCHF	10%	11.478,24	22,96		(7,59)	(1,09)	4,56	3,69	(0,49)	2,13
16/09/2008	EURCHF	10%	1.667,36	3,33		1,68	0,72	1,21	2,16	2,29	2,85
17/09/2008	EURCHF	10%	1.345,77	2,69		(6,74)	1,67	4,57	6,60	2,54	2,50
18/09/2008	EURCHF	10%	1.058,72	2,12		5,48	4,70	4,48	7,03	5,05	4,99
19/09/2008	EURCHF	10%	1.522,90	3,05		9,57	(0,20)	(6,23)	(7,69)	(2,38)	(7,61)
22/09/2008	EURCHF	10%	1.092,46	2,18		(2,86)	(0,02)	0,81	0,71	(1,73)	(4,09)
23/09/2008	EURCHF	10%	929,55	1,86		(3,78)	(0,14)	0,92	1,39	(0,02)	2,53
24/09/2008	EURCHF	10%	200,05	0,40		0,50	1,18	0,63	1,65	1,45	2,03
25/09/2008	EURCHF	10%	9,37	0,02		3,98	(1,33)	(1,58)	(2,91)	(1,52)	(1,68)
26/09/2008	EURCHF	10%	466,17	0,93		(2,02)	1,20	2,58	3,90	2,34	2,78
29/09/2008	EURCHF	10%	297,43	0,59		(9,36)	2,90	9,98	11,74	4,38	10,04
30/09/2008	EURCHF	10%	499,32	1,00	0,698	7,63	(5,73)	(9,99)	(13,53)	(3,45)	(4,16)
Rendimento do Mês de Setembro de 2008			22.292,55	43,72	0,698	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230798					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/10/2008	EURCHF	10%	105,75	0,21		0,52	0,21	0,47	0,05	1,03	0,70
02/10/2008	EURCHF	10%	797,13	1,59		(7,34)	3,88	6,22	8,35	3,04	8,68
03/10/2008	EURCHF	10%	1.673,92	3,35		(3,53)	3,86	5,39	6,31	3,97	4,59
06/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(5,43)	(4,18)	7,27	9,60	1,21	12,29
07/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(4,66)	1,17	2,67	4,41	0,04	1,14
08/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,85)	5,38	20,18	29,10	8,53	20,41
09/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,92)	(10,75)	(19,06)	(29,77)	(13,20)	(21,06)
10/10/2008	EURCHF	10%	706,25	1,41		(3,97)	(3,01)	8,41	9,41	4,71	10,62
13/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		14,66	0,67	(12,55)	(14,31)	(5,37)	(13,18)
14/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,81	(2,45)	(5,87)	(8,39)	(2,72)	(7,73)
15/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(11,39)	(0,61)	6,34	7,20	0,21	7,62
16/10/2008	EURCHF	10%	1.947,70	3,90		(1,06)	4,22	2,69	2,73	4,79	3,03
17/10/2008	EURCHF	10%	1.085,24	2,17		(0,12)	(4,30)	(7,33)	(11,99)	(5,12)	(8,34)
20/10/2008	EURCHF	10%	1.442,22	2,88		8,36	3,44	(1,17)	(0,18)	3,08	1,54
21/10/2008	EURCHF	10%	1.169,70	2,34		(1,01)	1,20	6,35	6,16	1,84	7,67
22/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(10,18)	9,17	13,50	16,32	5,08	17,09
23/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,57)	(6,83)	(4,35)	(6,95)	(4,16)	(5,03)
24/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,91)	(9,76)	(1,45)	(5,65)	(6,50)	(0,35)
27/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,50)	(5,90)	(3,33)	(9,83)	(6,57)	(5,88)
28/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		13,42	0,52	(7,41)	(9,69)	(1,22)	(8,24)
29/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		4,37	4,83	0,96	2,02	3,70	(3,80)
30/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		7,47	1,90	(2,54)	0,12	0,91	(1,69)
31/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00	0,752	(0,51)	(3,63)	(3,23)	(5,13)	(1,97)	0,02
Rendimento do Mês de Outubro de 2008			8.927,91	17,86	0,752	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230798					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
03/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		2,66	7,87	3,86	7,16	6,00	6,65
04/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		5,24	0,17	(3,68)	(0,57)	(0,85)	(5,91)
05/11/2008	EURCHF	10%	(9.693,98)	(19,39)		(6,13)	(0,65)	0,42	0,31	(0,09)	(0,17)
06/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,77)	(2,67)	0,60	(1,28)	(0,81)	3,83
07/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		0,83	0,14	(0,13)	0,92	(0,15)	0,20
10/11/2008	AUDNZD	50%	11.744,13	23,49		0,30	(2,35)	(2,28)	(3,30)	(3,12)	(2,78)
11/11/2008	AUDNZD	50%	11.468,67	22,94		1,32	1,12	4,17	3,17	1,53	6,75
12/11/2008	AUDNZD	50%	25.991,47	51,98		(7,75)	1,49	5,86	8,32	1,24	6,22
13/11/2008	AUDNZD	50%	35.391,80	70,78		4,71	3,44	3,54	7,67	1,67	6,82
14/11/2008	AUDNZD	50%	25.363,70	50,73		(0,57)	0,77	(2,94)	(1,42)	(1,44)	(5,14)
17/11/2008	AUDNZD	50%	(12.483,83)	(24,97)		(0,20)	1,18	0,02	1,73	0,92	1,40
18/11/2008	AUDNZD	50%	9.799,91	19,60		(4,54)	(1,26)	(0,53)	(2,16)	(1,74)	0,56
19/11/2008	AUDNZD	50%	15.894,40	31,79		(2,02)	3,84	4,40	8,93	3,73	7,70
20/11/2008	AUDNZD	50%	58.799,52	117,60		0,00	(4,02)	0,58	1,90	(5,36)	1,96
21/11/2008	AUDNZD	50%	16.373,51	32,75		(6,45)	2,25	1,96	3,49	3,85	3,15
24/11/2008	AUDNZD	50%	16.050,51	32,10		9,40	0,90	(2,17)	(1,06)	(0,78)	(7,77)
25/11/2008	AUDNZD	50%	46.485,32	92,97		1,83	(3,21)	(1,49)	(2,32)	(2,14)	(4,44)
26/11/2008	AUDNZD	50%	37.782,43	75,56		4,76	2,01	(1,61)	(1,50)	2,44	1,65
27/11/2008	AUDNZD	50%	17.327,02	34,65		(0,70)	(1,79)	(4,32)	(7,32)	(2,75)	(5,64)
28/11/2008	AUDNZD	50%	36.213,23	72,43	0,727	1,06	3,19	3,49	4,35	2,67	6,74
Rendimento do Mês de Novembro de 2008			342.507,81	685,02	0,727	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230798					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/12/2008	AUDNZD	50%	22.925,53	45,85		(5,07)	(0,17)	3,62	1,64	(1,95)	2,34
02/12/2008	AUDNZD	50%	3.113,40	6,23		0,75	(1,39)	(1,48)	0,32	(1,65)	(1,08)
03/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,85	4,58	5,35	8,22	3,56	7,56
04/12/2008	AUDNZD	50%	1.368,18	2,74		(0,48)	4,85	8,37	12,14	4,45	6,92
05/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	(2,01)	(3,75)	(1,88)	(1,39)	0,99
08/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		8,31	4,53	0,64	1,85	2,84	(3,15)
09/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,83)	0,19	0,91	2,37	(0,03)	1,40
10/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,73	0,13	0,95	1,05	0,85	(1,46)
11/12/2008	AUDNZD	50%	2.359,08	4,72		(1,24)	(5,13)	(8,62)	(9,10)	(5,16)	(12,86)
12/12/2008	AUDNZD	50%	9.192,63	18,39		2,22	(0,64)	4,84	6,45	0,39	5,23
15/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,68)	0,62	1,48	4,89	1,14	(2,30)
16/12/2008	AUDNZD	50%	561,28	1,12		4,37	3,02	4,09	4,48	3,34	0,93
17/12/2008	AUDNZD	50%	36.772,35	73,54		(0,12)	3,50	9,19	9,00	4,34	(2,07)
18/12/2008	AUDNZD	50%	752,79	1,51		(1,03)	(0,48)	1,09	(0,59)	0,24	(0,04)
19/12/2008	AUDNZD	50%	8.622,30	17,24		(1,02)	(2,45)	(4,21)	(6,75)	(2,70)	2,87
22/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,87)	1,05	2,57	0,47	0,10	(1,19)
23/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,05)	(0,60)	1,95	1,68	(1,45)	0,89
24/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	(0,15)	1,98	0,07	1,24	(0,78)
25/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,08	(0,96)	(0,33)	(0,28)	(0,33)	(1,38)
29/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,53	4,57	7,97	6,37	2,89	3,43
30/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,32	(4,22)	(7,55)	(8,54)	(4,10)	(5,86)
31/12/2008	AUDNZD	50%	121.218,12	242,44	0,716	0,00	(1,09)	(3,46)	(6,29)	(0,37)	0,00
Rendimento do Mês de Dezembro de 2008			206.885,66	413,77	0,716	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230798					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		7,17	3,99	(0,60)	0,00	1,89	(0,72)
05/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,17	(1,51)	(11,81)	(14,58)	(2,33)	(5,18)
06/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,91	(4,78)	(9,68)	(14,39)	(3,71)	(8,91)
07/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,53)	1,09	6,05	8,31	1,56	2,85
08/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,87	1,52	5,51	7,49	2,61	5,09
09/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,97)	0,44	(1,88)	(2,88)	0,95	1,84
12/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,24)	(3,87)	1,25	(0,08)	(2,01)	1,02
13/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,36	(4,14)	(0,54)	(3,25)	(6,82)	1,14
14/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,95)	0,86	2,66	2,88	(0,49)	2,58
15/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,08	2,33	2,81	4,08	(0,00)	4,62
16/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,49	(1,23)	(3,19)	(3,43)	(0,12)	(5,55)
19/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,30)	1,81	(1,89)	(1,25)	1,24	0,58
20/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,01)	(2,29)	(1,10)	(2,48)	(3,29)	2,42
21/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,41	(1,23)	(2,10)	(1,32)	(0,90)	(0,04)
22/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,68)	(0,79)	(1,45)	(1,01)	(0,50)	(2,45)
23/01/2009	AUDNZD	50%	1.598,97	3,20		0,63	1,80	1,89	3,79	2,15	2,69
26/01/2009	AUDNZD	50%	34.038,37	68,08		0,99	(1,90)	(1,14)	(1,55)	(2,62)	(4,19)
27/01/2009	AUDNZD	50%	1.860,16	3,72		0,49	0,67	0,42	0,51	0,26	(0,40)
28/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,95	0,81	(2,41)	(0,43)	0,49	(1,27)
29/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,46)	(4,87)	(2,65)	(8,80)	(5,40)	(2,21)
30/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,685	(0,85)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rendimento do Mês de Janeiro de 2009			37.497,50	75,00	0,685	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230798					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/02/2009	AUDNZD	50%	1.007,34	2,01		(1,61)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,44	1,71	(0,14)	0,86	1,88	3,04
06/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		4,01	3,07	(3,22)	(3,02)	2,04	(4,07)
09/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,53)	(1,06)	(1,16)	(0,86)	0,03	(2,12)
10/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,12)	(5,38)	1,16	(1,97)	(3,06)	0,82
11/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,88)	1,96	2,36	3,56	1,59	3,42
12/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,84)	(0,65)	(0,11)	(0,16)	(0,74)	0,39
13/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,90	1,18	(0,74)	(0,89)	0,55	(2,29)
16/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,40	(2,38)	(0,50)	(2,86)	(2,32)	0,39
17/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,77)	(0,20)	1,84	1,40	0,53	4,12
18/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,43)	2,02	1,55	2,14	1,38	2,65
19/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,14	0,92	(0,89)	1,13	(0,08)	(1,47)
20/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,56)	4,65	9,59	12,33	3,83	6,67
23/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,25)	(0,73)	(3,63)	(3,68)	(1,60)	(1,02)
26/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,13)	(0,85)	(1,98)	(3,35)	(1,39)	(3,11)
27/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,666	0,01	(0,41)	1,71	2,06	(0,49)	2,81
Rendimento do Mês de Fevereiro de 2009			1.007,34	2,01	0,666	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230798			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,10)	(0,52)	1,24	1,17	(0,18)	3,37
03/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,64	2,95	1,28	1,43	0,87	0,97
04/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,31	(0,11)	(2,15)	(2,63)	0,57	(3,01)
05/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,69)	(3,55)	(0,58)	(3,29)	(2,04)	(0,95)
06/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,71)	0,59	2,28	2,44	0,55	(0,54)
09/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,98)	(2,04)	(0,70)	(1,25)	(2,18)	0,13
10/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,59	0,60	(3,18)	(2,70)	0,33	(2,66)
11/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,03	1,22	0,81	3,20	1,03	(1,49)
12/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,89	(0,98)	(7,34)	(1,68)	1,86	(2,08)
13/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,35)	0,20	(1,59)	(1,63)	0,41	(1,46)
16/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,05)	(1,38)	(2,24)	(2,51)	(0,32)	(3,07)
17/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,34	1,15	1,51	2,41	0,58	1,28
18/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,60	2,55	6,59	9,50	2,81	(0,27)
19/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,78	(0,14)	(0,70)	(0,78)	0,28	(4,27)
20/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,53)	1,36	0,94	0,12	1,96	1,88
23/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,47	3,37	0,27	0,99	2,26	(0,62)
24/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,566	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento do Mês de Março de 2009			0,00	0,00	0,566	9,63	4,68	(3,69)	2,30	7,61	(12,17)
Rendimento no Período (set-08 a mar-09)			619.118,77	1.237,37	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	362,23
Rendimento Médio Diário (set-08 a mar-09)			4.211,69	8,42	0,03	(0,11)	0,12	0,35	0,44	0,09	2,46
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				27,7405	0,0604	4,1058	2,9059	4,6963	6,3220	2,7970	5,0543
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3023		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,4804

12.2.5. Tabela Comparativa 5

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230800					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
Saldo inicial da conta e dos outros Investimentos \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(0,93)	(0,46)	0,81	0,38	(0,04)	1,03
02/09/2008	EURCHF	10%	14,81	0,00		(1,37)	(0,76)	0,88	0,93	(0,33)	1,55
03/09/2008	EURCHF	10%	440,63	0,00		(1,61)	0,57	1,27	1,54	0,27	1,26
04/09/2008	EURCHF	10%	328,22	0,66		(3,96)	0,39	1,99	1,14	0,20	2,82
05/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,03	0,49	1,58	2,59	0,88	2,95
08/09/2008	EURCHF	10%	563,99	1,13		(2,35)	0,00	(2,12)	(2,30)	0,32	(0,23)
09/09/2008	EURCHF	10%	617,97	1,24		(4,50)	0,50	2,48	3,61	1,73	2,62
10/09/2008	EURCHF	10%	342,68	0,69		2,47	2,43	2,19	3,07	1,28	3,14
11/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,30	2,29	2,57	3,66	0,57	3,97
12/09/2008	EURCHF	10%	99,33	0,20		2,19	1,49	(1,81)	0,14	0,24	(3,43)
15/09/2008	EURCHF	10%	12.899,14	25,80		(7,59)	(1,09)	4,56	3,69	(0,49)	2,13
16/09/2008	EURCHF	10%	1.686,21	3,37		1,68	0,72	1,21	2,16	2,29	2,85
17/09/2008	EURCHF	10%	639,93	1,28		(6,74)	1,67	4,57	6,60	2,54	2,50
18/09/2008	EURCHF	10%	1.145,52	2,29		5,48	4,70	4,48	7,03	5,05	4,99
19/09/2008	EURCHF	10%	1.069,29	2,14		9,57	(0,20)	(6,23)	(7,69)	(2,38)	(7,61)
22/09/2008	EURCHF	10%	610,90	1,22		(2,86)	(0,02)	0,81	0,71	(1,73)	(4,09)
23/09/2008	EURCHF	10%	698,84	1,40		(3,78)	(0,14)	0,92	1,39	(0,02)	2,53
24/09/2008	EURCHF	10%	114,10	0,23		0,50	1,18	0,63	1,65	1,45	2,03
25/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,98	(1,33)	(1,58)	(2,91)	(1,52)	(1,68)
26/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(2,02)	1,20	2,58	3,90	2,34	2,78
29/09/2008	EURCHF	10%	886,86	1,77		(9,36)	2,90	9,98	11,74	4,38	10,04
30/09/2008	EURCHF	10%	355,81	0,71	0,698	7,63	(5,73)	(9,99)	(13,53)	(3,45)	(4,16)
Rendimento do Mês de Setembro de 2008			22.514,23	44,12	0,698	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230800					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/10/2008	EURCHF	10%	35,46	0,07		0,52	0,21	0,47	0,05	1,03	0,70
02/10/2008	EURCHF	10%	826,24	1,65		(7,34)	3,88	6,22	8,35	3,04	8,68
03/10/2008	EURCHF	10%	1.898,48	3,80		(3,53)	3,86	5,39	6,31	3,97	4,59
06/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(5,43)	(4,18)	7,27	9,60	1,21	12,29
07/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(4,66)	1,17	2,67	4,41	0,04	1,14
08/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,85)	5,38	20,18	29,10	8,53	20,41
09/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,92)	(10,75)	(19,06)	(29,77)	(13,20)	(21,06)
10/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,97)	(3,01)	8,41	9,41	4,71	10,62
13/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		14,66	0,67	(12,55)	(14,31)	(5,37)	(13,18)
14/10/2008	EURCHF	10%	1.823,29	3,65		1,81	(2,45)	(5,87)	(8,39)	(2,72)	(7,73)
15/10/2008	EURCHF	10%	43,99	0,09		(11,39)	(0,61)	6,34	7,20	0,21	7,62
16/10/2008	EURCHF	10%	4.237,85	8,48		(1,06)	4,22	2,69	2,73	4,79	3,03
17/10/2008	EURCHF	10%	498,55	1,00		(0,12)	(4,30)	(7,33)	(11,99)	(5,12)	(8,34)
20/10/2008	EURCHF	10%	(3.254,36)	(6,51)		8,36	3,44	(1,17)	(0,18)	3,08	1,54
21/10/2008	EURCHF	10%	1.379,56	2,76		(1,01)	1,20	6,35	6,16	1,84	7,67
22/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(10,18)	9,17	13,50	16,32	5,08	17,09
23/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,57)	(6,83)	(4,35)	(6,95)	(4,16)	(5,03)
24/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,91)	(9,76)	(1,45)	(5,65)	(6,50)	(0,35)
27/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,50)	(5,90)	(3,33)	(9,83)	(6,57)	(5,88)
28/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		13,42	0,52	(7,41)	(9,69)	(1,22)	(8,24)
29/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		4,37	4,83	0,96	2,02	3,70	(3,80)
30/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		7,47	1,90	(2,54)	0,12	0,91	(1,69)
31/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00	0,752	(0,51)	(3,63)	(3,23)	(5,13)	(1,97)	0,02
Rendimento do Mês de Outubro de 2008			7.489,06	14,98	0,752	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230800					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
03/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		2,66	7,87	3,86	7,16	6,00	6,65
04/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		5,24	0,17	(3,68)	(0,57)	(0,85)	(5,91)
05/11/2008	EURCHF	10%	(3.767,91)	(7,54)		(6,13)	(0,65)	0,42	0,31	(0,09)	(0,17)
06/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,77)	(2,67)	0,60	(1,28)	(0,81)	3,83
07/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		0,83	0,14	(0,13)	0,92	(0,15)	0,20
10/11/2008	AUDNZD	50%	12.844,66	25,69		0,30	(2,35)	(2,28)	(3,30)	(3,12)	(2,78)
11/11/2008	AUDNZD	50%	23.514,67	47,03		1,32	1,12	4,17	3,17	1,53	6,75
12/11/2008	AUDNZD	50%	34.468,16	68,94		(7,75)	1,49	5,86	8,32	1,24	6,22
13/11/2008	AUDNZD	50%	39.199,04	78,40		4,71	3,44	3,54	7,67	1,67	6,82
14/11/2008	AUDNZD	50%	21.478,94	42,96		(0,57)	0,77	(2,94)	(1,42)	(1,44)	(5,14)
17/11/2008	AUDNZD	50%	(12.364,62)	(24,73)		(0,20)	1,18	0,02	1,73	0,92	1,40
18/11/2008	AUDNZD	50%	9.301,86	18,60		(4,54)	(1,26)	(0,53)	(2,16)	(1,74)	0,56
19/11/2008	AUDNZD	50%	21.776,80	43,55		(2,02)	3,84	4,40	8,93	3,73	7,70
20/11/2008	AUDNZD	50%	79.182,72	158,37		0,00	(4,02)	0,58	1,90	(5,36)	1,96
21/11/2008	AUDNZD	50%	5.240,84	10,48		(6,45)	2,25	1,96	3,49	3,85	3,15
24/11/2008	AUDNZD	50%	15.914,31	31,83		9,40	0,90	(2,17)	(1,06)	(0,78)	(7,77)
25/11/2008	AUDNZD	50%	56.486,48	112,97		1,83	(3,21)	(1,49)	(2,32)	(2,14)	(4,44)
26/11/2008	AUDNZD	50%	46.351,07	92,70		4,76	2,01	(1,61)	(1,50)	2,44	1,65
27/11/2008	AUDNZD	50%	15.916,32	31,83		(0,70)	(1,79)	(4,32)	(7,32)	(2,75)	(5,64)
28/11/2008	AUDNZD	50%	40.596,82	81,19	0,727	1,06	3,19	3,49	4,35	2,67	6,74
Rendimento do Mês de Novembro de 2008			406.140,16	812,28	0,727	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230800					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,07)	(0,17)	3,62	1,64	(1,95)	2,34
02/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,75	(1,39)	(1,48)	0,32	(1,65)	(1,08)
03/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,85	4,58	5,35	8,22	3,56	7,56
04/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,48)	4,85	8,37	12,14	4,45	6,92
05/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	(2,01)	(3,75)	(1,88)	(1,39)	0,99
08/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		8,31	4,53	0,64	1,85	2,84	(3,15)
09/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,83)	0,19	0,91	2,37	(0,03)	1,40
10/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,73	0,13	0,95	1,05	0,85	(1,46)
11/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,24)	(5,13)	(8,62)	(9,10)	(5,16)	(12,86)
12/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,22	(0,64)	4,84	6,45	0,39	5,23
15/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,68)	0,62	1,48	4,89	1,14	(2,30)
16/12/2008	AUDNZD	50%	797,51	1,60		4,37	3,02	4,09	4,48	3,34	0,93
17/12/2008	AUDNZD	50%	53.177,31	106,35		(0,12)	3,50	9,19	9,00	4,34	(2,07)
18/12/2008	AUDNZD	50%	5.381,14	10,76		(1,03)	(0,48)	1,09	(0,59)	0,24	(0,04)
19/12/2008	AUDNZD	50%	9.634,36	19,27		(1,02)	(2,45)	(4,21)	(6,75)	(2,70)	2,87
22/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,87)	1,05	2,57	0,47	0,10	(1,19)
23/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,05)	(0,60)	1,95	1,68	(1,45)	0,89
24/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	(0,15)	1,98	0,07	1,24	(0,78)
25/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,08	(0,96)	(0,33)	(0,28)	(0,33)	(1,38)
29/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,53	4,57	7,97	6,37	2,89	3,43
30/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,32	(4,22)	(7,55)	(8,54)	(4,10)	(5,86)
31/12/2008	AUDNZD	50%	172.678,53	345,36	0,716	0,00	(1,09)	(3,46)	(6,29)	(0,37)	0,00
Rendimento do Mês de Dezembro de 2008			241.668,85	483,34	0,716	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230800					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		7,17	3,99	(0,60)	0,00	1,89	(0,72)
05/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,17	(1,51)	(11,81)	(14,58)	(2,33)	(5,18)
06/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,91	(4,78)	(9,68)	(14,39)	(3,71)	(8,91)
07/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,53)	1,09	6,05	8,31	1,56	2,85
08/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,87	1,52	5,51	7,49	2,61	5,09
09/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,97)	0,44	(1,88)	(2,88)	0,95	1,84
12/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,24)	(3,87)	1,25	(0,08)	(2,01)	1,02
13/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,36	(4,14)	(0,54)	(3,25)	(6,82)	1,14
14/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,95)	0,86	2,66	2,88	(0,49)	2,58
15/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,08	2,33	2,81	4,08	(0,00)	4,62
16/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,49	(1,23)	(3,19)	(3,43)	(0,12)	(5,55)
19/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,30)	1,81	(1,89)	(1,25)	1,24	0,58
20/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,01)	(2,29)	(1,10)	(2,48)	(3,29)	2,42
21/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,41	(1,23)	(2,10)	(1,32)	(0,90)	(0,04)
22/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,68)	(0,79)	(1,45)	(1,01)	(0,50)	(2,45)
23/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	1,80	1,89	3,79	2,15	2,69
26/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,99	(1,90)	(1,14)	(1,55)	(2,62)	(4,19)
27/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,49	0,67	0,42	0,51	0,26	(0,40)
28/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,95	0,81	(2,41)	(0,43)	0,49	(1,27)
29/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,46)	(4,87)	(2,65)	(8,80)	(5,40)	(2,21)
30/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,685	(0,85)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rendimento do Mês de Janeiro de 2009			0,00	0,00	0,685	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230800					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,61)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,44	1,71	(0,14)	0,86	1,88	3,04
06/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		4,01	3,07	(3,22)	(3,02)	2,04	(4,07)
09/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,53)	(1,06)	(1,16)	(0,86)	0,03	(2,12)
10/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,12)	(5,38)	1,16	(1,97)	(3,06)	0,82
11/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,88)	1,96	2,36	3,56	1,59	3,42
12/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,84)	(0,65)	(0,11)	(0,16)	(0,74)	0,39
13/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,90	1,18	(0,74)	(0,89)	0,55	(2,29)
16/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,40	(2,38)	(0,50)	(2,86)	(2,32)	0,39
17/02/2009	AUDNZD	50%	14218,9	28,44		(4,77)	(0,20)	1,84	1,40	0,53	4,12
18/02/2009	AUDNZD	50%	5037,28	10,07		(0,43)	2,02	1,55	2,14	1,38	2,65
19/02/2009	AUDNZD	50%	4014	8,03		0,14	0,92	(0,89)	1,13	(0,08)	(1,47)
20/02/2009	AUDNZD	50%	3474,55	6,95		(2,56)	4,65	9,59	12,33	3,83	6,67
23/02/2009	AUDNZD	50%	10813,52	21,63		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24/02/2009	AUDNZD	50%	15129,08	30,26		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/02/2009	AUDNZD	50%	11710,85	23,42		(1,25)	(0,73)	(3,63)	(3,68)	(1,60)	(1,02)
26/02/2009	AUDNZD	50%	17093,18	34,19		(0,13)	(0,85)	(1,98)	(3,35)	(1,39)	(3,11)
27/02/2009	AUDNZD	50%	7086,25	14,17	0,666	0,01	(0,41)	1,71	2,06	(0,49)	2,81
Rendimento do Mês de Fevereiro de 2009			88.577,61	177,16	0,666	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230800			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(5,10)	(0,52)	1,24	1,17	(0,18)	3,37
03/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,64	2,95	1,28	1,43	0,87	0,97
04/03/2009	AUDNZD	50%	-2234,27	(4,47)		5,31	(0,11)	(2,15)	(2,63)	0,57	(3,01)
05/03/2009	AUDNZD	50%	9426,81	18,85		(2,69)	(3,55)	(0,58)	(3,29)	(2,04)	(0,95)
06/03/2009	AUDNZD	50%	1180,57	2,36		(0,71)	0,59	2,28	2,44	0,55	(0,54)
09/03/2009	AUDNZD	50%	929,05	1,86		(0,98)	(2,04)	(0,70)	(1,25)	(2,18)	0,13
10/03/2009	AUDNZD	50%	2047,78	4,10		5,59	0,60	(3,18)	(2,70)	0,33	(2,66)
11/03/2009	AUDNZD	50%	16041,1	32,08		0,03	1,22	0,81	3,20	1,03	(1,49)
12/03/2009	AUDNZD	50%	-1877,47	(3,75)		0,89	(0,98)	(7,34)	(1,68)	1,86	(2,08)
13/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,35)	0,20	(1,59)	(1,63)	0,41	(1,46)
16/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,05)	(1,38)	(2,24)	(2,51)	(0,32)	(3,07)
17/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,34	1,15	1,51	2,41	0,58	1,28
18/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,60	2,55	6,59	9,50	2,81	(0,27)
19/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,78	(0,14)	(0,70)	(0,78)	0,28	(4,27)
20/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,53)	1,36	0,94	0,12	1,96	1,88
23/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		5,47	3,37	0,27	0,99	2,26	(0,62)
24/03/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,566	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento do Mês de Março de 2009			25.513,57	51,03	0,566	9,63	4,68	(3,69)	2,30	7,61	(12,17)
Rendimento no Período (set-08 a mar-09)			791.903,48	1.582,90	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	362,23
Rendimento Médio Diário (set-08 a mar-09)			5.387,10	10,77	0,03	(0,11)	0,12	0,35	0,44	0,09	2,46
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				36,4843	0,0604	4,1058	2,9059	4,6963	6,3220	2,7970	5,0543
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,2942		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,4804

12.2.6. Tabela Comparativa 6

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230802					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
Saldo inicial da conta e dos outros Investimentos \$ 50,000											
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/09/2008	EURCHF	10%	2,91	0,00		(0,93)	(0,46)	0,81	0,38	(0,04)	1,03
02/09/2008	EURCHF	10%	90,09	0,00		(1,37)	(0,76)	0,88	0,93	(0,33)	1,55
03/09/2008	EURCHF	10%	628,25	0,00		(1,61)	0,57	1,27	1,54	0,27	1,26
04/09/2008	EURCHF	10%	486,38	0,97		(3,96)	0,39	1,99	1,14	0,20	2,82
05/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,03	0,49	1,58	2,59	0,88	2,95
08/09/2008	EURCHF	10%	11,98	0,02		(2,35)	0,00	(2,12)	(2,30)	0,32	(0,23)
09/09/2008	EURCHF	10%	1.269,93	2,54		(4,50)	0,50	2,48	3,61	1,73	2,62
10/09/2008	EURCHF	10%	306,41	0,61		2,47	2,43	2,19	3,07	1,28	3,14
11/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,30	2,29	2,57	3,66	0,57	3,97
12/09/2008	EURCHF	10%	92,72	0,19		2,19	1,49	(1,81)	0,14	0,24	(3,43)
15/09/2008	EURCHF	10%	11.319,85	22,64		(7,59)	(1,09)	4,56	3,69	(0,49)	2,13
16/09/2008	EURCHF	10%	1.507,21	3,01		1,68	0,72	1,21	2,16	2,29	2,85
17/09/2008	EURCHF	10%	1.317,93	2,64		(6,74)	1,67	4,57	6,60	2,54	2,50
18/09/2008	EURCHF	10%	1.067,35	2,13		5,48	4,70	4,48	7,03	5,05	4,99
19/09/2008	EURCHF	10%	2.457,18	4,91		9,57	(0,20)	(6,23)	(7,69)	(2,38)	(7,61)
22/09/2008	EURCHF	10%	1.594,57	3,19		(2,86)	(0,02)	0,81	0,71	(1,73)	(4,09)
23/09/2008	EURCHF	10%	895,30	1,79		(3,78)	(0,14)	0,92	1,39	(0,02)	2,53
24/09/2008	EURCHF	10%	99,51	0,20		0,50	1,18	0,63	1,65	1,45	2,03
25/09/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		3,98	(1,33)	(1,58)	(2,91)	(1,52)	(1,68)
26/09/2008	EURCHF	10%	527,62	1,06		(2,02)	1,20	2,58	3,90	2,34	2,78
29/09/2008	EURCHF	10%	573,35	1,15		(9,36)	2,90	9,98	11,74	4,38	10,04
30/09/2008	EURCHF	10%	317,87	0,64	0,698	7,63	(5,73)	(9,99)	(13,53)	(3,45)	(4,16)
Rendimento do Mês de Setembro de 2008			24.566,41	47,69	0,698	(9,24)	10,81	21,78	29,47	13,58	27,99

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230802					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		0,52	0,21	0,47	0,05	1,03	0,70
02/10/2008	EURCHF	10%	834,22	1,67		(7,34)	3,88	6,22	8,35	3,04	8,68
03/10/2008	EURCHF	10%	1.638,00	3,28		(3,53)	3,86	5,39	6,31	3,97	4,59
06/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(5,43)	(4,18)	7,27	9,60	1,21	12,29
07/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(4,66)	1,17	2,67	4,41	0,04	1,14
08/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,85)	5,38	20,18	29,10	8,53	20,41
09/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,92)	(10,75)	(19,06)	(29,77)	(13,20)	(21,06)
10/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,97)	(3,01)	8,41	9,41	4,71	10,62
13/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		14,66	0,67	(12,55)	(14,31)	(5,37)	(13,18)
14/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		1,81	(2,45)	(5,87)	(8,39)	(2,72)	(7,73)
15/10/2008	EURCHF	10%	1.761,94	3,52		(11,39)	(0,61)	6,34	7,20	0,21	7,62
16/10/2008	EURCHF	10%	2.519,12	5,04		(1,06)	4,22	2,69	2,73	4,79	3,03
17/10/2008	EURCHF	10%	1.080,24	2,16		(0,12)	(4,30)	(7,33)	(11,99)	(5,12)	(8,34)
20/10/2008	EURCHF	10%	943,65	1,89		8,36	3,44	(1,17)	(0,18)	3,08	1,54
21/10/2008	EURCHF	10%	925,40	1,85		(1,01)	1,20	6,35	6,16	1,84	7,67
22/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(10,18)	9,17	13,50	16,32	5,08	17,09
23/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,57)	(6,83)	(4,35)	(6,95)	(4,16)	(5,03)
24/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,91)	(9,76)	(1,45)	(5,65)	(6,50)	(0,35)
27/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(6,50)	(5,90)	(3,33)	(9,83)	(6,57)	(5,88)
28/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		13,42	0,52	(7,41)	(9,69)	(1,22)	(8,24)
29/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		4,37	4,83	0,96	2,02	3,70	(3,80)
30/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		7,47	1,90	(2,54)	0,12	0,91	(1,69)
31/10/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00	0,752	(0,51)	(3,63)	(3,23)	(5,13)	(1,97)	0,02
Rendimento do Mês de Outubro de 2008			9.702,57	19,41	0,752	(23,33)	(10,99)	12,18	(0,11)	(4,68)	20,10

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230802					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
03/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		2,66	7,87	3,86	7,16	6,00	6,65
04/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		5,24	0,17	(3,68)	(0,57)	(0,85)	(5,91)
05/11/2008	EURCHF	10%	(11.296,64)	(22,59)		(6,13)	(0,65)	0,42	0,31	(0,09)	(0,17)
06/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		(3,77)	(2,67)	0,60	(1,28)	(0,81)	3,83
07/11/2008	EURCHF	10%	0,00	0,00		0,83	0,14	(0,13)	0,92	(0,15)	0,20
10/11/2008	AUDNZD	50%	9.518,98	19,04		0,30	(2,35)	(2,28)	(3,30)	(3,12)	(2,78)
11/11/2008	AUDNZD	50%	13.131,23	26,26		1,32	1,12	4,17	3,17	1,53	6,75
12/11/2008	AUDNZD	50%	30.315,94	60,63		(7,75)	1,49	5,86	8,32	1,24	6,22
13/11/2008	AUDNZD	50%	30.251,00	60,50		4,71	3,44	3,54	7,67	1,67	6,82
14/11/2008	AUDNZD	50%	21.183,20	42,37		(0,57)	0,77	(2,94)	(1,42)	(1,44)	(5,14)
17/11/2008	AUDNZD	50%	(4.467,96)	(8,94)		(0,20)	1,18	0,02	1,73	0,92	1,40
18/11/2008	AUDNZD	50%	10.398,08	20,80		(4,54)	(1,26)	(0,53)	(2,16)	(1,74)	0,56
19/11/2008	AUDNZD	50%	16.718,36	33,44		(2,02)	3,84	4,40	8,93	3,73	7,70
20/11/2008	AUDNZD	50%	68.413,79	136,83		0,00	(4,02)	0,58	1,90	(5,36)	1,96
21/11/2008	AUDNZD	50%	12.914,00	25,83		(6,45)	2,25	1,96	3,49	3,85	3,15
24/11/2008	AUDNZD	50%	17.243,04	34,49		9,40	0,90	(2,17)	(1,06)	(0,78)	(7,77)
25/11/2008	AUDNZD	50%	29.998,73	60,00		1,83	(3,21)	(1,49)	(2,32)	(2,14)	(4,44)
26/11/2008	AUDNZD	50%	41.224,34	82,45		4,76	2,01	(1,61)	(1,50)	2,44	1,65
27/11/2008	AUDNZD	50%	9.680,48	19,36		(0,70)	(1,79)	(4,32)	(7,32)	(2,75)	(5,64)
28/11/2008	AUDNZD	50%	33.758,63	67,52	0,727	1,06	3,19	3,49	4,35	2,67	6,74
Rendimento do Mês de Novembro de 2008			328.985,20	657,97	0,727	(0,02)	12,41	9,76	27,02	4,81	21,78

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230802					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/12/2008	AUDNZD	50%	2.296,32	4,59		(5,07)	(0,17)	3,62	1,64	(1,95)	2,34
02/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,75	(1,39)	(1,48)	0,32	(1,65)	(1,08)
03/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,85	4,58	5,35	8,22	3,56	7,56
04/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,48)	4,85	8,37	12,14	4,45	6,92
05/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,63	(2,01)	(3,75)	(1,88)	(1,39)	0,99
08/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		8,31	4,53	0,64	1,85	2,84	(3,15)
09/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,83)	0,19	0,91	2,37	(0,03)	1,40
10/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,73	0,13	0,95	1,05	0,85	(1,46)
11/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,24)	(5,13)	(8,62)	(9,10)	(5,16)	(12,86)
12/12/2008	AUDNZD	50%	9.233,72	18,47		2,22	(0,64)	4,84	6,45	0,39	5,23
15/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,68)	0,62	1,48	4,89	1,14	(2,30)
16/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		4,37	3,02	4,09	4,48	3,34	0,93
17/12/2008	AUDNZD	50%	18.552,93	37,11		(0,12)	3,50	9,19	9,00	4,34	(2,07)
18/12/2008	AUDNZD	50%	4.400,92	8,80		(1,03)	(0,48)	1,09	(0,59)	0,24	(0,04)
19/12/2008	AUDNZD	50%	12.337,87	24,68		(1,02)	(2,45)	(4,21)	(6,75)	(2,70)	2,87
22/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,87)	1,05	2,57	0,47	0,10	(1,19)
23/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(3,05)	(0,60)	1,95	1,68	(1,45)	0,89
24/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	(0,15)	1,98	0,07	1,24	(0,78)
25/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,08	(0,96)	(0,33)	(0,28)	(0,33)	(1,38)
29/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,53	4,57	7,97	6,37	2,89	3,43
30/12/2008	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,32	(4,22)	(7,55)	(8,54)	(4,10)	(5,86)
31/12/2008	AUDNZD	50%	83.395,78	166,79	0,716	0,00	(1,09)	(3,46)	(6,29)	(0,37)	0,00
Rendimento do Mês de Dezembro de 2008			130.217,54	260,44	0,716	3,40	7,76	25,60	27,58	6,25	0,39

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230802					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
01/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		7,17	3,99	(0,60)	0,00	1,89	(0,72)
05/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,17	(1,51)	(11,81)	(14,58)	(2,33)	(5,18)
06/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		1,91	(4,78)	(9,68)	(14,39)	(3,71)	(8,91)
07/01/2009	AUDNZD	50%	1.638,20	3,28		(3,53)	1,09	6,05	8,31	1,56	2,85
08/01/2009	AUDNZD	50%	13.452,50	26,91		2,87	1,52	5,51	7,49	2,61	5,09
09/01/2009	AUDNZD	50%	1.900,95	3,80		(0,97)	0,44	(1,88)	(2,88)	0,95	1,84
12/01/2009	AUDNZD	50%	6.356,16	12,71		(5,24)	(3,87)	1,25	(0,08)	(2,01)	1,02
13/01/2009	AUDNZD	50%	6.321,36	12,64		0,36	(4,14)	(0,54)	(3,25)	(6,82)	1,14
14/01/2009	AUDNZD	50%	(241,93)	(0,48)		(3,95)	0,86	2,66	2,88	(0,49)	2,58
15/01/2009	AUDNZD	50%	24.450,99	48,90		3,08	2,33	2,81	4,08	(0,00)	4,62
16/01/2009	AUDNZD	50%	23.167,39	46,33		0,49	(1,23)	(3,19)	(3,43)	(0,12)	(5,55)
19/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,30)	1,81	(1,89)	(1,25)	1,24	0,58
20/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,01)	(2,29)	(1,10)	(2,48)	(3,29)	2,42
21/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		3,41	(1,23)	(2,10)	(1,32)	(0,90)	(0,04)
22/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,68)	(0,79)	(1,45)	(1,01)	(0,50)	(2,45)
23/01/2009	AUDNZD	50%	2.126,85	4,25		0,63	1,80	1,89	3,79	2,15	2,69
26/01/2009	AUDNZD	50%	37.595,82	75,19		0,99	(1,90)	(1,14)	(1,55)	(2,62)	(4,19)
27/01/2009	AUDNZD	50%	3.572,71	7,15		0,49	0,67	0,42	0,51	0,26	(0,40)
28/01/2009	AUDNZD	50%	869,86	1,74		3,95	0,81	(2,41)	(0,43)	0,49	(1,27)
29/01/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,46)	(4,87)	(2,65)	(8,80)	(5,40)	(2,21)
30/01/2009	AUDNZD	50%	208,79	0,42	0,685	(0,85)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rendimento do Mês de Janeiro de 2009			121.419,65	242,84	0,685	5,51	(11,29)	(19,85)	(28,37)	(17,04)	(6,09)

MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230802					LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/02/2009	AUDNZD	50%	2.028,64	4,06		(1,61)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,44	1,71	(0,14)	0,86	1,88	3,04
06/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		4,01	3,07	(3,22)	(3,02)	2,04	(4,07)
09/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,53)	(1,06)	(1,16)	(0,86)	0,03	(2,12)
10/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,12)	(5,38)	1,16	(1,97)	(3,06)	0,82
11/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,88)	1,96	2,36	3,56	1,59	3,42
12/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,84)	(0,65)	(0,11)	(0,16)	(0,74)	0,39
13/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		2,90	1,18	(0,74)	(0,89)	0,55	(2,29)
16/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,40	(2,38)	(0,50)	(2,86)	(2,32)	0,39
17/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(4,77)	(0,20)	1,84	1,40	0,53	4,12
18/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,43)	2,02	1,55	2,14	1,38	2,65
19/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,14	0,92	(0,89)	1,13	(0,08)	(1,47)
20/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(2,56)	4,65	9,59	12,33	3,83	6,67
23/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(1,25)	(0,73)	(3,63)	(3,68)	(1,60)	(1,02)
26/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00		(0,13)	(0,85)	(1,98)	(3,35)	(1,39)	(3,11)
27/02/2009	AUDNZD	50%	0,00	0,00	0,666	0,01	(0,41)	1,71	2,06	(0,49)	2,81
Rendimento do Mês de Fevereiro de 2009			2.028,64	4,06	0,666	(2,48)	3,85	5,84	6,70	2,18	10,23

		MERCADO DE CÂMBIO - CONTA Nº 5230802			LUCRO DIÁRIO % - OUTROS INVESTIMENTOS						
data	ativo	risco	lucro/perda		Poupança	Bovespa	AUD/REAL	CHF/REAL	EUR/REAL	NZD/REAL	USD/REAL
			valor \$	%							
02/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		(5,10)	(0,52)	1,24	1,17	(0,18)	3,37
03/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		0,64	2,95	1,28	1,43	0,87	0,97
04/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		5,31	(0,11)	(2,15)	(2,63)	0,57	(3,01)
05/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		(2,69)	(3,55)	(0,58)	(3,29)	(2,04)	(0,95)
06/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		(0,71)	0,59	2,28	2,44	0,55	(0,54)
09/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		(0,98)	(2,04)	(0,70)	(1,25)	(2,18)	0,13
10/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		5,59	0,60	(3,18)	(2,70)	0,33	(2,66)
11/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		0,03	1,22	0,81	3,20	1,03	(1,49)
12/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		0,89	(0,98)	(7,34)	(1,68)	1,86	(2,08)
13/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		(0,35)	0,20	(1,59)	(1,63)	0,41	(1,46)
16/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		(1,05)	(1,38)	(2,24)	(2,51)	(0,32)	(3,07)
17/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		2,34	1,15	1,51	2,41	0,58	1,28
18/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		1,60	2,55	6,59	9,50	2,81	(0,27)
19/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		0,78	(0,14)	(0,70)	(0,78)	0,28	(4,27)
20/03/2009	AUDNZD	50%	97.441,51	194,88		(0,53)	1,36	0,94	0,12	1,96	1,88
23/03/2009	AUDNZD	50%		0,00		5,47	3,37	0,27	0,99	2,26	(0,62)
24/03/2009	AUDNZD	50%		0,00	0,566	(1,60)	(0,57)	(0,13)	(2,46)	(1,18)	0,62
Rendimento do Mês de Março de 2009			97.441,51	194,88	0,566	9,63	4,68	(3,69)	2,30	7,61	(12,17)
Rendimento no Período (set-08 a mar-09)			714.361,52	1.427,28	4,81	(16,53)	17,22	51,62	64,59	12,71	362,23
Rendimento Médio Diário (set-08 a mar-09)			4.859,59	9,71	0,03	(0,11)	0,12	0,35	0,44	0,09	2,46
Desvio Padrão do Período (set-08 a mar-09)				28,0161	0,0604	4,1058	2,9059	4,6963	6,3220	2,7970	5,0543
Índice de Sharpe do Período (set-08 a mar-09)				0,3454		(0,0346)	0,0296	0,0672	0,0641	0,0193	0,4804