



Universidade Federal
do Rio de Janeiro

Escola Politécnica

BM&F BOVESPA: UM *VALUATION* BASEADO NO AUMENTO DA PRESSÃO
COMPETITIVA NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

Bruno Guarino Linhares

Raphael Gonzalez Passos

Projeto de Graduação apresentado no
Curso de Engenharia de Produção da
Escola Politécnica, Universidade
Federal do Rio de Janeiro, como parte
dos requisitos necessários à obtenção
do título de Engenheiro de Produção.

Orientador:

Prof. José Roberto Ribas, D.Sc

Rio de Janeiro

Agosto de 2013

BM&F BOVESPA: UM *VALUATION* BASEADO NO AUMENTO DA PRESSÃO
COMPETITIVA NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

Bruno Guarino Linhares

Raphael Gonzalez Passos

PROJETO DE GRADUAÇÃO SUBMETIDO AO CORPO DOCENTE DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO.

Aprovada por:

Prof. José Roberto Ribas, D.Sc. (Orientador)

Prof. Régis da Rocha Motta, Ph.D.

Prof. Thereza Cristina Nogueira de Aquino, D.Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

AGOSTO 2013

Linhares, Bruno Guarino

Passos, Raphael Gonzalez

BM&F BOVESPA: um *valuation* baseado no aumento da pressão competitiva no mercado de capitais brasileiro/ Bruno Guarino Linhares, Raphael Gonzalez Passos – Rio de Janeiro: UFRJ/ Escola Politécnica, 2013.

XI, 108 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: Prof. José Roberto Ribas, D.Sc.

Projeto de Graduação – UFRJ/ Escola Politécnica/ Engenharia de Produção - 2013.

Referências Bibliográficas: p. 106-108.

1. *Valuation*. 2. BM&F BOVESPA. 3. Mercado de Capitais

I. Ribas, José Roberto. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Curso de Engenharia de Produção. III. BM&F BOVESPA: um *valuation* baseado no aumento da pressão competitiva no mercado de capitais brasileiro

AGRADECIMENTOS

BRUNO GUARINO LINHARES

Gostaria de agradecer a toda a minha família pelo amor, pelo carinho e por todo o auxílio e apoio durante todos os anos da minha vida. Agradeço aos meus pais, Arnaldo Augusto Silva Linhares e Sandra Guarino Linhares, pelos conselhos, pelas ajudas e compreensão em todas as horas, estando ao meu lado em todos os momentos da vida. À minha irmã, Carla Guarino Linhares, minha melhor amiga, companheira e que sempre me apoiou na minha vida pessoal, acadêmica e profissional, me incentivando fortemente a cursar Engenharia de Produção. À minhas avós Geni Silva Linhares, Ilda Tolentino Guarino (*in memorian*) e avôs (*in memorian*) e todos os numerosos primos e tios.

Aos colegas de faculdade Raphael Nogueira (Raphinha), Luiz Filipe (Fi), Arthur Bichmacher (Tuzin), Lucas Caetano e outros especiais pelos momentos vividos dentro e fora da sala, pelas risadas, viagens históricas na Europa e no Brasil e por fazerem parte da maravilhosa turma EP 081. Em especial gostaria de agradecer ao Raphael Passos, um irmão e companheiro neste trabalho, que tive o prazer de conhecer na faculdade, conviver com ele na França e que espero que continue sendo um grande irmão estando sempre por perto.

Aos amigos de Lyon, que tive o prazer de conviver ao longo do meu intercâmbio acadêmico e que sempre tiveram ao meu lado nos momentos alegres e difíceis. *Je vous attend à Rio!*

Aos meus outros amigos, de outras faculdades e cursos, que apesar de não entenderem nada desse projeto, certamente ficarão contentes com a minha graduação.

Ao nosso orientador e professor, José Roberto Ribas pelo conhecimento passado, pelos ensinamentos e por toda a orientação ao longo do curso de Engenharia de Produção.

Por último, agradeço a Deus.

Bruno Guarino Linhares

AGRADECIMENTOS

RAPHAEL GONZALEZ PASSOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Marcos Antonio Passos da Silva e Maria Dolores Gonzalez Fernandez Passos. Sem metade de cada um, eu não existiria. A educação recebida deles é a pedra fundamental da minha personalidade e caráter, que espero repassar aos meus filhos com a mesma felicidade e competência que me foram passados.

Não posso esquecer de meus avós, maternos e paternos, matriarcas e patriarcas de uma família da qual se encheriam de orgulho de ver. Como a vida levou três deles antes da hora, sobrou para a Dona Camen a tarefa de se multiplicar por quatro e cobrir (ou transbordar) esse espaço.

Marcelo Gonzalez Passos, meu irmão, exemplo de perseverância e inteligência. Poucas pessoas tem a oportunidade de ter um irmão como melhor amigo. Eu tenho essa felicidade, e também certeza que levarei essa amizade para o resto da vida.

Agradeço à Natasha Ribeiro, a Tuca, pelo carinho, companheirismo e paciência, estando sempre ao meu lado em momentos difíceis, fáceis, mornos, gelados, médios, insuportáveis e agradáveis.

Aos amigos de turma, alguns feitos ao longo de todo esse período dentro na faculdade, e outros que são passivos da época de colégio. Arthur, Breno, Batatinha, Besso, Guga, Lucas, Fi, Raphinha, e Tiago: cada um teve um papel importante em minha formação, seja ensinando a escolher melhor as futuras amizades, ou então dando aquela ajuda fundamental em véspera de provas. Não podia esquecer o Bruno Linhares, como quem divido a autoria desse projeto final.

Agradeço também à UFRJ, em especial à Escola Politécnica, pela educação oferecida ao longo dos últimos cinco anos, e também pela oportunidade de estudar e trabalhar durante um ano na França. Espero levar o nome da instituição a um nível mais elevado ao longo de minha carreira profissional.

Ao Professor José Roberto Ribas pela paciência, competência e dedicação à formação de constantes gerações de estudantes. Entre eles, eu.

Raphael Gonzalez Passos

Resumo do Projeto de Graduação apresentado à Escola Politécnica UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Engenheiro de Produção

BM&F BOVESPA: um *valuation* baseado no aumento da pressão competitiva no mercado de capitais brasileiro

Bruno Guarino Linhares

Raphael Gonzalez Passos

Agosto/2013

Orientador: Prof. José Roberto Ribas, D.Sc.

Curso: Engenharia de Produção

No Brasil, o mercado de capitais sempre despertou desconfiança, seja pelo histórico ainda recente de hiperinflação, juros demasiadamente altos, ou então pela má educação financeira da população. Ao longo dos anos 1990 e 2000, esse cenário foi sendo progressivamente alterado, com juros moderados e inflação controlada, ambos em um nível anteriormente inimaginável, inferior aos 10%. Nesse contexto, o mercado de capitais vem ganhando cada vez mais relevância para o cenário macro e microeconômico, se configurando uma importante fonte de captação de recursos para empresas públicas e privadas. Entender esse ambiente de negociação, seus agentes envolvidos, regulação e peculiaridades é de extrema relevância para qualquer potencial investidor, ou seja, todos nós. O objetivo do presente estudo é justamente estabelecer esse contexto, situando o leitor no mercado brasileiro de bolsa de ações e derivativos, respectivamente representados pela Bovespa e pela a BM&F, apresentando tendências recentes do primeiro, como o crescente aumento de pressões competitivas pela fragmentação e fim do monopólio de mercado da BM&F Bovespa.

Palavras-chave: *Valuation*, BM&F BOVESPA, Mercado de Capitais

Abstract of Undergraduate Project presented to POLI/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Engineer.

BM&F BOVESPA: A VALUATION BASED ON THE INCREASED COMPETITIVE PRESSURE IN THE BRAZILIAN CAPITAL MARKET

Bruno Guarino Linhares

Raphael Gonzalez Passos

August/2013

Advisor: Prof. José Roberto Ribas, D.Sc.

Course: Industrial Engineering

In Brazil, the capital market has always aroused suspicion, by the recent history of hyperinflation, interest rates too high, or by poor financial literacy of the population. During the years 1990s and 2000s, this scenario has been progressively modified, with moderate interest rates and controlled inflation, both at a level previously unimaginable, less than 10%. In this context, the capital market is gaining more relevance in the macro and microeconomic being an important source of funding for public and private companies. Understanding this trading environment, its stakeholders, and regulatory peculiarities is of utmost importance for any potential investor, ie, all of us. The aim of this study is precisely to establish this context, placing the reader in the Brazilian stock exchange equities and derivatives, respectively represented by the Bovespa and the BM & F, presenting recent trends of Bovespa, as the increasing competitive pressures by fragmentation and end the monopoly market of BM & F Bovespa.

Key words: Valuation, BM&F BOVESPA, Capital Market

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. OBJETIVOS	12
1.2. ORGANIZAÇÃO E ABORDAGEM DO TRABALHO	12
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	16
2.1 O SISTEMA FINANCEIRO	16
2.2 MERCADO DE CAPITAIS	21
2.3 O SISTEMA FINANCEIRO NO BRASIL	24
2.4 O AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO DE BOLSA.....	25
2.5 ETAPAS DA CADEIA DE VALOR DE UM ATIVO DE BOLSA.....	30
3. DIFERENTES ESTRUTURAS DO MERCADO DE AÇÕES	36
3.1 O MERCADO DE AÇÕES	36
3.2 A FRAGMENTAÇÃO DOS MERCADOS	40
3.3 O MONOPÓLIO NATURAL DA BOLSA DE VALORES	43
4. COMPETIÇÃO NO AMBIENTE DE AÇÕES	45
4.1 ESTRUTURA CONCEITUAL	46
4.2 CARACTERÍSTICAS-CHAVE DO MERCADO BRASILEIRO PARA SERVIÇOS DE NEGOCIAÇÃO E PÓS-NEGOCIAÇÃO	48
4.3 TARIFAS DE NEGOCIAÇÃO E PÓS-NEGOCIAÇÃO NO BRASIL	50
4.4 EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL COM A INTRODUÇÃO DA CONCORRÊNCIA.....	54
4.5 CUSTOS E BENEFÍCIOS DA INTRDOUÇÃO DA CONCORRÊNCIA INTEGRADA OU NA NEGOCIAÇÃO	56
4.6 CONCLUSÕES SOBRE COMPETIÇÃO	59
5. BM&F BOVESPA	61
5.1 HISTÓRICO DA EMPRESA	61
5.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA	65
5.3 O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	67

5.4	FONTES DE RECEITA	70
5.5	EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS VOLUMES	76
5.6	EVOLUÇÃO DAS RECEITAS	82
5.7	PERFIL DOS INVESTIDORES	84
5.8	PROJETOS	90
6.	VALUATION	94
6.1	ESCOLHA DA METODOLOGIA UTILIZADA	94
6.2	O MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	95
6.3	PREMISSAS.....	96
7.	CONCLUSÃO	104
	BIBLIOGRAFIA	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo Financeiro Social	17
Figura 2 - Mercados Secundários do Mercado Financeiro.....	19
Figura 3 - Estrutura do Mercado de Crédito.....	22
Figura 4 - Estrutura do Mercado de Capitais.....	22
Figura 5 - Estrutura Financeira Nacional	24
Figura 6 - Cadeia de Valor da Negociação de um Ativo em bolsa	30
Figura 7 - Estrutura de Mercado Brasileira	38
Figura 8 - Divisão do Market Share de Negociação nos EUA.....	39
Figura 9 - Estrutura de Mercado Americana	40
Figura 10 - Fragmentação dos Mercados Europeu e Americano	48
Figura 11 - Posicionamento da BOVESPA em relação às maiores bolsas mundiais.....	49
Figura 12 - Tarifa Total distribuída em custos de negociação e pós-negociação.....	51
Figura 13 - Tarifas Totais em relação ao volume negociado	53
Figura 14 - Impactos estimados pela Oxera da concorrência na negociação	57
Figura 15 - Impactos estimados pela Oxera da concorrência de uma bolsa integrada...	58
Figura 16 - Ranking de volumes negociado entre Janeiro e Julho de 2013	60
Figura 17 - Composição acionária da BM&F BOVESPA	68
Figura 18 - Distribuição das receitas de BM&F em 2012.....	74
Figura 19 - Distribuição da tarifa de negociação e pós-negociação (bps).....	75
Figura 20 - Média diária de contratos futuros de juros negociados (mil).....	77
Figura 21 - Média diária de contratos futuros de juros negociados (mil).....	78
Figura 22 - Média diária de contratos futuros de câmbio negociados (mil).....	78
Figura 23 - Evolução histórica da média diária de volume financeiro negociado na BOVESPA (R\$mm)	79
Figura 24 - Cálculo do Turnover	80
Figura 25 - Evolução histórica do Turnover na BOVESPA.....	81
Figura 26 - Capitalização média mensal de mercado das empresas da BOVESPA (R\$mm).....	81
Figura 27 - Participação de cada segmento da receita total.....	82
Figura 28 - Desempenho do IBOVESPA (em pontos).....	82
Figura 29 - Evolução da receita do segmento BOVESPA (R\$mm).....	83

Figura 30 - Evolução histórica das receitas BM&F (R\$mm).....	83
Figura 31 - Porcentagem do tipo de contrato futuro de juros negociado	84
Figura 32 - Média de contratos diários negociados (mil) e receita por contrato aferida (R\$).....	84
Figura 33 - Participação por grupo de investidores em contratos de juros futuros	86
Figura 34 - Receita diária média por grupo de investidor de contratos futuros (R\$).....	87
Figura 35 - Participação por grupo de investidores em contratos de câmbio.....	87
Figura 36 - Perfil do investidor em relação ao volume negociado na BOVESPA.....	89
Figura 37 - Estoque total detido por cada grupo de investidor (R\$bn)	89
Figura 38 - Evolução Operacional das plataformas de negociação.....	91
Figura 39 - Número de empresas de capital aberto por país	93
Figura 40 - Penetração do valor de mercado de todas as empresas de capital aberto em relação ao PIB por país.....	93

1. INTRODUÇÃO

Com o constante desenvolvimento econômico e social do Brasil vivenciado ao longo dos últimos 20 anos, temos uma população cada vez maior, mais rica e menos desigual. Aliados a juros e inflação anuais abaixo dos 10%, forma-se aos poucos um contexto macro favorável ao desenvolvimento cada vez maior do mercado de capitais.

Entender a formação desse mercado, seus agentes, participantes, regulação e motivação é fundamental para que se compreenda cada vez mais os melhores e mais eficientes mecanismos de alocação de capital, que podem render os melhores retornos aos investidores.

Com essa motivação, trazemos o presente estudo, que tem como foco principal citar o leitor no contexto brasileiro do mercado de capitais, mais especificamente os ambientes de bolsa de ações e derivativos, representados respectivamente de Bovespa e BM&F.

1.1. OBJETIVOS

O objetivo principal do trabalho é o de elaborar uma análise de *valuation* da BM&F BOVESPA baseado na metodologia do fluxo de caixa descontado. Para desenvolvermos o trabalho, parte-se da análise da estrutura do mercado de capitais no Brasil, abordando o cenário competitivo a nível de plataformas de negociação e pós-negociação, ameaçando o monopólio hoje existente da BM&F BOVESPA.

Com o intuito de entender as reais ameaças a esse monopólio, o objetivo é desenvolver uma análise comparativa com a estrutura de mercado existente nos Estados Unidos, buscando *insights* e prováveis tendências para o mercado nacional de capitais.

1.2. ORGANIZAÇÃO E ABORDAGEM DO TRABALHO

O trabalho se encontra dividido em seis capítulos principais. Inicialmente, ocorrerá uma contextualização do tema tratado. Nesse capítulo, o leitor pode se contextualizar com o mercado de capitais, o ambiente de bolsa e entender um pouco mais sobre as etapas do ciclo de vida de uma ação. Em seguida, analisaremos as estruturas de mercado do Brasil

e dos Estados Unidos, destacando a diferenças entre as mesmas. Ainda na etapa de contextualização do leitor, destacaremos a competição no mercado de capitais, buscando facilitar a compreensão sobre assuntos relacionados à estrutura da competição.

Levando-se em consideração que o objetivo final do trabalho é a análise de um *valuation* da BM&F BOVESPA, o capítulo seguinte buscará descrever a estrutura da empresa estudada, com o detalhamento do histórico, governança, receitas e outros fatores. Por último, tem-se a análise do *valuation* da empresa e as conclusões obtidas ao longo do trabalho.

O detalhamento de cada capítulo segue abaixo:

- **Capítulo1: Contextualização**

- a. **O sistema financeiro**

- Apresentação de como funciona e quais são os agentes envolvidos em um típico sistema financeiro.

- b. **O mercado de capitais**

- Descrição da dinâmica do mercado de capitais, apresentação dos principais ativos, ambientes e formas de negociação.

- c. **O sistema financeiro no Brasil**

- Descrição da estrutura do sistema financeiro brasileiro, com as principais características.

- d. **O ambiente de negociação de bolsa**

- É o foco principal do trabalho, com destaque para o ambiente de ações, que fundamenta a discussão dos tópicos três (3) e quatro (4) da monografia.

- e. **Etapas da cadeia de valor de um ativo de bolsa**

- Abordagem de toda a dinâmica envolvida na negociação de um ativo de bolsa, mais especificamente uma ação, com a descrição da atividade do agente organizador de mercado, desde a pré-negociação até a liquidação da transação no nível da depositária.

- **Capítulo2: Estrutura do mercado de ações no Brasil e Estados Unidos**
 - a. Mercado de Ações**
Apresentação das características do mercado de ações, com as principais características do mercado brasileiro e do mercado americano.
 - b. A Fragmentação de Mercados.**
Explicação de como se comporta a estrutura do mercado de capitais brasileiro e americano em relação à fragmentação.
 - c. Monopólio Natural da Bolsa de Valores**
Discussão sobre a teoria que defende que a atividade de bolsa é um monopólio natural.

- **Capítulo 3: Competição**
 - a. Estrutura conceitual da competição**
Como ocorre a competição em ambientes de bolsa.
 - b. Características-chave do mercado brasileiro**
Explicação de como a estrutura histórica do mercado de ações no Brasil é fundamental para a discussão sobre competição no mesmo.
 - c. Tarifas de Negociação e Pós-Negociação no Brasil**
Comparação dos emolumentos praticados no Brasil e no resto do mundo.
 - d. Experiências internacionais**
Abordagem dos principais efeitos da competição em alguns países com mercados já fragmentados.
 - e. Custos e benefícios da competição**
Os principais benefícios e custos envolvidos em uma eventual introdução de competição no mercado de ações brasileiro.
 - f. Conclusão sobre competição no mercado de ações no Brasil**

- **Capítulo 4: BM&F BOVESPA**
 - f. Histórico da empresa**
Apresentação da mesma, desde a criação até os dias de hoje.

g. Governança

Identificação dos princípios fundamentais da governança corporativa e como estão constituídos os conselhos e diretorias da BM&F.

h. Conselho de Administração

Definição do órgão responsável por estabelecer as diretrizes da organização, estrutura e principais funções.

i. Fonte de Receitas

Identificação e descrição das principais atividades de receita desenvolvidas pela empresa.

j. Evolução histórica dos volumes

Exposição da evolução histórica dos volumes negociados no Brasil nos ambientes de ações (BOVESPA) e derivativos (BM&F).

k. Perfil dos Investidores

Características dos principais investidores da BM&F Bovespa, destacando qual o perfil de comportamento.

l. Projetos

Exposição das principais iniciativas da BVMF para fomentar os mercados no Brasil.

• **Capítulo 5: *Valuation***

m. Escolha da Metodologia

Abordagem teórica da avaliação de empresas (*valuation*).

n. Método do Fluxo de Caixa Descontado

Abordagem teórica do DCF e principais parâmetros envolvidos nesse tipo de metodologia.

o. Premissas

Apresentação e definição das principais premissas abordadas, para o caso da BM&F BOVESPA.

• **Capítulo 6: Conclusões**

p. Principais conclusões obtidas no trabalho

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O objetivo dessa parte inicial de nosso estudo é fornecer uma visão geral de como funciona os principais mercados que serão analisados ao longo das etapas seguintes do trabalho. Inicialmente buscamos apresentar o sistema financeiro genérico de uma economia capitalista, identificando suas principais dinâmicas, mercados e agentes envolvidos em cada um desses nichos.

Em seguida, apresentamos um panorama específico do ambiente financeiro brasileiro, com a identificação dos principais órgãos regulatórios a nível nacional, bem como os agentes organizadores de mercado de bolsa, mais especificamente a BM&F BOVESPA, para então apresentar como funciona a cadeia de valor da negociação de um típico ativo de bolsa, desde a pré-negociação, até a mudança final do titular do ativo, realizada no nível da depositária.

2.1 O SISTEMA FINANCEIRO

O sistema financeiro é parte integrante e importante de qualquer sociedade econômica moderna. Por isso, é fundamental introduzir algumas noções básicas sobre o funcionamento da economia, antes de falarmos especificamente do sistema financeiro, assim, será mais fácil compreender as funções e o funcionamento dos mercados.

Podemos dizer que a ciência econômica se preocupa com o estudo da alocação de recursos da economia. Esse assunto se torna relevante por causa da constatação de que as pessoas têm necessidades e desejos ilimitados, ao mesmo tempo que os recursos disponíveis para atendê-las são escassos. Se pensarmos nas economias modernas, iremos constatar que os desejos de consumo das famílias estão em geral acima de sua capacidade econômica. Quando pensamos em países, é fácil perceber essa noção de escassez dos recursos. Afinal, o número de pessoas disponíveis para trabalhar e os recursos naturais, tecnológicos e financeiros existentes são limitados.

O importante aqui é destacar que as decisões dos agentes econômicos (governos, empresas e famílias) que fazem parte desse sistema econômico moderno, embora individuais, estão interligadas e impactam o todo. De um lado, as famílias oferecem os insumos necessários para a produção das empresas, como o capital, o trabalho e os imóveis, em troca dos rendimentos do salário, juros, lucros e aluguéis, o que em

conjunto formam a renda dessas famílias. Com essa renda, as famílias adquirem os produtos e serviços ofertados pelas empresas. O governo, por sua vez, recolhe impostos e taxas dessas famílias e empresas, e devolve para a sociedade em forma de serviços básicos não ofertados pelas empresas ou projetos sociais. Esse fluxo está representado na figura 1, extraída do livro “TOP - Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro” de 2013, e com autoria da própria Comissão de Valores Mobiliários.

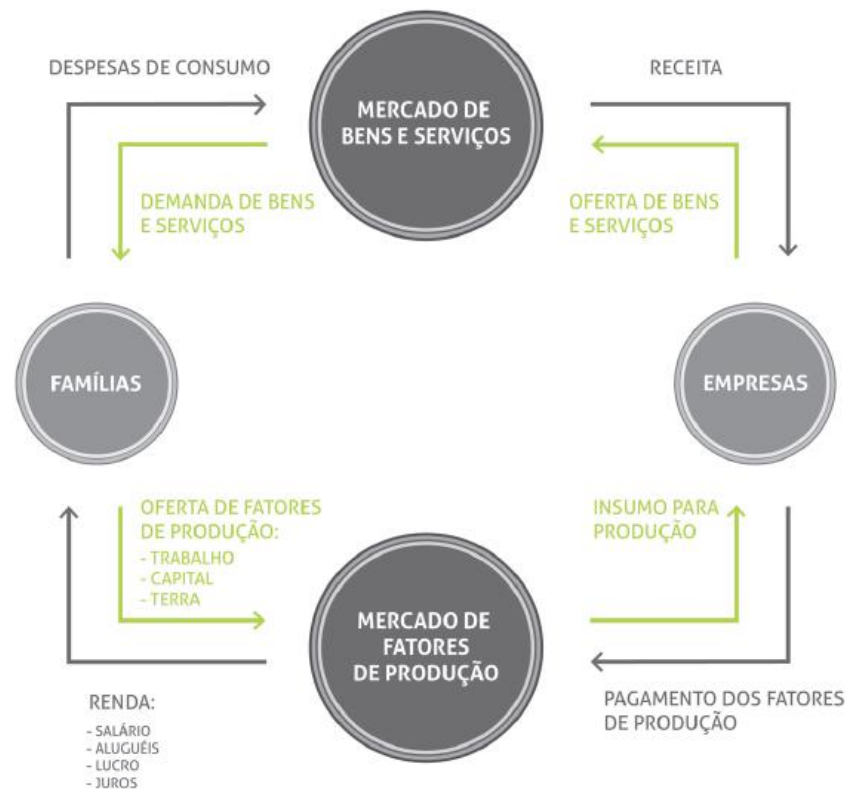


Figura 1 - Fluxo Financeiro Social

Fonte: TOP – CVM (2013)

Entre essas decisões econômicas, uma é de especial importância para tentarmos compreender o sistema financeiro e diz respeito ao consumo, investimento e poupança. Uma família pode decidir consumir menos que sua renda atual, seja para a sua segurança financeira, para a aposentadoria ou para a compra futura de bens, formando, assim, uma poupança. Por outro lado, pode haver famílias que decidam consumir mais do que sua renda em determinado momento, e por isso demandam recursos, motivadas pelo aparecimento de situações inesperadas, ou mesmo por precisar investir em mais educação, na expectativa de retorno futuro. As empresas para poder realizar sua produção, precisam investir em equipamento e máquinas, treinamentos e novas

tecnologias. Para que isso seja possível, precisam de dinheiro, que pode vir, por exemplo, da poupança das famílias. Já o governo, em determinado momento, pode, por exemplo, ter gastos maiores que as suas despesas, tomando recursos no mercado, enquanto em outros momentos pode gastar menos e contribuir para a formação de poupança.

Quando os agentes econômicos formam poupança - ou seja, consomem menos do que ganham -, são chamados de agentes superavitários. E são conhecidos como agentes deficitários quando consomem mais que sua renda e precisam recorrer à poupança de terceiros.

Porém, para que um agente deficitário possa utilizar os recursos disponíveis dos agentes superavitários para realizar suas decisões investimento ou de consumo, é preciso que esse fluxo de recursos entre eles seja viabilizado. Isso porque, na maioria das vezes, as necessidades de poupança e empréstimo individuais se diferenciam em alguns aspectos, como por exemplo, valor e prazo. Uma família pode querer aplicar R\$ 10.000,00 por um ano, enquanto outra queira apenas R\$ 5.000,00 por seis meses, ou uma empresa demande R\$ 1.000.000,00 em investimentos para pagar em cinco anos. Se cada poupador tivesse que encontrar um tomador de recursos com as mesmas necessidades de volume e prazo, para a realização de um empréstimo, seria muito difícil conseguir efetivar negócios.

Foi para conseguir atender essa demanda do mercado que surgiram e se desenvolveram instituições que são especializadas em intermediar essas operações. A priori, sua função básica era pegar emprestado daqueles que poupam, pagando uma remuneração representada pelos juros, e emprestar para os demais, naturalmente a uma taxa mais alta, ganhando com a diferença. Essas instituições concentram a poupança e a distribuem aos tomadores de recursos, atendendo ao mesmo tempo as necessidades de volume financeiro e prazo de cada um. Com o passar do tempo, essas instituições foram se especializando e desenvolveram novos instrumentos, produtos e sistemas para organizar, controlar e desenvolver esse mercado. Chamamos este sistema, como um todo, de Sistema Financeiro.

Dessa forma, podemos denominar “Sistema Financeiro” como o conjunto de instituições e instrumentos que viabilizam o fluxo financeiro entre os poupadores e os tomadores de recursos na economia. Não é difícil perceber a importância desse sistema para o adequado funcionamento e crescimento econômico de uma nação.

Podemos exemplificar isso ao pensarmos em uma determinada empresa, que necessita de recursos para a realização de investimentos para a produção, se ela não conseguir captá-los de forma eficiente, provavelmente ela não realizará o investimento, deixando de empregar e gerar renda. Com o papel desempenhado pelas instituições financeiras, esse problema diminui.

Mas é importante entender que o modelo tradicional de intermediação financeira não foi capaz de suprir todas as demandas existentes no mercado. Esse processo foi sendo melhorado e evoluindo ao longo da história. Foram desenvolvidos novos ativos financeiros e características operacionais específicas para cada tipo de demanda. Essas características podem diferir em razão do prazo, tipo de instrumento utilizado para formalizar a operação, assunção de riscos, entre outros aspectos que delimitam o que se convencionou chamar de mercados financeiros.

Atualmente, essa diferente classificação ajuda a compreender um pouco mais cada um desses mercados, suas peculiaridades, vantagens e riscos. De uma maneira geral, como se pode observar na figura 2, o sistema financeiro foi segmentado em quatro grandes mercados: mercado monetário, mercado de capitais, mercado de crédito e mercado de câmbio.



Figura 2 - Mercados Secundários do Mercado Financeiro

Fonte: TOP – CVM (2013)

2.1.1 MERCADO DE CÂMBIO

Esse é o mercado onde são negociadas as trocas de moedas estrangeiras por moeda nacional. Participam desse mercado todos os agentes econômicos que realizam transações com o exterior, ou seja, têm recebimentos ou pagamentos a realizar em moeda estrangeira. Esse mercado é regulado e fiscalizado pelo Banco Central do Brasil, que dele também participa para execução de sua Política Cambial.

2.1.2 MERCADO DE CRÉDITO

É o segmento do mercado financeiro em que as instituições financeiras captam recursos dos agentes superavitários e os emprestam às empresas ou famílias, sendo remuneradas pela diferença entre o custo de captação e o que cobram dos tomadores. Essa diferença é conhecida como “spread”. Dessa forma, as instituições financeiras nesse mercado têm como atividade principal a intermediação financeira propriamente dita.

De uma maneira geral, são operações de curto e médio prazo, destinadas ao consumo ou capital de giro das empresas. As operações são geralmente formalizadas por contratos, como por exemplo, cheque especial, conta garantida e crédito direto ao consumidor, e as instituições financeiras assumem o risco de crédito da operação. São exemplos de instituições participantes desse mercado os bancos comerciais e as sociedades de crédito, financiamento e investimento, conhecidas como financeiras. O Banco Central do Brasil é o principal órgão responsável pelo controle, normatização e fiscalização deste mercado.

O mercado de crédito é fundamental para que exista um bom funcionamento da economia, na medida em que as instituições financeiras assumem dois papéis decisivos. Enquanto por um lado, atuam como centralizadora de riscos, reduzindo a exposição dos aplicadores a perdas e otimizando as análises de crédito. De outro, elas funcionam como um elo entre milhões de agentes com expectativas muito distintas em relação a prazos e volumes de recursos. Quando o sistema não existe ou existe de forma ineficiente, muitas das necessidades de empréstimos de recursos e de aplicações não circulariam no mercado, o que causaria de uma maneira inevitável uma freada brusca na economia.

No entanto, em alguns casos, o mercado de crédito não é o suficiente para suprir as necessidades de financiamento dos agentes. Isso pode acontecer, por exemplo, quando uma determinada empresa necessita de um volume de recursos muito superior ao que uma instituição poderia, sozinha, emprestar. Além disso, também pode acontecer de os

custos dos empréstimos no mercado de crédito, em razão dos riscos assumidos pelas instituições nas operações, serem muito altos, inviabilizando os investimentos pretendidos. Isso acontece, de uma maneira geral, nos investimentos produtivos de duração mais longa, de valores mais altos e por isso, envolvem riscos maiores. Apesar disso, esse tipo de investimento é fundamental para o crescimento econômico. Por isso foi desenvolvido o Mercado de Capitais, ou Mercado de Valores Mobiliários.

2.2 MERCADO DE CAPITAIS

Quando estudamos o mercado financeiro, tentamos entender quais são as principais características das operações nele realizadas. São assuntos de interesse, por exemplo, conhecer os agentes econômicos envolvidos nas operações, os intermediários, os ativos e produtos financeiros que estão sendo negociados, os meios utilizados para a captação dos recursos, a finalidade da aplicação desses recursos, o prazo da operação, a formalização, entre outros aspectos.

Graças ao estudo dessas características conseguimos classificar os mercados financeiros em diferentes segmentos. Evidentemente que pode haver diferentes classificações, considerando a natureza do que se está estudando. É possível, por exemplo, classificar os mercados financeiros quanto ao prazo da operação, quanto aos ativos e produtos financeiros utilizados ou quanto à finalidade da aplicação.

A partir disso surgem os desafios dessa classificação. O mercado de câmbio e o mercado monetário são muito bem delimitados e dificilmente geram alguma confusão. Porém, dependendo das características consideradas, pode existir dúvida em relação ao mercado de crédito e o mercado de capitais.

No mercado de crédito, as instituições financeiras captam recursos dos poupadores e os emprestam aos tomadores, assumindo os riscos da operação. São remuneradas por uma diferença entre as taxas de captação e de aplicação desses recursos. Já no mercado de capitais, os agentes superavitários emprestam seus recursos diretamente aos agentes deficitários. Porém, as operações ocorrem sempre com a intermediação de uma instituição financeira. No entanto, nesse mercado, essas instituições atuam principalmente como prestadoras de serviços, assessorando na formação de preços, estruturando as operações, captando clientes, oferecendo liquidez, distribuindo os valores mobiliários no mercado, entre outros trabalhos. São remuneradas pelo serviço

prestado. Os diagramas das figuras 3 e 4 ilustram essas duas formas de atuação das instituições financeiras nos mercados de crédito e de capitais.



Figura 3 - Estrutura do Mercado de Crédito

Fonte: TOP – CVM (2013)



Figura 4 - Estrutura do Mercado de Capitais

Fonte: TOP – CVM (2013)

Na relação estabelecida no mercado de capitais, os investidores, ao emprestarem seus recursos diretamente para as empresas, adquirem títulos, que representam as condições estabelecidas no negócio, chamados de valores mobiliários. Podem ser títulos de dívida, em que se estabelece uma relação de crédito entre as partes tomadora e poupadora, como é o caso das debêntures, ou podem ser títulos patrimoniais, ou de capital, em que os investidores se tornam sócios do negócio, com todos os direitos e deveres inerentes, como é o caso das ações. Os investidores podem adquirir esses valores mobiliários diretamente, ou indiretamente por meio de estruturas de investimento coletivo, como os clubes ou fundos de investimento.

As instituições financeiras que atuam como prestadoras de serviços não assumem a responsabilidade pelo cumprimento das obrigações estabelecidas e formalizadas entre os emissores dos títulos e os investidores. Dessa forma, a responsabilidade pelo pagamento dos juros e do principal de uma debênture, por exemplo, é da emissora e não da instituição financeira que a tenha assessorado ou participado do processo de colocação dos títulos no mercado. São participantes desse mercado, por exemplo, as Corretoras e Distribuidoras de títulos e Valores Mobiliários, os Bancos de Investimento, as entidades administradoras de mercado de bolsa e balcão, além de diversos outros prestadores de serviços.

Em resumo, uma empresa que esteja diante da necessidade de novos investimentos possui três possíveis fontes para captação de recursos. A escolha de uma das alternativas é uma decisão estratégica e financeira da empresa, que deverá avaliar os custos e benefícios de cada opção:

- Utilização de recursos próprios, como os lucros acumulados pela companhia.
- Contratação de financiamento bancário, através das linhas de crédito tradicionais ou linhas de financiamento governamentais, como o BNDES.
- Utilização do mercado de capitais, por meio de emissão pública de títulos diretamente aos investidores.

Do ponto de vista dos investidores, o mercado de capitais surge como alternativa às aplicações tradicionais em produtos oferecidos pelo governo ou pelos bancos. É nesse mercado que os poupadores têm a oportunidade de participar de empreendimentos que consideram interessantes, desde que dispostos a assumir os riscos que são decorrentes. É esperado - em especial nos títulos patrimoniais - uma rentabilidade superior aos investimentos adicionais, embora com risco também superior. Isso porque, diferente do mercado de crédito, em que o risco das operações é centralizado nos bancos, no mercado de capitais o risco da operação em que os recursos são aplicados é assumido pelos próprios investidores.

É possível conceituar o mercado de capitais, portanto, como o segmento do mercado financeiro em que são criadas as condições para que as empresas captem recursos diretamente dos investidores, em volume e custos satisfatórios, através da emissão de instrumentos adequados quanto ao retorno, prazo e liquidez, com o objetivo principal de conseguir viabilizar projetos de investimentos.

Ou seja, podemos dizer que é grande a importância do mercado de capitais, na medida em que estimula a poupança e o investimento produtivo, o que é essencial para o crescimento de qualquer sociedade econômica moderna.

2.3 O SISTEMA FINANCEIRO NO BRASIL

Até o momento, o sistema financeiro foi estudado considerando a sua função principal de alocação de recursos na economia. Nesse sentido, o foco de atenção foram os diversos segmentos que o compõem. Agora iremos analisar o Sistema Financeiro sob outro ângulo, considerando a estrutura do Sistema Financeiro Nacional, em que iremos focar nas instituições que o compõem. O Banco Central do Brasil propõe, conforme tabela a seguir, uma subdivisão do sistema financeiro nacional em três níveis: os órgãos normativos; as entidades supervisoras e operadores.

ÓRGÃOS NORMATIVOS	ENTIDADES SUPERVISORAS	OPERADORES	
CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN)	Banco Central do Brasil (Bacen)	Instituições Financeiras Captadoras de Depósitos à vista Demais Instituições Financeiras	Outros intermediários financeiros e administradores de recursos de terceiros
	Comissão de Valores Mobiliários (CVM)	Bolsas de Mercadorias e Futuros Bolsas de Valores	
CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS (CNSP)	Superintendência de Seguros Privados (Susep)	Resseguradores Sociedades Seguradoras Sociedades de Capitalização Entidades Abertas de Previdência Complementar	
CONSELHO NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (CNPC)	Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC)	Entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão)	

Figura 5 - Estrutura Financeira Nacional

Fonte: TOP – CVM (2013)

Os órgãos normativos são os responsáveis pela definição das políticas e diretrizes gerais do sistema financeiro, sem funções executivas. São entidades governamentais

colegiadas, criadas por lei, com atribuições específicas. De uma maneira geral, apoiam-se em estruturas técnicas de apoio para a tomada das decisões, que são regulamentadas e fiscalizadas pelas entidades supervisoras. No Brasil, atualmente, funcionam como órgãos normativos:

- Conselho Monetário Nacional (CMN) - órgão superior do sistema financeiro nacional;
- Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) - responsável pelas diretrizes dos segmentos de seguros, capitalização e previdência privada;
- Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) - para definição das políticas dos fundos de previdência fechados.

As entidades supervisoras assumem diversas funções executivas, como a fiscalização das instituições sob sua responsabilidade, assim como funções normativas, com o intuito de regulamentar dispositivos legais ou normas editadas pelos órgãos normativos. As entidades supervisoras do Sistema Financeiro Nacional são:

- Banco Central do Brasil (BCB ou BACEN);
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM);
- Superintendência de Seguros Privados (SUSEP);
- Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC);

Os operadores, por outro lado, incluem as demais instituições, privadas ou públicas, envolvidas diretamente ou como instituições auxiliares, nas atividades de captação, intermediação e aplicação de recursos no sistema financeiro nacional. É comum, didaticamente, subdividi-los em instituições financeiras monetárias, órgãos oficiais, demais instituições financeiras, outros intermediários financeiros, instituições auxiliares e instituições dos segmentos de seguro e previdência.

2.4 O AMBIENTE DE NEGOCIAÇÃO DE BOLSA

O desenvolvimento do mercado primário de valores mobiliários depende da solidez do mercado secundário existente, ou seja, da possibilidade de os investidores subscritores das emissões conseguirem negociar posteriormente os valores mobiliários entre si. Isso é relevante porque, por inúmeras razões, os investidores podem precisar se desfazer de seus investimentos antes do prazo de vencimento. Além disso, no caso das ações, os

títulos nem ao menos possuem vencimento, já que as companhias não têm obrigação de resgatá-las.

Poucos investidores se interessariam em adquirir ações em uma oferta pública, se não existisse um mercado organizado em que pudessem se desfazer de seus investimentos a qualquer tempo. Evidentemente, cada investidor poderia negociar diretamente com outro, mas esse sistema não seria eficiente no que diz respeito ao encontro de propostas, definição de preços, transparência e divulgação das informações, além de segurança na liquidação, entre outros motivos. Os mercados de bolsa e balcão buscam justamente eliminar essa ineficiência.

A principal função dos mercados de bolsa e de balcão é organizar, manter, controlar e garantir ambientes ou sistemas propícios para o encontro de ofertas e a realização de negócios com formação eficiente de preços, transparência e divulgação de informações e segurança na compensação e liquidação dos negócios.

Essas funções aumentam a confiança dos investidores no mercado secundário, de maneira a fomentar o mercado primário e, portanto, as captações públicas de recursos pelas companhias, que é a função econômica principal do mercado de capitais.

Todo esse conjunto resulta em benefícios gerados pelas bolsas de valores para a economia e a sociedade, em que podemos destacar:

- Financiamento para a capitalização das empresas através da venda de ações;
- Estímulo à aplicação de poupanças em ações de companhias, com benefícios para os diferentes setores da Economia;
- Facilidade nos processos de fusões e aquisições de companhias;
- Estímulo à redução da desigualdade na distribuição de rendas da sociedade;
- Aprimoramento da governança corporativa, com significativas melhoras nos padrões de administração e eficiência das empresas;
- Abertura de oportunidades de participação no mercado de ações para pequenos e médios investidores;
- Atuação como termômetro da economia do país;
- Veículo eficaz para o financiamento das iniciativas públicas de desenvolvimento, pela capacidade de colocação de títulos públicos.

Com o passar dos anos, os mercados de bolsa e balcão assumiram também, além das funções acima descritas, a responsabilidade pela autorregulação dos seus ambientes,

sistemas e operadores, com autonomia suficiente para normatizar, fiscalizar e punir as operações realizadas em seus mercados. A função estatal nesse modelo se reduz à supervisão e orientação do sistema, estabelecendo requisitos mínimos necessários, objetivos a serem atingidos e controles.

2.4.1 MERCADOS REGULAMENTADOS

Na legislação brasileira há três tipos previstos de mercados:

- Mercado de bolsa;
- Mercado de balcão organizado;
- Mercado de balcão não organizado.

Apesar disso, não há conceito explícito de cada um deles. Os mercados de balcão não organizado, por exemplo, são considerados aqueles em que as negociações são realizadas com participação de instituições integrantes do sistema de distribuição, que não seja realizada em mercados de bolsa ou balcão organizado. Um conceito residual, embora não se defina o que é um mercado de bolsa ou de balcão.

A regulamentação da CVM, especificamente a Instrução CVM 461/07, tentou esclarecer essas definições. Em primeiro lugar, a instrução se aplica ao que se chamou de mercados regulamentados de valores mobiliários, assim compreendidos os mercados de bolsa, de balcão organizado e de balcão não organizado. Manteve-se, portanto, a estrutura prevista na legislação.

Da mesma forma, o conceito de mercado de balcão não organizado se manteve. No que diz respeito aos mercados de bolsa e de balcão organizado, ou mercados organizados, como cita a norma, a instrução não criou conceitos, mas estabeleceu certas características que definiriam um mercado como de bolsa ou de balcão organizado. Nesse sentido, determinou, inclusive, características somente admissíveis ao mercado de balcão não organizado, considerando para isso elementos que poderiam criar situações de risco para os investidores. Dessa maneira, procurou deixar a cargo do mercado a escolha pela utilização da estrutura de um ou outro mercado.

De acordo com a instrução, são considerados mercados de bolsa aqueles que: (i) funcionam regularmente como sistemas centralizados e multilaterais de negociação e que possibilitam o encontro e a interação de ofertas de compra e de venda de valores mobiliários; ou (ii) permitem a execução de negócios tendo como contraparte formador

de mercado que assuma a obrigação de colocar ofertas firmes de compra e de venda, respeitadas as condições estabelecidas na norma.

Entendem-se como sistemas centralizados e multilaterais de negociação aqueles em que todas as ofertas relativas a um mesmo valor mobiliário são direcionadas a um mesmo canal de negociação, ficando expostas a aceitação e concorrência por todas as partes autorizadas a negociar no sistema.

Nos ambientes de bolsa, todas as informações sobre os negócios, como os preços, as quantidades e horários, entre outras, devem ser publicadas continuamente, com no máximo 15 minutos de atraso. As entidades administradoras de mercados de bolsa devem manter sistemas de controle de riscos e, especialmente, manter mecanismo de ressarcimento de prejuízos, para assegurar aos investidores o ressarcimento de prejuízos decorrentes de erros ou omissões das instituições intermediadoras ou seus administradores e empregados.

Nos mercados de balcão organizado, além das negociações em sistemas centralizados e multilaterais ou da participação de formador de mercado, admite-se ainda o registro das operações previamente realizadas. Nesse mercado, a negociação ou o registro das operações pode ocorrer sem a participação direta de integrante do sistema de distribuição, desde que seja realizada diretamente entre as partes ou que a liquidação da operação seja assegurada contratualmente pela entidade administradora do mercado de balcão organizado.

Além disso, nos mercados de balcão organizado, as informações sobre os negócios, como as quantidades, os preços e os horários pode ser diferida, não sendo obrigatória a divulgação contínua, dependendo das características do mercado.

Assim, um mercado é considerado de bolsa ou de balcão organizado conforme apresentem uma ou outra característica acima cita. E o volume operado e o público investidor visado são também considerados para classificação de um mercado como de bolsa ou de balcão organizado. Já que quanto maior o volume e maior a participação de investidores de varejo, maior o impacto no mercado e a maior a necessidade de intervenção regulatória. Devemos destacar que a possibilidade de realizar apenas o registro das operações previamente negociadas, o diferimento da divulgação de informações e a possibilidade de atuação direta, sem intermediário, são características aplicáveis exclusivamente aos mercados de balcão organizado.

2.4.2 ENTIDADES ADMINISTRADORAS DE MERCADOS ORGANIZADOS

Os mercados organizados de valores mobiliários devem ser estruturados, mantidos e fiscalizados por Entidades Administradoras, autorizadas pela CVM, que podem se constituir como sociedade anônima ou associação, embora boa parte da estrutura exigida pela norma se assemelhe muito à organização de uma sociedade anônima.

A respeito disso, tradicionalmente as bolsas se organizavam sob a forma de uma associação de corretoras, detentoras de títulos patrimoniais, as únicas habilitadas a operar nos seus recintos. Com o desenvolvimento do mercado, essa forma de organização evoluiu para um modelo em que as bolsas se constituem sob a forma de sociedades por ações, com fins lucrativos, em que a habilitação para operar em seus recintos independe da posse de ações ou qualquer outro vínculo, estando vinculada apenas a quesitos estruturais, tecnológicos e formais. A esse processo de transformação das associações em sociedades com fins lucrativos se deu o nome de desmutualização.

Essa mudança gerou certa desconfiança do mercado sobre a capacidade de uma sociedade com fins lucrativos criar estrutura independente e eficiente de autorregulação. Por isso, a Instrução CVM 461/07 determina que, entre os órgãos necessários na estrutura de uma Entidade Administradora, deve constar um Conselho de Autorregulação, um Departamento de Autorregulação e um Diretor do Departamento de Autorregulação, que terão a competência exclusiva sobre as atividades autorreguladoras da entidade. Entre elas, a fiscalização e supervisão das operações cursadas nos mercados organizados que estejam sob sua responsabilidade. Além disso, a CVM se preocupou no estabelecimento de diversas regras que garantem a autonomia das decisões dos órgãos autorreguladores.

No Brasil, atualmente, temos a BM&F BOVESPA como principal entidade administradora de mercado de bolsa para as negociações de ações. Ela é a única bolsa de valores do país nesse segmento, embora a legislação não impeça a criação de outras bolsas. A BM&F BOVESPA administra também outros sistemas, de bolsa e de balcão, como o BOVESPAFix, para negociação de títulos de dívida corporativa, e o Sisbex, para negociação de títulos públicos de renda fixa, contratos de câmbio, títulos privados, contratos de energia e derivados.

Além da BM&F BOVESPA, a Cetip também atua como entidade administradora de mercados organizados. Oferece serviços de registro, central depositária, negociação e liquidação de ativos e títulos, é líder no registro e depósito de ativos de Renda Fixa e Derivativos de Balcão, além de concentrar grande parte das negociações eletrônicas de títulos públicos e privados.

2.5 ETAPAS DA CADEIA DE VALOR DE UM ATIVO DE BOLSA

Nessa seção de nosso estudo, busca-se apresentar como funciona toda a cadeia de negociação de um ativo típico de bolsa, desde a análise de risco pré-operacional dos investidores, passando pela negociação do ativo dentro da plataforma de bolsa disponibilizada pelo agente organizador de mercado (no caso, a BM&F BOVESPA), e chegando até as atividades de pós-negociação, que são fundamentais para a correta transação final no nível da depositária entre comprador e vendedor.



Figura 6 - Cadeia de Valor da Negociação de um Ativo em bolsa

Fonte: Apresentação mensal de Julho de 2013 da BM&F BOVESPA

2.5.1 PRÉ-NEGOCIAÇÃO

Essa etapa preliminar à realização da transação em si ocorre fundamentalmente fora dos domínios da bolsa, ou seja, não é de responsabilidade da BM&F BOVESPA. Em vez disso, o responsável direto pela análise de risco do investidor final é a própria corretora que funciona como canal de acesso desse investidor à bolsa.

A partir do acesso da corretora e seus dados, a BM&F BOVESPA faz a checagem de risco: de acordo com o tipo de instrumento negociado, e respectiva volatilidade, existem limites pré estabelecidos de alavancagem, e margens a serem depositadas como garantia, antes da transação ser realizada.

2.5.2 NEGOCIAÇÃO

A atividade de negociação, tanto no segmento BM&F como no segmento BOVESPA, foi desenvolvida por muitos anos por meio de pregões físicos (viva-voz), onde operadores de pregão das corretoras apregoavam ofertas de compra e de venda e realizavam negócios, cujos preços eram formados de acordo com as regras de oferta e demanda. Com os avanços tecnológicos, a negociação de viva-voz foi substituída pelas plataformas eletrônicas de negociação e as ordens anteriormente apregoadas por operadores foram substituídas por ofertas enviadas eletronicamente para o sistema de negociação, o qual faz o “casamento” automático das ofertas para gerar um negócio. O que é interessante destacarmos é que as plataformas eletrônicas de negociação trouxeram mais velocidade e capacidade de processamento para as bolsas.

Dentro dessa dinâmica de negociação eletrônica no mercado de bolsas, baixa latência (alta velocidade) e alta capacidade de processamento de ordens e negócios para suportar o crescimento dos mercados são fatores críticos na atividade de negociação de ações e derivativos. Por conta disso, a Companhia tem realizado consideráveis investimentos no desenvolvimento da nova plataforma de negociação multimercado e multiativos.

Em 2010, foi firmado um contrato de tecnologia com o CME Group, segundo o qual as partes desenvolveram em conjunto uma nova plataforma eletrônica de negociação, o PUMA Trading System, que contempla sob uma mesma infraestrutura todos os segmentos de negociação existentes na Companhia, substituindo as antigas plataformas GTS e Mega Bolsa. O PUMA Trading System entrou em operação nos mercados de derivativos e câmbio pronto (segmento BM&F) no segundo semestre de 2011 e nos mercados e ações e derivativos de ações (segmento BOVESPA) no primeiro semestre de 2013.

Diferentes desenvolvimentos e investimentos realizados nos últimos anos levaram a uma evolução do desempenho dos sistemas de negociação, reduzindo o tempo interno de processamento de ordens, ou RTT (sigla em inglês para Round Trip Time), principal métrica de performance de um sistema de negociação de bolsa.

Além do desenvolvimento das plataformas de negociação em si, existem investimentos no desenvolvimento da infraestrutura de acesso aos sistemas da BM&F BOVESPA. Um exemplo disso foi a criação, em julho de 2009, da Rede de Comunicação BM&F BOVESPA (RCB), buscando atender as demandas associadas ao crescimento e ao

aumento do grau de sofisticação da negociação eletrônica e que complementa os serviços oferecidos pela Rede de Comunicação da Comunidade Financeira (RCCF), que foi concebida pela BM&F, BOVESPA e CBLC objetivando a padronização, a diminuição de custo, a melhoria no gerenciamento, a redução de complexidade e aumento de disponibilidade. A RCB é uma rede aberta para conexão dos participantes do mercado aos sistemas de negociação da Bolsa e que propicia alta velocidade e grande capacidade de transmissão de dados. Também oferece mais flexibilidade aos participantes, uma vez que estes podem escolher a prestadora do serviço de telecomunicação, a tecnologia de transmissão de dados, a capacidade/velocidade da rede e os recursos de contingências.

Além do aumento da velocidade e da capacidade dos sistemas de negociação, foram desenvolvidas diferentes alternativas de acesso direto aos sistemas, conhecido como DMA, aumentando o poder de distribuição dos sinais de informação e melhorando as condições de acesso aos mercados. Além disso, o desenvolvimento do DMA permite, por meio da completa eletronificação do fluxo de negociação, mais agilidade na execução de negócios e o acesso dos chamados investidores de alta frequência (participantes que utilizam sistemas computadorizados que registram ordens de compra e venda automaticamente).

O conceito por trás do DMA é permitir que o investidor receba em sua estação o sinal de dados do sistema de negociação, com o livro de cotações de diferentes ativos. Com acesso a essas informações, o DMA permite que o investidor envie diretamente ofertas de compra e venda para o sistema de negociação. Cabe ressaltar que a disponibilização do DMA não diminui a importância do papel do intermediário financeiro, uma vez que o investidor deve, obrigatoriamente, possuir relacionamento e ser autorizado por seu intermediário. Além disso, o intermediário continua possuindo importante papel na cadeia de responsabilidade dentro da estrutura das clearings. Abaixo uma descrição dos quatro modelos de DMA existentes na BM&F BOVESPA:

- Tipo 1: modelo tradicional, no qual o corretor fornece a infraestrutura de negociação ao participante;
- Tipo 2: acesso via provedores de DMA, incluindo roteamento CME-Globex, o que possibilita ao participante que já tem acesso à infraestrutura do provedor o acesso ao sistema de negociação;

- Tipo 3: conexão direta patrocinada, ou seja, sem utilizar tela ou interface específica fornecida pelo corretor, o acesso ocorre por meio de um vínculo lógico; e
- Tipo 4: acesso via Co-Location, ou seja, modalidade de acesso na qual o participante instala seus servidores dentro da infraestrutura tecnológica BM&FBOVESPA e registra negócios automaticamente.

No segmento BM&F, o DMA Tradicional (Tipo 1) e o roteamento com o CME-Globex (Tipo 2) foram implantados em agosto e setembro de 2008, respectivamente. Em janeiro de 2009 foram implementados os demais modelos via Provedor (Tipo 2), em junho de 2009 o modelo via Co-location (Tipo 4) e em outubro de 2009 e o modelo via Conexão Direta (Tipo 3).

No caso do segmento BOVESPA, o modelo Tradicional de DMA (Tipo 1) existe desde 1999, quando foi lançado o Home Broker, ferramenta que possibilita o acesso direto de investidores de varejo ao mercado acionário. Além do modelo tradicional, os outros três modelos de DMA (via Provedor, Tipo 2; via Conexão Direta, Tipo 3; e via Co-location, Tipo 4) foram disponibilizados ao mercado a partir de setembro de 2010.

2.5.3 PÓS-NEGOCIAÇÃO

2.5.3.1 Compensação e Liquidação

No mercado de valores mobiliários, o processo de compra e venda envolve não só a negociação, como também a etapa pós-negociação de entrega dos ativos e o correspondente pagamento. Essa etapa é realizada por intermédio dos sistemas de compensação e liquidação de títulos e valores mobiliários, das Câmaras de Compensação e Liquidação, que se constituem em importante mecanismo de segurança para os investidores.

As câmaras de compensação e liquidação de títulos e valores mobiliários integram o sistema de pagamentos brasileiros – SPB - e, portanto, sujeitam-se as suas normas e regras operacionais. O SPB foi planejado buscando garantir a entrega dos ativos e o seu correspondente pagamento, a fim de reduzir os riscos das operações e, conseqüentemente, garantir a segurança do sistema como um todo.

Caso um sistema de compensação e liquidação seja considerado pelo Banco Central do Brasil como sistemicamente importante, ele deverá assumir a posição de contraparte central das operações e contar com mecanismos e salvaguardas que lhes permitam assegurar a certeza da liquidação das operações nele compensadas e liquidadas.

O sistema de compensação e liquidação de ações, derivativos de ações e títulos corporativos da BM&F BOVESPA, como exemplo, é considerado sistemicamente importante e, por isso, cumpre o seu papel de contraparte central das operações, como também possui salvaguardas para o correto funcionamento do sistema.

Como contraparte central, a instituição se interpõe entre operações e contratos, tornando-se a compradora para todos os vendedores e a vendedora para todos os compradores. Como mecanismo de proteção do sistema, desenvolveu uma hierarquia de distribuição de responsabilidades e alocação de garantias, que envolve uma estrutura composta pelos investidores, corretoras, agentes de compensação e a própria câmara.

Nesse mecanismo, somente os agentes de compensação são os participantes diretos do sistema de compensação. Dessa forma, os investidores são responsáveis pelas suas obrigações perante as corretoras, que são as responsáveis perante os agentes de compensação com que operam (caso não desempenhem também essa função), que, por fim, são responsáveis perante a Câmara.

Em cada etapa, há também exigências de garantias das operações cursadas, além de fundos de proteção. Dessa forma se criou uma estrutura moderna e confiável para a compensação e liquidação dos títulos e valores mobiliários.

Esse processo pode se dar das seguintes formas:

- Liquidação por saldo bruto: A liquidação das operações ocorre para cada operação por agente.
- Liquidação por saldo líquido: A compensação e a liquidação das operações ocorrem por saldo líquido entre os agentes.
- Compensação e Liquidação Multilateral: A compensação e a liquidação das operações ocorrem por saldo líquido de cada agente com a clearing. Esse é o principal tipo de compensação realizada pela BOVESPA.

Compensação é o sistema de cálculo das obrigações ou direitos líquidos dos participantes do sistema, de forma que apenas os resultados líquidos de suas operações em relação aos outros participantes do mercado, tanto dos ativos quanto dos valores

financeiros, é que constituem de fato um direito ou obrigação contra o sistema. A liquidação é o processo final de extinção desses direitos ou obrigações, em que a transferência dos ativos e dos recursos financeiros efetivamente ocorre.

Para viabilizar o fluxo dessas operações, os sistemas de compensação e liquidação atuam interligados a sistemas de custódia de valores mobiliários, para a liquidação dos ativos, como também a contas de liquidação no Banco Central do Brasil, para a liquidação financeira da operação.

2.5.3.2 Depositária

A custódia de valores mobiliários diz respeito ao serviço de guarda e de exercício dos direitos relacionados, tais como recebimento de dividendos e bonificações, resgate, amortização ou reembolso, e exercício de direitos de subscrição. As centrais depositárias são as instituições financeiras autorizadas pela CVM a prestar esse serviço.

A instituição financeira depositária adquire a propriedade fiduciária dos valores mobiliários sob sua custódia, de forma a poder exercer determinados direitos em nome e por conta do real proprietário que os deixou depositados. Apesar disso, elas não podem alienar os valores mobiliários depositários ou reaplicar as importâncias recebidas, salvo autorização expressa em cada caso. Da mesma forma, salvo mandato expresso com prazo não superior a um ano, as centrais de custódia não podem exercer o direito de voto que couber às ações sob sua custódia.

Nas negociações realizadas nos mercados da BM&FBOVESPA Segmento BOVESPA (à vista, derivativos, renda fixa privada, balcão organizado, etc), os ativos são custodiados na Central Depositária de Ativos da própria instituição. Nesse sistema, a Central Depositária mantém uma estrutura de contas individualizadas em nome de cada investidor final, mas não estabelece uma relação direta com ele.

O investidor não poderá depositar diretamente seus ativos na Central Depositária. Ele terá que procurar um Agente de Custódia (uma instituição financeira, geralmente a própria corretora) que abrirá uma conta em seu nome na custódia da Central Depositária. Para a atualização de um dado cadastral, o investidor deve fazer esta solicitação para o Agente de Custódia do qual é cliente que, por sua vez, fará a atualização na Central Depositária.

A conta de custódia do investidor pode ser movimentada por vários motivos, sendo que as principais movimentações são os créditos de ativos comprados, os débitos de ativos vendidos e as provisões e créditos relativos aos direitos desses ativos (dividendos, resgates, bonificações, desdobramentos, juros sobre capital próprio, subscrições etc.). Adicionalmente, a conta pode ser movimentada por depósito, transferência e retirada de ativos. A responsabilidade pela movimentação da conta de custódia do investidor é do Agente de Custódia do qual o investidor é cliente. Entretanto, a Central Depositária informa diretamente aos investidores finais o estoque de ativos deles mantidos sob sua responsabilidade.

A partir do cadastro, os investidores já podem acessar diretamente a sua conta na Central Depositária, através do Canal Eletrônico do Investidor – CEI, pela internet, onde podem consultar, por exemplo, o saldo diário e o extrato mensal de custódia dos ativos e o aviso de negociação de ativos – ANA. Além disso, o investidor recebe por correio o Extrato Mensal de Custódia.

3. DIFERENTES ESTRUTURAS DO MERCADO DE AÇÕES

O objetivo principal desse tópico do trabalho é apresentarmos as estruturas e principais diferenças entre os mercados de bolsa brasileiro e americano. Dessa forma, buscamos contextualizar o leitor, identificando os principais agentes envolvidos no ciclo de negociação de ações, destacando as diferenças regulatórias e estruturais entre as duas plataformas de mercado citadas anteriormente.

3.1 O MERCADO DE AÇÕES

3.1.1 O MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO

Para falarmos do mercado de ações brasileiro, sem dúvida alguma, nos remetemos à BM&F BOVESPA, principal provedora de serviços de negociação e pós-negociação para ações brasileiras. A BOVESPA é a única provedora de serviços de contraparte central (CCP) e de Central Depositária (CSD) para operações com ações no Brasil.

Analisando o histórico do mercado de ações brasileiro, podemos destacar a presença de inúmeras bolsas de valores e câmaras de compensação no passado. No entanto, até 1995, a BOVESPA, uma das nove bolsas presentes na época, era a responsável pela

grande maioria das negociações com ações – aproximadamente 85% - enquanto que as demais bolsas eram ligadas através de um sistema eletrônico de negociação administrado na época pela Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. Ainda nesse contexto, podemos destacar a presença de duas câmaras de compensação, também conhecidas como câmaras interoperáveis. Primeiramente, destacamos a Calispa, que compensava e liquidava operações na BOVESPA. Além dela, a Câmara Brasileira de Liquidação e Custódia (CLC) também atuava compensando e liquidando ações no Rio de Janeiro. Como se tratavam de câmaras interoperáveis, os usuários conseguiam transferir imediatamente posições de um depositário para outro, negociando em ambos os sistemas.

Com o passar dos tempos, diversos acordos de integração proporcionaram uma mudança considerável na estrutura do mercado. Principalmente a partir dos anos 2000, as negociações de ações foram gradualmente sofrendo um processo de concentração. Para exemplificar esse processo, a partir de 2002, apenas um local de negociação de ações estava a vista no Brasil e as bolsas de valores de São Paulo, Rio de Janeiro e sete outras bolsas sofreram o processo de integração.

Como citado anteriormente, a principal provedora de serviços de negociação e pós-negociação, BM&F BOVESPA passou a se encontrar em uma posição de monopólio no mercado de ações e derivativos de bolsa por adotar uma postura de atuação verticalmente integrada. Fazendo uso desse monopólio, a empresa consegue explorar ganhos de cada uma das etapas consideradas no ciclo de negociação de um ativo.

Considerando esse monopólio de atuação da BM&F BOVESPA, ela é capaz de oferecer um pacote completo de serviços comerciais, serviços de compensação e de depositária, além de ser capaz de oferecer um serviço exemplar na gestão de riscos. É importante destacarmos que a sinergia entre cada etapa do ciclo de negociação do ativo não ocorre em ambientes fragmentados. De maneira simplificada, a BM&F BOVESPA apresenta em seu próprio site um esquema de como está posicionada no mercado brasileiro.



Figura 7 - Estrutura de Mercado Brasileira

Fonte: BM&F BOVESPA

No tipo de estrutura adotado pela empresa, a regulação brasileira prevê a identificação do beneficiário final de cada título de ação. Ou seja, a BM&F BOVESPA (e, por conseguinte, a CVM) é capaz de identificar quem é o detentor (seja ele pessoa física ou jurídica) daquele papel, aumentando o controle e supervisão do mercado como um todo.

Por ser mais complexa, essa característica é geralmente mais custosa para os agentes que atuam no mercado, mas é primordial para a fiscalização e bom funcionamento do mercado de ações, tornando mais fácil e rápida a identificação de fraudes e irregularidades como *front running* e *insider trading*.

3.1.2 O MERCADO DE AÇÕES AMERICANO

Após a contextualização de como é a estrutura do mercado de ações brasileiro, cabe agora, a apresentação do mercado de ações americano. Como apresentado anteriormente, o mercado de negociação de ações brasileiro apresenta a característica de ser desfragmentado. No mercado americano, entretanto, a fragmentação é uma característica bastante relevante. Para ilustrar essa situação, destacamos a existência de mais de 10 diferentes plataformas nas quais o operador final decide onde executar sua ordem, de acordo com seus próprios critérios, como por exemplo, liquidez e rapidez na execução. Cada plataforma compete com as demais oferecendo algum tipo de diferencial justamente no critério procurado pelos agentes de mercado.

O gráfico abaixo deixa clara a divisão do market share de negociação do mercado americano, comprovando a fragmentação presente no mesmo.

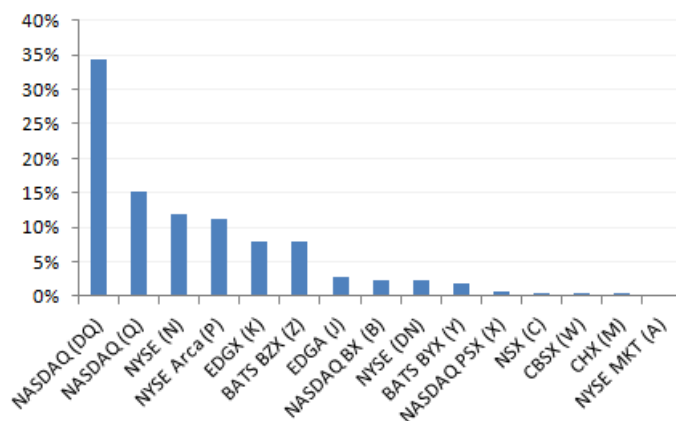


Figura 8 - Divisão do Market Share de Negociação nos EUA

Fonte: BATS

Ainda considerando o ambiente de ações do mercado americano, podemos destacar a presença de um agente único atuante – Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC). A DTCC é a responsável por exercer o papel de liquidante e depositária de todas as transações realizadas na bolsa de ações, centralizando essa atividade para os outros ambientes de negociação existentes no sistema financeira norte-americano. Dessa forma, destacamos o fato de a DTCC não apenas atuar nas transações realizadas na bolsa, mas também no mercado de derivativos, títulos públicos e privados, balcão, entre outros. Além disso, a DTCC realiza toda essa atividade de pós-trade exercendo como agentes de mercado apenas as corretoras do ambiente norte-americano. Isso significa que toda as atividades de compensação, liquidação, custódia e depositária são realizados apenas a nível dessas mesmas corretoras.

Dessa forma, gera-se um modelo no qual o beneficiário final é desconhecido do principal agente regulador do mercado americano - a SEC (*Securities and Exchange Commission*). Sendo assim, transações realizadas dentro das próprias corretoras não precisam ser divulgadas ao mercado.

Para ilustrarmos essa situação, vamos considerar um exemplo hipotético. Suponha o caso em que uma pessoa física A detenha 100 ações da Apple e resolva vendê-las. Ao procurar sua corretora X para realizar essa transação, essa mesma corretora podera verificar se não existe um cliente B interessado em comprar 100 ações da Apple. Caso ela encontre esse interessado, é feita a compensação da operação dentro da própria corretora, sem que a operação passe necessariamente por uma plataforma de

negociação. São os chamados *dark pools*, que propiciam uma formação de preço menos transparente e totalmente proibidos pela CVM no mercado de ações brasileiro.

Assim como mostramos para o ambiente de ações do mercado brasileiro, BM&F BOVESPA disponibiliza em seu site a estrutura de mercado norte-americana para o mercado de ações:

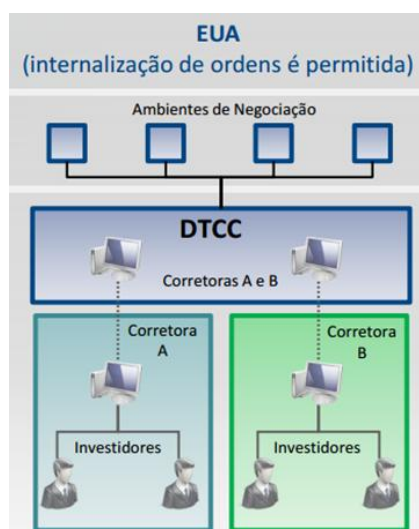


Figura 9 - Estrutura de Mercado Americana

Fonte: BM&F BOVESPA

3.2 A FRAGMENTAÇÃO DOS MERCADOS

Recentemente a CVM – Comissão de Valores Mobiliários - começou a avaliar algumas opções regulatórias relacionadas à identificação, mitigação e gerenciamento de riscos que podem surgir da fragmentação de liquidez e de dados em um ambiente com várias plataformas de negociação (como vemos nos Estados Unidos).

Afim de melhor entender as dinâmicas desse tipo de fragmentação, destacaremos nos próximos tópicos, dois pontos cruciais: a melhor execução das ordens (*best execution*) e a consolidação de dados.

3.2.2 A MELHOR EXECUÇÃO DAS ORDENS

A busca por uma melhor execução das ordens (também conhecida como *best execution*) é um ponto crítico extremamente importante no entendimento da fragmentação do mercado americano. A existência de um regime de *best execution* busca mitigar conflitos de interesses que possam surgir na execução de ordens dos clientes pelos

intermediários, assegurando que as ordens serão executadas no melhor interesse dos clientes e nas melhores condições para estes, mesmo existindo mais de um sistema de negociação e uma eventual divergência, ainda que temporária, entre os preços praticados em cada sistema.

Quando os valores mobiliários são negociados apenas em uma bolsa, como no caso do mercado brasileiro, as diversas dúvidas que aparecem (questões de “como, onde, quando e a que preço”) de como os intermediários devem executar as ordens são resolvidas de maneira relativamente simples. Contudo, na hipótese de coexistência de diversos ambientes, as normas tendem a ser mais complexas e a demanda para o regulador garantir o seu cumprimento torna-se muito maior

Trazendo essa discussão para o mercado de ações americano, é interessante destacarmos que o mesmo opera bolsas há muito tempo, em épocas onde a velocidade da informação era muito menor, e a automatização das atividades não era tão acessível. Antes da implementação da Regulamentação NMS em 2007 (“Reg NMS”), as corretoras podiam decidir rotear as ordens dos clientes para a bolsa principal em que os papéis estivessem listados, para as bolsas regionais, para sistemas alternativos de negociação (ATS) e redes de comunicação eletrônica (ECN) ou para formadores de mercado nos mercados de balcão (OTC). Os mercados regionais e de balcão dos EUA eram eletronicamente conectados. No entanto, tal conexão, era realizada por meio de conectividade voluntária privada ou por meio do antiquado Intermarket Trading System (ITS). Isso resultava nos primeiros dias de concorrência entre bolsas do final da década de 1990 e nos primeiros anos do século XXI, em exacerbada fragmentação de liquidez nos múltiplos locais de execução.

A implementação da Norma 611 da Reg NMS em 2007 (“Norma 611”) lidou com o tema da fragmentação ao exigir que todos os participantes evitassem a prática de “trading through”, ou negociação sem aproveitamento de eventuais cotações e melhores preços em uma bolsa nacional “protegida” (eletronicamente acessível), exigindo conexões entre todos os locais protegidos do Sistema do Mercado Nacional¹.

Assim, por exemplo, se a Bolsa A estivesse trabalhando com uma ordem de venda cotada a US\$10,00 para 500 ações e a Bolsa B estivesse trabalhando com 1000 ações a US\$10,01, seria proibido aos participantes acessar a cotação de US\$10,01, a menos que enviassem uma ordem especial dirigida para a ordem com melhor preço na carteira da Bolsa A. Para demonstrar o cumprimento desta exigência, a Reg NMS exige que os

participantes estabeleçam, mantenham e executem políticas e procedimentos escritos que evitem com razoabilidade eventual prática de “*trading through*”.

3.2.3 CONSOLIDAÇÃO DE DADOS DE PRÉ E PÓS-NEGOCIAÇÃO

Considerando o cenário de múltiplas bolsas em operação, a fragmentação de dados vem a se tornar algo natural. Tal fato ocorre pois cada ambiente de negociação terá os seus próprios dados sobre as ofertas e as negociações executadas. No entanto, é importante destacarmos a importância do acesso aos dados tanto na pré-negociação quanto na pós-negociação. Acessando esses dados, os participantes do mercado conseguem obter uma visão acurada sobre as condições que afetam a sua atuação e determinam a tomada de suas decisões.

A concorrência entre bolsas cria, invariavelmente, a necessidade de assegurar que os investidores e participantes do mercado possam acessar cotações e informações sobre operações a partir de todas as fontes disponíveis. Sem dados de mercado consolidados, a formação de preços pode ser prejudicada ou podem surgir discrepâncias de precificação mais duradouras nos casos em que a totalidade dos investidores não possa ver todas as informações relevantes antes da tomada de decisões, seja por meio do acesso físico para visualização ou leitura mecanizada.

Analisando o mercado de ações brasileiro, a existência de um único agente atuando ao longo de todo o ciclo do ativo faz com que a a consolidação de todos esses dados ocorra de forma também central, sem que haja diferenças nas informações disponibilizadas ao mercado. Dessa forma, todos os agentes consultam a mesma fonte de dados, sem que exista margem para arbitragem de informações.

O mercado de ações americano, entretanto, podemos destacar o fato do Congresso nacional ter ordenado à SEC, em 1975, uma ordem que facilitasse o desenvolvimento de um “sistema de mercado nacional” para fortalecer os mercados de valores mobiliários, tornando-os mais eficientes. Essa regulação ditava que os múltiplos mercados tivessem seus dados conectados, permitindo que os investidores tivessem acesso a visualizações consolidadas de preços e operações como requisitos essenciais para respaldar esses objetivos.

Por isso, a consolidação de cotações e negociações realizadas nas bolsas de valores nacionais, em bolsas de valores regionais e ambientes não constituídos como bolsas está em vigor desde essa época. A Consolidated Tape Association (CTA) e o UTP Operating

Committee (UTP) foram estruturados como prestadores de serviços de utilidade pública dessa indústria, cobrando remuneração de fornecedores e outros participantes do mercado pelo acesso aos dados em tempo real, distribuídos por meio de terminais de dados de mercado, *data feeds*, *websites*, etc.

A NYSE é a principal provedora de infraestrutura para essa finalidade – agindo como a processadora de informações de valores mobiliários (SIP) relativamente a ações listadas em suas bolsas, ao passo que a NASDAQ provê serviços similares no que tange a ações listadas na NASDAQ. As receitas recolhidas dos fornecedores de informações e usuários é então compartilhada com os autorreguladores de acordo com uma fórmula criada pela SEC. Os dados disseminados pelas SIPs somente incluem os melhores preços de compra e venda de cada bolsa e não informações aprofundadas sobre o livro de ordens. Aqueles que recebem os dados e querem informações mais completas precisam obtê-las direta e individualmente com cada bolsa ou ambiente de mercado.

A existência de uma infraestrutura de dados de mercado consolidados ajudou a formar uma base para muitas das mudanças introduzidas no mercado dos EUA no decorrer dos últimos 35 anos. A adição de novos locais de negociação (ECNs e ATSs no final da década de 1990), o aprimoramento das proteções para ordens de clientes (norma Limit Order Display, 1997) e a alteração para a cotação em decimais (2001) foram facilitados pela existência de dados de mercado consolidados, oferecendo transparência pré- e pós-negociação para os investidores. Mesmo as atividades conduzidas fora do ambiente de bolsa em ambientes menos transparentes como “*dark pools*”, mesas de negociação de blocos ou mecanismos de internalização, em que não há exibição de cotações, sempre tiveram de prestar tempestivamente para o sistema relatórios sobre as suas operações.

3.3 O MONOPÓLIO NATURAL DA BOLSA DE VALORES

Todas as diferenças existentes entre os mercados brasileiros e norteamericano nos leva a dúvidas sobre quais são as estruturas mais eficientes e justas para todos os agentes de mercados. Com o objetivo de tentar responder a essas questões, buscaremos entender porque historicamente as bolsas surgem como um monopólio, mas, com o surgimento de novas tecnologias e maior dinamismo dos mercados, vem sendo alvo cada vez mais frequente de concorrências e fragmentações e diferentes níveis, do trade até a pós-negociação.

Assim como outros locais de negociação, as bolsas de valores registraram historicamente uma forte tendência a ter economias de escala nos custos operacionais e externalidades de rede na liquidez e, portanto, características de monopólio natural ou pelo menos alta consolidação. As economias de escala nos custos operacionais resultam de custos de constituição consideráveis para estabelecer um local de negociação, bem como de custos recorrentes para manter a plataforma de negociação, monitorar as transações e listagens, divulgar os dados da negociação e providenciar serviços de pós-negociação. Considerando-se que muitos desses custos são fixos, o custo médio por negociação diminui quando do aumento dos volumes de negociação em uma determinada bolsa, concedendo uma vantagem natural competitiva a locais de negociação maiores. Como resultado, historicamente, os preços que os locais de negociação podem cobrar por seus serviços - comissões sobre transações - não poderão ser rigidamente controlados uma vez que é baixo o risco de entrada de operações e pode ser possível negociar valores mobiliários específicos em apenas um local de negociação.

De acordo com Mendelson, H. (1987), “externalidades de rede igualmente favorecem uma escala mais ampla de negociações porque um grande mercado oferece mais probabilidades de se casar compradores e vendedores bem como mais liquidez para se absorver o impacto de uma determinada operação sobre o preço”. Em decorrência dessas externalidades em liquidez, grande parte da literatura sobre fragmentação de mercado argumentava que, desde que os sistemas de negociação e as preferências do investidor sejam as mesmas, as negociações têm uma tendência a rumar para o local de negociação mais líquido. O resultado é provavelmente um monopólio natural.

As mudanças na estrutura das bolsas de valores podem ser explicadas pelo avanço da tecnologia. Historicamente, havia mais bolsas de valores porque as limitações tecnológicas, que limitavam a comunicação e troca de informações como descrito ao longo do trabalho, significavam que cada região precisaria de seu próprio mercado, o que proporcionava um cenário onde havia muitos monopólios regionais naturais. Com o passar do tempo, a melhoria nas comunicações naturalmente possibilitou a consolidação das bolsas regionais, resultando em monopólios nacionais naturais.

Entretanto, nos últimos vinte anos, a ampla difusão de novas tecnologias e a internet revolucionaram os mercados de valores mobiliários. Para ilustrar esse novo cenário, podemos dar o exemplo da substituição dos operadores de pregão pela computorização de negociações, reduzindo significativamente as barreiras à entrada em termos de custos

iniciais de constituição, uma vez que *traders* podem mais facilmente comprar e vender simultaneamente em diversas bolsas, e podem comparar instantaneamente informações de preços entre bolsas.

Apesar de as negociações se consolidarem naturalmente quando bolsas e *traders* são homogêneos, múltiplas bolsas podem coexistir se atenderem às diferentes preferências dos investidores, oferecendo a escolha entre a execução mais rápida em um determinado local de negociação e a execução de ordens envolvendo grandes quantidades de ações em outro, por exemplo. Dessa forma, a capacidade de atender às necessidades de diferentes tipos de investidores é, sem dúvida, um dos maiores benefícios da prática de fragmentação.

No entanto, analisando a concorrência entre as bolsas, destacamos ainda que parte da literatura (Economides, N. - 1996) afirma que essa concorrência também pode trazer benefícios, criando incentivos mais fortes para inovar, acabando com as ineficiências de uma bolsa monopolista, reduzindo os custos explícitos das transações e ampliando o leque de produtos disponíveis. Dessa forma, a redução nas economias de escala pode sugerir que as bolsas de valores podem competir entre si em uma situação de ‘oligopólio’ em vez de tender rumo ao monopólio. Nesta situação, há diferentes tipos de investidores requisitando diferentes serviços, diferentes volumes e diferente liquidez, o que poderia encorajar as bolsas concorrentes ao ocupar diferentes nichos em vez de tender a ser semelhantes.

Para concluirmos essa análise da bolsa de valores atuando como monopólio, destacamos que tanto a literatura quanto a experiência em vários países sugerem que as plataformas de negociação podem competir com eficácia e possivelmente oferecer benefícios aos investidores usando o mercado acionário. Entretanto, provavelmente haverá custos e o escopo para a concorrência dependerá de circunstâncias específicas do mercado pertinente.

4. COMPETIÇÃO NO AMBIENTE DE AÇÕES

Nessa etapa do estudo, busca-se apresentar as principais temas a serem considerados na discussão em relação à introdução de concorrência no mercado acionário brasileiro, seja a nível de negociação, ou pós negociação.

Em 2012, mediante a manifestação pública do interesse de diferentes agentes de bolsa internacionais em atuarem no mercado brasileiro (como por exemplo a Direct Edge e a BATS), a Comissão de Valores Mobiliários encomendou um estudo detalhado junto a consultoria independente Oxera sobre as principais características do mercado brasileiro que possibilitariam, ou não, a introdução de concorrência.

Como resultado desse estudo, a Oxera publicou em junho de 2012 o relatório final de 194 páginas, intitulado “Custos e benefícios para mudar a estrutura competitiva do mercado”, com as principais conclusões acerca do tema. Em seguida, a CVM abriu uma rodada de audiência pública com o objetivo de abrir a discussão aos principais agentes de mercados (investidores, brokers e eventuais concorrentes).

Esse relatório da Oxera, bem como os debates realizados na audiência pública e disponibilizados no canal educacional da CVM no Youtube, servem como base de insights e dados dessa etapa do nosso estudo.

No início da seção, apresentamos os conceitos envolvidos na concorrência de bolsas, para então compreender a estrutura brasileira e comparar as tarifas cobradas pela BM&F BOVESPA com as de outras bolsas mundiais, com a finalidade de entender se existe ou não abuso da posição monopolista da empresa.

Em seguida, apresentamos as consequências da introdução de concorrência em outros mercados, a partir do qual busca-se uma ponderação dos principais custos e benefícios que o fim do monopólio da BOVESPA poderia ter para o mercado acionário brasileiro.

4.1 ESTRUTURA CONCEITUAL

Para começarmos a descrição da competição no ambiente de ações, é importante apresentarmos a estrutura da mesma e para isso, destacaremos os mercados acionários. Os mercados acionários fornecem importantes mecanismos que ajudam a estimular a poupança de recursos que seriam aplicados em investimentos produtivos, facilitando a negociação de ações. Como explicado anteriormente, nas economias modernas, a grande maioria das operações no mercado acionário ocorrem por intermédio das bolsas de valores.

Historicamente, os mercados acionários tiveram a forte tendência de exibir características de monopólio natural, fato destacado no capítulo anterior do trabalho.

Com o avanço do tempo e das tecnologias envolvidas nesse ambiente, o papel da concorrência permanece mais limitado nos serviços de pós-negociação, principalmente em termos dos serviços de central depositária de ativos (CSD). Para assegurar que a quantidade de ações possuídas em uma determinada ocasião é igual à quantidade de ações existentes, a função principal da CSD é de manter em forma escritural os valores mobiliários desmaterializados. É possível também haver outras instituições que exerçam funções do tipo das exercidas pela CSD.

Por exemplo, no Brasil, esse tipo de estrutura institucional existe para a criação de recibos de depósitos de ações (ADRs). Entretanto, isso pode criar uma duplicação ineficiente de custos no sistema, que, aliada à perda de economias de escala no fornecimento de serviços de CSD, provavelmente restringirá o limite em que se espera que a concorrência entre as CSDs resulte em reduções de tarifa e economias de custos para os investidores.

Voltando à época em que a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro operava simultaneamente à BOVESPA, era comum auditorias independentes calcularem um total de ações correspondentes a mais de 100% das ações emitidas originalmente pelas empresas. Esse descontrole era atribuído principalmente às deficiências e dificuldades operacionais que uma mesma central depositária tinha para funcionar com várias plataformas diferentes de negociação.

A concorrência no mercado por serviços de contraparte central (CCP) também é possível. No entanto, economias de escala, juntamente com externalidades de rede, são mais fortes em relação aos serviços de CCP do que em relação a plataformas de negociação. Isso significa que geralmente se observam mais plataformas de negociação do que CCPs em qualquer centro financeiro mundial, conforme pode-se observar na figura 10:

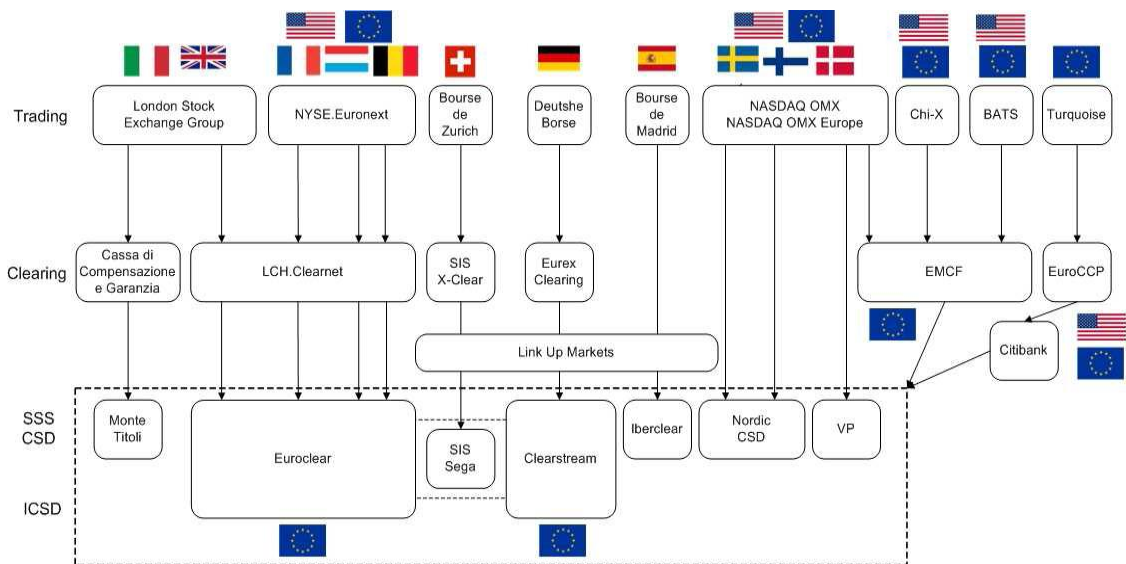


Figura 10 - Fragmentação dos Mercados Europeu e Americano
 Fonte: BM&F BOVESPA

4.2 CARACTERÍSTICAS-CHAVE DO MERCADO BRASILEIRO PARA SERVIÇOS DE NEGOCIAÇÃO E PÓS-NEGOCIAÇÃO

Para avaliar o impacto que a mudança na estrutura do mercado causará aos serviços de negociação e pós-negociação, é fundamental destacar quais são as características do mercado, considerando, por exemplo, a estrutura de mercado atual e o caminho de crescimento esperado do mercado fragmentado.

No caso do mercado acionário brasileiro, é importante destacar de que maneira o regime regulador e, particularmente, o alto nível de exigências em relação à transparência (como a proibição de *dark pools*, por exemplo) poderiam afetar o impacto da mudança da estrutura de mercado. Nesse sentido, o relatório da Oxera (2012) detalha os quatro fatores principais do mercado brasileiro para os serviços de negociação e de pós-negociação.

- **Estrutura do mercado:** O Brasil conta com grande número de corretores em relação ao tamanho de seu mercado, e a atividade não é muito concentrada. No entanto, em termos de provedores de serviços de negociação e pós-negociação, a BM&F BOVESPA detém o monopólio do fornecimento de todos os serviços de negociação, compensação e liquidação para a maioria das ações.

- **Magnitude do mercado:** com uma grande taxa de crescimento nos últimos anos, o mercado acionário brasileiro como um todo se aproxima da magnitude dos mercados de alguns países europeus como Itália, Alemanha e Espanha, onde se introduziu a concorrência. Se a economia brasileira continuar crescendo, é bem provável que o mercado acionário do país continue a crescer ao longo dos próximos anos. Em princípio, há espaço suficiente para que múltiplas plataformas de negociação possam competir de modo eficiente. No entanto, a entrada de novos concorrentes tem se caracterizado por locais de negociação que atendem a uma área relativamente especializada do setor total de negociação.

	Cash Equities Exchanges	2011	2010	Var (%)
1	NYSE Euronext (US)	71.536	70.617	1%
2	NASDAQ OMX	50.490	50.235	1%
3	Tokyo SE Group	16.270	15.480	5%
4	Shanghai SE	15.042	18.539	-19%
5	Shenzhen SE	11.654	14.726	-21%
6	London SE Group	11.081	10.782	3%
7	NYSE Euronext (Europe)	8.270	7.838	6%
8	Korea Exchange	8.156	6.393	28%
9	Deutsche Börse	6.813	6.375	7%
10	TMX Group	6.165	5.443	13%
11	Hong Kong Exchanges	5.873	6.009	-2%
12	BME Spanish Exchanges	4.755	5.315	-11%
13	Australian Securities Exchange	4.739	4.198	13%
14	BM&FBOVESPA	3.718	3.511	6%
15	Taiwan SE Corp.	3.593	3.584	0%
16	SIX Swiss Exchange	3.473	3.111	12%
17	NASDAQ OMX Nordic Exchange	3.224	2.939	10%
18	National Stock Exchange India	2.365	3.164	-25%
19	MICEX	2.075	1.643	26%
20	İMKB	1.601	1.642	-3%

Figura 11 - Posicionamento da BOVESPA em relação às maiores bolsas mundiais
(volume diário em US\$mn)

Fonte: Relatório “Global Exchanges” do Credit Suisse de Junho de 2013

- **Regulação:** segundo a consultoria contratada pela CVM, há determinadas características especiais da regulação no Brasil que se refletem na prática do mercado. Os regulamentos que asseguram transparência em relação ao proprietário beneficiário final possuem relativo destaque, impedindo o uso de *crossing networks* e *dark trading pools*. Esses regulamentos também

fizeram com que a Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC) exigisse que cada operação fosse liquidada na ponta do investidor final, ou seja, a CBLC não compensa operações entre clientes do mesmo custodiante. Consequentemente, comparada a centros financeiros em que se verifica tal compensação, a CBLC pode assumir mais transações e fornecer parte do serviço geralmente realizado pelo custodiante. Isso deve ser considerado quando se fazem comparações de custo.

- **Transformação de regras da CVM:** a BOVESPA tem o importante papel de transformar as regras de alto nível estabelecidas pela CVM em regras de negociação práticas. Esse arranjo é relevante porque, caso existam múltiplos locais de negociação, isso poderá resultar na duplicação de recursos e escopo para diferenças nas regras entre as plataformas.

4.3 TARIFAS DE NEGOCIAÇÃO E PÓS-NEGOCIAÇÃO NO BRASIL

Como explicado anteriormente ao longo do trabalho, a BM&F BOVESPA é a única provedora de serviços de negociação e pós-negociação de ações no mercado brasileiro. Sendo assim, a pressão de concorrência por parte das ADRs pode ser limitada e as tarifas cobradas por esses tipos de serviços podem ser superiores às que seriam em um mercado competitivo.

No gráfico abaixo, elaborado pela Oxera (2012) as tarifas pagas por investidores que usam os serviços de negociação e pós-negociação da BOVESPA são analisadas e comparadas às tarifas aplicadas em vários outros centros financeiros de diferentes portes, incluindo menores ou maiores do que o Brasil, e aqueles em que as provedoras de serviços estão sujeitas a diferentes níveis de concorrência.

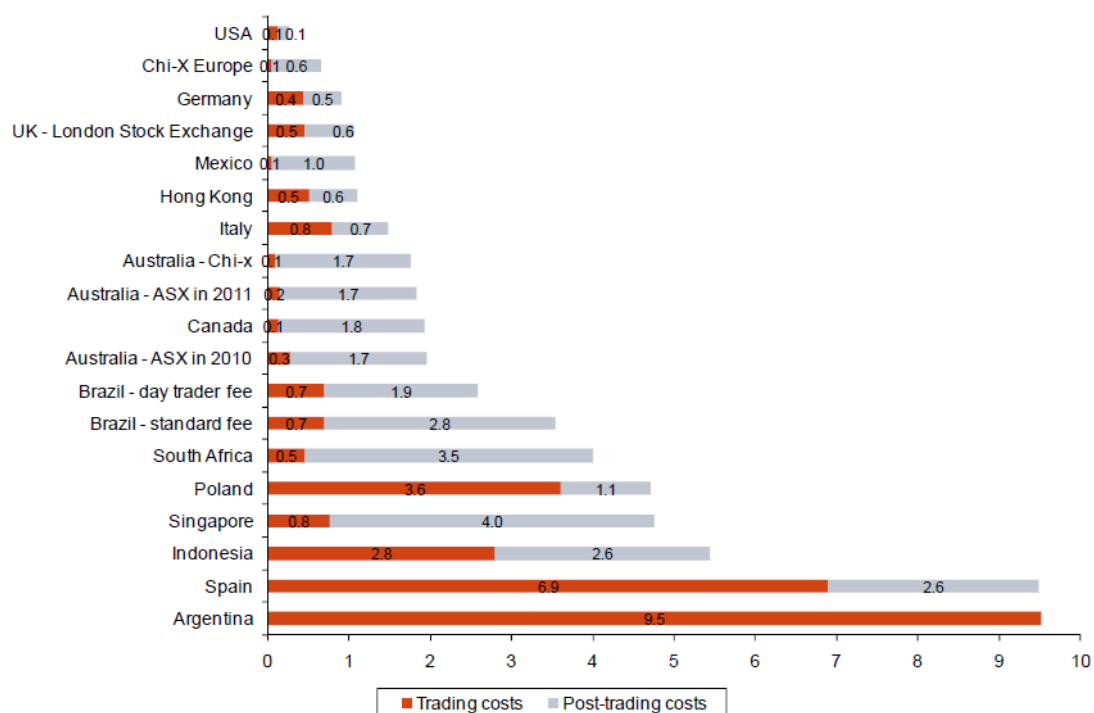


Figura 12 - Tarifa Total distribuída em custos de negociação e pós-negociação

Fonte: Oxera (2012)

Dessa forma, analisando as tarifas de negociação, as bolsas de valores costumam se posicionar em um dos três grupos abaixo:

- Tarifas superiores a 1,5pb;
- Tarifas entre 0,4pb e 1,5pb;
- Tarifas abaixo de 0,4pb

Levando em consideração o reequilíbrio das tarifas da BOVESPA em 2011 (explicado em detalhes na seção 5 do nosso estudo), elas passaram a se posicionar exatamente no segundo grupo – Tarifas entre 0,4pb e 1,5pb. Destacamos aqui que após essa alteração na BOVESPA, as tarifas de negociação passaram a ser muito semelhantes às tarifas nas bolsas de países europeus, como Itália e Espanha.

Assim como ocorre com as tarifas de negociação, as tarifas de pós-negociação variam não apenas entre os centros financeiros como também no âmbito de determinados mercados, e para os diferentes usuários (daytrader ou não, por exemplo). Em termos da tarifas total paga aos organizadores de mercado, os mercados globais pdoem enquadrar-se em um dos seguintes grupos:

- Custos acima de 9pb;
- Custos entre 2pb e 6pb;
- Custos abaixo de 2pb

Analisando novamente a BM&F BOVESPA, ela está posicionada também no segundo grupo (entre 2pb e 6pb), com custos geralmente comparáveis aos da Polônia, Indonésia, Singapura, África do Sul e Espanha. Comparando-se com os custos de negociação e pós-negociação da NYSE (EUA), o custo de negociação e pós-negociação da BOVESPA (Brasil) é 13 a 27 vezes superior, mas esse tipo de comparação é totalmente distorcida, dado o tamanho do mercado acionário americano, que movimenta um volume diário quase vinte vezes maior que a BOVESPA.

É interessante destacarmos que na maioria dos centros financeiros menores, nos quais os custos de negociação são relativamente baixos em função do tamanho desses mercados, os custos de pós-negociação são altos (por exemplo, na África do Sul e em Singapura). Do mesmo modo, nos casos em que os custos de negociação são altos, os custos de pós-negociação são geralmente relativamente baixos (por exemplo, na Polônia).

A figura abaixo apresenta a relação entre o custo total associado a serviços de infraestrutura de negociação e pós-negociação, bem como o montante de negociação em cada bolsa. Em comparação com a análise de custos de negociação apenas, quando os custos de serviços de pós-negociação estão incorporados, a evidência de economia de escala é bastante forte.

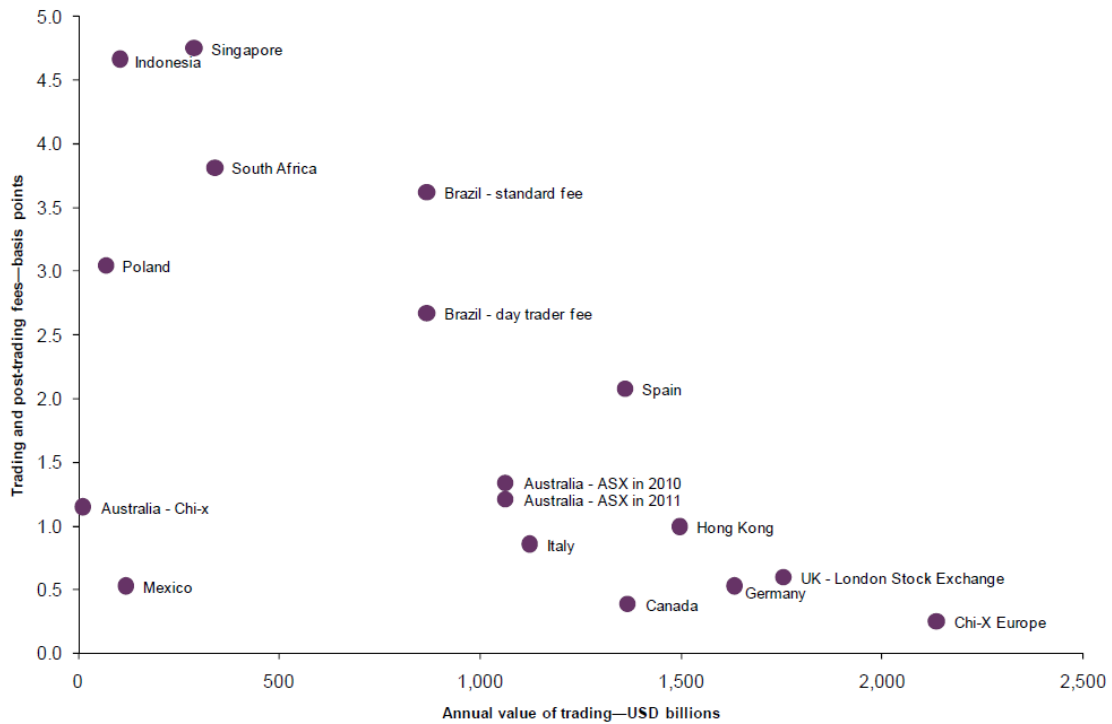


Figura 13 - Tarifas Totais em relação ao volume negociado

Fonte: Oxera 2012

Isso sugere que, quando a escala de negociação no Brasil é levada em conta, os custos não estão necessariamente defasados em relação àqueles observados em outros centros financeiros internacionais.

É fundamental nesse ponto destacarmos um ponto crucial negligenciado pela consultoria Oxera na elaboração do relatório entregue a CVM.

No Brasil, a CSD, CBLIC, mantém contas na ponta do investidor final e, portanto, entrega os valores mobiliários diretamente na conta do investidor final. Para fins de comparação, em outros centros financeiros, as corretoras é quem possuem contas na Central Depositária, e os valores mobiliários são posteriormente transferidos, pelas próprias corretoras, entre os seus clientes e não diretamente na Depositária.

Isto significa que a Depositária da BOVESPA processa mais operações de liquidação por transação do que as Depositárias em outros centros financeiros. Além disso, ela gerencia uma quantidade maior de contas individuais. Dessa forma, o custo total cobrado pela BOVESPA é calculado considerando-se uma base distorcida.

O correto seria incluir também os custos cobrados em outros centros pelos brokers de seus clientes pela custódia do ativo. Como esse tipo de cobrança pode ser muito

heterogêneo, variando de acordo com o volume investido por cada cliente e giro dessa carteira, entre outros fatores, imaginamos que a consultoria Oxera tenha optado por não entrar nesse mérito.

4.4 EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL COM A INTRODUÇÃO DA CONCORRÊNCIA

A experiência internacional com a introdução da concorrência no mercado de serviços de negociação e pós-negociação fornece uma compreensão útil dos possíveis efeitos que a crescente concorrência possa ter no Brasil. As implicações diretas da introdução de concorrência no mercado brasileiro podem ser agrupadas de acordo com o impacto em relação a quatro aspectos principais, expostos a seguir.

- Os custos explícitos e a qualidade dos serviços de negociação e pós-negociação fornecidos pelos provedores de infraestrutura;
- A liquidez de mercado e os custos implícitos de negociação;
- A estabilidade do ambiente de negociação e o custo associado para regulá-lo;
- O custo para conectar e utilizar múltiplas plataformas de negociação.

A entrada de locais alternativos de negociação pode criar pressão competitiva e promover reduções de custo, reduções de preço e melhorias de serviço por parte de bolsas já instaladas no mercado. Os preços e serviços oferecidos por novas entrantes também poderão ser superiores aos aplicados no mercado.

Entretanto, a entrada de plataformas alternativas de negociação nem sempre tem sucesso e nem sempre poderá levar a eficiências significativas das bolsas já instaladas no mercado. A concorrência poderá estar limitada a ações mais líquidas (Petrobras e Vale, por exemplo), embora seus benefícios possam continuar fluindo para a negociação de outras ações devido ao uso de tarifas padrão de negociação para todas as ações em uma bolsa.

- **Liquidez:** em geral, constatou-se que a concorrência tem impacto neutro, ou benéfico, sobre a liquidez do mercado, embora isso dependa do grau em que a liquidez está associada aos diferentes locais de negociação.
- **Estabilidade do mercado:** a fragmentação pode aumentar os custos de supervisão do mercado. A necessidade de supervisionar múltiplos mercados

poderá exigir que os órgãos reguladores aprimorem sua infraestrutura reguladora e/ou aumentem o número de pessoal de supervisão de mercado.

- **Custos dos corretores:** a entrada de plataformas de negociação adicionais poderá criar custos adicionais em termos de custos de conectividade, custos de TI e custos de pessoal, entre outros. Prevê-se que os corretores na Europa incorrerão em custos adicionais para cumprir as regras de melhor execução.

A concorrência não tem sido o único fator que contribui para as reduções de custos e reduções de preço observadas nos mercados acionários internacionais. Outros fatores importantes incluem decimalização e avanço tecnológico.

Em termos de como a regulação do mercado financeiro poderá ser afetada pela introdução da concorrência, as áreas específicas que provavelmente serão afetadas e as lições gerais que se podem extrair da experiência internacional podem ser resumidas como se segue.

- **Fragmentação de dados:** introduzir concorrência pode resultar na fragmentação de informações de preço, o que pode aumentar significativamente os custos para os investidores. Nos EUA, Europa e Canadá, originalmente deixou-se que os próprios participantes de mercado consolidassem as informações. Mais recentemente, a regulação nesses mercados começou a introduzir uma estrutura para centralização da consolidação dos dados de negociação;
- **Regras de melhor execução:** quando os corretores incorrem em custos diferenciais em relação ao uso de diferentes plataformas de negociação e esses custos não são repassados diretamente aos investidores, existe a possibilidade de que os interesses do investidor (o cliente do corretor) e os do corretor possam não estar alinhados. Em particular, se o melhor preço oferecido para o valor mobiliário estiver em uma plataforma de negociação relativamente onerosa (em termos de custos para o corretor), talvez o corretor tenha um incentivo financeiro para usar a plataforma de negociação menos custosa, mas que tenha o pior preço para o investidor. Portanto, para assegurar a concorrência eficaz quando da existência de múltiplas plataformas de negociação, as regras de melhor execução geralmente precisam ser adaptadas.
- **Negociação de alta frequência:** a introdução da concorrência poderá aumentar a prevalência de negociação de alta frequência e, portanto, seu foco regulador. Quando a negociação é fragmentada em múltiplos locais de negociação, faz-se

também importante assegurar uma abordagem coordenada e consistente em relação à regulação, com a finalidade de controlar movimentos extremos de preços.

- **Acesso aos serviços fornecidos pela entidade já estabelecida:** ao introduzir a concorrência, o regulador, nesse caso a CVM, precisa considerar se é apropriado intervir para regular o acesso à entidade já estabelecida. Por exemplo, quando a CCP ou CSD já estabelecidas forem verticalmente integradas com a bolsa de valores já estabelecida (BOVESPA), na ausência de intervenção reguladora, o acesso da nova entrante poderá não ser fornecido de forma a contribuir para uma concorrência eficaz. Quando a concorrência é introduzida no patamar da CCP, o regulador também precisa considerar de que forma regular os acordos de interoperabilidade com o objetivo de estabilidade de mercado. Esse ponto já foi largamente discutido pela BM&F BOVESPA, que se disse disposta a considerar o acesso aos seus pós-trade apenas depois que concluir projetos de infraestrutura internos, como a unificação de suas quatro clearings.

4.5 CUSTOS E BENEFÍCIOS DA INTRODUÇÃO DA CONCORRÊNCIA INTEGRADA OU NA NEGOCIAÇÃO

A análise custo-benefício é um processo sistemático para calcular e comparar os custos e benefícios de certa situação com os da situação atual (o *status quo*). Essa análise fornece uma estrutura conceitual na qual, estimativas dos custos e benefícios – incluindo estimativas tanto quantitativas quanto qualitativas – podem ser comparadas em termos de suas grandezas, diferentes efeitos, e impactos sobre diferentes partes interessadas.

No estudo preparado em 2012 pela Oxera, é feita uma análise que vale a pena trazermos ao nosso estudo para avaliar os custos e benefícios da concorrência em dois diferentes cenários competitivos de entrada: no primeiro, a entrada ocorre apenas no patamar de negociação e a nova entrante conta com os serviços da CCP e CSD da BOVESPA. No segundo, a entrada ocorre no patamar da negociação e da CCP, ou seja, seria uma nova bolsa integrada, como é a BM&F BOVESPA.

Nesse estudo da Oxera, ambos os cenários de entrada são comparados com o cenário base que representa o *status quo* – a situação que se pode esperar se não houver

aumento subsequente da concorrência no mercado para serviços de negociação e pós-negociação no Brasil.

A tabela abaixo apresenta um resumo do impacto direto, resultante da introdução da concorrência. Isso exclui o possível impacto significativo sobre a economia em geral resultante de uma redução no custo do capital e sobre custos iniciais não recorrentes. Em função das incertezas consideráveis envolvidas nesse tipo de análise – por exemplo, como exatamente a BOVESPA reagirá à concorrência – a Oxera apresenta os resultados como variações de estimativas quantitativas ou descrições mais qualitativas dos possíveis resultados.

Cenário contrafactual 1	
Custo explícito de negociação e pós-negociação	Diminuição em torno de US\$18.6 milhões–US\$89.3 milhões
Custos dos corretores	Aumento em torno de US\$2.9 milhões –US\$5.3 milhões
Custos implícitos	Não se espera impacto significativo
Mudanças nos volumes	Aumento de 0,6%–3,8%
Impacto líquido para investidores	Diminuição custos da ordem de \$13.34 milhões –\$86.5 milhões Diminuição de custos de transação da ordem de 0,4%–2,6%
Receita de infraestrutura	Diminuição em torno de US\$11.2–US\$71.9 milhões
Custos de infraestrutura	Aumento em torno de US\$8.0–US\$15.8 milhões
Impacto líquido para provedores de infraestrutura	Previsão de diminuição do excedente do produtor em torno de US\$26.9 milhões –US\$83.3 milhões

Figura 14 - Impactos estimados pela Oxera da concorrência na negociação

Fonte: Oxera 2012

Cenário contrafactual 2	
Custo explícito de negociação e pós-negociação	Diminuição em torno de US\$80.9 milhões–US\$268.9 milhões
Custos dos corretores	Aumento em torno de US\$2.9 milhões–US\$5.3 milhões
Custos implícitos	Não se espera impacto significativo
Mudanças nos volumes	Aumento de 3,4%-11,7%
Impacto líquido para investidores	Diminuição de custos da ordem de \$75.6 milhões –\$266.1 milhões Diminuição de custos de transação da ordem de 2,3–8,1%
Receita de infraestrutura	Diminuição em torno de US\$59.7–US\$238.0 milhões
Custos de infraestrutura	Aumento em torno de US\$21.5–US\$27.3 milhões
Impacto líquido para provedores de infraestrutura	Previsão de diminuição do excedente do produtor em torno de US\$87.4 milhões –US\$260.2 milhões

Figura 15 - Impactos estimados pela Oxera da concorrência de uma bolsa integrada

Fonte: Oxera 2012

Os resultados estimados pela Oxera mostram que os resultados da análise dependem em grande parte das premissas usadas, e não há nenhum resultado claro em relação aos benefícios líquidos, deduzidos os custos, quando os excedentes do consumidor e do produtor são tratados igualmente.

A consultoria contratada pela CVM destaca em seu relatório final que:

“de acordo com determinadas premissas, os cenários para o aumento da concorrência no mercado acionário brasileiro podem resultar em um benefício líquido para os participantes considerados, ao passo que outros conjuntos de premissas não resultam em benefícios líquidos”

Embora não possa fornecer uma quantificação precisa sobre o impacto geral da introdução da concorrência, essa análise de custo e benefício apresenta resultados úteis sobre como a introdução da concorrência afetará os diferentes participantes do mercado. Nesse sentido, podemos destacar os seguintes pontos:

- A tendência é de que os investidores que usam o mercado acionário brasileiro se favoreçam de um aumento na concorrência, uma vez que se beneficiam das possíveis reduções nos preços dos serviços de negociação e pós-negociação. No entanto, destacamos que a entrada de concorrentes nesse mercado pode reduzir sensivelmente os lucros dos provedores de infraestrutura, devido aos preços mais baixos e à duplicação de alguns dos custos fixos e variáveis.
- Pode haver um aumento significativo no custo de regulação, podendo ser repassado aos investidores.
- A tendência é proporcionar uma redução nos preços cobrados pelas instituições já estabelecidas, pois os custos econômicos são resultantes da duplicação de infraestruturas com economias de escala e do aumento da complexidade da regulamentação. Dessa forma, grande parte do benefício da concorrência pode ser obtido por meio de reduções nos preços de forma alternativa;
- A tendência é de que a redução nos preços de negociação e/ou pós-negociação tenha algum impacto sobre o custo do capital das companhias brasileiras, o que poderá estimular investimentos e crescimento econômico e consequentemente, causar um impacto positivo sobre a economia em geral.

4.6 CONCLUSÕES SOBRE COMPETIÇÃO

A discussão em relação à introdução de competição no mercado de ações é de grande importância para o desenvolvimento do mesmo e sua constante evolução. Se considerarmos o Brasil a sétima maior economia do mundo, com o produto interno bruto na casa de US\$2,4 trilhões, fica claro o quanto o mercado de capitais ainda tem uma baixa penetração em relação ao restante da economia. Atualmente, a BOVESPA é apenas a 14ª maior bolsa do mundo em volume negociado nos seis primeiros meses de 2013, segundo o site world-exchanges.org.

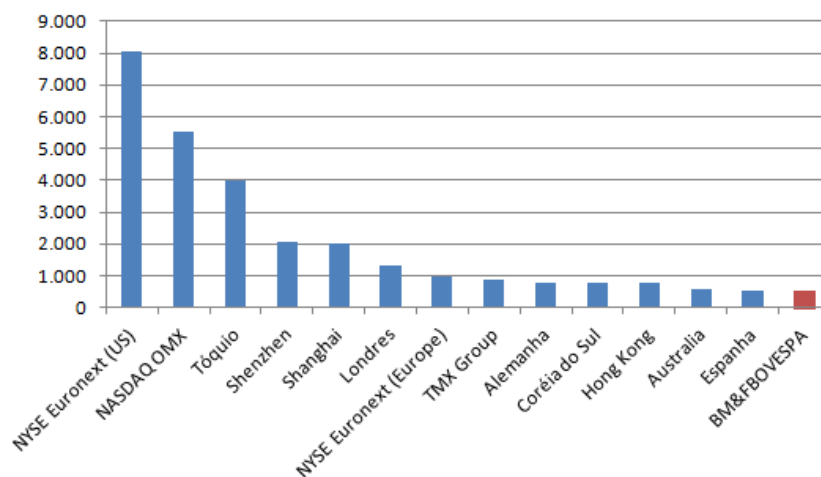


Figura 16 - Ranking de volumes negociado entre Janeiro e Julho de 2013

Fonte: World Federation of Exchanges members

Ainda assim, a fomentação do mercado de ações é um tema de grande complexidade operacional e regulatória, o que não torna simples a decisão pela introdução ou não de competição nesse ambiente.

Naturalmente, quando falamos de um monopólio com margem ebitda próxima aos 70% (conforme expomos na seção que traz o valuation da BM&F BOVESPA), e relativamente protegida pela regulação, surgem questionamentos acerca da justiça e equilíbrio dos preços praticados por ela. Entretanto, a comparação dos custos de transação em relação ao restante do mundo mostra certo alinhamento de preços, sem qualquer tipo de abuso flagrante, conforme foi exposto anteriormente.

Quando voltamos ao tamanho ainda pequeno do mercado de ações do Brasil, essas tarifas se mostram ainda menos exageradas, principalmente quando levamos em consideração a característica-chave do modelo regulatório brasileiro, com identificação do beneficiário final, o que acaba tornando a complexidade e os custos em teoria maiores. Estando ainda como 14ª maior bolsa do mundo, é possível também contestar se o mercado de bolsas seria capaz de comportar dois concorrentes.

Levando em consideração os principais agentes de mercado, que são as corretoras, é praticamente incontestável que a introdução de competição implicaria em um maior aperto financeiro para as mesmas, com a introdução de novos custos de conexão, rede, telas e integração de diferentes sistemas de back offices.

Em levantamento realizado pelo Valor Econômico em 26 julho de 2012, entre 14 corretoras independentes com maior volume de negócios no segmento BOVESPA e com resultados financeiros atualizados no Banco Central, nove tiveram prejuízos no primeiro trimestre de 2012, que totalizaram mais de R\$ 9 milhões. No acumulado de 2011, essas mesmas instituições já tinham sofrido com perdas de R\$ 111,29 milhões. A introdução de uma nova plataforma de negociação, ou até mesmo outra bolsa integrada, resultaria numa falência conjunta de um grande número de corretoras, o que resultaria numa concentração desse mercado com alguns poucos sobreviventes, que ficariam em posição privilegiada para exercer um oligopólio de preços, prejudicando todos os investidores finais.

Tudo isso, somado ao arcabouço regulatório brasileiro que é referência no mundo todo, fica difícil imaginarmos que em um futuro próximo possamos observar concorrência à BM&F BOVESPA em qualquer um dos seus segmentos de atuação (trade, pós-trade, clearing, derivativos, etc).

Entretanto, o aprofundamento nesse tema promovido pela CVM (inicialmente com a publicação do relatório da Oxera em meados de 2012 e posterior audiência pública lançada em julho desse ano) deixa claro que o tema ainda ficará em discussão pelos próximos anos e ainda pode resultar em reviravoltas, sejam elas positivas ou negativas do ponto de vista da BM&F BOVESPA.

5. BM&F BOVESPA

5.1 HISTÓRICO DA EMPRESA

5.1.1 SEGMENTO BM&F

Em janeiro de 1986 teve início a trajetória de conquistas e recordes da BM&F. Na década de 1990, ao fortalecer sua posição no mercado nacional, consolidou-se como o principal centro de negociação de derivativos da América Latina.

Em 2002, buscando proporcionar um conjunto integrado de serviços, adquiriu participação majoritária na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro e coordenou a criação da Bolsa Brasileira de Mercadorias. Ainda nesse mesmo ano, completou importantes reformas decorrentes da implantação do novo Sistema de Pagamentos Brasileiro,

lançando a Clearing de Câmbio. Já em 2004, ampliou seu espaço estratégico de atuação, iniciando as atividades da Clearing de Ativos e do Banco BM&F BOVESPA.

Três anos depois, em 2007, preparando a companhia para a abertura de capital, a BM&F iniciou seu processo de desmutualização. Os direitos patrimoniais dos antigos associados foram convertidos em participações acionárias sendo desvinculados dos direitos de acesso.

Em setembro do mesmo ano, a BM&F comemorou contrato com a General Atlantic LLC para que essa empresa adquirisse ações dos acionistas da BM&F equivalentes a 10% de seu capital social. Em outubro, foi firmada uma parceria com o CME Group envolvendo um investimento cruzado em ações das duas companhias e, a criação de uma interligação de rede eletrônica para o roteamento de ordens referentes aos produtos transacionados em seus ambientes de negociação (tanto no Segmento BM&F quanto no Segmento BOVESPA).

Ainda no ano de 2007, mais precisamente no dia 30 de novembro, as ações da BM&F estrearam no Novo Mercado da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), negociadas sob o código BMEF3 - que vieram a ser convertidas em 20 de agosto de 2008, na razão 1:1 nas ações da Companhia (BVMF3).

5.1.2 SEGMENTO BOVESPA

De acordo com o Formulário de Referência de 2013 da BM&F BOVESPA, a partir da década de 1960, a BOVESPA assumiu a característica institucional de bolsa de valores, mutualizada, sem fins lucrativos, situação que perdurou até sua desmutualização. Com o advento de uma nova regulamentação do mercado de capitais brasileiro, ainda na década de 60, a denominação da BOVESPA foi alterada para Bolsa de Valores de São Paulo.

Implantado em 1968, o Índice BOVESPA (IBOVESPA), não sofreu modificações metodológicas desde sua implementação, que tem por finalidade básica servir como indicador médio do comportamento do mercado manteve a integridade de sua série histórica.

No início da década de 1970, o registro de negócios realizado em seu pregão foi automatizado e as cotações e demais informações relativas aos valores mobiliários negociados passaram a ser disseminadas de forma eletrônica e imediata. No final dessa

mesma década, a BOVESPA foi pioneira na realização de operações com opções sobre ações no Brasil.

Na década seguinte, de 1980, dois fatores foram fundamentais para o desenvolvimento da BOVESPA: a criação dos fundos mútuos (ações e previdência) e o início do processo de desmaterialização da custódia, que se tornou aos poucos predominantemente escritural, o que contribuiu para o aumento da liquidez do mercado e para a agilidade do procedimento de liquidação dos negócios.

Logo no início da década de 1990, a BOVESPA introduziu em paralelo ao pregão viva-voz o sistema eletrônico de negociação de renda variável, o CATS (Computer Assisted Trading System), desenvolvido pela bolsa de Toronto e substituído em meados da mesma década por um sistema adquirido da então bolsa de Paris (atual NYSE Euronext). Foi instituída também a Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC), permitindo a participação de instituições bancárias nas atividades de agentes de compensação, graças à uma estrutura moderna de câmara de compensação e depositária.

Já em 2000, com o objetivo de concentrar toda a negociação de ações do Brasil em uma só bolsa, a BOVESPA liderou um programa de integração com as oito demais bolsas de valores brasileiras, e passou a ser o único mercado de bolsa para negociação de renda variável no Brasil, sendo acessado por sociedades corretoras de valores de todo o País.

Ainda em 2000, a BOVESPA lançou os três segmentos especiais de listagem com práticas elevadas de governança corporativa: os Níveis de Governança Corporativa 1 e 2 e o Novo Mercado. No ano seguinte, a BOVESPA lançou o BOVESPAFIX, uma plataforma eletrônica de negociação de títulos de renda fixa corporativos. Já em 2002, passou a atuar também na negociação de títulos de renda variável no mercado de balcão organizado (“MBO”), concentrando toda a negociação em mercado organizado de renda variável no Brasil. Três anos depois, em setembro de 2005, a BOVESPA se tornou um mercado totalmente eletrônico, ao encerrar a realização de negócios por meio do pregão viva-voz.

Quase dois anos depois, em 28 de agosto de 2007, todos os detentores de títulos patrimoniais da BOVESPA e de ações da CBLC, transformaram-se em acionistas da BOVESPA Holding, após a desmutualização da BOVESPA ser aprovada. Em outubro

do mesmo ano, tiveram início às negociações de ações da BOVESPA Holding no Novo Mercado.

5.1.3 A FUSÃO ENTRE AS DUAS BOLSAS CRIANDO A BM&F BOVESPA

Constituída sob a denominação social de “T.U.T.S.P.E Empreendimentos e Participações S.A.”, em 14 de dezembro de 2007, a companhia possui como objetivo social participar em outras sociedades, como sócia ou acionista, no país ou no exterior (holding).

Em abril do ano seguinte, a denominação social passou a ser “Nova Bolsa S.A.”, aprovada pelos acionistas da Companhia.

Em maio de 2008, foi implementada operação de integração das atividades desenvolvidas pela BM&F e BOVESPA Holding, por meio da (i) incorporação da BM&F pela Nova Bolsa S.A. (denominação social anterior da BM&F BOVESPA); e (ii) incorporação de ações de emissão da BOVESPA Holding pela Nova Bolsa S.A., com a consequente alteração da denominação social da Companhia de Nova Bolsa S.A. para BM&FBOVESPA S.A. – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros.

Com a integração de suas atividades, BM&F e BOVESPA formaram uma das maiores bolsas do mundo em valor de mercado, a segunda das Américas e a líder no continente latino-americano. A BM&FBOVESPA, além de ser um espaço de negociação, atua também na realização de negociações de ações, divulgação de cotações, produção de índices de mercado, títulos, listagem de empresas e fundos, contratos derivativos, nas modalidades à vista e de liquidação futura, desenvolvimento de sistemas e softwares e promoção de avanços tecnológicos. E conta com um modelo de negócios integrado e um sistema de custódia completo, além disso, as negociações são realizadas em meio exclusivamente eletrônico. A BM&FBOVESPA também possibilita aos seus clientes a realização de operações destinadas à transferência de riscos de mercado (hedge), arbitragem de preços entre mercados e/ou ativos, compra e venda de ações, diversificação e alocação de investimentos e alavancagem de posições.

No ano de 2010, em fevereiro, a BM&FBOVESPA assinou um Protocolo de Intenções com o CME Group para firmar um acordo de parceria estratégica preferencial global que contempla: (i) investimentos e acordos comerciais em bolsas internacionais, em bases iguais e compartilhadas; (ii) o desenvolvimento, em conjunto com o CME Group,

de uma nova plataforma eletrônica de negociação de derivativos, ações, renda fixa e quaisquer outros ativos negociados em bolsa e balcão; (iii) elevação da nossa participação societária no CME Group para 5,1%; e (iv) indicação de um representante para participar do Conselho de Administração do CME Group.

Os contratos definitivos do acordo de parceria estratégica preferencial global, com prazo inicial de 15 anos, foram assinados com o CME Group em 22 de junho de 2010.

5.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA

5.2.1 PRINCÍPIOS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA

Segundo o livro “Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro” (2013) de autoria da própria Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a adoção de grande parte das boas práticas de governança corporativa é voluntária, ou seja, cabe às empresas a decisão por adotar ou não as recomendações elaboradas, mesmo que existam normas impostas por instituições financiadoras, bolsas de valores e legislações e órgãos reguladores. As recomendações de boas práticas desenvolvidas internacionalmente e nacionalmente passaram a ser voltadas não apenas a empresas de propriedade dispersa, mas a empresas familiares e organizações de natureza diversas.

As recomendações dos diversos códigos de governança geralmente se baseiam em princípios. O código mais reconhecido no Brasil é o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC, que se baseia em quatro princípios: prestação de contas, transparência, responsabilidade corporativa e equidade.

5.2.1.1 Transparência

Mais do que a obrigação de informar, o princípio da transparência é disponibilizar não só as informações importantes por disposições de leis ou regulamentos, mas sim disponibilizar para as partes interessadas as informações que realmente sejam de interesse das mesmas. Quando a transparência é adequada, resulta em um clima de confiança, tanto internamente quanto nas relações da organização com terceiros. Não se deve restringir ao desempenho econômico-financeiro, deve contemplar também os demais fatores (inclusive intangíveis) que conduzem a criação de valor e norteiam a ação gerencial.

Ao basear suas ações na transparência, as organizações propiciam a todos os interessados uma maior aproximação ao seu negócio, seja para investidores ou para clientes, passando pela atração e retenção de talentos.

5.2.1.2 Equidade

Caracteriza-se pelo tratamento justo de todos os sócios e demais partes interessadas (*stakeholders*). Nas empresas, independentemente das formas de controle e das características do controlador (institucional, estatal, familiar, etc.), é recomendável que haja tratamento equânime entre todos os cotistas, seja nos benefícios ao conjunto de *stakeholders*, seja no conhecimento de informações importantes para a tomada de decisões.

5.2.1.3 Prestação de Contas (Accountability)

Os agentes de governança devem prestar contas de sua atuação, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões.

5.2.1.4 Responsabilidade Corporativa

Os agentes de governança devem zelar pela sustentabilidade das organizações, visando a sua longevidade, incorporando considerações de ordem ambiental e social na definição dos negócios e operações.

O resultado da empresa não deve se basear apenas no seu retorno financeiro. O foco das ações da empresa deve se pautar na preservação de seu valor como organização, levando em conta os fatores externos – efeitos positivos ou negativos sobre terceiros – e a influência na sociedade como um todo.

É natural dentro de empresas que os acionistas, principalmente os majoritários e investidores institucionais, influenciem a tomada de decisão do Conselho de Administração buscando a defesa de seus interesses na organização. Apesar disso, o princípio da responsabilidade corporativa indica que o administrador deve tomar suas decisões sempre pensando na longevidade da empresa, preservando seu valor e os benefícios para todos os envolvidos com a organização.

Um bom exemplo de Responsabilidade Corporativa são as ações desenvolvidas pelas empresas para a obtenção de matérias primas para seus produtos sem destruir ou exaurir os recursos naturais ou prejudicar aspectos sociais das comunidades onde atua.

5.2.1.5 Implementação das Melhores Práticas

Os princípios da governança são a base das práticas que podem ser aplicadas por qualquer organização, independente da natureza jurídica, do porte, ou tipo de controle.

O conhecimento dos princípios pode se tornar instrumento útil nas organizações ao embasar as decisões tomadas quando existirem dúvidas sobre qual caminho seguir na adoção das boas práticas.

5.3 O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

O conselho de administração, elo entre a gestão e os sócios, é o órgão responsável por estabelecer as diretrizes da organização e tem o dever de prezar por sua longevidade. Por isso, suas atribuições se referem a assuntos estratégicos e de monitoramento.

A definição de quais assuntos são estratégicos, logo, dizem respeito ao conselho de administração, dependendo da evolução dos negócios da organização. Segundo o Código das Melhores Práticas do IBGC, entre os assuntos de responsabilidade do conselho estão estrutura de capital, apetite e tolerância a risco, estratégia, fusões e aquisições e política de gestão de pessoas.

Neste sentido, o Código das Melhores Práticas do IBGC elabora recomendações de caráter voluntário que detalham a orientação generalista da lei. Iremos falar a seguir sobre quatro das atribuições do conselho destacadas no Código: estratégia, estrutura de capital, gestão de riscos e gestão de pessoas. Esses temas resumem os aspectos das organizações que são cruciais para seu bom desenvolvimento e, por isso, necessitam de envolvimento direto do conselho de administração. Outros assuntos que merecem destaque são o acompanhamento pelo Conselho das práticas de governança adotadas, dentro do seu papel de guardiões da boa governança e a preocupação com conflitos de interesse, que devem ser abordados pelas organizações em seus códigos de conduta.

O Conselho da BVMF, historicamente, sempre contou com a presença dos principais agentes participantes dos mercados geridos por ela, ou seja, corretoras e banco sempre estiveram presentes nos debates relacionados às boas práticas para incentivar o mercado de capitais no Brasil.

Atualmente, o conselho é formado por membros eleitos a cada dois anos em Assembleia Geral Ordinária, os quais, em reunião interna, elegem o diretor presidente, assegurando

o alinhamento da gestão aos objetivos estratégicos e à valorização da companhia para seus acionistas. Dos presentes 11 conselheiros, sete deles são independentes (eleitos por minoritários e/ou preferencialistas) que, segundo o regulamento do Novo Mercado, teriam como função “assegurar que o conselho não seja unicamente uma extensão do acionista controlador, ampliando a diversidade de pontos de vista dentro da administração da empresa, sempre visando o melhor desenvolvimento dos negócios”. No entanto, como a empresa possui capital pulverizado (sem um único controlador), essa orientação tem caráter mais de orientação do que norma.

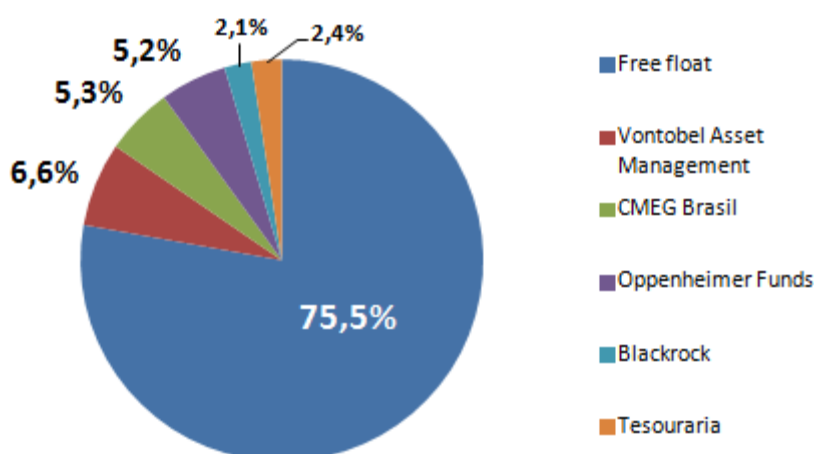


Figura 17 - Composição acionária da BM&F BOVESPA

5.3.1 DIRETORIA EXECUTIVA

De acordo com o Formulário de Referência de 2013 da BM&F BOVESPA, a Diretoria é o órgão de representação da Companhia, competindo-lhe praticar todos os atos de gestão dos negócios sociais. Segundo a mesma fonte, compete aos Diretores: (a) cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social da Companhia, as deliberações do Conselho de Administração e da Assembleia Geral; (b) praticar, dentro das suas atribuições, todos os atos necessários ao funcionamento regular da Companhia e à consecução do objeto social; e (c) coordenar as atividades das sociedades controladas da Companhia.

Atualmente, existem cinco Diretorias na BM&F BOVESPA, eleitos e destituíveis pelo Conselho de Administração. O prazo do mandato é de dois anos, sendo permitida a reeleição para sucessivos mandatos. Entre suas principais funções estão: submeter ao Conselho de Administração o Relatório da Administração e as contas da Diretoria, bem como aprovar a destinação dos lucros do exercício anterior, propor os orçamentos

anuais e plurianuais, os planos estratégicos, os projetos de expansão e os programas de investimento.

A principal diretoria é a Presidência da empresa, maior cargo da hierarquia corporativa, e possui a responsabilidade de executar as diretrizes propostas pelo Conselho de Administração.

Logo abaixo dele existe o Diretor Financeiro, que tem como atribuições planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades de diversas áreas de apoio administrativo e da área financeira da empresa, fixando políticas de gestão dos recursos financeiros disponíveis, estruturação, racionalização, e adequação dos serviços de apoio administrativo tendo em vista os objetivos da organização.

Em seguida, vem a Diretoria de Produtos e Relações com o Investidor, que coordena o desenvolvimento de novos produtos, estruturas de negociação, adequados à necessidade dos mercados, atuando junto aos participantes de mercado, a entidades dos setores público e privado e demais áreas da Companhia, além de prestar informações aos investidores, à CVM e à bolsa de valores ou mercado de balcão onde forem negociados os valores mobiliários da Companhia, bem como manter atualizado o registro da Companhia em conformidade com a regulamentação aplicável da CVM e atender às demais exigências dessa regulamentação.

A quarta diretoria é a de Tecnologia e Segurança da Informação. Com uma atividade predominantemente eletrônica, compete a esse cargo acompanhar as conectividades nas plataformas eletrônicas de negociação, e desenvolver e prover a manutenção de todos os sistemas, ferramentas de controle e acompanhamento de mercado, e das soluções tecnológicas ligadas ao processamento do mercado de capitais.

Finalmente, a quinta diretoria da BM&F BOVESPA é a de Operações, Clearing e Depositária, responsável por administrar e acompanhar as operações e as conectividades externas nas plataformas eletrônicas de negociação, dirigir a liquidação de todas as operações de renda variável, renda fixa, derivativos, commodities e câmbio executadas nos sistemas de negociação e acompanhar o processo de distribuição e liquidação das operações de IPO, e gerenciar os processos de admissão e de habilitação de participantes e de cadastramento de seus representantes dos diversos mercados da Companhia e da Bolsa Brasileira de Mercadorias.

5.4 FONTES DE RECEITA

5.4.1 DERIVATIVOS

O Segmento BM&F abrange a negociação e pós-negociação de contratos derivativos financeiros, commodities, títulos e câmbio pronto, ou seja: (i) sistemas de negociação em ambientes de pregão eletrônico; (ii) sistemas de registro, compensação e liquidação de operações, integrados a um robusto e sofisticado sistema de gerenciamento de risco destinado a assegurar a boa liquidação das operações registradas nas câmaras de compensação (clearings); e (iii) sistemas de custódia de títulos do agronegócio, de ouro e de outros ativos.

Derivativos Financeiros e de Mercadorias (commodities)

Fazem parte da atividade de negociação de contratos derivativos financeiros e de mercadoria, a negociação de contratos de derivativos de taxa de juros em Reais e em dólar norte-americano, de commodities e mini-contratos, de índices de ações, de taxa de câmbio, e também de operações realizadas no mercado de balcão.

Atividades das Clearings

As atividades de registro, gerenciamento de risco das operações, compensação e liquidação realizadas no Segmento BM&F são operacionalizadas por três Clearings, a de Derivativos, a de Câmbio e a de Ativos. Atuando de forma integrada à negociação, as Clearings asseguram o bom funcionamento dos mercados administrados pela Companhia e a liquidação de todas as operações realizadas e obrigações destas decorrentes.

As operações registradas nas Clearings são liquidadas por compensação multilateral (netting, tendo a respectiva Clearing como contraparte central). Além disso, por assumirem a posição de contraparte central garantidora (“CCP”), as Clearings permitem a compensação (netting) dos valores a liquidar, atenuando os riscos de crédito enfrentados pelos participantes dos mercados. Para isso, contam com sistema de gerenciamento de risco que calcula – para alguns contratos em tempo real e para outros em tempo quase-real – o risco das operações realizadas e o valor das garantias necessárias para a efetiva cobertura de tais riscos.

Clearing de Derivativos: responsável pelo gerenciamento de riscos e pela liquidação de contratos futuros, de opções e de swap (neste último caso, por opção das partes).

Clearing de Câmbio: realiza o registro, a compensação, a liquidação e o gerenciamento de risco de operações do mercado brasileiro interbancário de dólar à vista (dólar pronto).

Clearing de Ativos: realiza o registro, a compensação, a liquidação e o gerenciamento de risco de operações com títulos públicos federais emitidos pelo governo brasileiro.

No que diz respeito à Clearing de Derivativos, as taxas cobradas podem variar em função do tipo de contrato e do prazo para o vencimento. Para a definição das taxas aplicáveis a cada tipo de contrato/vencimento, se considera, dentre outros fatores, o nível de preços praticados em outros mercados e as condições do mercado e a instabilidade do contrato. Em geral, os contratos mais voláteis – e que, por consequência, apresentam maiores riscos – tendem a apresentar taxas maiores. Os contratos futuros mais relevantes são os de taxa de juros em Reais, cujo preço varia de acordo com o prazo do vencimento do contrato, sendo o principal indexado ao DI; de taxas de câmbio, que tem como principal variável o preço a taxa de câmbio entre o Real e moedas estrangeiras, principalmente o dólar norte-americano; de índice de ações, cujo preço é fixo, porém seu valor médio varia de acordo com o tipo da negociação e do investidor.

Principais Fontes de Receitas

A principal fonte de receitas desse segmento consiste nas taxas cobradas pela utilização dos sistemas de negociação (emolumento) e pelos serviços de liquidação, registro e permanência. Essas taxas representam os custos operacionais sob-responsabilidade dos clientes, sendo calculadas e cobradas em moeda nacional e pagas por meio dos procedimentos de liquidação das Clearings, com exceção dos contratos derivativos agropecuários liquidados em dólares na praça financeira de Nova Iorque (na forma da Resolução no 2.687 do Conselho Monetário Nacional).

Emolumentos

Taxa cobrada na negociação de contratos, inclusive quando do encerramento e da cessão de posições. As regras de cálculo dos emolumentos são definidas por grupo de produtos com características e finalidades semelhantes ou referenciados no mesmo ativo subjacente.

Taxa de Liquidação

Taxa referente à liquidação dos derivativos listados no encerramento de posições no vencimento e tem como objetivo a cobertura das despesas da Clearing. Incide quando da liquidação de uma posição na data de vencimento ou liquidação financeira de uma entrega física.

Taxa de Registro

Taxa cobrada na abertura e encerramento da posição antes do vencimento, composta por um componente unitário fixo (R\$ 0,1166181, exceto para os contratos isentos) e componente variável, calculado conforme metodologia de desconto progressivo por faixa de volume segundo o Ofício Circular 006/2009-DP e com tabelas de faixas específicas para cada grupo de produto.

Taxa de Permanência

Taxa cobrada pelo serviço de acompanhamento de posições e emissão de relatórios e arquivos realizados pela Clearing para cobertura de custos operacionais para a manutenção de posições inativas em produtos derivativos, sendo seu valor função da quantidade de contratos mantida em aberto diariamente.

Juros

Taxa de juros em Reais: contratos futuros referenciados em taxa de juros brasileira, índices de inflação e contratos de opções referenciados em taxa de juros brasileira. O contrato derivativo mais líquido é o futuro referenciado em DI (Depósito Interfinanceiro), que permite a negociação da taxa de juros para diferentes prazos. O contrato possui muita importância para o sistema financeiro nacional, já que é utilizado para o hedge de operações de empréstimo e captação de recursos, hedge de operações com títulos públicos federais, operações de arbitragem e também para a alavancagem de posições. As opções sobre o contrato futuro de DI e as opções sobre o Índice de DI (IDI) complementam as estratégias que podem ser desenvolvidas pelos clientes. A RPC desses contratos varia de acordo com os prazos de vencimento.

Câmbio

Contratos futuros referenciados em taxa de câmbio de reais por dólar norte-americano, dólar canadense, dólar australiano, euro, libra esterlina, iene, e peso mexicano, e contratos de opções sobre futuros referenciados em taxa de câmbio de reais por dólar

norte-americano. O principal contrato desse grupo é o contrato futuro de reais/dólar, que não prevê a entrega física de moeda estrangeira, sendo liquidado por diferença de preço no vencimento, com base no valor da taxa de câmbio de reais por dólar divulgada pelo Banco Central do Brasil (PTAX). É utilizado por tesourarias de bancos, fundos de investimento, investidores não-residentes e empresas ligadas às atividades de comércio exterior, principalmente para hedge de suas posições cambiais ativas e passivas, para alavancagem de posições e para arbitragem de preços com outros mercados de moedas. As opções sobre dólar disponível também apresentam boa liquidez e complementam as estratégias que podem ser desenvolvidas pelos clientes nos mercados de dólar. A RPC desses contratos é referenciada em dólar norte americano.

Outros

Além dos contratos referenciados em dólar e juros, existem também uma grande diversidade de derivativos de menor importância para a empresa, como contratos de Juros em Dólar, Mini Contratos de derivativos e Commodities.

De maneira geral, podemos afirmar que o volume transacionado de cada um dos diferentes contratos mencionados anteriormente depende de dois aspectos fundamentais: do nível de desenvolvimento do mercado financeiro e da volatilidade desse mesmo mercado.

No que se refere ao desenvolvimento dos mercados, quanto maior o grau de complexidade de toda a economia e atividades envolvidas nelas, maior será a demanda por contratos de derivativos com a finalidade tanto para arbitragem quanto para instrumentos de hedge dessas atividades, reduzindo a exposição ao dólar, no caso de um exportador, ou um banco de varejo com operações de crédito que usam juros pré-fixado, reduzindo assim sua exposição à flutuação da taxa básica de juros.

Em relação à volatilidade de mercado, esse fator é fundamental nos volumes pelo nível de incerteza que irá envolver os agentes participantes dele. Quando menor o consenso, maior é a incerteza em relação às taxas futuras de juros e dólar, por exemplo, e maior será o número de opiniões em relação aos movimentos futuros dessas taxas, implicando em mais contratos negociados. A volatilidade dos mercados obriga ainda que os participantes constantemente revejam suas opiniões e posições, o que resulta num maior número de contratos abertos e fechados num curto espaço de tempo.

De forma antagônica, em um ambiente de consenso as operações e posições são montadas e carregadas por um maior espaço de tempo, o que resulta em menor número de contratos transacionados e menor receita aferida pela BM&F.

Em 2012, a receita total do segmento BM&F ficou distribuída da seguinte forma entre os diferentes tipos de contratos negociados:

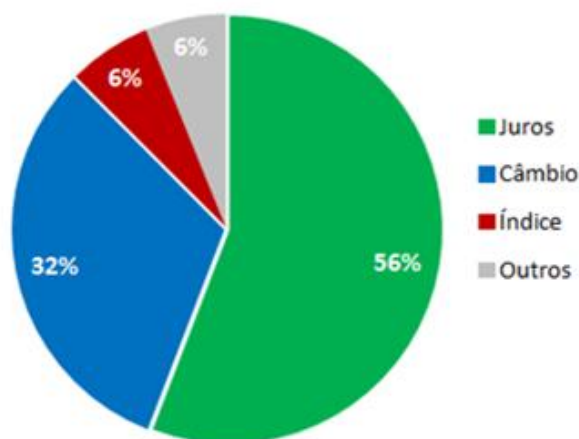


Figura 18 - Distribuição das receitas de BM&F em 2012

5.4.2 AÇÕES

No segmento BOVESPA, a BM&F administra os mercados de bolsa e de balcão organizado (MBO) e oferecem diversos mecanismos e ferramentas para negociação e pós-negociação de títulos e valores mobiliários, de renda variável e renda fixa, os quais incluem derivativos sobre ações e índices, fundos de índices (ETFs - exchange traded funds), ações, certificados de depósito de ações (BDRs - Brazilian Depository Receipts), cotas de fundos de investimentos imobiliários, valores mobiliários de renda fixa, e outros títulos e valores mobiliários autorizados pela CVM. A negociação é feita exclusivamente por meio de sistemas eletrônicos totalmente integrados com os sistemas de pós-negociação, resultando na automatização de todo o processo.

Na pós-negociação, a BM&F atua como CCP para os mercados brasileiros de ações, de derivativos de ações e índices e de títulos de renda fixa corporativa administrados pela Companhia, possuindo gerenciamento de riscos e vários mecanismos de proteção para lidar com falhas de pagamento ou de entrega. A BM&F atua ainda como CCP para todos os agentes de compensação, assumindo os riscos das contrapartes entre o fechamento do negócio e sua liquidação, efetuando a compensação multilateral tanto

para obrigações financeiras quanto para movimentações de valores mobiliários. A BM&F também presta serviços de liquidação nas distribuições públicas de valores mobiliários realizadas em mercado de balcão não organizado.

A receita dessa atividade resulta de um percentual cobrado sobre o volume financeiro negociado e liquidado, que varia de acordo com a modalidade de negociação, o tipo do investidor e o mercado. Abaixo há uma descrição dos mercados para negociação de ações e seus derivativos do segmento BOVESPA.

Historicamente, a tarifa cobrada pela negociação sempre foi maior que a tarifa de pós-negociação. Com o recente aumento da pressão de competição (sobretudo na negociação), a empresa promoveu um rebalanceamento dessas duas tarifas, fazendo o pós ficar com o peso anteriormente da negociação:

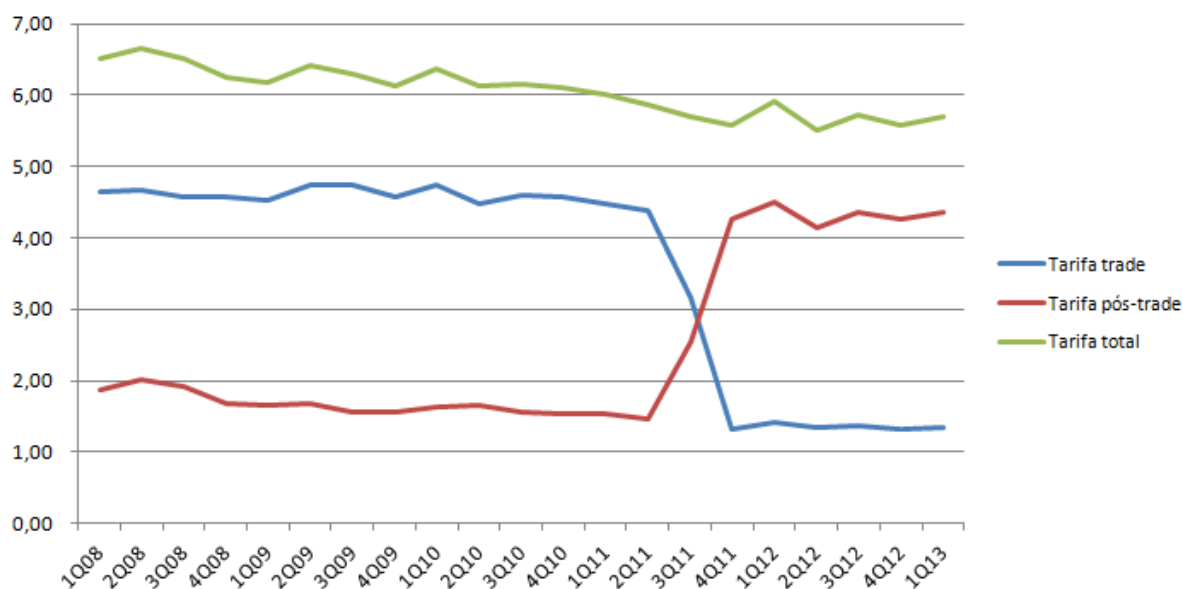


Figura 19 - Distribuição da tarifa de negociação e pós-negociação (bps)

Segundo a empresa, a composição atual das tarifas reflete a real estrutura de custos. A distorção anterior era causada por questões fiscais: a prefeitura de São Paulo cobrava o Imposto sobre Serviços (ISS) sobre a atividade de pós-trade, o que fazia a BM&F BOVESPA deixar o maior peso sobre a negociação. O interesse de empresas estrangeiras no mercado de negociação fez com que a empresa negociasse com a Prefeitura a cobrança desse tributo para poder, então, reduzir o peso do trade no custo final. Dessa forma, introduziu uma barreira a eventuais competidores (que cobrarão

1,2bps ou menos sobre o volume transacionado), reduzindo a atratividade desse nicho de atuação.

5.4.3 OUTRAS RECEITAS

Além das tarifas cobradas diretamente sobre os volumes transacionados de ações e contratos negociados de derivativos, a BM&F BOVESPA também possui outras fontes de renda secundárias, cujo desempenho estão diretamente relacionados às atividades do mercado de ações e derivativos.

Entre essas receitas, podemos citar a taxa cobrada pelo empréstimo de ativos. Essa operação é realizada quando um investidor acredita que determinado papel irá sofrer uma futura desvalorização e quer lucrar com essa premissa. Para isso, ele aluga o ativo de um segundo investidor que, diferentemente, acredita na alta do papel e já tem uma posição montada sobre o ativo. Ao emprestar o ativo, o doador cobra uma taxa de aluguel do tomador, que revende os ativos logo em seguida. Após o término do contrato de aluguel, o tomador irá ao mercado para readquirir o ativo por um preço menor do que vendeu (caso sua premissa esteja certa, obviamente), lucrando com a operação.

A BM&F BOVESPA também lucra com a venda de informação para consolidadores de dados, como Bloomberg e Reuters, que posteriormente revendem as informações para investidores que desejam acessar diferentes mercados e cotações através de uma mesma tela.

Outra fonte secundária de receita é a cobrança de uma taxa de listagem junto às empresas de capital aberto. Para se manterem negociáveis e listadas, essas empresas pagam um valor anual proporcional ao seu valor de mercado.

Finalmente, outra forma de faturamento que merece destaque está relacionado aos brokers que atuam diretamente no mercado. Deles são cobradas diferentes taxas, como conexão e por uso de telas específicas para negociação.

5.5 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS VOLUMES

5.5.1 SEGMENTO BM&F

Conforme comentado anteriormente, os principais contratos negociados no segmento BM&F são os de futuro de juros e futuros de câmbio, que juntos correspondem a quase 90% dos volumes transacionados diariamente, de modo que nossa análise da empresa

fica mais objetiva com o agrupamento dos demais tipos de contratos em um mesmo grupo.

Também comentamos que os volumes diários do segmento BM&F estão relacionados principalmente à volatilidade e desenvolvimento dos mercados. Desde 2005, é clara a evolução na média de número de negócios realizados com esses tipos de derivativos.

Abordando primeiramente os contratos de juros, percebe-se uma evolução constante do número de contratos negociados por dia, conforme mostramos no gráfico a seguir. É importante mencionarmos a mudança de patamar observada entre 2009 e 2010, impulsionada pela maior volatilidade e crise dos mercados mundiais, que alavancou esse segmento, juntamente com uma expansão de crédito observada no mesmo período na economia brasileira. Os bancos de modo a travarem o risco de oscilação da taxa básica de juros realizam contratos futuros de juros, travando assim esse risco de juros pré-fixado.

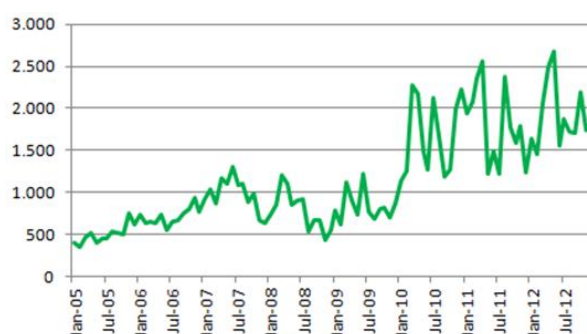


Figura 20 - Média diária de contratos futuros de juros negociados (mil)

Agrupando por ano, a mudança de patamar da média diária de negócios entre 2009 e 2010 fica ainda mais clara. De 2005 até 2013, a taxa composta de crescimento anual (CAGR, em inglês) foi de 17%. Desde a mudança de nível observada em 2010, essa mesmo CAGR foi de 6% até 2013. É importante destacarmos que esse crescimento não tem nenhuma relação direta com a inflação observada no mesmo período, já que estamos considerando o número de contratos negociados, o que indica que esse crescimento foi real, e não nominal.

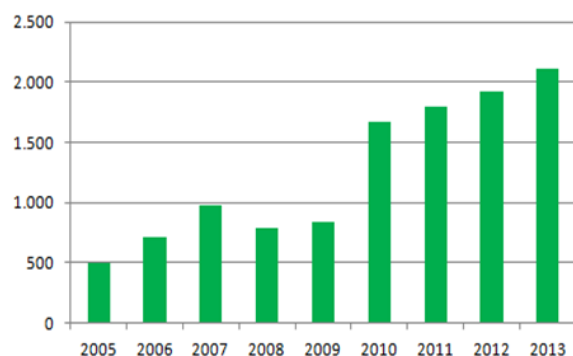


Figura 21 - Média diária de contratos futuros de juros negociados (mil)

Entrando na análise da evolução dos contratos de câmbio negociados, é possível observarmos um grande aumento dos volumes entre 2005 e 2008. Desde então, a média diária se manteve praticamente estável até os primeiros meses de 2013. Esse comportamento pode mais uma vez ser relacionado à volatilidade da moeda americana ante ao real. Com o Banco Central do Brasil adotando medidas ativas no controle do dólar, ou seja, com um regime de câmbio praticamente fixo (motivado por diversos critérios macro, cuja análise não são o escopo do estudo), o consenso em relação ao futuro da moeda não diverge tanto entre os investidores desse tipo de contrato. Por isso, uma vez montada a posição desse contrato, a mesma é carregada por um período maior de tempo. Por esse motivo, podemos imaginar que um Banco Central menos intervencionista em relação ao câmbio, com menos leilões de dólar, por exemplo, poderia ser altamente positivo para o aumento da volatilidade da cotação da moeda, e aumento das receitas da BM&F.

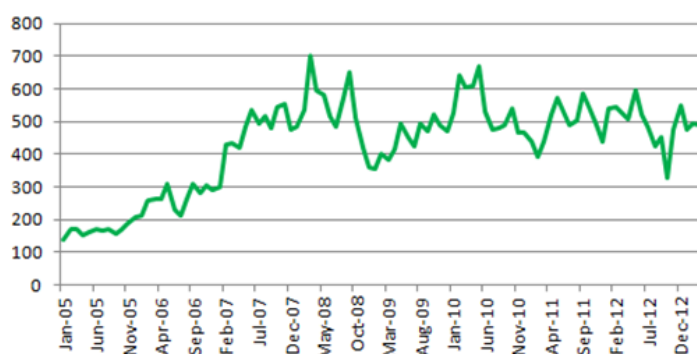


Figura 22 - Média diária de contratos futuros de câmbio negociados (mil)

5.5.2 SEGMENTO BOVESPA

Ao analisarmos a evolução trimestral da média diária do volume financeiro negociado diariamente no segmento BOVESPA, fica claro o período de grande desenvolvimento do mercado de ações pelo qual o país passou desde 2000:

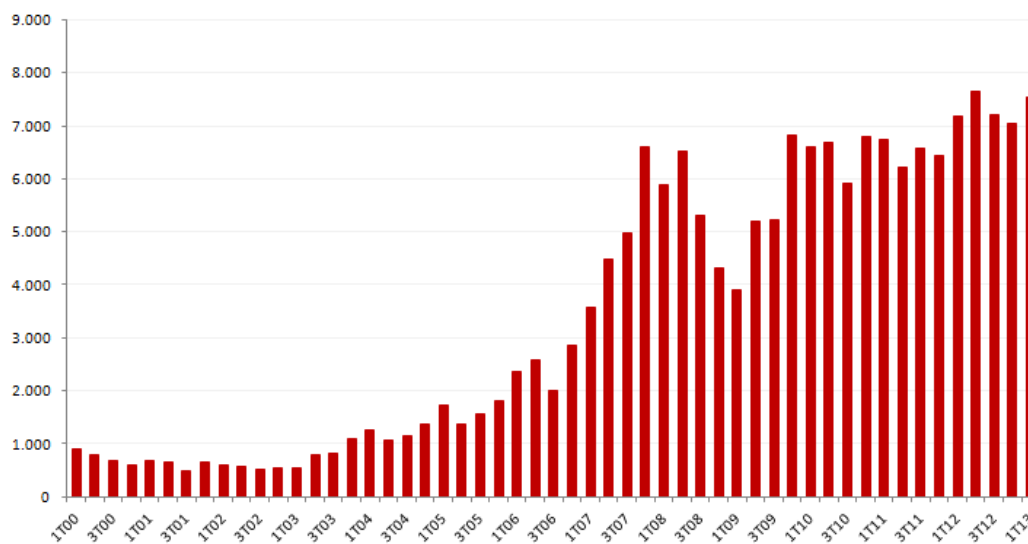


Figura 23 - Evolução histórica da média diária de volume financeiro negociado na BOVESPA (R\$mm)

Alguns fatores explicam esse fortíssimo aumento dos volumes entre o primeiro trimestre de 2004 e o primeiro trimestre de 2008.

Um deles é o forte desenvolvimento econômico vivido pelo Brasil durante esse período, com o PIB evoluindo de US\$550 bilhões em 2003, até US\$1,65 trilhões em 2008. Esse crescimento da economia atraiu um grande número de investidores estrangeiros para o Brasil, além do aumento dos investidores locais, o que resultou em um aumento dos volumes negociados diariamente.

Além do desenvolvimento econômico, podemos também a baixa progressiva da taxa de juros como um fator positivo para o desenvolvimento do mercado de ações. Segundo dados do Banco Central, desde janeiro de 2003 até janeiro de 2013, a taxa básica de juros do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC) caiu de 25,5% para 7,25% em bases anuais. Isso impacta diretamente de maneira negativa o retorno exigido pelos investidores atuantes no mercado de capitais. Com juros cada vez menores, os títulos públicos ficam também cada vez menos interessantes, provocando uma migração de capital da renda fixa para a renda variável.

Desde o começo de 2000 até o primeiro trimestre de 2013, a taxa composta de crescimento anual do volume financeiro negociado diariamente na BOVESPA foi de aproximadamente 19%. Se desconsiderarmos o período de crescimento muito acelerado até o início de 2008, temos que o CAGR desde o início desse ano até 2013 foi de 6%.

Nesse momento do estudo, é importante destacarmos um outro fator fundamental no aumento dos volumes negociados. Utilizado como métrica de giro do mercado, o *turnover* indica qual porcentagem do valor total de todas as empresas de capital aberto negociadas na BOVESPA foi negociado em bases anuais. De acordo com o Formulário de Referência de 2013 da BM&F BOVESPA, o turnover de bolsa é resultado da divisão do volume negociado no mercado em determinado período, anualizado, pela capitalização de mercado média do mesmo período:

$$\textit{Turnover} = \frac{\text{Volume negociado}}{\text{Capitalização média do mercado}}$$

Figura 24 - Cálculo do Turnover

O turnover reflete o grau de atividade do mercado de ações, ou seja, está diretamente relacionado à volatilidade do mercado. Desde 2001, esse indicador saiu da faixa de 30% para 72% no primeiro trimestre de 2013. Isso não necessariamente significa que a economia está cada vez mais instável, mas sim que o número de participantes do mercado de ações está cada vez maior, de modo que existem um maior número de diferentes pontos de vistas e opiniões, o que resulta num incentivo ao aumento do número de negócios realizados.

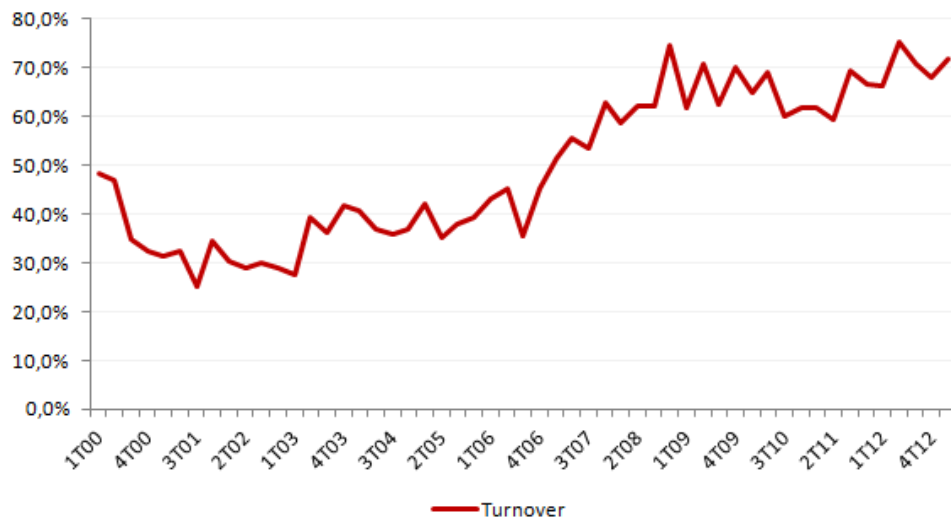


Figura 25 - Evolução histórica do Turnover na BOVESPA

Conforme mencionado anteriormente, o turnover leva em consideração a capitalização média do mercado, composto por todas as empresas listadas e negociadas na BOVESPA. É importante, portanto, observarmos também a evolução desse número, já que o cruzamento dessa capitalização média com o turnover do período irá nos dar como resultado o volume médio diário negociado no mesmo período, que é justamente o primeiro gráfico apresentado dessa seção.

No gráfico a seguir, é possível verificar a capitalização média mensal do mercado de ações brasileiro desde 2000 até março de 2013. Fica claro o significativo aumento ocorrido até meados de 2008, resultado conjunto do grande número de IPOs realizados até 2008 e também do próprio aumento de valor das empresas já listadas na bolsa.

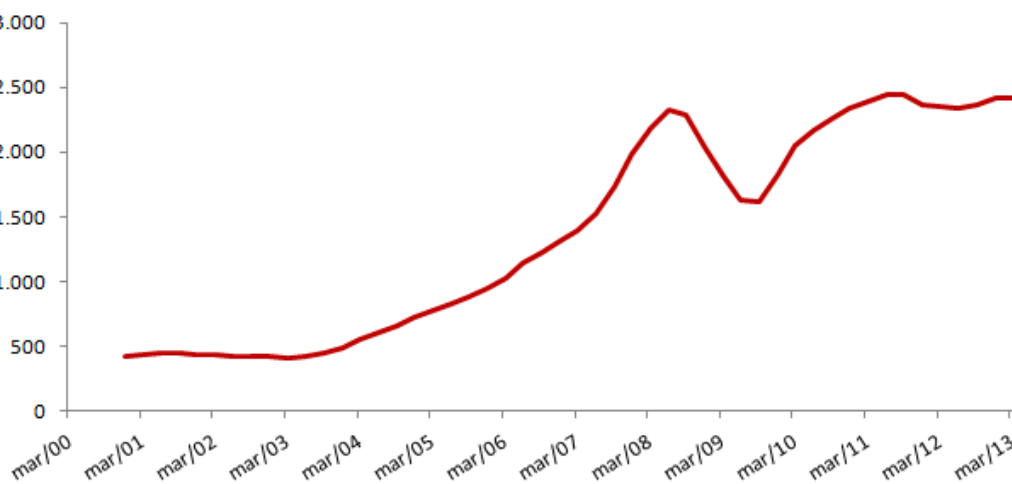


Figura 26 - Capitalização média mensal de mercado das empresas da BOVESPA (R\$mm)

5.6 EVOLUÇÃO DAS RECEITAS

Historicamente, desde 2008, as receitas de toda BM&F BOVESPA sempre apresentaram um relativo equilíbrio entre o segmento de derivativos (BM&F), a negociação de ações (BOVESPA) e as outras fontes de receitas (explicadas anteriormente).

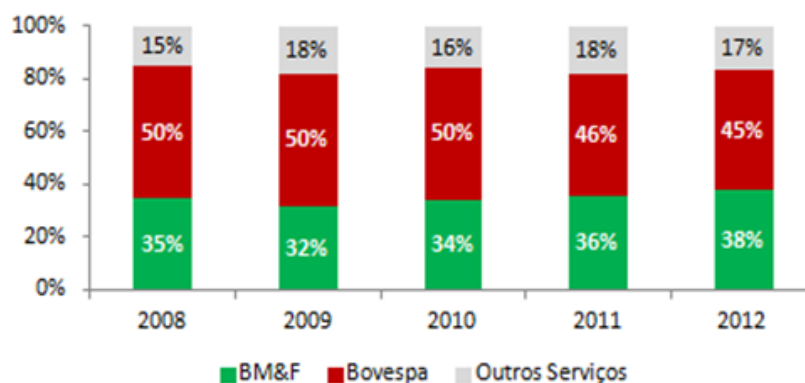


Figura 27 - Participação de cada segmento da receita total

Desde 2009, é possível observar uma maior participação do mercado de derivativos em relação às receitas totais da empresa. Isso é explicado por um pior rendimento do mercado acionário brasileiro, com baixo rendimento do mercado acionário como um todo, fato esse observado pelo desempenho do IBOVESPA (índice oficial de desempenho de todo o mercado), que ainda não voltou ao nível anterior à crise de 2009.



Figura 28 - Desempenho do IBOVESPA (em pontos)

Dessa forma, com um mercado “de lado” (termo utilizado por investidores para descrever a estabilidade de uma série histórica), turnover estabilizado na faixa dos 70%

e capitalização de mercado igualmente estável no mesmo nível anterior à crise, as receitas do segmento BOVESPA ficaram praticamente iguais desde 2010, conforme apresentamos no gráfico a seguir.

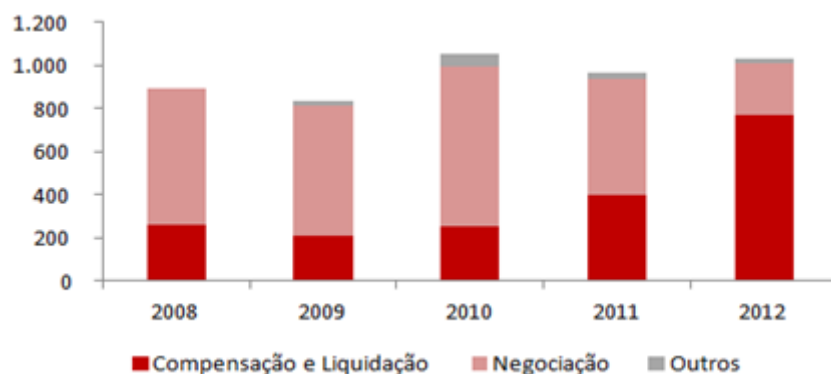


Figura 29 - Evolução da receita do segmento BOVESPA (R\$mm)

Em contrapartida, o segmento de derivativos vem apresentando constante evolução, desde o recuo de 2009. Para facilitar a nossa análise do segmento BM&F, é mais prático dividirmos os derivativos em apenas três linhas de receitas: juros, câmbio e outros:

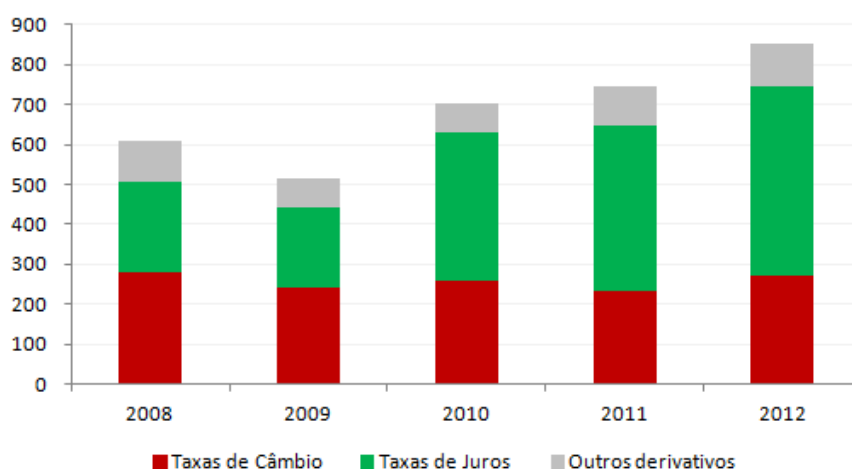


Figura 30 - Evolução histórica das receitas BM&F (R\$mm)

Essa melhora histórica das receitas é justificada por dois fatores. O primeiro é o aumento estrutural do número de contratos de derivativos negociados (sobretudo o futuro de juros e futuro de câmbio), e o segundo fator é a recuperação da receita por contrato futuro (RPC) de juros.

Isso se explica por uma reestabilização do cenário macro nacional pós-crise financeira mundial. Essa estabilidade, embora vá de encontro à volatilidade dos mercados como

fator positivo para as receitas, resulta em um maior número de contratos de longo prazo em relação aos demais. Esse contrato futuro com maior vencimento custam mais caros por justamente pelo prazo maior e consequente maior risco.

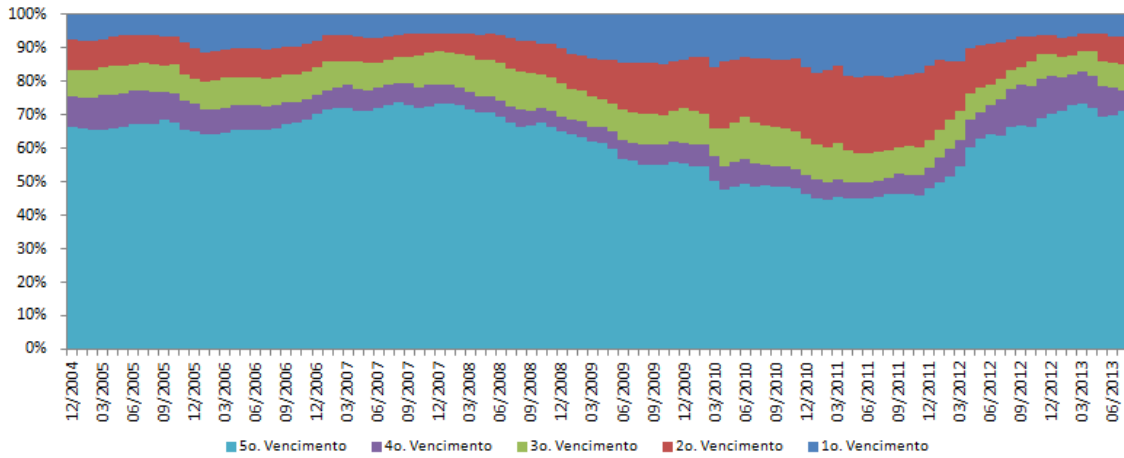


Figura 31 - Porcentagem do tipo de contrato futuro de juros negociado

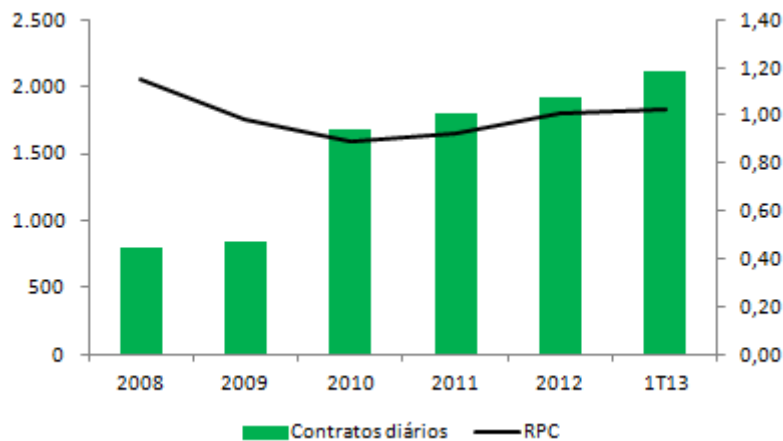


Figura 32 - Média de contratos diários negociados (mil) e receita por contrato aferida (R\$)

5.7 PERFIL DOS INVESTIDORES

Uma vez identificado o comportamento histórico das receitas e volumes negociados em cada segmento, é fundamental também identificarmos a participação de cada tipo de investidor e a sua motivação desse em utilizar cada tipo de produto (sobretudo nos derivativos).

A BM&F BOVESPA divide os investidores em cinco tipos diferentes, os quais apresentamos a seguir, com as respectivas motivações e peso em relação ao volume transacionado em cada tipo de instrumento.

- Investidor Institucional

São os chamados *mutual funds* locais, e representam fundos de investimentos e hedge funds de diferentes estratégias, mas que tem como objetivo principal a gestão do patrimônio de terceiros.

Esse tipo de investidor opera contratos futuros de câmbio por diferentes motivos, como arbitragem de juros local e no exterior, hedge de operações com títulos públicos federais, além de especulação e alavanagem de suas posições estratégicas de investimento.

Em relação aos contratos de câmbio, esse investidor busca principalmente a especulação como forma de obter retornos para suas carteiras de investimentos, apostando em movimentos futuros de diferentes moedas, como o dólar americano, euro, e libra, entre outros.

- Estrangeiro

Esse grupo de investidores correspondem aos mesmos investidores institucionais locais, porém estão citados fora do Brasil, e investem tanto no futuro de juros quanto de câmbio por motivos semelhantes aos fundos de investimentos brasileiros. Uma única diferença que é importante mencionar é que esse tipo de agente também realiza contratos futuros de câmbio com o objetivo de fazer o hedge de algum tipo de investimento que ele tenha no Brasil.

- Pessoa Física

São investidores autônomos, que usam o próprio CPF para negociar derivativos. Geralmente esse tipo de investidor tem um grande apetite por risco, e operam contratos de juros e de câmbio baseados nos próprios estudos ou sentimentos de mercado.

- Pessoa Jurídica Financeira

Esse grupo de investidores são formados por tesourarias de bancos, que fazem quase 100% das operações de futuros de juros como hedge das operações de

crédito realizadas pelo próprio banco. Além disso, parte das exposição a esse tipo de contrato é originado da própria estratégia especulativa da tesouraria.

Em relação aos contratos de cambio, esse as tesourarias usam esse derivativos também como, porém para operações internas realizadas com moedas estrangeiras e hedge para alguns contratos de swaps realizados pelo banco.

- Pessoa Jurídica Não-financeira

Finalmente, o quinto grupo de investidor definido pela BM&F BOVESPA são empresas que não possuem qualquer tipo de vínculo com serviços financeiros, mas que recorrem ao mercado de derivativos como forma de hedge para o tipo de atividade que ela exerce. Por exemplo, uma grande exportadora de minério como a Vale pode usar contratos referenciados em dólar norte americano como forma de travar o risco da moeda. Caso o dólar deprecie de forma acentuada, ela terá uma menor receita operacional que será, entretanto, compensado por um ganho financeiro fruto do contrato futuro que referenciado em uma queda da mesma moeda.

5.7.1 PARTICIPAÇÃO DOS INVESTIDORES NOS CONTRATOS DE DERIVATIVOS

O gráfico abaixo mostra a participação de cada um desses investidores nos contratos futuros de juros realizados desde 2005.

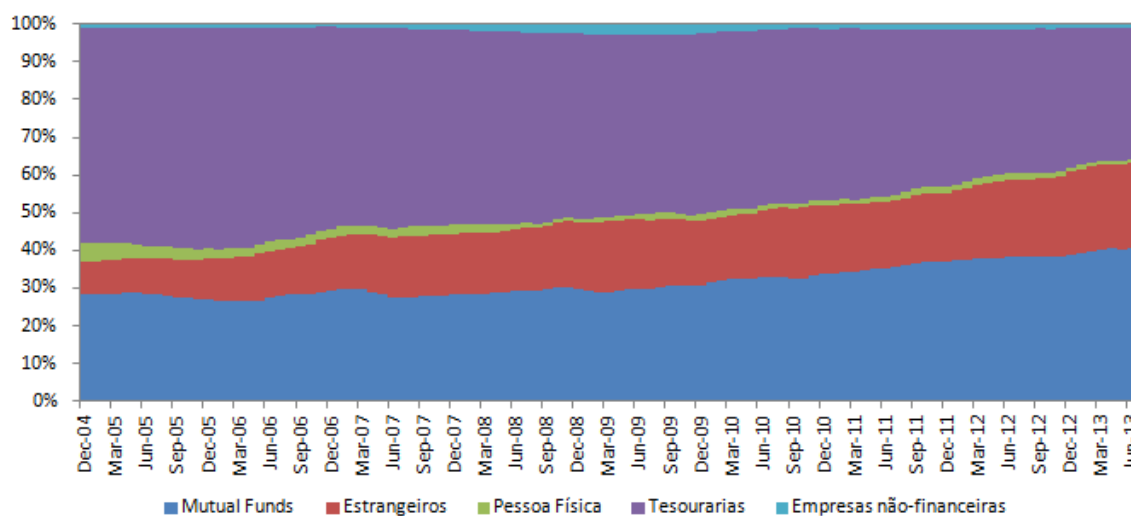


Figura 33 - Participação por grupo de investidores em contratos de juros futuros

Observando a participação de cada grupo no total negociado, parece que o volume de contratos dos bancos tenha diminuído (o que iria contra o racional do aumento de crédito ter puxado o aumento desse contrato para travar a oscilação do juros), mas no absoluto esse número cresceu, ainda que menos que os mutual funds, por exemplo:

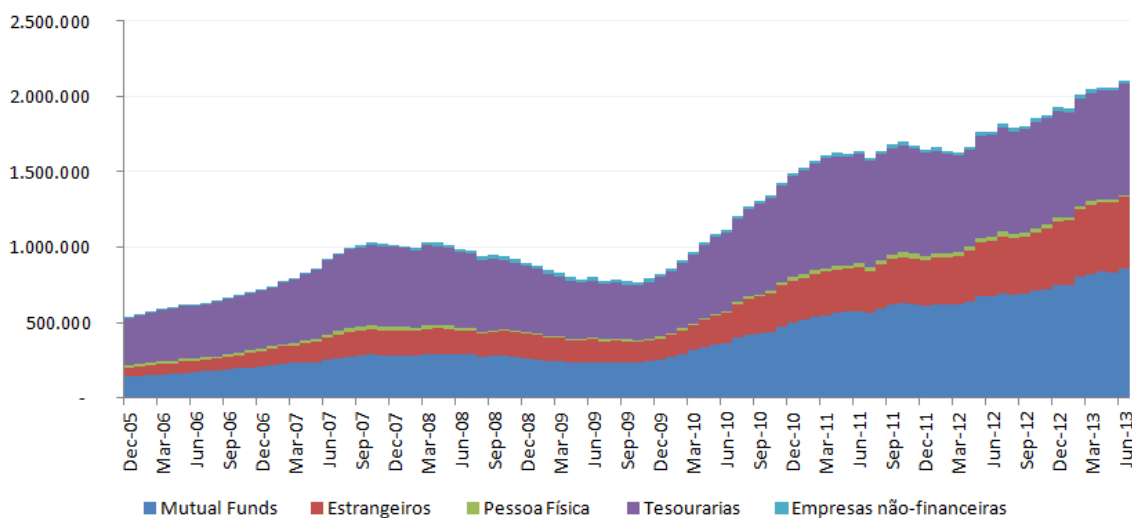


Figura 34 - Receita diária média por grupo de investidor de contratos futuros (R\$)

Já em relação aos contratos de câmbio, o movimento que mais chama atenção é o aumento significativo da participação dos investidores estrangeiros nesse tipo de derivativo. Esse aumento, entretanto, está totalmente de acordo com o fluxo de capitais que o país presenciou ao longo da última década, com um interesse cada vez maior de investidores externos no mercado brasileiro. Esse tipo de contrato, conforme explicado anteriormente, é muito utilizado por esse grupo de investidores justamente para travar suas exposições à oscilações da moeda local e do real brasileiro.

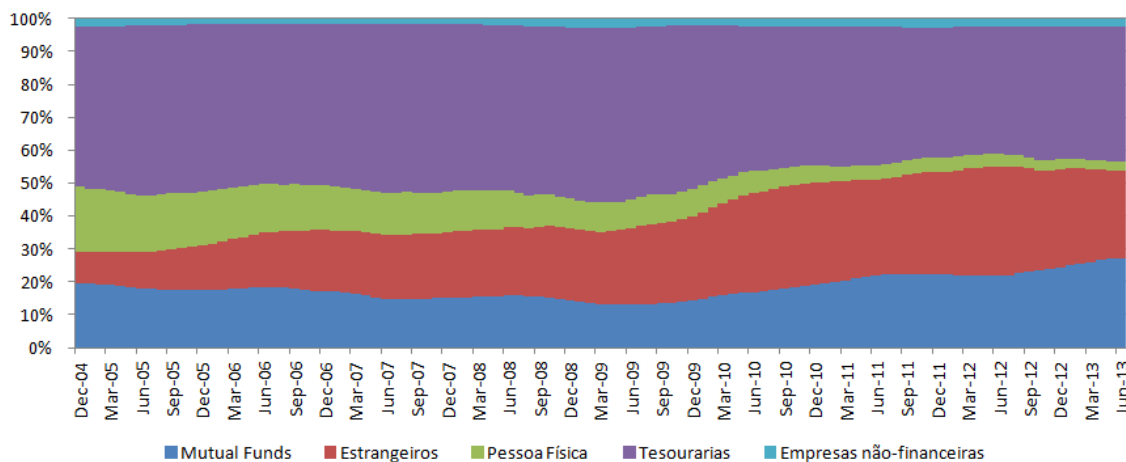


Figura 35 - Participação por grupo de investidores em contratos de câmbio

Além disso, também é curiosa a diminuição da participação que as pessoas físicas tinham na negociação desse tipo de contrato. Essa redução é justificada pela forma como os pregões eram realizados antigamente, por meio do viva-voz. Nesses pregões, existia a figura dos scalpers que eram arbitradores profissionais interessados em aferir lucros com grandes trades no curtíssimo prazo, com oscilações momentâneas do mercado. Esse tipo de investidor era enquadrado como pessoa física, justamente por operar por conta própria.

Desde o começo dos pregões eletrônicos, entretanto, esse tipo de investidor veio progressivamente perdendo espaço para algoritmos e investidores de alta frequência, capazes de capturarem essas oportunidades em frações de segundos, se antecipando a pessoa física nessas operações.

5.7.2 PARTICIPAÇÃO DOS INVESTIDORES NO MERCADO DE AÇÕES

Entrando no mercado da BOVESPA, a análise fica um pouco mais simplificada, já que o objetivo de todos os investidores nesse tipo de instrumento é obter ganhos seja pela valorização de uma posição *long* (apostando na alta do papel), ou através da desvalorização de um ativo em uma posição *short* (apostando na baixa).

Historicamente, quem mais ganhou nesse tipo de mercado também foi o investidor estrangeiro. Além desse grupo, é notável a forma como a pessoa física aumentou sua participação nos volumes durante o período da crise financeira, mas vem perdendo espaço a partir de meados de 2010, o que pode representar um desinteresse do grupo e aversão ao risco desse tipo de investimento desde então.

O gráfico abaixo mostra a participação de cada grupo em relação ao volume total negociado diariamente na BOVESPA.

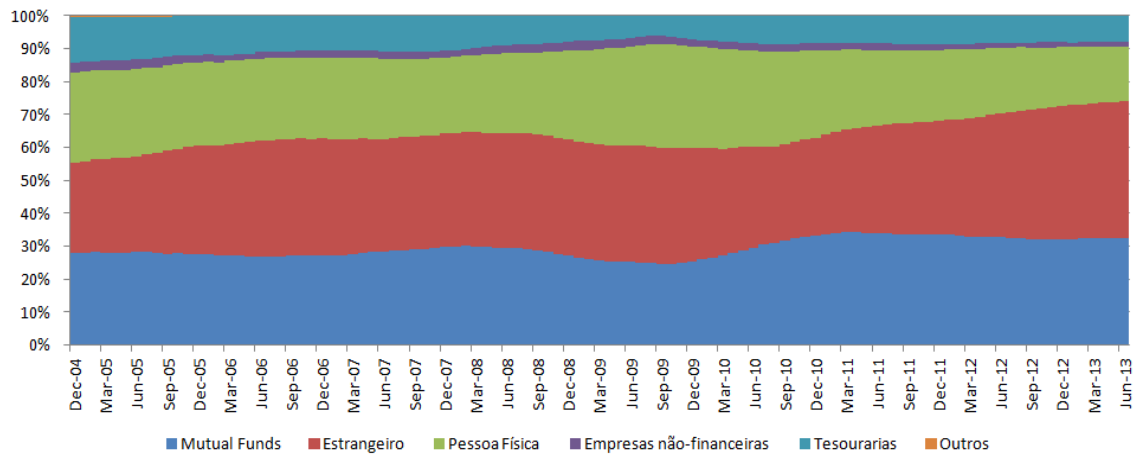


Figura 36 - Perfil do investidor em relação ao volume negociado na BOVESPA

O segundo gráfico representa o estoque a valor de mercado que cada um desses grupos de investidores detêm em carteira. É importante salientar que esses valores são referentes apenas ao *free float* “puro” da BOVESPA, ou seja, são referentes as ações negociáveis diariamente sem considerar as participações dos controladores em suas respectivas empresas. Por esse motivo, a soma de todos os estoques do gráfico abaixo não é igual à capitalização total do mercado, apresentada na sessão anterior do nosso estudo.

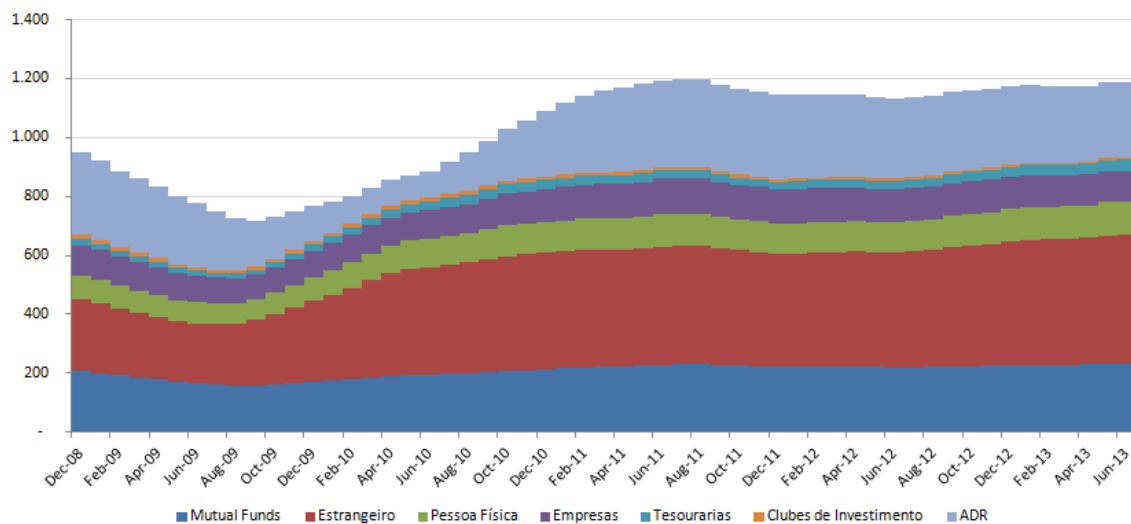


Figura 37 - Estoque total detido por cada grupo de investidor (R\$bn)

Comparando os dois gráficos anteriores, fica claro o quanto o segmento Pessoa Física e Tesouraria giram muito mais que os outros. Ainda que as pessoas físicas detenham apenas 10% dos estoques totais, elas são responsáveis por quase 20% do volume negociado diariamente na BOVESPA. Nessa mesma lógica, as Tesourarias são

responsáveis por 10% do volume transacionado, mas detém apenas 3% do estoque total financeiro da BOVESPA.

Na lógica contrária, o segmento Empresas aparecem com uma parcela significativa do estoque, com quase 10% do total, mas tem participação quase irrelevante no giro financeiro. Isso acontece porque esse grupo detém ações em tesourarias, com característica de longo carrego e pouco giro financeiro.

5.8 PROJETOS

Atualmente, existem três grandes iniciativas da BM&F BOVESPA com o objetivo de incentivar os volumes negociados, fomentando a liquidez dos mercados. Uma vez concluídos esses projetos, a empresa terá eliminado uma defasagem histórica em relação à plataforma de negociação, provendo para o mercado um sistema otimizado de pós-negociação, bem como aumentar ainda mais o tamanho do mercado acionário brasileiro, conforme apresentamos a seguir:

5.8.1 PROJETO PUMA

No primeiro semestre de 2010, foi iniciado o desenvolvimento de uma nova plataforma de negociação multimercado e multiativos, em parceria com o CME Group. A nova plataforma, de co-propriedade das duas bolsas, substituirá os sistemas de negociação anteriormente separados dos segmentos de ações, derivativos e câmbio à vista, unindo todos esses mercados em uma só tela de negociação e um único sistema.

Segundo o Formulário de Referência da empresa, esse desenvolvimento colocará a plataforma de negociação da BM&FBOVESPA entre as mais avançadas e eficientes na indústria de bolsas, além de proporcionar independência tecnológica, e uma economia de aproximadamente R\$20 milhões anuais, fruto da maior eficiência e robustez do sistema.

A primeira etapa do PUMA Trading System, que abrange negociação de derivativos e câmbio à vista, foi concluída e entrou em operação no segundo semestre de 2011. No final de 2012 foram concluídas as fases de desenvolvimento e testes internos do módulo de ações do PUMA Trading System e também foram iniciados os testes em produção, com a realização de sessões de negociação simulada com a participação de todo o mercado, que entrou em produção no primeiro semestre de 2013.

De acordo com informações da própria empresa, foram investidos quase R\$300 milhões no desenvolvimento do sistema Puma, que levaram a uma evolução do desempenho dos sistemas de negociação, reduzindo o tempo interno de processamento de ordens, ou RTT (sigla em inglês para Round Trip Time), principal métrica de performance de um sistema de negociação de bolsa, conforme podemos observar nos indicadores de desempenho apresentados pela BM&F BOVESPA:

		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Segmento BM&F (PUMA Trading System a partir de 2011)	Tempo de Processamento (em milissegundo - ms)	70	25	20	10-15	~1	~1
	Capacidade Diária (em milhares de negócios)	55	200	200	400	400	400
	Média Diária (em milhares de negócios)	23	29	39	66	66	99
	Picos (em milhares de negócios)	42	49	76	152	195	195
Segmento Bovespa (Mega Bolsa)	Tempo de Processamento (em milissegundo - ms)	450	300	20	10-15	10-15	10-15
	Capacidade Diária (em milhares de negócios)	390	770	1.500	3.000	3.000	3.000
	Média Diária (em milhares de negócios)	153	245	332	431	567	781
	Picos (em milhares de negócios)	343	414	591	800	1.092	1.500

Figura 38 - Evolução Operacional das plataformas de negociação

Fonte: Formulário de Referência BM&F BOVESPA 2013

5.8.2 IPN: INTEGRAÇÃO PÓS-NEGOCIAÇÃO

O Projeto de Integração da Pós-Negociação (IPN) é uma iniciativa da BM&FBOVESPA para a criação da câmara de compensação integrada, que consolidará as atividades das quatro "clearings" hoje existentes: ações e renda fixa privada, derivativos, câmbio e ativos. Este processo reúne 15 projetos e exige a introdução de novas tecnologias, conceitos e soluções que irão revolucionar importantes serviços prestados pela Bolsa e ampliar os diferenciais competitivos da companhia no mercado global.

Como a BM&FBOVESPA é uma Bolsa multiativos e multimercado (mercado listado e balcão), verticalmente integrada, desde a fusão entre a BOVESPA e a BM&F (2008), a nova bolsa administra quatro câmaras de compensação.

Por razões históricas, elas foram estruturadas e organizadas com foco no tipo de produto e não no tipo de processo. Com o IPN e a criação de uma única Câmara, haverá apenas uma estrutura de participantes, um conjunto de processos operacionais e de regras, uma janela de liquidação e um único sistema de administração de risco e de garantias.

Neste cenário, a integração das atividades de pós-negociação significará para a BM&FBOVESPA um grande salto em termos de tecnologia e eficiência, ao proporcionar:

- Maior eficiência na alocação de capital dos participantes, podendo a chegar até 50% em alguns casos.
- Adoção de uma administração de risco comum a todos os mercados, que permite:
 - Visão unificada dos riscos de portfólio.
 - Definição de um modelo único de cálculo de margens.
 - Aperfeiçoamento das estruturas de salvaguardas.
 - Integração de diferentes instrumentos financeiros entre as contra parte centrais (CCPs).

Harmonização e integração dos modelos, processos, regulamentos e sistemas das quatro clearings.

5.8.3 PROGRAMA DE INCENTIVO A PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

No dia 6 de Junho de 2013, a BM&F BOVESPA apresentou um projeto ao Ministério da Fazenda para aumentar o acesso das pequenas e médias empresas ao mercado de capitais. Segundo Edemir Pinto, atual diretor-presidente da empresa, o objetivo é instituir uma política fiscal que dê incentivos a todos os investidores que comprarem papéis (títulos e ações) de pequenas e médias empresas, com isenção do Imposto de Renda sobre ganhos de capital sobre esses investimentos, aumentando assim o número de empresas listadas e atraindo novos investidores para o mercado de ações.

O projeto destina-se a empresas com faturamento anual de até R\$ 500 milhões, mas esse valor pode ser modificado pelo governo. Segundo estimativas da própria BM&F BOVESPA, existem potencialmente 15 mil empresas com faturamento anual entre R\$ 40 milhões e R\$ 400 milhões por ano que poderão participar da abertura de capital, caso a proposta seja aprovada pelo governo.

Dessa forma, a empresa pretende incentivar o aumento do número de empresas listadas, que ainda é muito baixo no Brasil, comparado a economias de tamanho semelhante, como o Reino Unido, por exemplo, aumentando as receitas da BM&F BOVESPA e oferecendo a pequenas e médias empresas uma fonte alternativa aos financiamentos bancários para a captação de recursos.

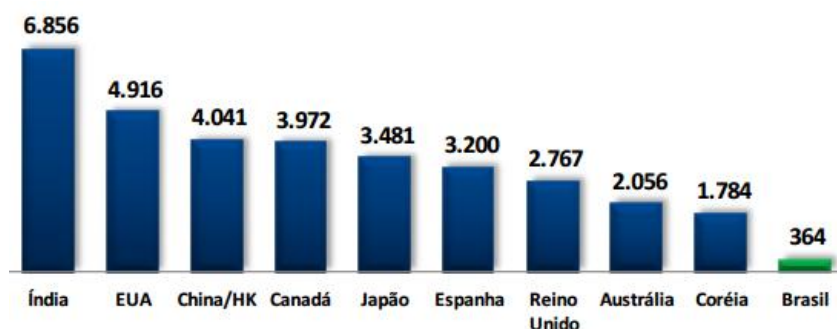


Figura 39 - Número de empresas de capital aberto por país

Fonte: Apresentação mensal de Julho de 2013 da BM&F BOVESPA

A tabela acima mostra o potencial dessa iniciativa, com o mercado de ações brasileiro ainda pouco penetrado. Se levarmos em conta o principal índice de ações do mercado americano, o S&P500, que é composto pelas 500 principais empresas de capital aberto dos Estados Unidos, essa diferença fica ainda mais evidente.

Observando a penetração do valor de mercado de todas as empresas listadas em relação ao PIB de cada país, o Brasil se mostra em uma posição menos defasada. Ainda assim o baixo número de empresas de capital aberto sugere que essa penetração poderia melhorar substancialmente.

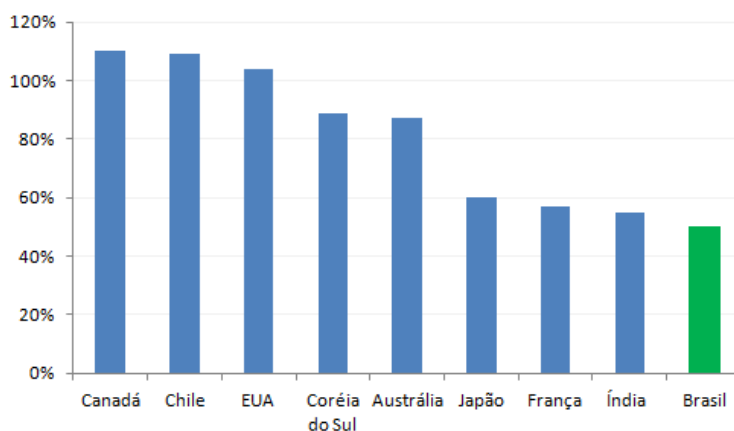


Figura 40 - Penetração do valor de mercado de todas as empresas de capital aberto em relação ao PIB por país

Fonte: Relatório “Global Exchanges”, Credit Suisse 2013

6. VALUATION

O presente capítulo do trabalho tem como objetivo a análise de valuation da BM&F Bovespa. O capítulo será dividido em um breve referencial teórico para contextualização do leitor em relação ao método escolhido seguido da análise, apresentação das premissas a serem utilizadas no modelo e, finalmente, a discussão de seus resultados.

6.1 ESCOLHA DA METODOLOGIA UTILIZADA

Inicialmente, para um melhor entendimento do assunto em questão, realizaremos uma abordagem teórica do modelo de *valuation* e do método de avaliação de empresas escolhido pela dupla na elaboração do trabalho – o Fluxo de Caixa Descontado.

A partir da década de 80, com o avanço das operações de fusões e aquisições, a maximização do valor para o acionista deixou de ser o principal objetivo da área financeira e passou a ganhar maior destaque em toda a empresa. Essa maximização passou a ser considerado pela maioria das empresas de capital aberto como o principal objetivo da empresa como um todo.

Rapport (1986) e Stewart (1991), já indicavam nessa época a necessidade de modelos de gerenciamento da empresa com foco no objetivo de maximização do valor para o acionista. Esses modelos constituem metodologias de avaliação econômica da empresa - *valuation*. Tratando-se de avaliação de empresas, inúmeras formas podem ser analisadas. Para o presente trabalho, o método do Fluxo de Caixa Descontado será utilizado. Sendo assim, por meio desse método, a estimativa do valor da empresa será composto por três (3) principais fases:

1. Projeção do fluxo futuro da empresa;
2. Determinação da taxa de desconto para o fluxo de caixa projetado;
3. Cálculo do valor presente do fluxo de caixa pela taxa de desconto definida.

Analisando a literatura especializada em Fluxo de Caixa Descontado, destacamos aqui a citação de Assaf Neto (2006, págs 197 e 198) que define esse método como o que representa o valor presente de fluxos de caixa futuros de um ativo esperados pelo investidor, descontados a uma taxa que represente o seu custo de oportunidade. A opção pelo método DCF ocorreu por se tratar do instrumento de precificação de ativos mais

completo, com a proposta de proporcionar uma faixa de valores justos e não somente um único valor exato.

6.2 O MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Conforme descrito anteriormente, a avaliação realizada pelo método do Fluxo de Caixa Descontado se baseia na teoria de que o valor de um negócio depende dos benefícios futuros que ele irá produzir, descontados para um valor presente, através da utilização de uma taxa de desconto apropriada, a qual reflita os riscos inerentes aos fluxos estimados.

O cálculo para avaliação por Fluxo de Caixa Descontado é definido pela seguinte forma:

$$VPFC = \sum FCt / (1+r)^t$$

Onde:

VPFC = Valor Presente dos Fluxos de Caixa

n = Vida útil do ativo

r = Taxa de Desconto

FCt = Fluxo de Caixa no período “t”

Segundo Damodaran (1997, p.15), a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado é a mais fácil a ser utilizada em empresas que apresentam fluxo de caixa positivo e que possam ser estimados para períodos futuros, existindo risco para que possamos obter taxas de desconto. Por ser uma técnica de natureza econômica, ela reflete de forma mais consistente o valor da empresa do que o valor obtido a partir de técnicas contábeis, que se baseiam no lucro contábil e acabam por não considerar o investimento necessário para gerar os lucros.

Destacamos aqui, que optamos por não entrar mais em detalhes minuciosos acerca do método de Fluxo de Caixa Descontado, e sim focar na elaboração do valuation da BM&F Bovespa e na análise de seus resultados. Entendemos que é necessária a contextualização do leitor frente à metodologia escolhida, porém acreditamos que a visão apresentada anteriormente permite um bom entendimento do mesmo para com os tópicos seguintes do trabalho.

6.3 PREMISSAS

6.3.1 DADOS HISTÓRICOS

Antes de apresentarmos as premissas usadas para o exercício de valuation da BM&F Bovespa, é importante destacarmos que todas as informações históricas consolidadas para a elaboração do estudo são de fonte da própria empresa. Balanços patrimoniais, demonstrações de resultado e releases financeiros; todas esses dados estão disponibilizado no site de Relação com Investidores da BM&F Bovespa, e da própria Comissão de Valores Mobiliários, sendo objetos de consultorias independentes que validaram a veracidade de todos esses demonstrativos.

Os valores fornecidos são utilizados em bases trimestrais, desde o janeiro de 2008 até o primeiro trimestre de 2013.

6.3.2 PREMISSAS MACRO

Ainda antes de entrarmos nas premissas microeconômicas que permeiam a BM&F Bovespa, é de igual importância definir a fonte das principais premissas macroeconômicas utilizadas em nosso exercício, sendo elas: IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), Taxa de Juros Nominal (utilizada no modelo como uma proxy do taxa de Certificado de Depósito Interbancário) e crescimento real do PIB brasileiro.

Todas as projeções futuras para os índices citados anteriormente são de elaboração da Equipe de Macroeconomia da GAP Asset Management, gestora de recursos fundada em 1996 e localizada no Rio de Janeiro, com mais de R\$5 bilhões de patrimônio sobre gestão. O histórico da empresa nos traz conforto para utilizar suas projeções em nosso modelo, nos poupando da necessidade de entrarmos no estudo de tendências futuras de inflação e taxas de juros de mercado.

6.3.3 SEGMENTO BM&F

Conforme mencionado anteriormente na seção 5 do estudo, as receitas do segmento de futuros e derivativos da BM&F Bovespa são constituídas principalmente por dois tipos de contratos: juros e câmbio.

Juntos, os dois são responsáveis por quase 90% da arrecadação desse segmento, de modo que é mais interessante modelarmos cada um deles de maneira independente, o

que permite maior sensibilidade da projeção futura da receita em função de qualquer variação nos volumes negociados desses dois tipos de produtos.

Ainda assim, a projeção do volume de contratos negociados durante os próximos 2, 5 ou 10 anos é uma estimativa extremamente imprecisa e depende fundamentalmente de um conjunto de fatores econômicos do cenário brasileiro e mundial. Não é escopo do nosso estudo analisar cada uma dessas variáveis, ou até mesmo o conjunto delas, de modo que devemos buscar uma alternativa para essas projeções.

Dessa forma, em nosso estudo, obtamos por utilizar a tendência recente da média de contratos negociados diariamente. Tomamos os últimos 21 meses como base de referência (a partir do segundo trimestre de 2011), de modo que não usamos volumes contaminados por uma recuperação de mercado pós-crise de 2009.

A métrica para traduzir essa base histórica foi a mediana desses quase dois últimos anos. Dessa forma, evitamos grandes distorções causados por excessivos aumentos ou diminuição dos volumes, que podem ter motivações muito específicas e pouco recorrentes.

Essa mediana é então usada como base do crescimento futuro dos volumes de derivativos de juros e câmbio. Como não seria razoável perpetuarmos essa evolução, introduzimos um fator desaceleração de 2%. Esse fator é extremamente impreciso e é definido mais com efeito de evitar-se um exagero na projeção (otimista), do que antecipação precisa da desaceleração natural dos volumes por conta de uma maturação do mercado de capitais brasileiro.

Em relação ao preço médio cobrado por cada um desses contratos, não julgamos interessante projetar qualquer movimento ou oscilação futura para o mesmo. Em nenhum momento a bibliografia fornecida pela empresa sugere qualquer tipo de mudança no modelo de precificação desses contratos.

Dessa forma estaríamos especulando movimentos de mercado com naturezas muito complexas, caso quiséssemos modelar um aumento ou redução dessa taxa média por contrato, que depende fundamentalmente da duração e risco dos contratos realizados, fator esse que está diretamente relacionado ao ânimo dos investidores.

As receitas de operações de câmbio à vista, que não é enquadrada como derivativo e que também está incluída no segmento BM&F são projetadas de acordo com a inflação, de modo que permanecem no mesmo nível real das praticadas hoje em dia.

6.3.4 SEGMENTO BOVESPA

Em relação à bolsa de ações, existem dois fatores fundamentais que irão determinar o volume financeiro futuramente negociado. Eles são: (i) o tamanho total do mercado acionário brasileiro, constituído pelo valor de mercado de todas as empresas de capital aberto somadas, e (ii) pelo turnover de mercado, ou seja, como que frequência os ativos são negociados e trocam de mão entre os investidores.

Uma vez cruzadas, essas duas informações resultam no valor total negociado em média por dia no segmento Bovespa. Multiplicado pela taxa de emolumentos que a empresa cobra dos investidores, que corresponde a uma fração do volume financeiro negociado, encontra-se a receita total de negociação.

6.3.4.1 Capitalização de mercado

Projetar o tamanho futuro da capitalização de mercado é extremamente difícil, e aponta indiretamente para a previsão do sucesso ou não do Brasil como um todo. Dessa forma, decidiu-se que a melhor forma de modelar essa variável seria utilizando as previsões e estimativas de crescimento do PIB fornecidas pela GAP.

Como resultado, temos que a projeção do valor de mercado de todas as empresas listadas na Bovespa evolui de acordo com um fator constituído pela inflação (o que significa que permanece estável em termos reais) mais o valor real de incremento do Produto Interno Bruto do Brasil.

6.3.4.2 Turnover

O giro anualizado desses ativos é uma métrica já explicada na seção anterior do estudo, e que apresenta constante evolução desde o começo dos anos 2000.

Esse fator está diretamente relacionado com a maturidade do mercado acionário brasileiro e dos instrumentos de negociação disponibilizados pela BM&F Bovespa para os acionistas. Dessa forma, quanto melhor, mais robusta, rápida e segura é esse sistema, maior deverá ser o volume transacionado entre os investidores. O projeto Puma tem um importante papel nesse objetivo, e é assim divulgado publicamente pela empresa.

Como resultado para o exercício, preferimos projetar esse turnover de maneira relativamente conservadora, estabelecendo uma evolução gradual do mesmo até um limite superior estabelecido de 85%. Esse valor situa-se entre o nível, por exemplo, da

bolsa de Londres (79%) e a bolsa da Austrália (94%), de acordo com valores apresentados no relatório “Global Exchanges” do Credit Suisse, de 2013. Trata-se de dois mercados com tamanhos e características semelhantes ao do Brasil, o que nos deixa confortáveis com a estimativa.

6.3.4.3 Receitas de pós-negociação

As receitas originadas pela liquidação, compensação e todas as atividades de pós-negociação da Bovespa estão diretamente relacionados com o volume transacionados, multiplicados por uma tarifa de pós-trade cobrada pela empresa como uma porcentagem desse volume. Para a projeção, deixamos essa tarifa fixa: como ela é uma função do volume financeiro, ela naturalmente acompanha movimentos inflacionários, e por isso não precisa ser corrigida anualmente.

6.3.5 OUTRAS RECEITAS

As demais receitas aferidas pela BM&F Bovespa são tratadas como uma porcentagem dos volumes negociados pela Bovespa, já que estão relacionadas aos mesmos vetores que esse segmento, como o número de investidores e empresas listadas publicamente.

6.3.6 DESPESAS

Em relação às despesas realizadas pela empresa, é preferível apenas inflacionar os custos atuais para o exercício da projeção. A empresa divulga publicamente que os níveis atuais dessas despesas já estão estabilizados e que qualquer crescimento futuro nos volumes não implicará em aumento das mesmas.

6.3.7 CAPEX E DEPRECIÇÃO

Para a projeção das despesas de capitais realizadas pela empresa futuramente, utilizamos o guidance fornecido pela empresa em sua apresentação mensal de Junho de 2013 como referência para os anos de 2013 e 2014, quando então os principais projetos da empresa estarão concluídos e esses níveis de investimentos ficarão estabilizados. A partir daí, a BM&F Bovespa também divulga como sendo razoável um nível capex em torno de 7% da receita líquida operacional. É esse o número usado em nosso modelo.

Em contrapartida ao capex, existe a depreciação dos investimentos. Para nossa projeção, utilizamos o mesmo nível recente de depreciação que a empresa vem reportando em

seus resultados financeiros, o que corresponde a uma depreciação anual na casa dos 12%.

6.3.8 ÁGIO E JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO

Para o correto exercício do fluxo de caixa descontado, é preciso considerar um importante benefício fiscal que a BM&F Bovespa possui desde a fusão entre BM&F e Bovespa.

A criação do ágio ocorre quando ocorre a aquisição de uma empresa acima do seu valor patrimonial. Naquela ocasião, em 2008, a menor empresa (BM&F) comprou a maior, em valor de mercado. Como resultado da operação, foi criado um ágio total de pouco mais de R\$16 bilhões.

Para fins tributários, a empresa resultante da operação calculou que seria possível amortizar um valor total de R\$13,3 bilhões de reais.

Na prática, esse ágio pode ser amortizado em até 10 anos. Ele funciona como uma despesa não caixa, já que o valor da transação já foi pago no momento da assinatura e não existe qualquer desembolso atualmente.

Essa despesa circula do DRE da empresa, criando um benefício fiscal de aproximadamente R\$500 milhões em impostos diferidos. Para o nosso modelo, nós optamos por calcular o valor presente de todo esse benefício fiscal do ágio, assumindo que a empresa será capaz de se apropriar dessa vantagem.

Dessa maneira, o DRE projetado desconsidera a amortização desse ágio, cujo valor presente do benefício (estimado em R\$1,92 bilhões de reais) é então posteriormente somado ao valor presente de todo o fluxo de caixa descontado da empresa.

De maneira semelhante a esse artifício de cálculo do valor presente do benefício fiscal do ágio, é também realizado o cálculo do benefício fiscal gerado pelo pagamento do Juros sobre Capital Próprio (JCP) pela empresa.

Não é escopo do presente estudo dissertar sobre a origem, cálculo ou finalidade do pagamento do JCP, de modo que preferimos nos abster dessa discussão, amplamente debatida na literatura financeira. Em vez disso, para fins de exercício, podemos considerar o JCP uma espécie de dividendo paga ao acionista, que transita como uma despesa no DRE da empresa e resulta, portanto, em um benefício fiscal.

No caso da BM&F Bovespa, o JCP é pago atualmente de maneira complementar ao ágio amortizado anualmente. Dessa forma, a empresa busca minimizar o imposto pago ao final de cada exercício. A partir do fim do período de amortização do ágio da fusão, o JCP passará então a ser pago integralmente, dentro do seu limite legal.

So essas condições, calculamos o valor presente do benefício final do Juros sobre o Capital Próprio da BM&F Bovespa como sendo de aproximadamente R\$1,99 bilhões, a partir de 2013 até a perpetuidade. Esse valor será então acrescido ao valor presente das atividades operacionais de toda empresa, para o cálculo do valor final da mesma.

6.3.9 AÇÕES EM TESOURARIA

Outro aspecto importante no cálculo total do valor presente total de toda a empresa, é o número de ações em tesouraria que a empresa possui, como resultado de programas de recompra ou *buyback*.

Essas ações devem necessariamente ser deduzidas do número total de ações emitidas originalmente quando da abertura inicial de capital da empresa. Atualmente, a BM&F Bovespa possui 45.662.590 ações em sua tesouraria. Esse será então subtraído das 1.980.000.000 (um bilhão novecentos e oitenta milhões) de ações emitidas no momento do IPO.

6.3.10 INVESTIMENTO NA CME

Atualmente, a BM&F Bovespa possui uma participação relevante de 5% na Chicago Mercatile Exchange (CME). A CME é negociada no mercado de bolsa norteamericano. Atualmente, esse investimento equivale a quase R\$ 2,9 bilhões de reais, considerados o valor de pregão da ação da CME no dia 13 de agosto de 2013, de US\$ 74,44, e o dólar nesse mesmo dia, cotado a R\$ 2,31.

O valor total dessa participação também é descontado do valor de mercado atual da BM&F Bovespa, já que nenhuma geração de caixa futuro oriunda de dividendos da CME é considerada na projeção.

6.3.11 DILUIÇÃO PELAS *STOCKOPTIONS*

Um último ponto que deve ser considerado como ajuste final no cálculo do valor de mercado da empresa é o efeito que o programa de remuneração com ações (*stock option*) possui no valuation da mesma.

Desde 2008 a BM&F Bovespa emite a opcionalidade de ações para seus principais executivos e membros do conselho de administração como forma complementar de remuneração.

Essas opções possuem períodos diferentes de *vesting*, que corresponde ao período no qual o portador da opção não pode exercer a mesma. Isso funciona como uma efetiva ferramenta de alinhamento de interesse entre esses colaboradores-chave e a empresa.

Após esse período, a opção fica livre para ser exercida a um preço previamente estabelecido, conhecido como *strike*. Esse valor geralmente é calculado com base no valor de mercado da ação durante um determinado período anterior ao momento da emissão da opção.

Uma vez executada a opção (caso a mesma tenha um *strike* menor que o valor de mercado da ação naquele momento), a empresa emite novas ações para remunerar o beneficiário final. Em contrapartida, a empresa recebe como pagamento o *strike* daquela opção, e a diferença entre esse *strike* e o valor de mercado corresponde ao lucro do portador original da opção.

O efeito prático dessa ferramenta é uma diluição dos minoritários, que em teoria é compensado pelo benefício geração de valor adicional que aquele empregado trouxe para a empresa.

Para fins de modelagem em nosso estudo, consideramos o *strike* médio de todas as opções já emitidas no plano de ações, e a ponderação das datas limite do período de *vesting*.

O resultado é um preço médio de R\$10,04, para 29.920.085 opções de ações ainda executáveis. Isso corresponde a uma entrada de caixa de aproximadamente R\$300 milhões, que de acordo com a média ponderada das datas, deveria ocorrer no final de 2013, mas que inserimos no modelo apenas no primeiro trimestre de 2014.

6.3.12 TAXA DE DESCONTO

O último ponto a ser considerado em nosso valuation é a taxa de desconto a ser considerada para trazer todos os valores futuros de fluxo de caixa para o presente.

Segundo Damodaran (1997), a taxa de desconto a ser utilizada, ou *cost of equity*, deve ser igual à taxa livre de risco somada ao produto de um fator β , de sensibilidade do

retorno do ativo em relação ao do mercado, e o prêmio exigido de ação. Algebricamente, temos a seguinte equação:

$$E(R_i) = R_f + \beta_{im}(E(R_m) - R_f)$$

Em nosso modelo, consideramos a taxa livre de risco como sendo a Nota do Tesouro Nacional de série B (NTNB) com vencimento em 40 anos. No dia 28 de junho de 2013, esse título era negociado com uma rentabilidade anual assegurada de 4,15%, de acordo com o site do Tesouro Nacional. A esse valor, somamos a taxa de inflação utilizada na projeção do nosso modelo, de forma a obter-se a taxa livre de risco nominal.

Em relação ao fator β , esse deve ser calculado usando o Capital Asset Pricing Model (CAPM), que determina o valor esperado de determinado ativo (no caso a ação da BM&F Bovespa) em relação a uma carteira de mercado perfeitamente diversificada.

Segundo o software financeiro Bloomberg, o β do ativo BVMF3 (código da empresa) é de 1,013.

Como prêmio de risco para ações, usaremos o mesmo valor atualmente utilizado por investidores profissionais do mercado de capitais. No relatório “Global Exchanges” do Credit Suisse, publicado em junho de 2013, esse valor corresponde a 4,5%.

Como resultado, o fator de desconto a ser aplicado nos fluxos de caixa futuros é de 14,21%.

6.3.13 CONSIDERAÇÃO FINAL SOBRE O FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Como observação final em relação ao método de projeção utilizado, é importante destacar que no modelo utilizado, o fluxo de caixa é aplicado em relação ao acionista (*free cash flow to equity*). Nessa metodologia, todos os fluxos de caixa gerados no futuro são revertidos integralmente para os acionistas da empresa.

Desse modo, o caixa da empresa permanece inalterado, durante todo o período de projeção, assim como a dívida da empresa. Em suma, sua dívida líquida permanece constante.

6.3.14 RESULTADOS DO *VALUATION*

Considerados todos os fatores e premissas anteriormente citados, o exercício do valuation nos leva a um valor total de aproximadamente R\$ 2.787 milhões de reais. Isso equivale a um valor de R\$ 12,75 por ação negociada da empresa.

Comparado ao preço de mercado da ação BVMF3 no dia 19 de agosto de 2013, esse valor representa uma potencial valorização de 12,5% para esse ativo até o final do ano de 2013.

Esse valor representa um nível atrativo de risco/retorno, dado o potencial de valorização e o curto espaço de tempo de menos de cinco meses.

7. CONCLUSÃO

Ao longo do presente trabalho, buscou-se apresentar de maneira completa todo o contexto mercadológico no qual se encontra a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&F Bovespa).

Para isso, partiu-se inicialmente da contextualização do funcionamento do mercado financeiro de uma economia tipicamente capitalista, introduzindo a relação entre os diferentes mercados que compoem esse ambiente financeiro, entre eles o mercado de capitais, no qual está a BM&F Bovespa.

Buscou-se familiarizar o leitor com as dinâmicas de funcionamento de uma bolsa de ativos financeiros, principalmente no caso de um ambiente de negociação para ações. Nesse caso, existe um complexo ciclo de negociação do ativo, desde a pré-negociação a nível das corretoras, até as atividades de pós-negociação e liquidação final da transação.

Partindo dessas definições, esperamos ter deixado claro de que maneira a Bovespa atualmente se difere do mercado norteamericano de ações, seja nos agentes envolvidos em cada etapa da cadeia de negociação, seja pela forma como a regulação atua sobre cada um dos mercados. No Brasil, observamos uma estrutura verticalmente integrada, que permite o reconhecimento do beneficiário final de cada um dos ativos negociados em bolsa.

Isso confere ao país uma característica única ante a todos os mercados mundiais, com melhor gestão do risco individual e sistêmico de todos os agentes envolvidos nas negociações tanto de ações, como derivativos.

Essa posição verticalizada e monopolista da BM&F Bovespa permitiu a empresa extrair consideráveis ganhos desde o período após a desmutualização, o que acabou atraindo a atenção de competidores internacionais para o mercado de ações brasileiro. Frente a esse aumento de interesse, a Comissão de Valores Mobiliários se viu obrigada a entender melhor as principais implicações e complicações de um ambiente de mercado fragmentado com diversos competidores.

Os resultados iniciais dessa análise mostram que os preços praticados pela BM&F Bovespa estão alinhados com o restante do mundo, principalmente quando consideramos o tamanho do mercado acionário local. Esse fato elimina a hipótese inicial de que a Bovespa estivesse se aproveitando de sua posição monopolista para se aproveitar do mercado.

Em vez disso, o relatório publicado pela consultoria independente contratada pela CVM levanta pontos cruciais e resultantes de um mercado fragmentado, como aumento dos custos e dificuldades de supervisão, os maiores custos de operação para os corretores e a maior dificuldade de regulação de um ambiente com diferentes bolsas, o que nos deixa confortável em relação a não concretização dessa divisão e perda de mercado pela Bovespa nos próximos anos.

Finalmente, concluímos nosso estudo com uma projeção dos fluxos de caixa a ser gerado por toda a BM&F Bovespa pelos próximos anos, calculando o valor presente de todos esses fluxos e comparando-o ao valor de mercado da empresa. Paralelamente a projeção desse fluxo de caixa, são destacados uma série de fatores que devem ser velados em consideração nesse tipo de exercício para uma empresa de capital aberta e complexa estrutura financeira, como a diluição resultante de um plano de opções e o benefício fiscal originado da amortização do ágio, por exemplo.

Os resultados são animadores, sugerindo um interessante retorno de quase 13% em um período inferior a cinco meses, o que caracterizaria a empresa como uma boa opção de compra para investidores do mercado de ações brasileiro.

BIBLIOGRAFIA

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de empresas. 2ª Ed. São Paulo: Editora Pearson, 2007.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia Científica. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1986.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1991.

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 1998

DAMODARAN, A.; Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo. 1ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Administração do capital de giro. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e análise de balanços. 7ª ed. São Paulo: Atlas 2002.

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor. São Paulo: Atlas, 2003.

BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. Fundamentos da moderna administração financeira. Rio de Janeiro: Campus, 1999

MENDELSON, H., 'Trading mechanisms and stock returns: An empirical investigation', *Journal of Finance*, 42: 3, pp. 533–53, 1987

PAGANO, M., 'Trading volume and asset liquidity', *Quarterly Journal of Economics*, 104: 2, pp. 255–74, 1989

BAGHERI, M. and NAKAJIMA, C., 'Competition and integration among stock exchanges', *Oxford Journal of Legal Studies*, 24: 1, pp. 69–97, 2004

DOMOWITZ, I. and STEIL, B., 'Automation, trading costs, and the structure of the securities trading industry', in R.E.Litan and A.M. Santomero (eds), *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, Brookings Institution, 1999

HARRIS, L., 'Consolidation, fragmentation, segmentation and regulation', *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 2: 1, pp. 1–28; 1993

HENDERSHOTT, T. e MENDELSON, H., 'Crossing networks and dealer markets: competition and performance', *Journal of Finance*, 55: 5, pp. 2071–116, 2000.

ECONOMIDES, N., 'The economics of networks', *International Journal of Industrial Organization*, 14: 6, pp. 673–99, 1996

Competition in Clearing Australian Cash Equities: Conclusions – A report by the Council of Financial Regulators – December 2012

Formulário de Referência 2013 – BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BVMF3)

O Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro / Comissão de Valores Mobiliários, Comitê - Consultivo de Educação. - Rio de Janeiro: CVM, 2013.372p

<http://www.valor.com.br/valor-investe/o-estrategista/2564140/armadilhas-comuns-na-avaliacao-de-empresas> - acessado em 12/08/2013

http://pt.wikipedia.org/wiki/Fluxo_de_caixa_descontado - acessado em 08/08/2013

<http://www.bmfBOVESPA.com.br/home.aspx?idioma=pt-br> – acessado em 20/07/2013

<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view05>
- acessado em 29/07/2013

<http://www.world-exchanges.org/> - acessado em 26/07/2013