

## **AS PERSPECTIVAS DE GERAÇÃO DE VALOR AOS ACIONISTAS DA CETIP S./A. E BM&FBOVESPA: UMA ANÁLISE DA OPERAÇÃO DE AQUISIÇÃO**

Leonardo Esteves Thiago - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras

Débora Stefani - Banco do Brasil

Luis Carlos Gomes Da Silva Jr - FIPECAFI

Rodrigo Takashi Okimura - Faculdade FIPECAFI

### **Resumo**

O presente trabalho tem como objetivo examinar a operação de aquisição da CETIP S.A. pela BM&FBOVESPA, e, do ponto de vista do arcabouço teórico, as motivações para que se promovesse a operação de aquisição e se as motivações seriam capitaneadas pela maximização da geração de valor ao acionista. Nesse sentido, foram realizadas análises de elementos disponibilizados ao mercado pela BM&FBOVESPA e pela CETIP S.A., desde a primeira investida até a concretização da operação, para que, com base no arcabouço teórico existente, fossem identificadas evidências de que a operação pudesse gerar benefícios futuros aos acionistas. Os resultados indicam que (i) há possíveis ganhos de sinergia operacional, que gerarão melhora na eficiência produtiva da nova empresa, bem como redução de custos operacionais; (ii) haverá ganho real quando da combinação das duas empresas, em comparação com ambas separadas, sendo que estes ganhos são justificados pelo histórico de aumento dos índices de geração de valor que se mantiveram em crescimento, porém com ressalvas à identificação da circunstância em que o índice Q de Tobin da CETIP se faz muito maior do que da BM&FBOVESPA, o que pode alterar, do ponto de vista da teoria, a percepção da boa administração da CETIP S.A.

# AS PERSPECTIVAS DE GERAÇÃO DE VALOR AOS ACIONISTAS DA CETIP S./A. E BM&FBOVESPA: UMA ANÁLISE DA OPERAÇÃO DE AQUISIÇÃO

## Resumo

O presente trabalho tem como objetivo examinar a operação de aquisição da CETIP S.A. pela BM&FBOVESPA, e, do ponto de vista do arcabouço teórico, as motivações para que se promovesse a operação de aquisição e se as motivações seriam capitaneadas pela maximização da geração de valor ao acionista. Nesse sentido, foram realizadas análises de elementos disponibilizados ao mercado pela BM&FBOVESPA e pela CETIP S.A., desde a primeira investida até a concretização da operação, para que, com base no arcabouço teórico existente, fossem identificadas evidências de que a operação pudesse gerar benefícios futuros aos acionistas. Os resultados indicam que (i) há possíveis ganhos de sinergia operacional, que gerarão melhora na eficiência produtiva da nova empresa, bem como redução de custos operacionais; (ii) haverá ganho real quando da combinação das duas empresas, em comparação com ambas separadas, sendo que estes ganhos são justificados pelo histórico de aumento dos índices de geração de valor que se mantiveram em crescimento, porém com ressalvas à identificação da circunstância em que o índice Q de Tobin da CETIP se faz muito maior do que da BM&FBOVESPA, o que pode alterar, do ponto de vista da teoria, a percepção da boa administração da CETIP S.A.

**Palavras-chave:** Fusões e aquisições, geração de valor ao acionista, BM&FBOVESPA, CETIP.

## Abstract

The present paper examines the acquisition deal of CETIP SA by BM&FBOVESPA and, from the point of view of the theoretical framework, the motivations to promote the acquisition and if the motivations would be the maximization of shareholder value. In this sense, the analysis of the elements made available to the market by BM & FBOVESPA and CETIP SA, from the first investigation to the execution of the transaction, based on the existing theoretical framework, evidences were identified that the deal could generate future benefits to Shareholders. The results indicate that (i) there are gains in operational synergy, which will lead to an improvement in the productive efficiency of the new company, as well as a reduction in operating costs; (ii) there will be real gain when the two companies are jointly analyzed, in comparison with the two analyzed separately, and these gains are justified by the history of increase in the price index of both companies, that have kept growing, however with exceptions to the identification of the circumstance. In which CETIP's Tobin Q Index is much larger than the BM & FBOVESPA, which may change from a theory point of view, a perception of the good management of CETIP SA.

**Keywords:** Mergers and acquisitions, stockholders value creation, BM&FBOVESPA, CETIP.

## 1. Introdução

Os anúncios de grandes operações de fusões e aquisições (F&A) são cada vez mais comuns em um cenário de concorrência global, inerente ao que rege um sistema de capitalista, em que a concorrência dita as regras. As investidas de grandes corporações, principalmente aquelas que negociam suas ações em mercados de capitais, se fazem cada vez mais recorrentes, ao ponto em que, somente no Brasil, no período compreendido entre 2011 e 2015, o volume dos anúncios de operações de fusões e aquisições, ofertas públicas de aquisições de ações (OPA) e reestruturações societárias alcançou o estrondoso montante de R\$ 732,9 bilhões as operações de F&A alcançaram o estrondoso montante de R\$ 732,9 bilhões, segundo dados divulgados pela ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais)

Com números tão expressivos, é de se pensar que as pesquisas de casos relacionadas ao tema F&A no Brasil estariam sendo rapidamente produzidas por acadêmicos e profissionais, porém, ainda há pouco material relacionado ao assunto, em se tratando de pesquisas nacionais. Segundo Leal, Almeida e Bortolon (2013), no período entre o ano 2000 e 2010, foram publicados somente 10 artigos em periódicos, no que tange aos estudos relativos às F&A. A razão para os poucos estudos e publicações sobre o tema talvez fosse porque muitas operações não envolviam empresas com ações negociadas em bolsa, o que dificultava o acesso a dados.

Neste trabalho, analisamos a operação de aquisição da CETIP S.A. (CETIP) pela BM&FBOVESPA S.A. (BM&FBOVESPA), o que culminou na criação da B3 S.A., colimando verificar os fatores motivadores da operação e se há perspectiva, com base nas teorias existentes, de geração de maior eficiência operacional e maiores benefícios para seus acionistas.

Os estudos sobre as F&A, tanto nacionais, quanto internacionais, têm resultado calorosas discussões sobre sua real eficácia, no que tange ao objetivo primordial, que segundo Camargos e Barbosa (2006), seria “a lógica subjacente à decisão gerencial de engajar-se em um processo de F&A geralmente é a potencial criação de riqueza para os acionistas, por meio da valorização das ações no mercado Assim, por meio dessa hipótese, espera-se que uma F&A tenha um efeito positivo no valor das ações das firmas envolvidas, a partir da tentativa dos investidores em incorporar suas expectativas em relação aos potenciais ganhos e sinergias aos preços dos títulos.”

Neste esteio, os estudos de Camargos e Barbosa (2009), sobre processos de F&A ocorridos no período de janeiro/1996 a dezembro/2004, resultaram em sinergias operacionais, que, potencialmente, maximizaram o valor de mercado das empresas pesquisadas e a geração de riqueza aos acionistas, além de encontrar correlações positivas significativas entre as variáveis de criação de valor.

Ademais, segundo a Tabela 1 elaborada por Camargos e Coutinho (2009), com base nos estudos de Ross, Westerfiel e Jaffe (2002) e Weston e Brigham (2000), os processos de F&A podem ser divididos e classificados de 4 formas:

Tabela 1

**Classificação dos Processos de Fusões e Aquisições.**

<b>Classificação</b>	<b>Definição</b>
Horizontal	união entre firmas atuantes no mesmo ramo de atividade, geralmente concorrentes
Vertical	quando resulta da união entre firmas que fazem parte da mesma cadeia produtiva, podendo ser para cima (montante), em direção aos fornecedores; ou para baixo (jusante), em direção aos distribuidores
Conglomerado	quando envolve firmas em ramos de atividade não relacionados, cujo principal objetivo é a diversificação de investimentos, visando reduzir riscos e aproveitar oportunidades de investimento
Congênere	envolve firmas da mesma indústria, mas não atuam na mesma linha de negócios, não são nem fornecedor nem cliente

Fonte: Ross, Westerfiel e Jaffe (2002, p. 655); Weston e Brigham (2000, pp. 885-886).

Fonte: Camargos, M. A., & Coutinho, E. S. (2008). A Teoria da Firma e a Fundamentação Teórica para Fusões e Aquisições: uma Análise de suas Interfaces Aquisições: uma Análise de suas Interfaces.

Para efeito da presente análise de criação de valor pela fusão e aquisição em curso entre as companhias BM&FBOVESPA e CETIP, importante considerarmos a situação destas empresas antes da conclusão do processo de F&A. Dessa forma, descreveremos um breve histórico da posição e estrutura destas companhias.

### 1.1. BM&FBOVESPA

A BM&FBOVESPA é a principal bolsa da América Latina por capitalização de mercado, segundo laudo de avaliação das empresas BM&FBOVESPA e CETIP realizado pelo banco de investimento UBS, em 21 de março de 2016. A BM&FBOVESPA é a única bolsa de mercados organizados que negocia ações e derivativos no Brasil, onde investidores estrangeiros foram responsáveis por 54% da média do valor diário negociado em 2015, sendo no mesmo ano atingido R\$ 2,2 trilhões de média de capitalização de mercado, com um total de 440 companhias listadas e um total de R\$ 26,3 bilhões em total de ativos. A BM&FBOVESPA foi criada em 2008 com a fusão entre a Bolsa de Mercadorias & Futuros e a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), sendo antes duas empresas que haviam se desmutualizado a partir de IPO (Oferta Pública de Ações) realizados em 2007, com ações negociadas na categoria Novo Mercado – o mais alto nível de governança corporativa das empresas listadas. Na Tabela 2 estão listados um breve histórico com indicação dos anos e o dos correspondentes principais acontecimentos destacados na formação da atual estrutura da companhia BM&F Bovespa, bem como na Figura 1 observamos a sua estrutura societária anterior ao evento de aquisição estudado neste relato.

Tabela 2

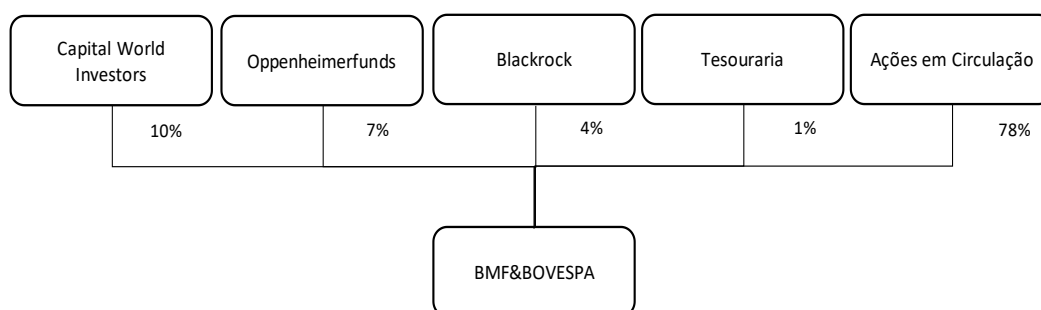
**Breve histórico dos principais acontecimentos na formação da atual estrutura da companhia BM&F Bovespa**

Data referencial	Acontecimento
1890	Fundação da Bolsa Livre (antecessora da Bovespa)
1967	Mutualização da Bovespa
1986	Início das atividades da BM&F

Data referencial	Acontecimento
Ago 2007	Desmutualização da Bovespa Holding
Set 2007	Desmutualização da BM&F
Out 2007	IPO da Bovespa Holding
Nov 2007	IPO da BM&F
2008	Fusão entre a BM&F a Bovespa – criação da BM&F Bovespa

Fonte: UBS Brasil Serviços de Assessoria Financeira Ltda. (2016). Laudo de Avaliação para BM&Fbovespa. Recuperado de <http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2721/c-2721-ptb.html>

Figura 1



**Figura 1. Estrutura Societária da BMF&Bovespa.**

Na Figura 1, os acionistas estão representados por caixas retangulares acima da caixa retangular da investida BMF&Bovespa, sendo indicado em percentuais o total de participação de cada um dos acionistas.

Fonte: Estrutura Acionária Recuperado de <http://ri.bmfbovespa.com.br/static/ptb/estrutura-acionaria.asp?idioma=ptb>

## 1.2. CETIP

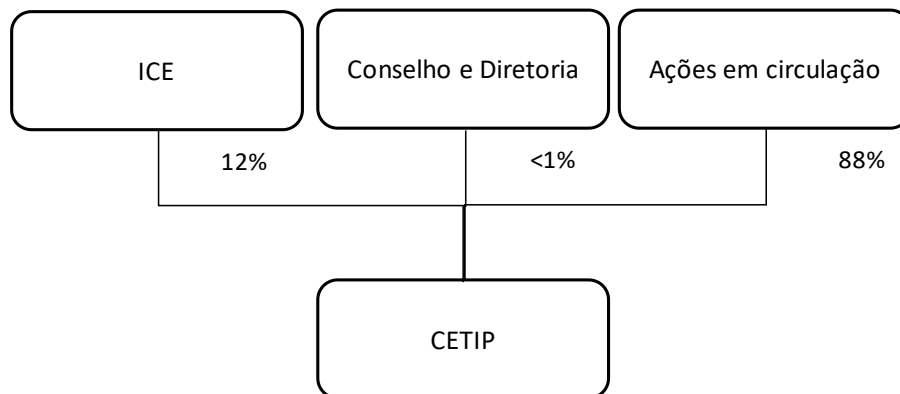
A CETIP é a maior depositária de títulos privados de renda fixa da América Latina e a maior câmara de ativos privados do país, segundo laudo de avaliação das empresas BM&FBOVESPA e CETIP realizado pelo banco de investimento UBS, em 21 de março de 2016. Tendo sido constituída em 1984 como uma organização sem fins lucrativos, por *players* de mercado brasileiro de renda fixa, com apoio do Banco Central do Brasil, tornou-se então uma companhia aberta em 2009, com ações negociadas na BM&FBOVESPA. Atualmente, a CETIP atua em dois negócios diferentes, a Unidade de Títulos de Valores Mobiliários, sendo a líder brasileira em registro, custódia, negociação e liquidação de ativos privados de renda fixa e derivativos; e a Unidade de Financiamentos, em que oferece um sistema integrado privado para inserção, pelos agentes financeiros, de restrições financeiras relacionadas a operações de financiamento de veículos com abrangência da totalidade desses registros no Brasil com os Detrans (Departamentos de Transito) – órgãos governamentais estaduais. Na Tabela 3, está listado um breve histórico com indicação dos anos e o dos correspondentes principais acontecimentos destacados na formação da atual estrutura da companhia CETIP, bem como na Figura 2 observamos a sua estrutura societária anterior ao evento de aquisição estudado neste relato.

Tabela 3

**Breve histórico dos principais acontecimentos na formação da atual estrutura da CETIP**

Data referencial	Acontecimento
1984	A CETIP é constituída como organização sem fins lucrativos
1988	Acordo com ANBIMA para operar sistema nacional de Debêntures (SND)
1986	Desmutualização e criação da CETIP S.A.
2009	A Advent se torna acionista com 32% participação e é realizado IPO com listagem no Novo Mercado da BM&F Bovespa
2010	Aquisição da unidade de financiamentos (GRV Solutions) financiada pela primeira emissão de Debêntures da CETIP
2011	A ICE torna-se acionista da CETIP com 12,4% de participação
2013	Lançamento em parceria com FNC da plataforma de avaliação de imóveis
2015	CETIP TRADER vira plataforma dos <i>dealers</i> do Bacen

Fonte: UBS Brasil Serviços de Assessoria Financeira Ltda. (2016). Laudo de Avaliação para BM&Fbovespa. Recuperado de <http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2721/c-2721-ptb.html>



**Figura 2. Estrutura Societária da CETIP S.A.**

Na Figura 2, os acionistas estão representados por caixas retangulares acima da caixa retangular da investida CETIP, sendo indicado em percentuais o total de participação de cada um dos acionistas.

Fonte: Estrutura Acionária Recuperado de [http://ri.cetip.com.br/cetip2013/web/download\\_arquivos.asp?id\\_arquivo=A2153C43-98EC-4074-BA21-7E311816568F](http://ri.cetip.com.br/cetip2013/web/download_arquivos.asp?id_arquivo=A2153C43-98EC-4074-BA21-7E311816568F)

**2. Referencial Teórico**

Diversas são as motivações para alinhar as operações de F&A, dentre as mais comuns está a busca por economias de escalas ou redução de despesas, complementaridade de negócios. No caso de complementaridade de negócios as empresas buscam adquirir vantagens competitivas ou obter recursos que lhe faltam como capacidade intelectual e força de vendas (CFA Institute, 2013).

O Protocolo e Justificação de Incorporação das Ações de Emissão da CETIP pela Companhia São José Holding, seguida da Incorporação da Companhia São José Holding pela BM&FBOVESPA destaca as principais motivações para a proposição da operação:

“ 1.3. Busca-se, com a Operação, a criação de uma empresa de infraestrutura de mercado de classe mundial, com grande importância sistêmica, preparada para competir em um mercado global cada vez mais sofisticado e desafiador, aumentando a segurança, a solidez e a eficiência do mercado brasileiro.

1.3.1. A integração das atividades das Companhias reforçará significativamente o modelo de negócio da entidade combinada, na medida em que ampliará o grau de diversificação de receitas, proporcionará às instituições financeiras, custodiantes, agentes de escrituração, gestores de recursos e corretoras a consolidação de seus processos e sistemas de *back-office* e tesouraria, com significativa redução de custos e de riscos operacionais para todo o sistema financeiro, além do ganho de eficiência na interação com os órgãos de supervisão dos mercados financeiro e de capitais. ”

## 2.1 Criação de Valor e Sinergias Operacionais

A maior parte da literatura econômico-financeira sobre F&A analisa o impacto dessas operações no valor de mercado das firmas participantes (adquirente e adquirida). Estudos como os de Datta, Pinches e Narayanan (1992), Mackinlay (1997) e Moeller, Schilingemann e Stulz (2004) mostraram retorno extraordinário positivo e significativo para as empresas-alvo (adquiridas) e próximo a zero para as empresas compradoras (adquirentes).

É importante deixar registrado que as controvérsias existentes nas teorias e na literatura sobre o resultado dos processos de F&A, como sendo um propulsor da geração de valor ao acionista ainda não chegaram a um consenso, as evidências empíricas são favoráveis e desfavoráveis.

Apresenta-se uma síntese de resultados dos estudos empíricos sobre a atividade de F&A: sendo (i) aquisições corporativas geram ganhos positivos, que visam o benefício dos acionistas da empresa; (ii) a maior parte dos ganhos da fusão beneficiam os acionistas das empresas adquiridas e os acionistas das empresas adquirentes tem pouco ou nenhum ganho; (iii) empresas adquirentes sofrem uma perda estatisticamente significativa, cerca de 10% ao longo do período de cinco anos pós-fusão; (iv) o mercado acionário prevê metas antes do anúncio da fusão e, por isso, alguns estudos podem subestimar a reação do mercado às ofertas de fusão; (v) foram encontrados indícios de sinergias operacionais e maximização do valor de mercado das empresas e geração de valor aos acionistas, resultante de correlações significativas entre as variáveis de criação de valor (vi) mesmo quando houveram retornos para ambos, os acionistas da empresa adquirida obtiveram retornos superiores aos retornos da empresa adquirente (JENSEN E RUBACK, 1983; ASQUITH, 1983; LANG, STULZ E WALKLING; 1989; AGRAWAL, JAFFE E MANDELKER, 1992; GRAHAM, LEMMON E WOLF, 2002, CAMARGOS E BARBOSA, 2008; DA MOTTA, 2013; ROMANO E ALMEIDA, 2015).

Destarte, os resultados não são conclusivos quanto aos processos de F&A, pois há os estudos revelem pontos favoráveis e desfavoráveis quanto a questão de geração de benefícios e criação de valor para os acionistas, principalmente quando se trata dos acionistas da empresa adquirente.

Em se tratando de eficiência e criação de sinergias, Camargos e Coutinho (2008) elaboraram a Tabela 4, com compilação resumida das cinco teorias propostas por Weston (1994), que explicariam as operações de F&A, no que tange aos estudos sobre criação de sinergias e valor:

Tabela 4

**Hipóteses que discutem a eficiência e os ganhos em fusões e aquisições**

HIPÓTESES	ARGUMENTOS TEÓRICOS
Hipótese da Eficiência	Uma F&A tanto pode melhorar o desempenho de uma empresa como produzir uma empresa mais eficiente, devido à obtenção de algum tipo de sinergia.
Hipótese da Informação	Efeito de curto prazo causado na cotação das ações das empresas envolvidas no mercado, que tenta incorporar ao preço o resultado ou o desdobramento da união.
Hipótese da Agência	As F&A's podem ser um mecanismo para minimizar os problemas e custos de agência.
Hipótese do Poder de Mercado	Se as economias esperadas pela F&A não ocorrerem, o aumento na concentração foi motivado por ganhos de monopólio.
Hipótese dos Impostos	As F&A's são motivadas por ganhos tributários.

Fonte: Camargos, M. A., & Barbosa, F. V. (2009). Fusões e aquisições de empresas brasileiras: criação de valor e sinergias operacionais. RAE-Revista de Administração de Empresas, 49(2), 206-220.

## 2.2 Formas de aquisição

As formas em que a aquisição ocorre podem ser diversas como, tais como, (i) pagamento em dinheiro, (ii) troca de ações ou (iii) ainda um mix de ambas. Em pagamento em dinheiro, os recursos podem ser obtidos através de emissões de dívidas ou venda de ativos existentes, já na troca de ações os acionistas da empresa alvo recebem ações da empresa adquirente como compensação (CFA Institute, 2013).

De acordo com estudo realizado por Asquith (1990), o tipo de financiamento para a aquisição afeta a reação do mercado em um anúncio de operação de F&A. O retorno resultante para a firma adquirente é positivo para pagamentos em dinheiro e negativo e significativamente menor para troca de ações. Sendo assim o anúncio de pagamento em ações é negativo para o preço das ações.

Segundo Brealey et al. (2012), uma diferença fundamental entre o pagamento em dinheiro e em ações é o que os economistas chamam de informação assimétrica. Os gestores da empresa adquirente normalmente terão acesso a informações sobre a empresa adquirida, que não são acessíveis a investidores externos. Se os investidores da empresa adquirente estiverem otimistas, quanto à operação de F&A, preferirão o pagamento em dinheiro.

De acordo com Asquith et al (1990), o racional considerado quando a empresa decide emitir ações constitui um sinal negativo sobre suas perspectivas futuras.

Na troca de ações a taxa de conversão determina o número de ações que cada acionista da companhia adquirida irá receber. Devido ao fato do preço das ações flutuarem constantemente, a taxa de conversão geralmente é negociada com antecedência. Conforme coloca o CFA Institute, o custo do adquirente resulta do produto entre a taxa de conversão e o número de ações no mercado da companhia adquirida e o valor das ações entregue. Cada acionista da empresa adquirida recebe novas ações baseado no número de ações alvo que o mesmo detém multiplicada pela taxa de conversão.



De acordo com o CFA Institute uma grande variedade de fatores influencia a decisão da companhia em negociar um método de pagamento em detrimento a outro, pois a forma de pagamento tem impacto na distribuição do risco e retorno entre os acionistas da adquirente e da empresa adquirida. Também há o impacto na estrutura de capital da adquirente, em um empréstimo realizado para levantar fundos para a aquisição por exemplo, aumenta a alavancagem e o risco, por outro lado emissão de grande número de ações pode acabar por diluir a participação dos acionistas existentes.

A forma de financiamento também pode afetar o retorno da operação para os vendedores de acordo com Asquith et al. A principal explicação se relaciona aos impostos. Quando os vendedores vendem sua participação por dinheiro tem que pagar impostos sobre o ganho de capital imediatamente, se trocam por ações só serão tributados no momento em que decidirem vender as ações do comprador. Então a troca por ações permite ao vendedor postergar a tributação sobre ganho de capital.

A implicação do pagamento em dinheiro para Asquith et al é que esta aquisição requer um preço mais elevado e conseqüentemente um maior retorno (antes de impostos) para os acionistas da adquirida porque a transação é imediatamente tributada. Devido as economias associadas em postergar esses impostos, os acionistas da adquirente ficam dispostos a aceitar um preço menor e um menor retorno para fusões financiadas com troca de ações.

### 3. Metodologia

Neste relato técnico tem-se por objetivo analisar a aquisição da CETIP pela BM&FBOVESPA e a criação de valor para os acionistas.

Para que se investigasse o que fora proposto, utilizou-se o conceito de BREALEY; MYERS; ALLEN (2012), que procura mensurar o ganho econômico com a fusão, sendo que só “há um ganho econômico apenas se as duas empresas valerem mais juntas do que separadas”.

Brealey et al (2012) sugere um método de avaliação que se concentra em (i) o valor de mercado da empresa adquirida, e (ii) nas variações de fluxo de caixa que resultariam da fusão.

O custo de uma fusão é o prêmio que o comprador paga pela empresa à venda sobre o valor dessa última como entidade separada. O ganho pode ser calculado para união de duas empresas, empresa A e empresa B, quando o método de compra é realizado com pagamento em dinheiro. Após, deve-se calcular o custo, considerar as estimativas de ganho de sinergias e, por fim, o valor resultante do patrimônio líquido supervenientemente à fusão, em comparação ao patrimônio sem fusão, conforme fórmula:

$$\text{Ganho} = VP_{ab} - (VP_a + VP_b) = \Delta VP_{ab}$$

$$\text{Custo} = \text{pagamento em dinheiro} - VP_b$$

$$VPL = \text{ganho} - \text{custo}$$

$VP_a$  = Valor da empresa A

$VP_b$  = Valor da empresa B

$VP_{ab}$  = Valor da empresa resultante da fusão A e B

VPL = Valor Presente Líquido

Para compras realizadas com troca de ações, o custo depende do valor das ações da nova empresa recebidas pelos acionistas da empresa adquirida. A metodologia sugerida por Brealey et al para cálculo do custo seria:

$$Custo = N \times Pab - VPb$$

N = Número de ações recebidas pelos acionistas da empresa adquirida

Pab = Valor das ações recebidas

Em outro estudo, Brealey et al (2012) externou que se deve considerar o retorno anormal acumulado 5 dias antes da primeira oferta, para capturar qualquer alteração no comportamento do preço da ação, devido algum vazamento de informação sobre a operação, que pode ocorrer antes do anúncio público da mesma.

Noutro norte, utilizou-se as medidas de criação de valor “Q” de Tobin (QT) e Valor de Mercado em relação ao Valor Patrimonial (VM/VP).

Camargos e Barbosa (2009), com base nos estudos de Chung e Pruitt (1994); Famá e Barros (2000) e definiram que o “QT é geralmente utilizado para medir o valor criado pela administração de uma empresa” e que a interpretação teórica dos resultados aponta uma “Estimativa dos ativos intangíveis da empresa (mercado, qualidade da administração e oportunidades de investimento)”. A fórmula de cálculo foi extraída do trabalho dos mesmos autores no “Quadro 3 – Resumo das variáveis utilizadas na pesquisa”:

$$QT \cong \frac{VMAO + VMAP + DIVT}{AT}$$

VMAO = valor de mercado de ações ordinárias

VMAP = valor de mercado de ações preferenciais

DIVT = passivo circulante mais exigível a longo prazo mais estoques menos ativo circulante

AT = ativo total da companhia

No que tange ao VM/VP, Camargos e Barbosa (2009), com base nos estudos de Helfet (1998) destacam que “quanto maior for o valor de mercado em relação ao seu valor patrimonial (VM/VP), maior é a perspectiva de geração de valor por parte da companhia. Ele também é conhecido como indicador do valor agregado da empresa, já que sinaliza a riqueza gerada por um empreendimento em termos da percepção do mercado relativa ao valor das suas ações” e que a interpretação teórica dos resultados seria que o VM/VP e “Medida de avaliação da perspectiva e do desempenho a longo prazo da empresa.

$$\frac{VM}{VP} \cong \frac{VMAO + VMAP}{PL}$$

VMAO = valor de mercado de ações ordinárias

VMAP = valor de mercado de ações preferenciais

PL = Patrimônio Líquido

Essas proposições serão foram calculadas e analisadas para verificar se, do ponto de vista da teoria que abrange as operações de F&A, haveria indícios para que se formasse convicção de que a operação em análise geraria valor para os acionistas.

Trata-se de pesquisa de levantamento de dados tanto da adquirente quanto da adquirida, antes e após a concretização do negócio. Os dados examinados adquiridos em sites de relacionamento com investidores das empresas e cotações das ações foram obtidos do banco de dados da Economática.

O presente trabalho teve abordagem quantitativa e buscou mensurar a criação de valor comparando o valor das empresas individualmente antes do anúncio e, quando combinadas, após a concretização do negócio.

#### 4. Resultados Obtidos e Análise

Na tabela 5, descrevemos os principais acontecimentos desde que a aquisição veio a mercado até a aprovação pelos órgãos reguladores.

Tabela 5

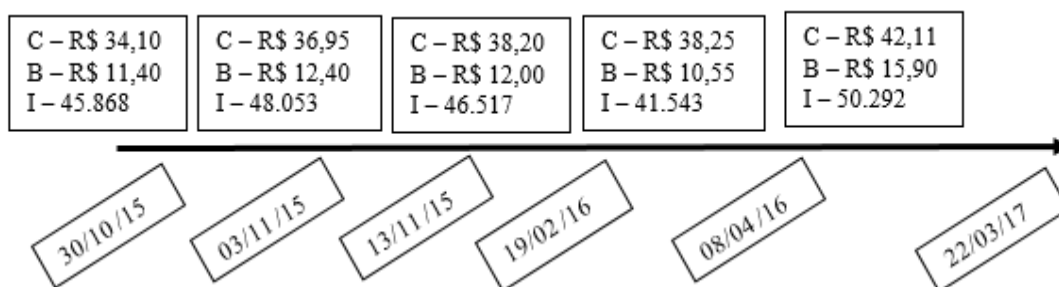
##### Histórico da transação entre a BMF&BOVESPA e a CETIP

Data referencial	Acontecimento
03/11/2015	A BM&FBOVESPA informou ao mercado que estava em discussões preliminares com a CETIP para uma combinação de empresas.
13/11/2015	A BM&FBOVESPA informou ao mercado a aprovação de uma proposta não vinculante pela CETIP no valor de R\$ 39,00 por ação em uma transação composta 50% em dinheiro e 50% em troca de ações.
04/12/2015	A CETIP informou a BM&FBOVESPA que o preço oferecido não representava o valor justo de avaliação da CETIP.
19/02/2016	A BM&FBOVESPA informou ao mercado nova proposta no valor de R\$ 41,00, sendo 75% em dinheiro e 25% em troca de ações.
02/03/2016	A CETIP informou que não aceitou a proposta.
08/04/2016	A BM&FBOVESPA e CETIP publicaram fato relevante conjunto informando ao mercado nova proposta de no mínimo R\$ 42,00 e máximo de R\$ 48,51 por ação. O fator de troca era de 0,8991x para cada ação da CETIP e o valor a ser pago em dinheiro de R\$ 30,75, a serem pagos em parcela única em até 40 dias após a aprovação por todos os órgãos reguladores. O valor da parcela a ser recebida pelos acionistas da CETIP está sujeito a um mínimo de R\$ 11,25 e máximo de R\$ 17,76.
22/03/2017	As empresas informaram ao mercado a aprovação por todos os órgãos competentes e a consumação da operação em 29/03/2017. O valor por cada ação foi fixado em R\$ 31,83525013 e o fator de troca em 0,93849080. A BM&FBOVESPA informou ao mercado que estima capturar, como resultado dessa combinação de negócios, sinergias de despesas no valor de R\$ 100 milhões. A captura será gradual em até 3 anos após a consumação do negócio.

Fonte: UBS Brasil Serviços de Assessoria Financeira Ltda. (2016). Laudo de Avaliação para BM&Fbovespa. Recuperado de <http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2721/c-2721-ptb.html>

Na figura 3, exibimos as datas com os principais acontecimentos e o preço de fechamento das ações de ambas as companhias bem como o índice Bovespa. A letra C se

refere as ações da empresa CETIP, a letra B se refere as ações da BM&FBOVESPA e I se refere ao índice Bovespa.



**Figura 3: Linha do tempo**

As ações da CETIP tiveram último dia de negociação em 28/03/2017 e a partir de 29/03/2017 apenas as ações da BM&FBOVESPA eram negociadas no mercado.

Na tabela 6 apresentamos o retorno cumulativo das ações da CETIP e BM&FBOVESPA em relação ao índice Ibovespa. O primeiro período é de 04/02/2015 à 26/10/2015, 5 dias antes da emissão do primeiro fato relevante sobre as discussões preliminares, o segundo período é de 26/10/2015 à 30/10/2015, 5 dias antes da data de anúncio e o terceiro período é de 03/11/2015 à 14/04/2016, período que compreende a data de anúncio e 5 dias após o fechamento do negócio.

Tabela 6

**Desempenho das Ações**

Ação	04/02/2015 à 26/10/2015	26/10/2015 à 30/10/2015	03/11/2015 à 14/04/2016
Cetip	5,1%	-1,2%	21,5%
BM&Fbovespa	24,2%	-5,5%	44,0%
Ibovespa	-1,8%	-3,7%	15,6%

Fonte: os autores

Pela análise da tabela 6 podemos observar que as ações da BM&FBOVESPA apresentou maior valorização ao longo do período todo. Nos cinco dias que antecederam a data do anúncio não se observa movimentos anormais no comportamento das ações. Abaixo comparação entre a soma do valor das empresas individualmente em 30/10/2015 e o valor em 29/03/2017, data de consumação da operação:

Cálculo do Ganho:

$$\text{Ganho} = \text{VPbc} - (\text{VPb} + \text{VPc}) = \Delta \text{VPbc}$$

$$\text{Ganho} = 38.444 - (9.032 + 20.691) = 8.720$$

Cálculo do Custo:

$$\text{Custo} = \text{pagamento em dinheiro} - \text{VPc}$$

$$\text{Custo} = 13.136 - 9.032 = 4.104$$

Cálculo VPL:

$$\text{VPL} = \text{ganho} - \text{custo}$$

$$\text{VPL} = 8.720 - 4.104 = 4.616$$

Pelo cálculo do ganho, pode-se observar que a combinação das empresas elevou em R\$ 4,61 bi o valor das mesmas, sendo que os acionistas da empresa adquirida ficaram com 11,8% de participação na nova empresa além de receberem R\$ 8,4 bi em dinheiro (R\$ 4,7 bi foram recebidos em ações da nova empresa).

Sob outra ótica, o resultado dos cálculos dos índices de criação de valor destoa entre as empresas adquirente (BM&FBOVESPA) e adquirida (CETIP). Verifica-se que a BM&FBOVESPA apresenta QT sempre abaixo de 1, enquanto que a CETIP apresenta QT sempre muito acima de 1. Esta circunstância foi objeto de destaque por Famá e Barros (2000), pois os menores ganhos decorrentes de operações de F&A e *takeovers* (tomada de poder) provêm de operações em que o adquirente apresenta baixo QT e a empresa adquirida apresenta alto valor de QT, exatamente como no presente caso:

Tabela 7

**BM&FBOVESPA – Índices QT e VM/VP**

	2013	Variação % em relação ao ano anterior	2014	Variação % em relação ao ano anterior	2015	Variação % em relação ao ano anterior	2016
VMAO	20.943.026.387	-14,96%	17.810.558.777	8,96%	19.407.013.526	51,97%	29.492.587.559
VMAP	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
DIVT	- 355.209.000	-252,98%	543.392.000	-905,32%	- 4.376.060.000	2,14%	- 4.469.615.000
AT	25.521.190.000	-0,99%	25.267.634.000	2,55%	25.911.666.000	18,49%	30.702.935.000
PL	19.284.229.000	-1,58%	18.979.509.000	-3,36%	18.342.099.000	3,95%	19.066.470.000
QT	0,81	-9,96%	0,73	-20,14%	0,58	40,50%	0,82
VM/VP	1,09	-13,59%	0,94	12,75%	1,06	46,20%	1,55
VM/VP médio dos ativos negociados	1,68	27,82%	2,14	-37,70%	1,33	23,72%	1,65

Fonte: os autores

Tabela 8

## CETIP - Índices QT e VM/VP

	2013	Variação % em relação ao ano anterior	2014	Variação % em relação ao ano anterior	2015	Variação % em relação ao ano anterior	2016
VMAO	6.301.158.756	34,06%	8.447.534.792	15,34%	9.743.102.250	19,08%	11.602.175.316
VMAP	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
DIVT	277.595.000	-88,40%	32.210.000	-458,75%	- 115.554.000	61,00%	- 186.045.000
AT	2.681.139.000	32,36%	3.548.710.000	21,62%	4.315.776.000	13,86%	4.913.891.000
PL	1.694.594.000	3,03%	1.745.953.000	-2,87%	1.695.815.000	8,18%	1.834.541.000
QT	2,45	-2,62%	2,39	-6,64%	2,23	4,14%	2,32
VM/VP	3,72	30,12%	4,84	18,75%	5,75	10,08%	6,32
VM/VP médio dos ativos negociados	1,68	27,82%	2,14	-37,70%	1,33	23,72%	1,65

Fonte: os autores

Nesta esteira, esta é uma boa oportunidade para que a nova empresa possa melhorar este indicador, a fim de que o mercado possa vislumbrar que os ativos da empresa estão sendo melhor administrados do que anteriormente, e, posto isso, terão melhores ganhos.

O índice VM/VP demonstrou que, em ambos os casos, há perspectivas de geração de valor por parte da companhia, o mercado transmite sua esperança na empresa pelo quanto ele avalia que aquela empresa vale. Para fins comparativos, foi calculado o VM/VP médio da totalidade dos ativos negociados na bolsa de valores de São Paulo, com o fim de contrastar com os resultados apurados.

A BM&FBOVESPA apresenta, em todos os momentos, índices inferiores à média das empresas negociadas em bolsa, com a ressalva de que o índice está melhorando nos últimos anos, chegando muito próximo à média em 2016.

Destaca-se aqui, o alto índice da CETIP, que apresentou variações positivas consistentes através dos anos, o que pressupõe a expectativa de retornos e geração de valor pelo mercado. Mesmo que no interregno entre a data da oferta e a data fim da operação, seja possível a ação de especuladores para inflar os valores das ações da CETIP, para que os valores para concretização da operação de F&A se façam em um montante maior, não haveria grandes distorções nos índices, vez que os resultados são consistentes ao longo do tempo.

Nesse sentido, o que se constata é que a CETIP destoa das demais empresas neste quesito, uma vez que, em todos os momentos, a CETIP aponta um índice VM/VP muito superior à média. Diante destes fatos, e de acordo com a teoria exposta, há bons indicadores de que a CETIP possui boa gerência e perspectivas de mercado vantajosas.

## **5. Conclusões/Considerações finais**

Examinamos neste trabalho se o processo de aquisição da CETIP pela BM&FBOVESPA, em cotejo com os diversos trabalhos que analisaram operações de F&A e indicadores de geração de valor ao acionista.

Diante disso podemos concluir, para responder as perguntas propostas, que:

### **Quais os fatores motivadores para a aquisição/fusão?**

A perspectiva de criação de uma entidade, com uma F&A, em que seu valor seja superior ao valor das duas empresas separadas, com certeza, é uma das principais motivações para alinhar a operação. A visão do mercado perante uma empresa que tenha amplo domínio de um setor específico, sem perspectivas de concorrência, e possibilidade de redução de custos operacionais, com certeza é um grande atrativo na visão de investidores.

A sinergia operacional que poderá ser gerada e melhora na eficiência produtiva, aliada redução de custos operacionais, neste caso, indica evidentemente possíveis reduções de custos pela operação BM&FBOVESPA e CETIP, visto que as empresas não eram concorrentes diretas, pois atuavam com operações diferentes, que agora se complementam, enquanto que os custos operacionais eram incorridos para ambas as empresas. Agora, como uma única entidade, há possibilidade de geração de sinergia com a redução dos custos operacionais e economias em escala, por se operar no mesmo ambiente.

Em outro extremo, a motivação para uma operação de F&A pode não ser positiva, tanto do ponto de vista econômico, quanto do ponto de vista de geração de valor, vez que, caso existam conflitos de agência, os administradores da empresa adquirente podem fazer uma oferta exclusivamente para aumentar seus próprios, em detrimento dos acionistas, bem como se houver uma avaliação incorreta do valor que poderia ser gerado com a operação, a empresa pagará valores superiores ao que os ganhos proveniente da operação podem gerar.

### **Há (perspectivas) de geração de valor para o acionista?**

Em virtude do exame das operações e dos resultados baseados no referencial teórico disponível, infere-se que há elementos que podem capitanear ao aumento da eficiência operacional da entidade, e que, em sendo assim, os benefícios podem ser direcionados aos acionistas.

Quantos aos resultados obtidos, vislumbra-se que há um ganho efetivo com a combinação das duas empresas, quando em comparação com ambas separadas, e que estes ganhos são justificados pelo histórico de aumento dos índices de geração de valor de anos passados. Os índices ilustram que as empresas estavam imbuídas em gerar riqueza aos acionistas, sendo assim, há possibilidades de que estes índices possam continuar aumentando, agora com uma única empresa.

Outrossim, verificou-se uma situação que é desfavorável à geração de valor. Senão vejamos. A BM&FBOVESPA possui baixo índice QT (o que pode indicar má administração), diferentemente da CETIP, que possui alto índice QT (o que pode indicar boa administração), neste caso, a CETIP pode não ter influência suficiente para que este panorama, elucidado pelo

índice QT, se reverta, e, em sendo assim, a BM&FBOVESPA pode não performar ao ponto de alcançar altos índices do QT, incorrendo em riscos quanto à interpretação do índice, de que a BM&FBOVESPA não esteja sendo corretamente administrada e não teria como objetivo a geração de valor e riqueza para seus acionistas.

Por fim, há de se ressaltar que só no futuro está pergunta poderá ser respondida cabalmente. Os valores que serão pagos, mesmo em condições ótimas, tem que ser justificados. Isto explica porque a maior parte das operações de F&A são infrutíferas quando analisamos a geração de valor aos acionistas da empresa adquirente, não há geração de valor que possa ser explicada por um pagamento fora da realidade empresarial.

## 6. Referências

Agrawal, A., Jaffe, J. F., & Mandelker, G. N. (1992). The post-merger performance of acquiring firms: a re-examination of an anomaly. *The Journal of finance*, 47(4), 1605-1621.

Asquith, P. (1983). Merger bids, uncertainty, and stockholder returns. *Journal of Financial Economics*, 11(1-4), 51-83.

Asquith, P., & Kim, E. (1982). The impact of merger bids on the participating firms' security holders. *The Journal of Finance*, 37(5), 1209-1228.

Asquith, P., Bruner, R. F., & Mullins, D. W. (1990). Merger returns and the form of financing. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.

Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. (2017). Boletim Anbima. Recuperado de <http://www.anbima.com.br/data/files/38/33/B4/70/2C7DA510D976ECA569A80AC2/Relatorio-Fusoes-Aquisicoes.pdf>

Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. *Revista Gestão e Projetos*, 3(2), 294-307.

BM&FBOVESPA S.A. e CETIP S.A. (2016). Destaques Financeiros da Proposta de Combinação dos Negócios. Recuperado de <http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2698/Conference%20Call%20Presentation%20Port%20-%20VF.pdf>

BM&FBOVESPA S.A. e CETIP S.A. (2016). PROTOCOLO E JUSTIFICAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DAS AÇÕES DE EMISSÃO DA CETIP PELA COMPANHIA SÃO JOSÉ HOLDING, SEGUIDA DA

INCORPORAÇÃO DA COMPANHIA SÃO JOSÉ HOLDING PELA BM&FBOVESPA. Recuperado de [http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2726/PROTOCOLO%20E%20JUSTIFICAO%20DE%20IN-CORPORAO\\_BMFBOVESPA\\_15042016.pdf](http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2726/PROTOCOLO%20E%20JUSTIFICAO%20DE%20IN-CORPORAO_BMFBOVESPA_15042016.pdf)

Bradley, M., Desai, A., & Kim, E. H. (1988). Synergistic gains from corporate acquisitions and their division between the stockholders of target and acquiring firms. *Journal of financial Economics*, 21(1), 3-40.

Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Mohanty, P. (2012). Principles of corporate finance. Tata McGraw-Hill Education.

Camargos, M. A. D., & Barbosa, F. V. (2010). Fusões, aquisições e takeovers: um levantamento teórico dos motivos, hipóteses testáveis e evidências empíricas. *REGE Revista de Gestão*, 10(2).



Camargos, M. A., & Barbosa, F. V. (2005). Análise empírica da hipótese de maximização da riqueza dos acionistas nos processos de fusão e aquisição ocorridos no mercado de capitais brasileiro pós-plano real. *REGE Revista de Gestão*, 12(4), 33-53.

Camargos, M. A., & Barbosa, F. V. (2007). Análise empírica da reação do mercado de capitais brasileiro aos anúncios de fusões e aquisições ocorridos entre 1994 e 2001. *Revista de Administração*, 42(4), 468-481.

Camargos, M. A., & Barbosa, F. V. (2009). Fusões e aquisições de empresas brasileiras: criação de valor e sinergias operacionais. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 49(2), 206-220.

Camargos, M. A., & Coutinho, E. S. (2008). A Teoria da Firma e a Fundamentação Teórica para Fusões e Aquisições: uma Análise de suas Interfaces Aquisições: uma Análise de suas Interfaces.

Famá, R., & Barros, L. A. B. C. (2000). Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 7(4), 27-43.

Graham, J. R., Lemmon, M. L., & Wolf, J. G. (2002). Does corporate diversification destroy value?. *The Journal of Finance*, 57(2), 695-720.

Jensen, M. C., & Ruback, R. S. (1983). The market for corporate control: The scientific evidence. *Journal of Financial economics*, 11(1-4), 5-50.

Leal, R. P. C., de Souza, V., & Bortolon, P. M. (2013). PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA EM FINANÇAS NO PERÍODO 2000-2010/BRAZILIAN SCIENTIFIC PRODUCTION IN FINANCE IN THE PERIOD 2000-2010/PRODUCCIÓN CIENTÍFICA BRASILEÑA SOBRE FINANZAS EN EL PERÍODO 2000-2010. *Revista de Administração de Empresas*, 53(1), 46.

Motta, L. F. J., de Oliveira, P. V. C., Cavazotte, F. D. S. C. N., Figueiredo, A. C., & Klotzle, M. C. (2013). Criação de valor em fusões e aquisições brasileiras. *Revista de Administração FACES Journal*, 12(4).

Ribeiro Romano, P., & de Souza E Almeida, V. (2015). Análise dos Efeitos em Mercado de Capitais Decorrentes de Fusões: O Caso BRF SA. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 19(5).

Rosen, R. J. (2006). Merger momentum and investor sentiment: The stock market reaction to merger announcements. *The Journal of Business*, 79(2), 987-1017.

UBS Brasil Serviços de Assessoria Financeira Ltda. (2016). Laudo de Avaliação para BM&Fbovespa. Recuperado de <http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2721/c-2721-ptb.html>