

## CVM E JUDICIÁRIO: O EFEITO DA INCERTEZA JURÍDICA NOS INVESTIMENTOS EM AÇÕES E A JUSTIÇA ESPECIALIZADA

Ivan César Ribeiro

CVM AND THE JUDICIARY: THE EFFECT OF JURIDICAL UNCERTAINTY ON THE DECISION TO INVEST IN STOCKS AND THE SPECIALIZED COURTS

### RESUMO

O PRESENTE ARTIGO INVESTIGA AS RELAÇÕES ENTRE AS AGÊNCIAS REGULADORAS, EM ESPECIAL A CVM, E A JUSTIÇA. INICIA-SE COM A DISCUSSÃO DOS POSSÍVEIS EFEITOS DA INCERTEZA JURÍDICA SOBRE A DISPOSIÇÃO DE INVESTIR, EM ESPECIAL DOS PEQUENOS POUPADORES QUE SERIAM MAIS AVESSOS AO RISCO, E O EFEITO DA CRIAÇÃO DAS AGÊNCIAS REGULADORAS INDEPENDENTES, COMO A CVM, SOBRE ESSA INCERTEZA. A SEGUIR, É DESENVOLVIDO UM MODELO DE ANÁLISE DO CONFLITO ENTRE O AGENTE (ADMINISTRADOR) E O PRINCIPAL (ACIONISTA MINORITÁRIO) A PARTIR DO MODELO DE HOLMSTRÖM E MILGROM (1987), MOSTRANDO QUE A INCERTEZA TAMBÉM TEM IMPACTOS SOBRE O DESEMPENHO DA EMPRESA. O EXERCÍCIO TEÓRICO DEMONSTRA QUE UMA MAIOR INCERTEZA NAS DECISÕES DO JUDICIÁRIO E DAS AGÊNCIAS REGULADORAS RESULTARÁ EM UM DESEMPENHO PIOR DOS ADMINISTRADORES. POR FIM, UM TESTE EMPÍRICO É DESENVOLVIDO, FAZENDO A ANÁLISE DAS DECISÕES DAS VARAS EMPRESARIAIS DO RIO DE JANEIRO. FICA DEMONSTRADO DE FORMA SIGNIFICANTE QUE AS DECISÕES DESSAS VARAS ESPECIALIZADAS TÊM UMA CHANCE ENTRE 12,5% E 15% MENOR DE SEREM REFORMADAS EM GRAU DE RECURSO, O QUE DEMONSTRA DENOTA O MAIOR GRAU DE CERTEZA PROPORCIONADO POR ÓRGÃOS ESPECIALIZADOS, COMO AS REFERIDAS VARAS E AS AGÊNCIAS REGULADORAS (CVM). ESSAS CONCLUSÕES PERMITEM RECOMENDAR COMO POLÍTICA PÚBLICA, COM VISTAS INTUITO DE AUMENTAR A CONFIANÇA DOS INVESTIDORES, A CRIAÇÃO DE MAIS VARAS ESPECIALIZADAS E MELHOR DETALHAMENTO DAS FUNÇÕES DO REGULADOR E DA JUSTIÇA. AO FINAL, SÃO APONTADAS NOVAS LINHAS DE PESQUISA, NECESSÁRIAS AO APROFUNDAMENTO DO ENTENDIMENTO DAS RELAÇÕES ENTRE A JUSTIÇA, OS ÓRGÃOS REGULADORES E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.

### PALAVRAS-CHAVE

REGULAÇÃO, INVESTIMENTOS, INCERTEZA, SISTEMA LEGAL

### ABSTRACT

THIS PAPER INVESTIGATES THE RELATION BETWEEN REGULATORY AGENCIES, SPECIALLY THE STOCK EXCHANGE AUTHORITY (CVM), AND COURTS. IT STARTS DISCUSSING THE POSSIBLE EFFECTS OF JUDICIAL UNCERTAINTY ON THE WILL TO INVEST, MAINLY REGARDING SMALL INVESTORS THAT TEND TO AVOID BIG RISKS. IT ALSO DISCUSSES THE EFFECT OF THE CREATION OF INDEPENDENT REGULATORY AGENCIES ON JUDICIAL UNCERTAINTY. THE ARTICLE DEVELOPS A MODEL FOR CONFLICT ANALYSIS BETWEEN AGENTS (ADMINISTRATORS) AND PRINCIPALS (SMALL SHAREHOLDERS) BASED ON HAILSTORM'S AND MAILGRAM'S ONE. THE MODEL SHOWS THAT, BESIDES AFFECTING THE WILL TO INVEST, UNCERTAINTY INFLUENCES THE PERFORMANCE OF COMPANIES. IT LEADS TO THE CONCLUSION THAT THE HIGHER JUDICIAL AND REGULATORY AGENCIES UNCERTAINTY IS, THE WORST WILL THE PERFORMANCE OF ADMINISTRATORS BE. AN EMPIRICAL TEST IS DEVELOPED TO ANALYZE DECISIONS OF SPECIALIZED COURTS (CORPORATE LAW COURTS) FROM RIO DE JANEIRO. THE TEST SHOWS THAT DECISIONS OF SPECIALIZED COURTS TEND TO REFORM LESS THE DECISIONS BY CVM (12,5% TO 15% LESS, COMPARED WITH ORDINARY COURTS). THIS DATA INDICATES THAT THE EXISTENCE OF SPECIALIZED COURTS AND AGENCIES PRODUCES MORE CERTAINTY; CONSEQUENTLY, THE CREATION OF SPECIALIZED COURTS AND AGENCIES MAY INCREASE THE CONFIDENCE OF INVESTORS. THE ARTICLE ENDS PROPOSING A RESEARCH AGENDA TO DEEPEN THE STUDY OF THE RELATION BETWEEN JUSTICE, REGULATORY AUTHORITIES AND ECONOMIC DEVELOPMENT.

### KEYWORDS

REGULATION, INVESTMENT, JUDICIAL UNCERTAINTY, LEGAL SYSTEM

## 1. INTRODUÇÃO

A divulgação dos números do PIB brasileiro de 2005 pelo IBGE (IBGE, 2006) com os componentes pela ótica da demanda permite observar a evolução recente da formação bruta de capital fixo (FBCF). Tomados os valores de investimento em valores constantes e compondo-se a série histórica para o período de 1947 a 2005, verifica-se que, das quatro piores taxas de investimento, três ocorreram no último triênio, de 2003 até 2005. Os valores nesse período ficaram em torno de 17%, contra picos históricos de até 28% (IEDI, 2006).

A retomada dos investimentos hoje já não pode contar com o aumento do investimento público ou com o afluxo de poupança externa, sendo claro o esgotamento do modelo nacional desenvolvimentista de décadas passadas (Nóbrega, 2005a, 2005b). É necessário estimular a poupança e o investimento privados. O crescimento eficiente requer que os investimentos sejam direcionados para as alternativas de maior retorno (Nóbrega et al., 2000), porém a aversão ao risco e os custos de coletar informações poderiam direcionar os investimentos para as alternativas mais seguras ou de obtenção de informação facilitada. Também existe a dificuldade em fazer com que investidores comprometam seus recursos por um tempo demasiado longo, dada a incerteza do exato momento em que estes precisarão dos fundos de que dispõem.

Um sistema financeiro e um mercado acionário bem desenvolvido são a chave para resolver esses impasses no fomento ao investimento, oferecendo disponibilidade imediata aos investidores e longos prazos para projetos de alto retorno e grande tempo de maturação (Bencivenga e Smith, 1991).<sup>1</sup> Esses agentes também permitem a formação de carteiras de investimento diversificadas, evitando os riscos idiossincráticos associados a cada investimento em particular (Devereux e Smith, 1994).

Por fim, o mercado acionário, ao exigir informações adequadas quanto às atividades da empresa, melhoram as formas de monitoramento e permitem um melhor controle da atividade empresarial, tornando possível a separação entre propriedade e controle (Grossman e Hart, 1983, 1986; Barzel, 1997) e reduzindo os problemas de conflito entre agente e principal.

### 1.1 A IMPORTÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES

O crescimento econômico e a modernização observada nos países ocidentais desde a Idade Média resultam em grande parte da acumulação de capitais e conhecimento (Mokyr, 2002). Foram necessárias, entretanto, instituições que favorecessem a acumulação de conhecimento e a aplicação desses conhecimentos no desenvolvimento de novas tecnologias, protegendo os direitos de propriedade e também resguardando esse desenvolvimento de grupos de interesse que perderiam com a modernização (Helpman, 2004).

Instituições foram definidas por North (1990) como as regras do jogo, diferenciadas portanto das organizações, que seriam os participantes do jogo. Avner Greif (1993) reputa a definição de North como um tanto estreita, e propõe uma definição que incluiria não apenas a definição do economista, mas também a de muitos sociólogos e cientistas sociais. Para Greif (1993) “Uma instituição é um sistema de elementos institucionais que conjuntamente gera a regularidade de comportamento tornando-os possíveis, guiando-os e motivando-os”, ou seja, instituições podem ser entendidas como um sistema de regras, crenças e organizações.

Estudos recentes têm procurado estabelecer a relação entre melhores instituições e o desenvolvimento econômico. Testes empíricos, por meio de análises *cross-country*, têm mostrado que países com instituições mais fortes, que asseguram os direitos de propriedade e o cumprimento de contratos, experimentam maiores índices de crescimento do PIB *per capita* e maiores taxas de investimento interno e externo (Barro, 1991; Mauro, 1995; Knack e Keefer, 1995; Wei, 2000).

A causalidade por trás dessa relação entre instituições e desenvolvimento tem sido esmiuçada em trabalhos de lavra recente, sendo clara hoje a sua relação com os incentivos para investir e também com a produtividade total dos fatores (Antunes et al., 2005; Amaral e Quintin, 2004; Elmslie e Tebaldi, 2006; Sala-i-Martin, 2002). Em especial Elmslie e Tebaldi (2006) mostram que o pleno aproveitamento do conhecimento no desenvolvimento tecnológico e no aumento da produtividade total dos fatores só ocorrerá se as instituições puderem evoluir com essa sociedade, ou seja, a rigidez institucional (descrita como *path dependence* por North, 1990) impede o crescimento econômico.

Assim, também as instituições relacionadas à proteção do investidor em ações e pequenos poupadores em geral devem se aperfeiçoar como forma de garantir que determinado país acompanhe a evolução dos mercados globais.

## 1.2 O MERCADO ACIONÁRIO

Se por um lado um grande mercado de títulos e valores mobiliários pode suprir a necessidade de investimentos em um país, a proteção dos direitos dos acionistas minoritários é essencial para o desenvolvimento desse mercado (La Porta et al., 1997; La Porta et al., 1998; Glaeser, Johnson e Shleifer, 2001). A grande frequência da expropriação de investidores minoritários inviabiliza o mercado de capitais e reduz as possibilidades de financiamentos de projetos (Shleifer e Wolfenzon, 2000), afastando estes investidores e, por conseguinte, dificultando a pulverização das ações e o aumento da liquidez.

Uma maior liquidez evita que negociações de grandes volumes de ações produzam grandes variações dos preços, situação que obrigaria as empresas que abrem o capital a oferecer um prêmio de risco maior e preços de lançamento menores (Carvalho, 2003). A baixa liquidez, assim, resulta em uma baixa avaliação de mercado

e, portanto, em um alto custo de capital e um grande desestímulo para as empresas que pretendem captar recursos por meio da emissão de ações.

Os pequenos acionistas, entretanto, extraem pequeno rendimento de suas posições nas empresas das quais são sócios. Se os custos para a proteção dos seus direitos forem grandes, se não existir uma garantia dos contratos e de seus direitos de propriedade e se as empresas não divulgarem informações adequadas, esses investidores destinarão suas poupanças a investimentos mais seguros. A preocupação é maior diante da possibilidade de comportamento oportunista por parte do grupo controlador de uma empresa, que pode tomar decisões em proveito próprio e em detrimentos dos minoritários.

Assim, é necessário garantir a evolução das instituições garantidoras desses investidores, no sentido da evolução institucional proposta por North (1990, também no mesmo sentido Helpman, 2004, e Elmslie e Tebaldi, 2006). Para esse aperfeiçoamento se faz necessário o entendimento dos problemas encontrados na atual estrutura institucional, em especial o mencionado conflito entre acionistas minoritários e administradores ou controladores.

### 1.3 A REGULAÇÃO DO MERCADO ACIONÁRIO

Os riscos de desapossamento existentes no mercado de ações são maiores conforme aumenta o tamanho e poder das companhias, e eventualmente o *enforcement* privado não será suficiente para coibir práticas danosas ao mercado. Glaeser e Shleifer (2003) associam uma maior probabilidade de subversão ao litígio privado, especialmente se verificado o crescimento das empresas, quando comparado a um litígio regulado pelo Estado. Segundo os pesquisadores, o fenômeno estaria na raiz do crescimento da regulação na assim chamada *Progressive Era* nos Estados Unidos.

Entretanto, o mesmo Estado que pode proteger cidadãos de violações privadas dos direitos de propriedade também pode cometer tais violações (Djankov et al., 2003; Helpman, 2004). A regulação assim envolve um conflito entre controlar a desordem e limitar o poder do Executivo.

Esse conflito aparece no desenho das agências reguladoras, que estão sob constante ameaça de intervenções populistas por parte do Poder Executivo (Ribeiro, 2005, p. 50). Exemplo dessa interferência pode ser encontrado na intervenção feita nos contratos de concessão de telefonia em 2003, forçando o uso de índice de reajuste menor e diferente do pactuado nos contratos de concessão (Ribeiro, 2005, nota 3).

O mercado acionário não está imune a essas interferências, como se pode colher do exemplo da edição da Lei 9.457/1997, a chamada Lei Kandir, que limitou os direitos dos acionistas minoritários durante a fase de privatizações das empresas de telecomunicações para que o governo colhesse integralmente os ganhos da venda

dos blocos de controle nessas empresas. Em jogo estava um rendimento de cerca de 22 bilhões de reais, o que levou o governo a modificar a lei para excluir o direito de retirada nos casos de cisão de companhias e também a extinguir a obrigação do adquirente, no caso de alienação de controle, de fazer oferta pública de aquisição das ações com direito a voto dos acionistas minoritários. Embora essas tenham sido alterações legislativas (e não interferências diretas na CVM), a estrutura do órgão regulador à época permitiu intervenções do Executivo da mesma natureza.

A edição da Lei 10.303/2001 e da Lei 10.411/2002 conferiu à CVM o *status* de agência reguladora e lhe atribuiu novas competências. Foram alterados dispositivos da Lei das S.A. (Lei 6.404/1976) e da lei que criou a CVM (Lei 6.285/1976). Nesta última Lei as alterações dos arts. 5.º e 6.º são indicativas desse novo *status*, como se vê a seguir:

Art. 5.º É instituída a Comissão de Valores Mobiliários, entidade autárquica em regime especial, vinculada ao Ministério da Fazenda, com personalidade jurídica e patrimônio próprios, dotada de autoridade administrativa independente, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes, e autonomia financeira e orçamentária.

Art. 6.º A Comissão de Valores Mobiliários será administrada por um Presidente e quatro Diretores, nomeados pelo Presidente da República, depois de aprovados pelo Senado Federal, dentre pessoas de ilibada reputação e reconhecida competência em matéria de mercado de capitais.

§ 1.º O mandato dos dirigentes da Comissão será de cinco anos, vedada a recondução, devendo ser renovado a cada ano um quinto dos membros do Colegiado.

§ 2.º Os dirigentes da Comissão somente perderão o mandato em virtude de renúncia, de condenação judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar.

[...]

§ 7.º A Comissão funcionará como órgão de deliberação colegiada de acordo com o seu regimento interno, e no qual serão fixadas as atribuições do Presidente, dos Diretores e do Colegiado.

No dizer de Sundfeld (2000, p. 19), as agências reguladoras se caracterizam por possuir capacidade de editar normas, realizar fiscalizações e resolver disputas, bem

como por gozarem de autonomia em relação ao Executivo, possuindo dirigentes com mandato fixo, sem possibilidade de demissão *ad nutum*, proferindo decisões que não podem ser modificadas ou ser objeto de recursos ao Executivo. A nomeação desses dirigentes, embora seja feita a partir de indicação do Presidente, também está sujeita à aprovação pelo Senado. Observadas essas características, verifica-se que as alterações promovidas em 2001 e 2002 de fato elevaram a CVM à condição de agência reguladora.

Essa independência, entretanto, é relativa tratando-se do Judiciário. A agência resolve os conflitos em última instância administrativa, mas isso não impede o controle de suas decisões pelo Judiciário em função do disposto no art. 5.º, XXXV, da Constituição Federal (Di Pietro, 2003, p. 405), como, aliás, se pode observar no exemplo quanto aos índices de reajuste dos contratos de concessão de telefonia mencionados (seção 2). Essa possibilidade de recurso ao Judiciário acentua a necessidade da harmonização das funções deste órgão e das agências, e mais ainda a necessidade de se ter um Judiciário preparado para avaliar essas questões.

## 2. A INCERTEZA JURÍDICA E O MODELO TEÓRICO

A possibilidade de desapossamento do investidor minoritário pelo acionista controlador é uma das típicas situações de conflito entre o agente e o principal (Grossman e Hart, 1983, 1986). Nessa situação o acionista minoritário, chamado de principal, delega ao acionista controlador, chamado de agente, a tarefa de gerir a empresa e entregar o resultado dessa operação sob a forma de dividendos. O agente, ao lidar diretamente com a tarefa, é sempre melhor informado que o principal, e no caso do controle acionário tem objetivos diferentes do acionista minoritário.<sup>2</sup> Isto torna impossível a contratação direta com intuito de melhor resultado, dado que o principal não pode observar as ações do agente, e assim o principal tentará alinhar os interesses do agente por meio dos incentivos. Em resumo, o problema surge entre duas partes que possuem interesses divergentes, com a ação de uma delas sendo difícil de observar, de verificar ou de especificar em um contrato. Se a parte que tem controle sobre esta situação a utiliza em benefício próprio, prejudicando a outra parte, temos uma situação de risco moral (Laffont e Martimort, 2002).

A discussão acerca dos incentivos talvez seja tão antiga quanto a economia. Modernamente aparece no clássico artigo de Alchian e Demsetz (1972), publicação que está na raiz de toda a literatura de trabalho em equipes e de problemas de agência. Os primeiros trabalhos tiveram ênfase no fluxo de informações entre os membros da equipe (Marshak e Radner, 1976) e em época mais recente centraram o foco no oportunismo e na observabilidade do cumprimento das tarefas (Holmström 1979, 1982). Os modelos canônicos, utilizando as noções

de equilíbrio, funções de utilidade do tipo von Neumann-Morgenstern e aspectos de teoria dos jogos, são da mesma época. Em Ross (1973) encontramos, possivelmente pela primeira vez, o uso das restrições de participação, no artigo referenciadas ainda como *raison d'être*.<sup>3</sup>

Esses conflitos entre acionistas controladores e minoritários poderão ser dirimidos ou pelo órgão regulador ou, dado o disposto no art. 5.º, XXXV, da Constituição Federal, poderão ser levados ao Judiciário (em tese, apenas para análise formal, visto que o Judiciário não poderia se manifestar sobre a conveniência e oportunidade dos atos do órgão regulador). Uma justiça não especializada poderá proferir decisões contraditórias, ou mesmo adentrar em matérias que, a princípio, não deveriam ser reexaminadas pelo Judiciário. Por certo essa incerteza vai afastar os investidores mais avessos ao risco, o que inclui especialmente os pequenos investidores.<sup>4</sup> Explora-se aqui uma segunda consequência dessa incerteza, investigando-se o seu impacto sobre o resultado das empresas.

No modelo teórico do presente artigo propõe-se a análise de um jogo de uma única rodada de contratos lineares. A análise de uma versão de apenas uma rodada não torna os resultados inválidos, conforme podemos concluir do trabalho de Holmström e Milgrom (1987). No referido trabalho os dois economistas mostraram as condições sob as quais contratos ótimos com risco moral dinâmico podem ter formas bastante simples. No modelo apresentado, um agente deve escolher o esforço que fará para cumprir o contrato de forma contínua em um intervalo  $[0, 1]$ , afetando o sentido de um movimento browniano. Fica demonstrado que esse agente escolherá um esforço invariável no tempo e que o contrato ótimo é linear no resultado final  $x$ . Desta forma, o contrato de uma única rodada terá a mesma solução que essa versão contínua no tempo.

Para derivar o esforço que o agente fará para assegurar o dividendo do acionista minoritário imaginemos que um dividendo  $x$  é dado por:

$$x = e + \varepsilon$$

Em que  $e$  é o esforço escolhido pelo agente e  $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$ . O esforço é um número real e não negativo  $e \in [0, \infty)$  e observável apenas pelo agente. O dividendo resultante  $x$  é a única variável que pode ser observada por um principal (o acionista minoritário) que tem como preferência a seguinte função de utilidade:

$$V = E[x - w(x)]$$

Em que  $w(x)$  é a recompensa que o agente, o acionista controlador, receberá e que é uma função do dividendo distribuído (um bônus por *performance* da companhia). Esse contrato de compensação é linear em  $x$ , isto é:

$$w(x) = a + bx$$

A validade de um contrato linear em situações como a que expomos no presente artigo foi desenvolvida por Holmström e Milgrom (1987). No presente modelo esta linearidade será assumida como dada. A função de utilidade Bernoulli tem as propriedades de uma função de aversão absoluta ao risco constante e é dada por:

$$u(w, e) = -\exp(-r[w - c(e)])$$

Em que  $w$  é a compensação para ao agente,  $c(e)$  é o custo do esforço exercido pelo agente e  $r$  é o coeficiente de aversão absoluta ao risco do agente. Para simplicidade dos cálculos, assume-se que o custo do esforço é quadrático:

$$c(e) = \frac{k}{2}e^2$$

Em que  $k$  é um número positivo real. O problema do principal, o acionista minoritário, é escolher um contrato ótimo (ou seja, os valores da transferência fixa  $a$  e do bônus  $b$ ) de tal forma que o incentivo de compatibilidade (IC) e o incentivo de racionalidade individual (IR) sejam compatíveis.<sup>5</sup> Formalmente procuramos:

$$\max_{a,b} e^* - a - be^*$$

Sujeito à restrição IC:

$$e^* = \arg \max_e E \left\{ -\exp(-r \left[ a + b(e + \varepsilon) - \frac{k}{2}e^2 \right]) \right\}$$

E sujeito à restrição IR:

$$E \left\{ -\exp(-r \left[ a + b(e^* + \varepsilon) - \frac{k}{2}e^{*2} \right]) \right\} \geq U_0$$

Em que  $U_0$  é a utilidade esperada alternativa do agente. Para reduzir os cálculos, assume-se que  $U_0 = -1$ . A solução desse problema de maximização seria, a princípio, complexa. Entretanto, consegue-se grande simplificação trabalhando-se com os *equivalentes de certeza* (referenciado a partir daqui pela sigla em inglês CE, para *Certainty Equivalent*), em vez das utilidades esperadas. Para uma dada função de utilidade  $u$  o equivalente de certeza de uma variável aleatória (ou uma loteria)  $y$  é dado por:

$$u[CE(y)] = E[u(y)]$$



Ou seja,  $CE(y)$  é o valor fixo em dinheiro equivalente a jogar uma loteria com valores de prêmios aleatórios  $y$ . Se se considera que:

$$y = a + b(e + \varepsilon) - \frac{k}{2}e^2$$

Tem-se que:

1)  $y$  é normalmente distribuído, pois é uma função linear de uma variável aleatória normal  $\varepsilon$ ;

2)  $y$  tem média  $E(y) = a + be - \frac{k}{2}e^2$ , pois  $\varepsilon$  tem média zero e  $a$  e  $b$  são constantes do ponto de vista do agente;

3)  $y$  tem variância  $Var(y) = b^2\sigma^2$ .

Procura-se o valor do equivalente de certeza de  $y = a + bx - \frac{k}{2}e^2$ , ou seja, o valor  $CE$  tal que:

$$-\exp[-r(CE)] = E\left\{-\exp\left[-r\left(a + b(e + \varepsilon) - \frac{k}{2}e^2\right)\right]\right\}$$

Que pode ser resolvido com o uso de uma função geradora de momentos de uma variável normalmente distribuída, dada por:

$$E[\exp tY] = \exp\left[tE(Y) + \frac{t^2}{2}Var(Y)\right]$$

Em que  $Y$  é uma variável aleatória normalmente distribuída e  $t$  é um número real. Aplicando a fórmula da função geradora de momentos ao problema em análise, se considerarmos  $t = -r$  e  $Y = y$ , tem-se:

$$E\left\{-\exp\left[-r\left(a + b(e + \varepsilon) - \frac{k}{2}e^2\right)\right]\right\} = -\exp\left[-r\left(a + be - \frac{k}{2}e^2\right) + \frac{r^2}{2}b^2\sigma^2\right] =$$

$$-\exp\left[-r\left(a + be - \frac{k}{2}e^2 - \frac{r^2}{2}b^2\sigma^2\right)\right]$$

Então, o equivalente de certeza de  $y = a + bx - \frac{k}{2}e^2$  é dado por:

$$CE = a + be - \frac{k}{2}e^2 - \frac{r^2}{2}b^2\sigma^2$$

Pode-se também reescrever a restrição IC como:

$$e^* = \arg \max_e \left( a + be - \frac{k}{2}e^2 - \frac{r^2}{2}b^2\sigma^2 \right)$$

Pois escolher o valor  $e$  que maximiza a utilidade esperada do agente é equivalente a escolher o valor  $e$  que maximiza o equivalente de certeza, o que vem a ser um problema muito mais simples. Toma-se a primeira derivada para se obter:

$$\frac{dCE}{de} = b - ke$$

E iguala-se a zero para se obter:

$$e^* = \frac{b}{k}$$

A segunda derivada de  $CE$  é  $-k$ , portanto negativa e resultando em  $CE$  estritamente côncava em  $e$ , implicando que é portanto o único valor que maximiza  $CE$ . O resultado é que substituímos uma restrição IC de difícil cálculo (equação 07) por uma muito mais simples,  $e^* = \frac{b}{k}$ . É possível fazer o mesmo com a restrição IR. Como assumimos que  $U_0 = -1$ , o equivalente de certeza de  $U_0$  é 0 (zero), pois:

$$-\exp[-r(0)] = -1$$

Podemos assim reescrever a restrição IR na sua forma de equivalente de certeza:

$$a + be - \frac{k}{2}e^2 - \frac{r}{2}b^2\sigma^2 \geq 0$$

Pode-se a partir dessas restrições reescrever o problema do principal de uma forma muito mais simples. Deve-se notar primeiro que a transferência fixa  $a$  não aparece na restrição IC (equação 18). Dessa forma, pode-se concluir que a restrição IR da equação 20 é ativa. A prova é simples: se a restrição IR não estivesse ativa, o principal poderia reduzir a transferência fixa  $a$ , o que aumentaria o retorno do principal sem afetar a compatibilidade dos incentivos. Assim, no caso em análise, incentivos e extração de renda estão completamente separados. O principal usa o bônus  $b$  apenas para prover incentivos para o agente e o pagamento fixo  $a$  somente para extrair todo o excedente de renda do agente. Como a restrição IR está ativa, temos que:

$$a = -be + \frac{k}{2}e^2 + \frac{r}{2}b^2\sigma^2$$

Assim, o problema do principal pode ser escrito em função apenas de  $b$ :

$$\max_b \frac{b}{k} + \frac{b^2}{k} - \frac{1}{2} \frac{b^2}{k} - \frac{r}{2} b^2 \sigma^2 - \frac{b^2}{k} = \max_b \frac{b}{k} - \frac{b^2}{2} \left( \frac{1}{k} + r\sigma^2 \right)$$

As condições de primeira ordem implicam que:

$$\frac{dV}{db} = \frac{1}{k} - b^* \left( \frac{1}{k} + r\sigma^2 \right) = 0$$

Resultando, após algum cálculo, em:

$$b^* = \frac{1}{1 + kr\sigma^2}$$

Substituindo  $b^*$  na restrição IR, após algum cálculo obtém-se:

$$a^* = \frac{1 - kr\sigma^2}{2(1 + kr\sigma^2)^2 k}$$

Temos, por conseguinte, os valores ótimos para  $a^*$  e para  $b^*$ , ou seja, o contrato ótimo que o principal oferecerá ao agente. O resultado mais notável do modelo é a discussão quanto à potência dos incentivos. Note-se que a potência do incentivo é maior (ou seja, o valor  $b^*$  é maior) quando o risco ( $\sigma^2$ ) é menor. O risco, entendido como o inverso da variância, está, portanto, inversamente relacionado com a potência dos incentivos. Se relacionarmos uma maior variância dos resultados com uma maior variação das decisões regulatórias (ou judiciais) em matéria societária, uma justiça menos especializada (logo, mais suscetível a variar as decisões) não só afasta investidores mais avessos ao risco, como também produz resultados subótimos, decorrentes da redução da potência dos incentivos ao acionista controlador.

A relação entre risco e desempenho tem sido investigada empiricamente, com base no modelo simplificado de Holmström e Milgrom (1987). Aggarwal e Samwick (1999), por exemplo, encontraram uma relação negativa entre compensações sensíveis à *performance* de CEO de uma amostra de empresas nos Estados Unidos e a volatilidade do retorno de suas ações. Todavia, Prendergast (2002) faz uma revisão dessa literatura empírica e não encontra evidência sistemática entre incentivos e risco, chegando a propor uma teoria relacionando riscos e incentivos positivamente.

Na aplicação que sugerimos ao modelo poder-se-ia argüir que o risco pode ser, em certa medida, endógeno ao modelo. Administradores poderiam comprometer o desempenho da empresa, dado que os dividendos estariam relacionados a esse desempenho, e engajar em práticas de *tunneling* para colher recompensas maiores do que as fixadas no contrato de desempenho. Uma segunda modelagem para o problema poderia usar a formulação sugerida por Ribeiro (2005), em que o recurso à justiça estatal funciona como um *fall-back* ao contrato e o juiz decide com base em sinais de maior ou menor qualidade. A diferença entre a habilidade de interpretar esses sinais existentes entre uma justiça mais especializada e uma justiça mais geral corresponderia a diferença na correlação existente entre os sinais e o desempenho discutida por Ribeiro (2005), e o resultado seria que a justiça mais especializada levaria a um melhor desempenho do administrador.

### 3. O TESTE EMPÍRICO

#### 3.1 O MODELO EMPÍRICO

O modelo teórico mostra que uma instância especializada da justiça levará a um maior grau de certeza das decisões judiciais, reduzindo a incerteza no mercado acionário, aumentando a confiança do investidor e melhorando também o desempenho das empresas. A melhora do desempenho das empresas se dará em função do aumento da potência dos incentivos ao administrador resultante de uma menor variação dos resultados (ou de uma melhor interpretação do contrato de desempenho).

A especialização não é um fenômeno recente na justiça e tem sido a resposta tradicional a cada vez que se observa o crescimento de determinadas demandas no Judiciário. Já no Império a criação de Varas Criminais responde à necessidade de especialização (Wehling et al., 2004), seguindo-se a criação de Varas Especializadas em assuntos de Família, Registros Públicos, Fazenda e outras durante o século XX. Especificamente em matéria empresarial, temos a criação de oito Varas Empresariais no Rio de Janeiro,<sup>6</sup> bem como a criação de três Varas Empresariais em Minas Gerais<sup>7</sup>.

No caso das Varas Empresariais, especialmente as existentes no Rio de Janeiro, instaladas há mais tempo, encontramos com frequência o julgamento de casos rumorosos, como a reestruturação da Varig ou os litígios envolvendo a Brasil Telecom e seus sócios. Estando as manifestações dessas varas de tempos em tempos na berlinda, as críticas às suas decisões poderiam colocar em dúvida a eficiência de uma justiça especializada (ou mesmo de um órgão regulador). Seriam as Varas Especializadas menos sujeitas à variação nas decisões proferidas? A especialização é mesmo capaz de prover maior certeza aos provimentos jurisdicionais?

O critério de competência dessas Varas Empresariais tem suscitado diversos incidentes de conflito negativo de competência,<sup>8</sup> visto se tratar de competência em função da matéria e, portanto, absoluta. O resultado é que encontramos ações muito próximas, o que permitiria comparar o grau de certeza propiciado pelas decisões das Varas Empresariais, quando comparado com o existente nas decisões das Varas Comuns. A *proxy* possível para o grau de certeza das decisões judiciais poderia ser expressa pela proporção de decisões reformadas pelo Tribunal de Justiça. Poder-se-ia argumentar que a *proxy* não seria válida, pois estaríamos observando a avaliação de um juiz com formação geral a respeito de decisões de um juiz especializado. É razoável supor, entretanto, que a maior experiência dos desembargadores (ápice da carreira no Judiciário, demandando maior tempo de profissão) e o julgamento colegiado suprem a falta de especialização, sendo razoável conjecturar a correlação de um maior número de reformas em 2.<sup>o</sup> grau com uma menor acuidade da decisão de primeiro grau.

Existem, entretanto, diversos outros aspectos que podem influenciar a probabilidade de revisão da decisão judicial, que precisariam ser levados em conta no modelo. Os juízes responsáveis pelos processos em cada uma das Varas Empresariais variam quanto ao tempo de experiência no julgamento de tais questões. O tempo de experiência na profissão em geral também pode suprir a falta de especialização. Seria necessário, portanto, considerar o tempo de trabalho de cada juiz nas Varas Empresariais, bem como o tempo de exercício da profissão dos juízes nas Varas Empresariais e nas Comuns.

Outra variável que poderia influir na qualidade das decisões judiciais é o volume de trabalho nos juízos que proferiram as decisões. Um juiz que enfrenta uma carga de trabalho maior tenderia a proferir decisões menos seguras do que um juiz que dispusesse de tranqüilidade para estudar a matéria antes de se manifestar.

Por fim, o valor envolvido na discussão pode ter efeitos sobre a segurança da decisão. Casos que envolvam valores mais expressivos levarão as partes a subsidiar melhor o juiz, que teria então condições de julgar melhor a ação.

Entretanto, a falta de condições materiais para realizar uma pesquisa mais profunda, diretamente nos autos de primeiro grau, impede o levantamento das informações referentes ao valor da ação, carga de trabalho do juízo e tempo de experiência geral e específica do juiz da causa. Para contornar esse problema foi incluída uma variável para identificar as ações tramitando fora da Capital (supostamente menos sobrecarregadas de trabalho) e outra para identificar as ações tramitando nos Fóruns Regionais (que têm competência limitada em função do valor).

O modelo de regressão a ser utilizado envolve, portanto, a determinação da influência de que a decisão em primeiro grau tenha sido proferida por uma Vara Empresarial sobre a reforma ou não da decisão em segundo grau. A hipótese é a de que as decisões das Varas Empresariais têm uma maior probabilidade de serem mantidas pelo Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, entretanto esse incremento na probabilidade não é mensurável diretamente. O que pode ser observado é o resultado, ou seja, uma variável dicotômica que assumirá o valor de zero ou um conforme a decisão seja mantida ou não. Os testes empíricos no presente artigo foram feitos usando o *modelo de probabilidade probit*, um modelo bastante simples que utiliza uma função de probabilidade normal acumulada, na forma a seguir:

$$P(y = 1|x) = F(\beta_0 + x\beta)$$

Em que  $x\beta$  é o vetor de variáveis explicativas que inclui uma variável *dummy* para identificar se a causa foi julgada por uma Vara Empresarial (valor 1) ou não

(valor 0) e outras variáveis explicativas, idealmente o tempo de experiência geral e específica do juiz da causa, a carga de trabalho do juízo e o valor estimado para a ação judicial, mas que no nosso caso serão substituídas por duas *dummies*, a primeira assumindo valor 1, quando o juízo é de uma comarca do interior, e 0 (zero), caso contrário, e a segunda assumindo valor 1, quando a ação tramita em um Fórum Regional, e 0 (zero), caso contrário.

A função assim especificada dá a probabilidade de um parâmetro  $z$  determinado linearmente pelos regressores, ou seja, poderíamos de forma abreviada usar a notação  $P_i = F(z_i)$ . A função normal acumulada padronizada é escrita como:

$$P_i = F(z_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{z_i} e^{-s^2/2}$$

Em que  $s$  é uma variável aleatória com distribuição normal, média zero e variância igual a um. A curva de probabilidade resultante terá uma inclinação menor nos valores extremos e uma inclinação maior nos valores intermediários, e a estimação dos parâmetros se faz pelo critério de máxima verossimilhança.

O problema é a interpretação dos coeficientes resultantes, que determinam não a influência sobre a probabilidade diretamente, mas sim a influência linear dos regressores sobre o parâmetro  $Z$  da função de probabilidade acumulada. Adicionalmente, a variação da probabilidade não é linear, sendo maior nas faixas próximas a 0,5 e menor nas extremidades. Por conta disso, nos resultados apresentados neste artigo os valores não são os coeficientes, mas sim a resposta da probabilidade a uma variação infinitesimal de cada regressor nas proximidades da probabilidade média (ou, de outra forma, a derivada no ponto de probabilidade 0,5).

Por fim, tem-se o problema da heterocedasticidade também nessas regressões, dada a mesma possibilidade de variâncias diferentes no grau de reforma das decisões conforme as decisões tenham origem nas Varas Empresariais, Varas Comuns da Capital, Varas em Fóruns Regionais e em Comarcas do interior. A heterocedasticidade em modelos estimados por mínimos quadrados ordinários leva a estimadores conhecidamente não viesados e consistentes, porém não eficientes. Como modelos *Probit* podem ser entendidos como uma transformação dos modelos lineares que lhe servem de base, poder-se-ia esperar que erros semelhantes levassem a vieses semelhantes. No caso da heterocedasticidade, entretanto, os estimadores usuais são inconsistentes, diferindo portanto do resultado no caso linear. Pequenos desvios da homocedasticidade resultam em que o vetor de parâmetros é reescalado quando a variância dos resíduos é não correlacionada com a variável explicativa.<sup>9</sup> Todos os coeficientes e os efeitos marginais sobre a probabilidade de reforma da sentença, portanto, foram calculados usando a matriz robusta à heterocedasticidade de Huber/White.

### 3.2 OS RESULTADOS

Foram pesquisadas decisões do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro nos anos de 2004 a 2006, tratando de dissolução de sociedade, sucessão de sociedade, desconsideração da pessoa jurídica, teoria da aparência e outras. Esses acórdãos foram pesquisados no sítio eletrônico do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, utilizando-se como palavras-chave *sociedade*, *societário*, *acionista*, *acionário*, *debênture*, *debenturista*, *CVM*, resultando em 542 decisões judiciais, reduzidas a 136 decisões depois de excluídas as não relacionadas com a pesquisa.<sup>10</sup>

A tabela 1 apresenta a descrição dos dados, com a distribuição da amostra entre casos de Varas Empresariais, do interior, de Fóruns Regionais e demais Varas da Capital. O valor entre parênteses na linha correspondente às Varas da Capital mostra os totais quando somados os casos dos Fóruns Regionais.

**Tabela 1:** Descrição dos Dados.

	REFORMADAS	NÃO REFORMADAS	TOTAL
VARAS EMPRESARIAIS	12	45	57
COMARCAS DO INTERIOR	2	16	18
FÓRUNS REGIONAIS	3	10	13
VARAS DA CAPITAL	18 (21)	30 (40)	48 (61)
TOTAL	35	101	136

Na tabela 2 estão os resultados – a primeira coluna inclui no teste apenas as *dummies* identificando as decisões proferidas por Varas Empresariais e as decisões proferidas por Varas de Comarcas do interior. A segunda coluna indica os resultados quando se inclui na especificação da equação uma *dummy* para identificar as decisões proferidas pelos Fóruns Regionais. Verifica-se que as decisões proferidas pelas Varas Empresariais têm uma probabilidade entre aproximadamente 12,5% e 15% menores de serem reformadas em segundo grau quando comparadas com as decisões de Varas da Capital, com uma significância de 10%, o que dá suporte a hipótese de que estas varas proferem decisões mais consistentes. As decisões das Varas do interior apresentam uma chance entre aproximadamente 20% e 21,5% menor de serem reformadas em segundo grau do que as decisões de Varas da Capital, resultado significativo a 5%. Verifica-se que o resultado para as comarcas

do interior é significativa a um *p-value* maior e apresenta coeficientes maiores que os das decisões proferidas pelas Varas Empresariais. Este resultado parece indicar que a carga de trabalho dos juízos tem influência sobre a qualidade das decisões.

**Tabela 2:** Probabilidade de Reforma da Decisão.

	1	2
DECISÃO PROFERIDA POR VARA EMPRESARIAL	-0,1247*	-0,1488*
	0,0749	0,0776
DECISÃO PROFERIDA POR VARA DO INTERIOR	-0,2020**	-0,2154**
	0,075	0,0713
DECISÃO PROFERIDA POR VARA EM FÓRUM REGIONAL		-0,1158
		0,1014
NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	136	136
LOG DA VEROSSIMILHANÇA	-74,8873	-74,3918
PSEUDO R2	0,03	0,04

TABELA 2 – NOTAS: 1 – AO INVÉS DOS VALORES DOS COEFICIENTES A TABELA MOSTRA A ALTERAÇÃO NA PROBABILIDADE DE A VARIÁVEL DEPENDENTE SER IGUAL A 1 (UM) DEVIDA A UMA VARIAÇÃO INFINITESIMAL EM TORNO DA MÉDIA  $[dF/dx]$ , QUANDO SE TRATA DE UMA VARIÁVEL CONTÍNUA, OU DEVIDA A ALTERAÇÃO DE 0 PARA UM NO CASO DAS VARIÁVEIS DICOTÔMICAS. 2 – ERRO PADRÃO CALCULADO USANDO A MATRIZ ROBUSTA À HETEROCEDASTICIDADE DE HUBER/WHITE MATRIX. \*\*\* SIGNIFICANTE A 1% \*\* SIGNIFICANTE A 5% \* SIGNIFICANTE A 10%.

Os modelos, entretanto, parecem explicar muito pouco da maior ou menor probabilidade de reforma das decisões judiciais. Os valores informados do *Pseudo R<sup>2</sup>* são os sugeridos por McFadden (1974), e são calculados como a razão  $1 - \mathcal{L}_{ur} / \mathcal{L}_0$ , em que  $\mathcal{L}_{ur}$  é a função do log da verossimilhança para o modelo estimado e  $\mathcal{L}_0$  é a função do log da verossimilhança do modelo apenas com o intercepto, entretanto a aferição do grau de previsão de modelos *Probit* é sempre problemática. Os percentuais, de qualquer forma, são pouco expressivos e talvez modelos incluindo *proxies* melhores para a experiência geral e específica dos juízes, assim como para a carga de trabalho dos juízes, poderiam apresentar um desempenho melhor nesse quesito.

#### 4. CONCLUSÕES

O modelo teórico desenvolvido na seção 2 mostra que a decisão em conflitos entre acionistas e empresas ou entre grupos de acionistas, quando decididos por um órgão mais especializado, resultam em menor variação dos resultados. Este órgão especializado tanto pode ser uma agência reguladora, como é o caso da CVM, como varas especializadas da justiça, como é o caso das Varas Empresariais do Rio de Janeiro ou de suas similares recém-criadas em Minas Gerais.



Mesmo quando a decisão em casos de direito societário está submetida ao órgão regulador ou à arbitragem, a existência de uma justiça especializada evita decisões judiciais que exorbitem da competência da justiça comum, pois juízes com conhecimento especializado saberão restringir seu campo de atuação àqueles que lhes são reservados por lei.

A menor variação dos resultados nos litígios não apenas aumenta a disposição dos pequenos poupadores em investir, como tem uma influência positiva sobre os resultados da empresa, induzindo um esforço maior dos administradores para produzir um resultado melhor aos acionistas.

Os testes empíricos mostram de forma significativa que órgãos especializados (no caso, as Varas Empresariais) decidem com um maior grau de certeza, reduzindo a incerteza e a volatilidade.

O resultado da pesquisa no campo da indicação de políticas públicas é o de que o estabelecimento e a delimitação criteriosos das competências dos órgãos reguladores, árbitros e da justiça comum não apenas aumentam a disposição de investimento de pequenos poupadores, como melhoram o desempenho das empresas. A especialização da justiça, com a criação de varas especializadas em direito empresarial, também é medida profilática com perspectiva de grande impacto sobre os níveis de investimento no mercado de valores mobiliários.

As reformas do marco regulatório e da justiça, marchando para a divisão de funções e a especialização, estão insertas na evolução das instituições necessária à incorporação do conhecimento no desenvolvimento tecnológico e no aumento da produtividade total dos fatores, elementos importantes para que se alcance o desenvolvimento econômico.

Novas pesquisas podem ser conduzidas para, no plano teórico, considerar a hipótese de risco endógeno, ou seja, de que os administradores terão algum tipo de influência sobre a variabilidade das decisões regulatórias ou judiciais. Na pesquisa empírica, um modelo econométrico que levasse em consideração o tempo de experiência específica (trabalhando nas Varas Empresariais) e geral (tempo de exercício da profissão no julgamento de quaisquer tipos de casos) dos juízes à época em que proferiram a decisão, bem como a carga de trabalho nos juízos, poderia ser mais informativo. A dificuldade nesses casos é o esforço de pesquisa que demandaria analisar os autos de primeiro grau e ter acesso a informações sobre a carreira desses juízes. A quantidade de informação provida pelas partes, possivelmente relacionada com os valores envolvidos em cada discussão, também poderia agregar informação ao modelo. Por fim, uma outra linha de pesquisa empírica seria especificar um teste em que fosse possível observar empresas submetidas a diferentes graus de incerteza do Judiciário e observar sua *performance*.

### 5. ANEXO I – EFEITOS DOS ERROS DE ESPECIFICAÇÃO NOS MODELOS PROBIT EM RELAÇÃO À HETEROCEDASTICIDADE.

Suponha que se tenham dois vetores  $\tilde{\mathbf{X}}_1$  e  $\tilde{\mathbf{X}}_2$  e que recolhendo-se uma amostra de elementos de  $\tilde{\mathbf{X}}_1$  temos uma variância  $\sigma_1^2$  enquanto se escolhermos uma amostra de elementos de  $\tilde{\mathbf{X}}_2$  a variância será de  $\sigma_2^2$ . Sejam  $\mathbf{X}$  e  $\mathbf{X}^*$  definidos como:

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} \frac{1}{\sigma}(\mathbf{1}_{\tilde{\mathbf{X}}_1}) \\ \frac{1}{\sigma}(\mathbf{1}_{\tilde{\mathbf{X}}_2}) \end{bmatrix} \quad \mathbf{X}^* = \begin{bmatrix} \frac{1}{\sigma_1}(\mathbf{1}_{\tilde{\mathbf{X}}_1}) \\ \frac{1}{\sigma_2}(\mathbf{1}_{\tilde{\mathbf{X}}_2}) \end{bmatrix}$$

Então o modelo correto é dado por:

$$\begin{bmatrix} y_1^*/\sigma_1 \\ y_2^*/\sigma_2 \end{bmatrix} = \mathbf{X}^* \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \end{bmatrix}$$

Em que os resíduos têm variância unitária. Se se omite no modelo a heterocedasticidade e se assume incorretamente uma variância comum  $\sigma^2$ , então o viés da estimação por qui-quadrado mínimo pode ser obtido diretamente tomando-se os limites da probabilidade dos estimadores qui-quadrado explícitos. O viés aproximado da máxima verossimilhança pode ser obtido tomando-se a expansão linear da série de Taylor das condições de primeira ordem “*plimadas*”. Estas terão a forma:

$$\begin{bmatrix} \text{plima}_{\text{ML}} \\ \text{plimb}_{\text{ML}} \end{bmatrix} @ (\mathbf{X}'\Omega^{-1}\mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}'\Omega^{-1}\mathbf{X}^* \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \end{bmatrix}$$

Em que  $\Omega^{-1}$  é uma matriz diagonal de pesos com entradas  $f(\cdot)^2/F(\cdot)(1-F(\cdot))$  e argumentos da densidade normal e c.d.f. sendo  $(\alpha + \beta x)/\sigma$ , em que  $x$  é o elemento correspondente de  $\tilde{\mathbf{X}}_1$  ou  $\tilde{\mathbf{X}}_2$ . Supondo, entretanto, que  $\tilde{\mathbf{X}}_1 = \tilde{\mathbf{X}}_2$ . Neste caso a fórmula aproximada acima resulta em um escalar multiplicado pelo vetor de parâmetros. O caso é interessante porque ele corresponde a uma correlação nula entre os resíduos e a variável explicativa, estendendo-se o raciocínio facilmente para mais de duas variâncias distintas. Desta forma, para pequenos desvios da homocedasticidade existirá apenas um efeito de reescalamiento sobre o vetor de parâmetros, quando a variância dos resíduos não for correlacionada com as variáveis explicativas.

## NOTAS

1 Levine (1997) faz uma revisão da literatura e conclui que existe uma relação positiva e de primeira ordem entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico, citando tanto modelos teóricos quanto pesquisas empíricas para fundamentar essa posição. A maior relação de investimentos sobre o produto interno bruto também tem sido relacionada ao maior crescimento econômico (Barro, 1991; Levine; Renelt, 1992).

2 O conflito entre as duas partes pode ser descrito pelo interesse que o controlador tem em aumentar sua retida na empresa em prejuízo do dividendo dos acionistas minoritários. Essa tendência encontra sua expressão máxima no chamado *tunneling* (Johnson et al., 2000), prática pela qual, na antiga República Tcheca, os controladores desviavam os ativos de uma companhia para outra através de um túnel. Segundo esses pesquisadores, o *tunneling* é feito ao arrepio da lei nos países em desenvolvimento, porém também é encontrado nos países desenvolvidos, sendo nesse caso levado a cabo por meio de manobras legais.

3 Como se verificará adiante, esses modelos canônicos fazem a maximização de funções de utilidade do agente levando em consideração dois tipos de restrições: a restrição de participação (IR, de *individual rationality*, que garante que o agente vai aceitar o contrato por julgá-lo melhor que sua ocupação alternativa) e a restrição de compatibilidade de incentivo (IC, de *incentive compatibility*, que determina que o agente vai aceitar a oferta de um bônus e vai exercer o esforço alto ou, no caso, atingir a *performance* desejada quanto ao pagamento de dividendos).

4 Já é conhecida a relação entre uma maior riqueza do agente e uma maior propensão ao risco. Assim, os minoritários, supostamente possuidores de uma riqueza menor, seriam mais avessos ao risco.

5 Veja nota 3 *supra*.

6 As Varas Empresariais do Rio de Janeiro foram criadas por meio da alteração da competência das Varas de Falências existentes, feita pelo art. 2.º da Resolução 19/2001 do Órgão Especial do TJRJ que modificou a redação do art. 91, I, letra d, do Código de Organização e Divisão Judiciária do Estado do Rio de Janeiro (CODJERJ).

7 Criadas por meio de alteração semelhante feita pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais, que alterou a denominação e competência das Varas de Falências e Concordatas por intermédio da Resolução 498/2006, em março de 2006.

8 O conflito negativo de competência acontece quando um juízo declina da competência em favor de um segundo, por exemplo, uma Vara Cível declina da competência em determinada ação em favor das Varas Empresariais, e este segundo juízo também se declara incompetente. O caso é então julgado pela instância superior.

9 Veja o Anexo I, mostrando o desenvolvimento de Yatchew e Griliches (1985) para detalhes destes efeitos.

10 A pesquisa com as palavras-chave indicadas apresentava por vezes como resultado processos tratando de matéria cível ou de direito de família. Por exemplo, a pesquisa pelo termo *sociedade* verificou termo

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGGARWAL, Rajesh K.; SAMWICK, Andrew A. The other side of the trade-off: the impact of risk on executive compensation. *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, v. 107(1), p. 65-105, Feb. 1999.
- ALCHIAN, Armen A.; DEMSETZ, Harold; Production, information costs, and economic organization. *The American Economic Review*, p. 777-795, 1972.
- AMARAL, P.; QUINTIN, E. *Making finance matter*. Working Paper, Federal Reserve Bank of Dallas, 2004. Disponível em: <<http://www.ssc.uwo.ca/economics/newsletter/misc/2004/AmaralDec9.pdf>>. Acesso em: 2 jun. 2005.
- ANTUNES, Antônio; CAVALCANTI, Tiago; VILLAMIL, Anne. Intermediation costs, investor protection and economic development. In: II ENCONTRO CAEN/UFC-EPGE/FGV DE POLÍTICAS PÚBLICAS E CRESCIMENTO ECONÔMICO. Fortaleza, CAEN/EPGE, 30 e 31 de maio de 2005. Mimeografado.

- BARRO, Robert. Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, [s.l.], v. 106, n. 2, p. 407-443, May 1991.
- BARZEL, Yoram. *Economic analysis of property rights*. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- BENCIVENGA, Valerie R.; SMITH, Bruce D. Financial intermediation and endogenous growth. *Review of Economic Studies*, 58(2), p. 195-209, 1991.
- CARVALHO, Antonio Gledson. Efeitos da migração para os níveis de governança da Bovespa. Texto de Seminário – Depto. de Economia – PUC/Rio, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.econ.puc-rio.br/PDF/seminario/2003/MIGRACAO.pdf>>.
- DEVEREUX, Michael B.; SMITH, Gregor W. International risk sharing and economic growth. *International Economic Review*, 35(4), p. 535-550, ago. 1994.
- DI PIETRO, Maria S. Z. *Direito administrativo*. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- DIXIT, Avinash. *Lawlessness and economics*. New Jersey: Princeton University Press, 2004.
- DJANKOV, S.; LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Courts. *Quarterly Journal of Economics*, v. 118, Issue 2, p. 493-517, May 2003.
- ELMSLIE, Bruce; TEBALDI, Edinaldo. Institutions, innovation and growth. In: XI ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA – ANPEC Nordeste, Fortaleza, 19-21 de julho, 2006.
- GLAESER, Edward L.; SHLEIFER, Andrei. The rise of the regulatory State. *Journal of Economic Literature*, v. 41, n. 2, p. 401-425, June 2003.
- GLAESER, E. ———; JOHNSON, S.; SHLEIFER, A. Coase versus the Coasians. *Quarterly Journal of Economics*, v. 108 (3), p. 853-899, 2001.
- GREIF, Avner. Contract enforceability and economic institutions in early trade: the Maghribi Trader's Coalition. *American Economic Review*, n. 83, p. 525-548, 1993.
- GROSSMAN, Sanford J.; HART, Oliver D. An analysis of the principal-agent problem. *Econométrica*, [s.l.], v. 51, n. 1, p. 7-46, Jan. 1983.
- ; ———. The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy*, [s.l.], v. 94, n. 4, p. 691-719, Aug. 1986.
- HELPMAN, Elhanan. *The mystery of economic growth*. Cambridge: Harvard University Press, 2004.
- HOLMSTRÖM, Bengt. Moral hazard and observability. *The Bell Journal of Economics*, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 74-91, Spring, 1979.
- . Moral hazard in teams. *The Bell Journal of Economics*, [s.l.], v. 13, n. 2, 1982.
- ; MILGROM, Paul. Aggregation and linearity in the provision of intertemporal incentives. *Econometric Society*, v. 55(2), p. 303-328, Mar. 1987.
- IBGE. Contas nacionais. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>, 2006
- IEDI. Carta IEDI n. 214. Disponível em: <<http://www.iedi.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2207&2=8&1=162&sid=20>>. Acesso em: 12 ago. 2006.
- JOHNSON, Simon; LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE-SILANES, Florencio; SHLEIFER, Andrei. Tunneling. *American Economic Review*, v. 90, n. 2, Papers and Proceedings of the One Hundred Twelfth Annual Meeting of the American Economic Association, p. 22-27, May 2000.
- KNACK, S.; KEEFER, P. Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics*, [s.l.], 7, p. 207-227, 1995.
- KNIGHT, Frank. *Risk, uncertainty and profit*. Boston; New York: Houghton Mifflin Company, 1921.
- LAFFONT, Jean-Jacques; MARTIMORT, David. *The theory of incentives*. Princeton: Princeton University Press, 2002.
- LA PORTA, R.; LOPES-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Law and finance. *Journal of Political Economy*, v. 106, n. 6, p. 1113-1155, 1998.
- ; ———; ———; VISHNY, R. Legal determinants of external finance. *Journal of Finance*, v. 52, n. 3, p. 1131-1150, 1997.
- LEVINE, Ross. Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, v. 35, p. 688-726, jun. 1997.
- ; RENELT, David. A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, v. 82, n. 4, p. 942-963, set. 1992.
- MARSCHAK, Jacob; RADNER, Roy. *Economic theory of teams*. New Haven: Yale University, 1976.
- MAURO, Paolo. Corruption and growth. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 110, n. 3, p. 681-712, Aug. 1995.
- MCFADDEN, D. L. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In: ZAREMBKA, P. (Ed.). *Frontiers in econometrics*. New York: Academic Press, 1974. p. 105-142.
- MOKYR, Joel. *The lever of richers*. New York: Oxford University Press, 1990.
- . *The Gifts of Athena*. Princeton: Princeton University Press, 2002.

- NÓBREGA, Mailson da. Brasil: um novo horizonte. In: ZYLBERSZTAJN, Décio; SZTAJN, Rachel (Org.). *Direito & economia*. São Paulo: Campus/Elsevier, 2005a.
- . *O futuro chegou: instituições e desenvolvimento no Brasil*. São Paulo: Globo, 2005b.
- ; LOYOLA, Gustavo; GUEDES FILHO, Ernesto Moreira; PASQUAL, Denise. *O mercado de capitais: sua importância para o desenvolvimento e os entraves com que se defronta o Brasil*. Pesquisa da Série Estudos para o Desenvolvimento do Mercado de Capitais da Bovespa – Bolsa de Valores de São Paulo, maio de 2000. Disponível em: <www.bovespa.com.br>. Acesso em: 19 jun. 2005.
- NORTH, Douglass C. *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press, 1990.
- PRENDERGAST, Canice. The tenuous trade-off between risk and incentives. *Journal of Political Economy*, v. 110, Issue 5, p. 1071-1102, Oct. 2002.
- RIBEIRO, Ivan César. Um teste empírico e proposta de modelo teórico para os efeitos da segurança jurisdicional das decisões arbitrais sobre o novo mercado. *Agências reguladoras: mercado de capitais, energia elétrica e petróleo*. São Paulo: Instituto Tendências, 2005.
- ROSS, Stephen. The economic theory of agency: the principal's problem. *The American Economic Review*, [s.l.], v. 63, n. 2, Papers and Proceedings, p. 134-139 May 1973.
- SALA-I-MARTIN, Xavier X. 15 years of new growth economics: what have we learnt?. *Central Bank of Chile*, Working Paper 172, 2002.
- SHLEIFER, A.; WOLFENZON, D. Investor protection and equity markets. *NBER Working Paper Series 7974*, Cambridge, MA, 2000.
- SUNDFELD, Carlos Ari. Serviços públicos e regulação estatal. In: ——— (Coord.). *Direito administrativo econômico*. São Paulo: Malheiros, 2000.
- YATCHEW, Adonis; GRILICHES, Zvi. Specification error in probit models. *The Review of Economic and Statistics*, v. 67, n. 1, p. 134-139, Feb. 1985.
- WEHLING, Arno; WEHLING, Maria José. Direito e justiça no Brasil colonial. *O Tribunal da Relação do Rio de Janeiro (1751-1808)*. Rio de Janeiro: Renovar, 2004.
- WEI, Shang-Jin; SHLEIFER, Andrei. Local corruption and global flows. *Brookings Papers on Economic Activity*, v. 2000, n. 2, p. 303-354, 2000.

*Ivan César Ribeiro*

MESTRE EM ECONOMIA DE EMPRESAS PELA FEA/USP  
GRADUADO EM ADMINISTRAÇÃO E EM DIREITO PELA USP  
EDITOR-CHEFE DA REVIEW OF ECONOMIC DEVELOPMENT,  
PUBLIC POLICY AND LAW

