

## 4

### Resultados

Os gráficos 1, 2 e 3 apresentam o RAA utilizando o ibovespa como retorno de mercado para: “Adesão aos níveis de governança”, “Formalização da intenção de migração aos níveis de governança”, “Greve e ameaça de greve”, “Multas e acidentes ambientais”, “Gestão Social e Ambiental”, e “Programas sociais” para os três conjuntos de janelas estudadas.

Primeiro será discutido os resultados sobre governança, tanto a adesão quanto a formalização da intenção. Na seção 4.2 será analisado o resultado relativo à greve e ameaças, seguido de multas e acidentes ambientais. Na seção 4.4 será apresentada a implicação deste estudo para os investimentos na gestão social e ambiental em conjunto com programas sociais. Por último, é feita uma análise comparativa dos resultados para os seis fatores estudados.

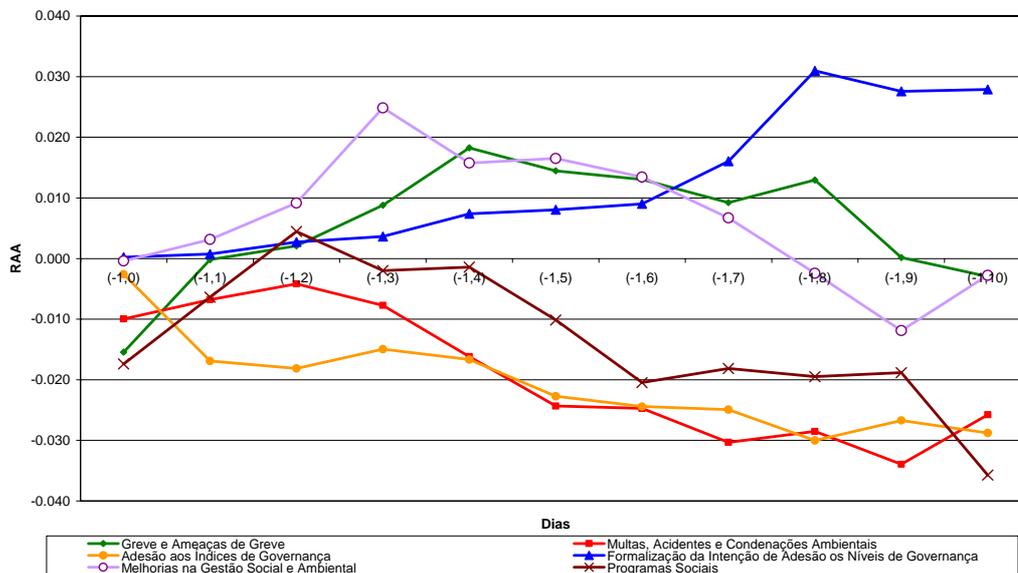


Gráfico 1: RAA do Conjunto de Janelas entre -1 e 10 dias

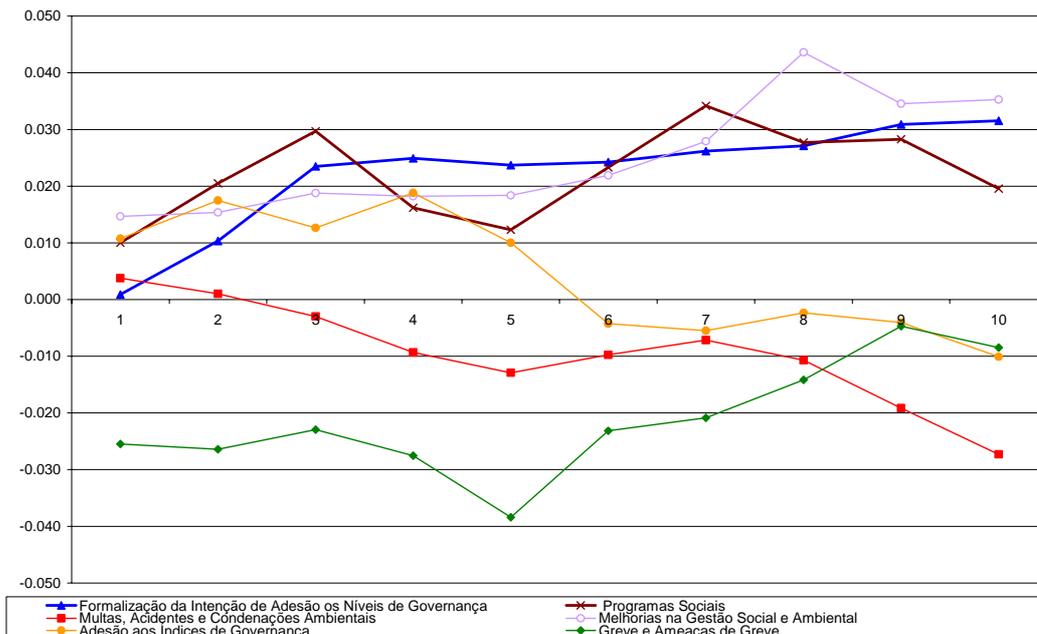


Gráfico 2: RAA do Conjunto de Janelas entre -5 e 5 dias

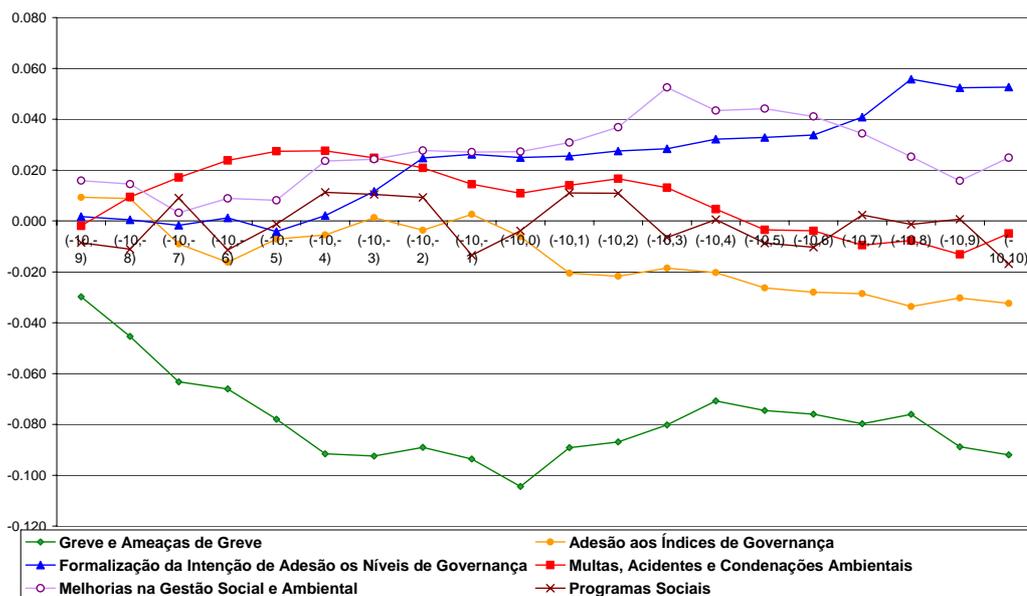


Gráfico 3: RAA do Conjunto de Janelas entre -10 e 10 dias

4.1

Governança

Conforme os dados expostos na tabela 2 do Apêndice C, a correlação do valor de mercado das empresas brasileiras e adesão aos índices de governança não é estatisticamente significativa nas janelas (-5,5). Observando os RAs para os

diversos dias, podemos notar que nos cinco dias que antecedem o evento há uma série de RAs positivos. No entanto, a partir da data do evento há uma queda expressiva no valor de mercado das empresas, podendo ser observada no Gráfico 1. Esses resultados corroboram com Carvalho (2003, p. 9), que encontrou resultados estatisticamente relevantes para as janelas entorno do evento. Mas, ao observar os resultados utilizando o IBX e o Ibovespa apresentado nas tabelas 1 e 3 do Apêndice C, é visível uma queda estatisticamente significativa após o evento.

Não obstante, ao observar os dados da formalização de intenção de adesão aos níveis de governança da Bovespa, pode-se constatar um aumento estatisticamente significativo ( $p < 5\%$ ) nas três tabelas do Apêndice C, tanto para o IBX quanto para o Ibovespa.

No estudo de Carvalho (2003, p. 1-28), o Novo Mercado e Níveis de Governança tinham entorno de 1 ano de existência, e grande parte das empresas da amostra aderiram logo que estes foram lançados. Isso pode ter dificultado a busca da formalização da intenção de migração. Atualmente, os níveis de governança da Bovespa têm quatro anos e meio, e as empresas, antes de aderirem, já formalizam as mudanças que vão realizar na governança com antecedência. Essa diferença pode explicar a variação do resultado entre os dois estudos.

## 4.2

### **Acidentes e Multas Ambientais**

Observando a tabela 1 do Apêndice C e o Gráfico 1 acima, podemos ver que os resultados obtidos corroboram com Brito (2005, p.70), que concluiu que os eventos negativos ambientais apresentam uma queda no valor das ações estatisticamente significativa a partir do quinto dia após o evento. Como esses eventos não tem previsibilidade, as janelas compreendidas entre 10 dias antes e 10 dias após o evento não revelam uma queda significativa no valor de mercado das empresas. Muito pelo contrário, antes do evento pode-se observar um aumento no valor das ações, conforme observado na tabela 3 nas janelas (-10,-6), (-10,-5), (-10,-4), (-10,-3) e (-10,-2) quanto o Ibovespa é utilizado como retorno de mercado e nas janelas (-10,-5), (-10,-4) e (-10,-3) no caso do IBX-100.

Como a amostra consiste de somente nove eventos, um evento que ocasiona um aumento ou redução nos retornos anormais relativamente maior que os outros pode distorcer os resultados. Deste modo, vale a pena examinar a Tabela 3 com os RAAs individuais antes e depois dos eventos. Dos nove eventos, seis deles são da Petrobras, sendo quatro em 2001 (ver Apêndice B). O resultado da análise pode estar refletindo muito mais como os investidores avaliavam um acidente ou multa ambiental na Petrobras, do que o evento como um todo.

Tabela 3: RAA Antes e Depois de Acidentes e Multas Ambientais

EMPRESA	EVENTO	RAA (-10,-1) Ibovespa	RAA (-1,10) Ibovespa
Petrobras	Multa	-18.56%	0.60%
Petrobras	Acidente P-36	0.78%	-5.66%
Petrobras	Multa	7.18%	-0.40%
Petrobras	Acidentes	8.47%	-18.38%
Copesul	Multa	3.58%	-6.94%
FCA (Vale)	Acidente	-2.62%	-3.83%
Petrobras	Condenação Judicial	-3.70%	0.98%
CSN	Condenação Judicial	14.09%	2.87%
Petrobras	Acidente	2.39%	-4.55%
Média		1.29%	-3.92%
EMPRESA	EVENTO	RAA (-10,-1) IBX-100	RAA (-1,10) IBX-100
Petrobras	Multa	-15.99%	0.87%
Petrobras	Acidente P-36	0.49%	-5.93%
Petrobras	Multa	7.10%	-0.48%
Petrobras	Acidentes	5.95%	-16.51%
Copesul	Multa	3.37%	-6.11%
FCA (Vale)	Acidente	-3.22%	-2.64%
Petrobras	Condenação Judicial	-4.62%	2.81%
CSN	Condenação Judicial	12.19%	2.45%
Petrobras	Acidente	1.96%	-3.76%
Média		0.80%	-3.26%

Também podemos observar que somente três eventos apresentam um RAA depois mais alto que o RAA antes. Isso pode ser atribuído a uma resposta rápida e adequada da empresa, minimizando os danos e potenciais de multa em casos de acidentes, ou em casos de multas e condenações as penas serem mais brandas do que inicialmente esperado, já que todas as condenações e multas são por eventos no passado, conforme pode ser verificado no Apêndice B.

### 4.3

#### Greve e Ameaças

No estudo realizado no mercado Americano, Becker e Olson (1986) concluíram que o mercado pode antecipar a greve. No entanto, os autores constatam uma perda de 1,7% antes da greve e de 2,7% após a greve, mostrando que o mercado Americano sub-valoriza o efeito da greve.

Já o presente estudo mostra que o mercado brasileiro sobre valoriza o efeito de uma possível greve. Conforme pode ser observado na tabelas 1 (Apêndice C), o efeito da greve não é expressivo nas janelas entre -1 e 10 dias a um nível de significância estatística de 5%. Não obstante, para as janelas entre -5 e -5 dias, apresentado na tabela 2 do Apêndice C, o impacto negativo é estatisticamente significativo para 5 janelas quando o IBX-100 é o retorno do mercado e duas quando é o Ibovespa. E quando olhamos para as janelas entre -10 e 10 dias, o impacto negativo tem significância estatística para todas com exceção da primeira, a (-10,-9), conforme Tabela 3 (Apêndice C). Olhando os Gráficos 1, 2 e 3, fica claro que quando antecipamos a janela deste evento, o RAA fica expressivamente mais baixo.

Ao analisar eventos de greve dentro da amostra, podemos ver que dois deles, um da Light e um da Embraer (ver Apêndice B), a greve ou ameaça foram em consequência de grandes demissões. Portanto, nestes casos, a greve pode ter sido interpretada como mais um sinal de problemas administrativos e financeiros que a empresa já vinha apresentando.

A Tabela 4 abaixo mostra que a queda no retorno antes de uma greve é relativamente mais alta que a queda de retorno após a greve, com exceção de um evento na Petrobras.

Tabela 4: RAA Antes e Depois dos Eventos de Greve

Empresa	Greve realizada	RAA (-10,-1) Ibovespa	RAA (-1,10) Ibovespa	RAA (-10,-1) IBX-100	RAA (-1,10) IBX-100
Light	sim	-20.27%	-4.17%	-18.78%	-4.17%
Petrobras	sim	-1.37%	-1.69%	-0.93%	-1.69%
Petrobras	sim	-4.22%	-11.83%	-5.29%	-10.51%
Eletrobras	sim	-14.51%	9.47%	-16.54%	14.27%
Light	sim	-15.71%	-6.50%	-24.97%	3.08%
Petrobras	sim	-7.54%	-4.17%	-7.07%	-3.77%
Gerdau	sim	-6.10%	-0.07%	-6.05%	-1.78%
Média		-9.96%	-2.71%	-11.38%	-0.65%
CSN	não	-2.76%	-3.37%	-3.74%	-3.26%
Telemar	não	5.25%	-0.78%	8.90%	1.20%
Embraer	não	-26.84%	10.58%	-26.64%	8.48%
CSN	não	-8.86%	-4.60%	-8.82%	-4.51%
Média		-8.30%	0.46%	-7.57%	0.48%

#### 4.4

#### Investimentos Sociais e Ambientais

Para os eventos de Gestão Social e Ambiental, os resultados das tabelas 1, 2 e 3 no Apêndice C, mostram que existe um alto grau de antecipação desses eventos, por tanto, a data do anúncio ou da notícia não é a data em que o mercado ficou ciente desses acontecimentos. Conforme pode ser observado no Gráfico 3, o efeito desse evento é prolongado. A antecipação é significativa ao vermos que nas janelas após o evento, entre -1 e 10 dias, não observa nenhuma correlação estatisticamente significativa.

Analisando a tabela 5 com os retornos anormais acumulados antes e depois dos eventos, podemos verificar que os retornos antes do evento são maiores que os depois. Em alguns casos isso pode ser mais bem explicado. A adesão aos Princípios do Equador pelo Unibanco e o Itaú não trouxe nenhuma novidade para os acionistas já que estes bancos adotam esses princípios desde 2002 e 2000, respectivamente.

Tanto no caso da Klabin quanto da CSN, os dois projetos são de longo prazo, que vinham sendo implementados há algum tempo e já havia a expectativa do anúncio de conclusão.

Tabela 5: RAA Antes e Depois dos Eventos de Gestão Social e Ambiental

Empresa	Evento	RAA (-10,-1) Ibovespa	RAA (-1,10) Ibovespa	RAA (-10,-1) IBX-100	RAA (-1,10) IBX-100
Petrobras	Reestruturação de Patrocínios	-7.91%	-13.68%	-6.62%	-12.22%
CSN	Cria a Reciclaço	16.81%	-9.35%	16.78%	-10.72%
Itaú	Adota Princípios do Ecuador	2.32%	1.89%	0.04%	1.45%
Unibanco	Adota Princípios do Ecuador	3.36%	0.88%	2.69%	0.92%
Bradesco	Adota Princípios do Ecuador	-3.96%	4.73%	-5.05%	3.27%
BB	Adota Princípios do Ecuador	-17.95%	3.55%	-18.61%	3.23%
CSN	Coclui Programa de Redução de Risco	17.34%	6.34%	20.40%	6.82%
Klabin	Embalagens Longa Vida Reciclável	11.69%	3.43%	11.49%	0.96%
Média		2.71%	-0.28%	2.64%	-0.78%

Por outro lado, a correlação entre Investimentos em Programas Sociais e valor de mercado não é estatisticamente significativa, e os resultados são incobclusivos. Quando observamos a Tabela 6 com os retornos acumulados anormais por evento, podemos ver que o RAA (-10,-1) para o evento do Unibanco se destaca entre os outros. Realizando uma busca no Valor Econômico para este período, encontramos que o Unibanco ofereceu aos minoritários a possibilidade de converter as ações preferenciais do banco em "units", que têm mais liquidez, também são negociadas em Nova York, mas pagam proporcionalmente menos dividendo. Esse evento pode explicar melhor o aumento significativo desse período. Excluindo o evento do Unibanco das médias do toda tabela 6, os RAAs antes e depois do evento ficam praticamente iguais, em -3,31% e 3,08% respectivamente no caso de utilizar o ibovespa como o retorno do mercado e -3,64% e -3,10% utilizando o IBR-X. Esses resultados corroboram com Calderón-Martínez et. Al (2005), de que não há efeito significativo no valor de mercado para investimentos sociais.

Tabela 6: RAA Antes e Depois dos Eventos de Investimentos em Programas Sociais

Empresa	Evento	RAA (-10,-1) Ibovespa	RAA (-1,10) Ibovespa	RAA (-10,-1) IBX-100	RAA (-1,10) IBX-100
lochpe	Cria Franquia Social	-3.34%	-8.63%	-3.08%	-8.45%
Votorantin	Cria Instituto Social	1.55%	-5.83%	0.25%	-7.43%
Ambev	Patrocina Catadores	-5.53%	4.10%	-4.53%	4.55%
Suzano	Voluntariado	1.81%	3.85%	2.07%	3.91%
Petrobras	Investe no Forme Zero	-5.62%	-2.49%	-7.61%	0.00%
Klabin	Invest em Ação Social	-8.74%	-9.50%	-8.96%	-11.18%
Unibanco	Criação de Fundo Social	14.03%	-6.51%	14.65%	-6.26%
Média		-0.83%	-3.57%	-1.03%	-3.55%

Tabela 7: RAA Antes e Depois dos Eventos de Investimentos em Programas Sociais sem Evento de Criação do Fundo Social do Unibanco

Empresa	Evento	RAA (-10,-1) Ibovespa	RAA (-1,10) Ibovespa	RAA (-10,-1) IBX-100	RAA (-1,10) IBX-100
Iochpe	Cria Franquia Social	-3.34%	-8.63%	-3.08%	-8.45%
Votorantin	Cria Instituto Social	1.55%	-5.83%	0.25%	-7.43%
Ambev	Patrocina Catadores	-5.53%	4.10%	-4.53%	4.55%
Suzano	Voluntariado	1.81%	3.85%	2.07%	3.91%
Petrobras	Investe no Forme Zero	-5.62%	-2.49%	-7.61%	0.00%
Klabin	Invest em Ação Social	-8.74%	-9.50%	-8.96%	-11.18%
Média sem evento do Unibanco		-3.31%	-3.08%	-3.64%	-3.10%

## 4.5

### Comparação

O Economist Intelligence Unit (2005) realizou uma pesquisa com 65 investidores sobre a importância da responsabilidade social corporativa. A maioria (65%) informou que responsabilidade social é uma consideração importante, mas é só uma variável. Quando perguntados os aspectos mais importantes de responsabilidade social corporativa nas suas decisões de investimento, obteve a seguinte figura apresentada a seguir.

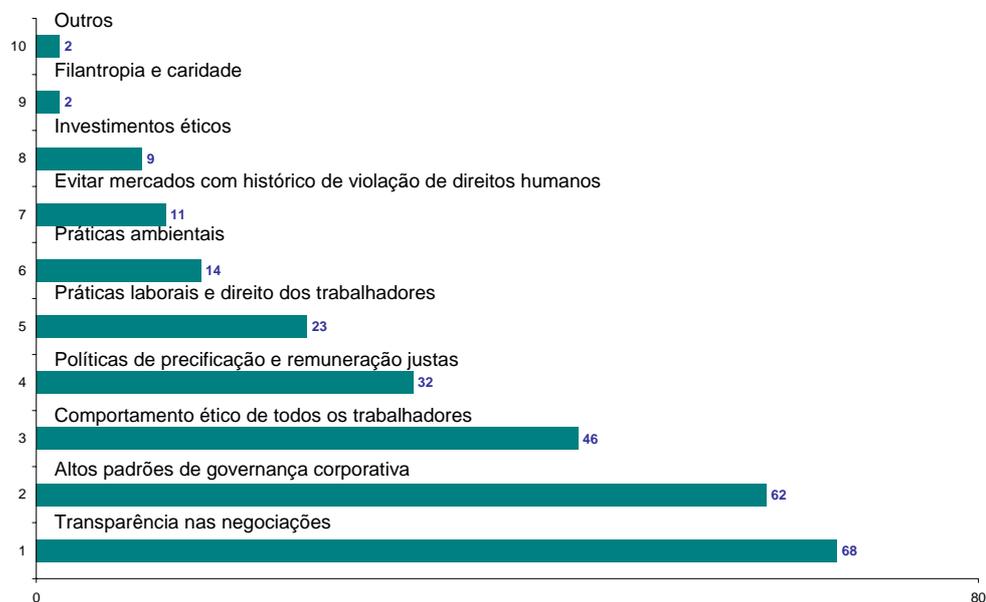


Figura 1: Resultado da Pesquisa do Economist Intelligence Unit com Investidores (Adaptado do EIU, 2005 p. 12)

É interessante ver como, dentro das questões de RSA, as prioridades são os assuntos internos da empresa, como governança, transparência e trabalhadores. As questões relacionadas com o público externo (meio ambiente, filantropia e direitos humanos) preocupam menos os investidores.

Os resultados desta pesquisa estão alinhados com essa tendência. Os eventos internos, isto é, governança e greve são os que geraram o maior efeito no valor das ações. Os eventos de greve obtiveram o efeito negativo mais prolongado, com duração de 19 janelas estudadas. O evento positivo mais longo foi a formalização da adesão aos níveis de governança por 13 janelas considerando o Ibovespa como retorno de mercado.

Outro fato importante de ser analisado são os retornos negativos estatisticamente significantes marcados nas tabelas 1 e 3 do Apêndice C para adesão aos níveis de governança e investimentos em programas comunitários. Se o evento do Unibanco fosse excluído da amostra de investimentos em programas comunitários os resultados poderiam ser ainda mais negativos.

Observando os Gráficos 1, 2 e 3, podemos concluir que a janela mais indicada para estes eventos é a (-5,5), da mesma forma que Dasgupta, Laplante e Mamingi (2001, p.319). Harrison e Freeman (1999) sugerem complementar o estudo de evento com outros estudos empíricos. Uma sugestão para um estudo futuro, seria complementar o presente estudo com uma pesquisa, similar à realizada pelo Economist Intelligence Unit, para verificar a priorização dos temas pelos investidores Brasileiros.