

RESUMO

As empresas brasileiras tendem a colocar apenas ações preferenciais no mercado. Este trabalho discute algumas das conseqüências dessa prática, procurando demonstrar que esta afugenta os investidores de longo prazo que podem exercer uma dupla função: monitorar algumas atividades da empresa coibindo certas práticas indesejadas da direção e estabilizar o mercado reduzindo as chances de *takeovers* hostis, mas não dos *takeovers* sob os quais o monitoramento ocorre, levando em consideração sua natureza de bem público e o problema de reputação, que tipicamente levam a uma oferta subótima desse tipo de atividade. Também é analisado como a presença dos investidores de longo prazo afeta a ação dos arbitrageiros que procuram extrair sinais do mercado para auferir ganhos com preços fora dos fundamentos.

PALAVRAS-CHAVES

Mercado financeiro; Investidores de longo prazo; Monitoramento; Bens públicos.

ABSTRACT

Brazilian corporations tend to sell mainly preferred shares instead of common shares in the stock market. This paper analyses some of the consequences of this practice. We argue that it tends to displace long term investors which may perform a double function: monitor activities that prevent undesirable practices of the managers and stabilize the market reducing the chances of hostile takeovers. We develop the conditions under which management monitoring services are offered taking into account its public good nature and the reputational problems involved that result in under-supply of this activity. It is also analysed how the participation of these long term investors in the market affects the action of arbitrageurs trying to extract signs from the market in order to profit from prices out of their fundamental values.

KEY WORDS

Financial markets; Long run investors; Monitoring; Public goods.

SUMÁRIO

I. Introdução	3
II. Monitoramento enquanto bem público	4
III. A legislação brasileira e as mudanças propostas	14
IV. Conclusões	16
V. Apêndice	18
IV. Referências bibliográficas	19

MERCADO DE CAPITAIS E DESENVOLVIMENTO

*Guilhermo Tomás Málaga Butrón**

I. INTRODUÇÃO

No relatório anterior, foram analisadas algumas das possíveis conseqüências da prática das empresas brasileiras em não colocar ações ordinárias, que dão direito a voto, no mercado de capitais. Como é conhecido, a lei permite que as empresas coloquem até dois terços das ações como preferenciais, que são ações que não dão direito a voto ao acionista. Na maioria das empresas, as ações ordinárias quase não chegam ao público, tornando-se ações da direção. Em particular, foi argumentado que essa prática tende a afugentar os investidores de longo prazo que estariam dispostos a investir recursos em monitoramento e, dessa maneira, coibiriam certas práticas de diretoria, aumentando as chances de a empresa continuar em funcionamento¹. Por outro lado, dado o caráter de bem público do monitoramento, o problema de *free rider* coloca em dúvida se essa atividade seria exercida mesmo que a empresa colocasse ações com direito a voto.

Em geral, argumenta-se que a natureza de bem público do monitoramento faz com que este não ocorra ou seja subofertado. Stiglitz (1993) sintetiza bem essa discussão ao considerar que a falta de incentivos de um acionista individual para monitorar a administração da empresa e, dessa maneira, reduzir, por exemplo, a probabilidade de falência desta, beneficia a todos os outros acionistas e, portanto, como no caso de qualquer bem público, não será ofertado ou o será de forma insuficiente. Como os administradores sabem que não estão sendo monitorados, eles podem assumir riscos inapropriados ou desviar fundos para seu próprio uso. Isso, por sua vez, faz com que os investidores não confiem na instituição financeira, no caso, a bolsa de valores, e, como conseqüência, os recursos não serão alocados através desta, impedindo-a de exercer de forma satisfatória suas funções, levando também a um problema de seleção adversa.

*Agradecimentos ao aluno que participou da pesquisa que originou o presente relatório como auxiliar de pesquisa, Murilo Matos Chaim. Colaborou também para o trabalho, a Prof^{ta} Maria Carolina da Silva Leme.

¹ Evidentemente que os acionistas são mais efetivos para controlar questões como salários da direção, repasses da empresa para o fundo de pensão dos funcionários, etc. do que para questões relativas a investimentos produtivos.

Grossman e Hart (1980) consideram não só que os acionistas individualmente são muito pequenos para devotarem recursos para substituírem a administração, mas que o problema de *free rider* entre eles limita a eficiência dos mecanismos de *takeover* para inibir as práticas lesivas de diretoria.²

Recentemente, alguns autores consideram que, apesar dos problemas de *free rider* associados com o monitoramento, existem equilíbrios em que este ocorre. Adamanti, Pfleiderer e Zechner (1994) argumentam que os grandes investidores e, particularmente, os investidores institucionais estão assumindo uma participação cada vez mais ativa nas empresas. Em seu modelo, procuram discutir o *trade off* entre os benefícios dessa estrutura mais concentrada (que torna vantajoso o monitoramento) com as perdas nos benefícios de compartilhamento de risco que a propriedade mais difusa permite alcançar.

Nesse trabalho, pretendemos analisar essa questão de uma outra perspectiva. Em particular, procuramos mostrar que se abandonarmos a hipótese do agente representativo e considerarmos a existência de agentes com diferentes taxas de preferência intertemporal, num contexto dinâmico, há um equilíbrio em que o monitoramento ocorre e este é exercido pelo investidor de mais longo prazo.

O restante do trabalho está organizado da seguinte maneira: na segunda parte, a questão do monitoramento é analisada, considerando o contexto dinâmico e os agentes com diferentes taxas de preferência intertemporal e, na terceira parte, são esboçadas algumas conclusões.

II. MONITORAMENTO ENQUANTO BEM PÚBLICO

Em Leme e Málaga (1994), procuramos mostrar que os investidores de longo prazo (com fator de desconto elevado) escolhem monitorar a empresa. Para esses investidores, monitorar é ótimo, no sentido de que os benefícios associados a um retorno esperado de longo prazo mais do que compensa os custos de monitorar a firma.

²Os autores argumentam que qualquer lucro que o investidor (o *rider*) pudesse ter pela apreciação da ação seria um lucro antecipado pelo acionista que, nessas circunstâncias, não venderia sua participação. Assim, o *takeover* não seria lucrativo, mesmo com ganhos potenciais, devido ao comportamento de *free rider* por parte dos acionistas sobre os ganhos potenciais do *rider*.

Por outro lado, o monitoramento é um bem público e, como tal, sujeito ao problema de *free rider*, em que todos os investidores se beneficiam do monitoramento, mas cada um, em particular, preferiria que fosse feito pelos outros, de forma a não incorrer nos custos. Esse é o problema clássico de bem público. Aqui utilizamos o modelo desenvolvido por Fudenberg e Tirole (1992).

Como no trabalho anterior (Leme e Málaga, 1994), vamos supor que existem dois estados para a firma: a , quando a firma está em atividade e f , quando a firma deixa de funcionar. Assim, definimos o conjunto dos estados da natureza como: $Y = \{a, f\}$. Vamos considerar que o monitoramento é uma decisão tudo ou nada³. Assim, existem apenas duas ações para cada investidor: se m é a ação de monitorar e n a de não monitorar, então o conjunto de ações disponíveis para cada investidor é $A = \{m, n\}$.

Seja $g(\alpha, y)$ o dividendo derivado do estado da natureza $y \in Y$ e da ação $a \in A$ a cada período. Considerando que todos os investidores têm o mesmo custo de monitoramento, teríamos, em cada período, os quatro valores mostrados na matriz de utilidades abaixo:

$$\pi(a|m, a) = p$$

$$\begin{array}{cc} & \begin{array}{cc} a & f \end{array} \\ \begin{array}{c} m \\ n \end{array} & \begin{bmatrix} R-c & 0 \\ R & 0 \end{bmatrix} \end{array}$$

$\pi(y'|\alpha, y)$ é a probabilidade de transição e y' é o estado da natureza no período seguinte. A probabilidade de transição pode assumir os seguintes valores:

$\pi(f|\alpha, f) = 1$, isto é, se a firma fechar, continuará fechada no próximo período independente da ação.

$\pi(a|\alpha, a) = p$, isto é, se a firma estava ativa e o monitoramento foi feito, probabilidade de continuar aberta, no próximo, período é p .

$\pi(a|\alpha, a) = q$, isto é, se a firma estava ativa e não foi feita, a probabilidade de continuar ativa é q .

Evidentemente, $p > q$ para monitoramento ter sentido dado que é custoso.

³Se monitorar envolve um custo fixo elevado, uma vez que o investidor decidiu monitorar, o faz de forma plena.

Cada investidor tem taxa de desconto $0 < \delta < 1$ e conhece apenas sua taxa, mas acredita que a dos demais investidores provêm, de forma independente, da mesma função de distribuição cumulativa, contínua e estritamente crescente com

$P(\cdot)$ em $[\underline{\delta}, \bar{\delta}]$ com $\underline{\delta} > 0$ e $\bar{\delta} < 1$.

Considerando, inicialmente, apenas dois jogadores e apenas um período em que o monitoramento ocorre e considerando que há uma defasagem de um período entre o custo e o retorno, a matriz de *payoff* esperado é⁴:

m n

Para o tipo i , a decisão de monitorar depende dos benefícios esperados de monitorar serem maiores que os benefícios esperados de não fazê-lo, condicionado na ação do outro investidor. Isto é, comparam-se os ganhos esperados de monitorar

$$U_i(m) = -c + \delta pR$$

com os ganhos esperados de não monitorar,

Onde Z_j é a probabilidade de o investidor j monitorar. O investidor i monitora quando $U_i(m) > U_i(n)$. Se considerarmos δ_i^* como o δ que torna $U_i(m) = U_i(n)$, o investidor i monitora se $\delta_i > \delta_i^*$ e não monitora se $\delta_i < \delta_i^*$. Resolvendo a igualdade:

$$\delta_i^* = \frac{c}{R} \left(\frac{1}{p - (pZ_j + q(1 - Z_j))} \right)$$

⁴No último período, não há monitoramento, já que a firma irá fechar ao fim desse período.

Por outro lado, Z_j , a probabilidade de j monitorar depende de .

Substituindo na expressão acima e levando em conta a simetria, temos:

$$\delta^* = \frac{c}{R} \left(\frac{1}{p-q} \right) \frac{1}{P(\delta^*)}$$

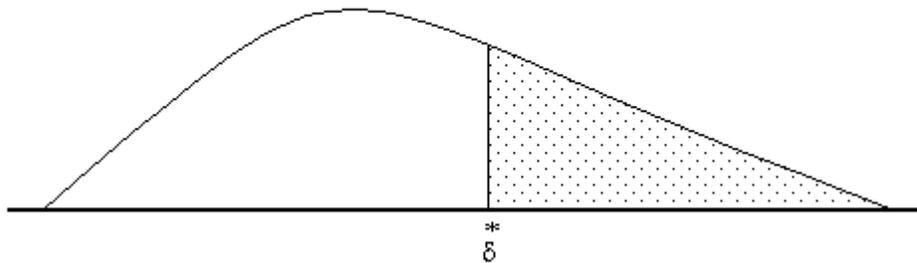
O termo à direita tem que ser menor do que 1. Essa restrição se cumpre mais facilmente quanto maior for a diferença entre p e q , isto é, entre a probabilidade de a firma se manter aberta com monitoramento e a probabilidade de a firma se manter aberta sem monitoramento, e menor for o custo de monitorar em termos do retorno da empresa.

Logo, é possível determinar um δ^* para cada jogador, de forma que este só monitora se:

$$Z_j = \text{Prob}(\delta_j > \delta_j^*) = 1 - P(\delta_j)$$

$$\delta_i \geq \delta_i^* .$$

O gráfico abaixo mostra a distribuição de δ e a área hachurada, a região de valores de δ na qual o monitoramento ocorre.



Se a distribuição de δ for uniforme, temos:

$$\delta^* = \left[\frac{c}{R} \left(\frac{1}{p-q} \right) \right]^{1/2}$$

Evidentemente, com apenas dois tipos de investidor e apenas um período de monitoramento na análise, é possível que o monitoramento não ocorra se ambos forem do tipo $\delta < \delta^*$, ainda que ambos estariam melhor se o monitoramento acontecesse.

No caso de ações repetidas, isto é, de mais períodos de monitoramento, o problema do investidor se modifica, pois cada um revela seu tipo através da ação escolhida no período anterior.

Vamos supor dois períodos de monitoramento e dois agentes. Novamente, com horizonte finito no último período, não há monitoramento, mas os resultados, nesse período, dependem das decisões tomadas nos dois períodos anteriores. Assim, no primeiro período, se o investidor i decidir monitorar no primeiro período, terá utilidade:

Se decidir não monitorar no primeiro período, terá utilidade:

$$U_i(n) = \delta \max \{ ((p(R-c) + \delta p^2 R)Z_j + (q(R-c) + \delta pqR)(1-Z_j)); \\ p[R + \delta(pRZ_j^{nm} + qR(1-Z_j^{nm}))]Z_j + q[R + \delta(pRZ_j^{nm} + qR(1-Z_j^{nm}))](1-Z_j) \}$$

onde, Z_j é a probabilidade* de o jogador j monitorar no primeiro período. Como no caso anterior, existe um δ_i que torna $U_i(n)=U_i(m)$, de forma que o investidor i só monitora no primeiro período se $\delta_i > \delta_i^*$.

$$Z_j = P(\delta_j > \delta_j^*) = (1 - P(\delta_j^*)) \quad (1)$$

é a probabilidade de **j** monitorar no segundo período dada as ações escolhidas por **i** e por **j** no primeiro período.

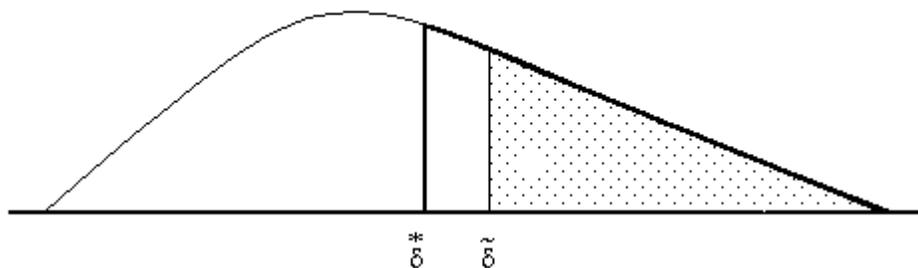
i) é a probabilidade de o investidor **j** monitorar no segundo período dado que ambos, **i** e **j**, monitoraram no primeiro período. Se considerarmos um equilíbrio simétrico

$$\delta_i^* = \delta_j^* = \delta^*$$

Se ambos monitoraram no primeiro período, isso significa que o tipo de ambos é pelo menos δ^* . No período 2, **j** só monitora se:

onde δ^* é o δ de corte do segundo período, obtido da seguinte expressão:

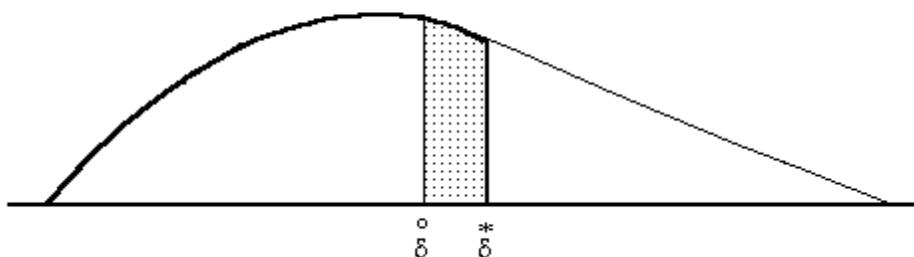
O gráfico abaixo mostra a distribuição de δ truncada para valores acima de δ^* . A região hachurada indica os valores de δ em que o monitoramento ocorre.



Repare que o tipo δ nunca monitora no segundo período, pois lhe foi revelado que possui o menor desconto no primeiro período.

ii) é a probabilidade de **j** monitorar no segundo período dado que ambos não monitoraram no primeiro. Se nenhum monitorou, isso significa que ambos têm $\delta \leq \delta^*$. O tipo **j** só monitora no segundo período se $\delta > \delta^*$. Logo:

O gráfico abaixo mostra a distribuição de δ truncada para valores abaixo de δ^* . Novamente, a área hachurada indica os valores de δ em que o monitoramento ocorre.



O tipo δ sempre monitora no segundo período, uma vez que lhe foi revelado que ele apresenta a maior taxa de desconto.

iii) Se apenas um monitorou no primeiro período, Z_j é a probabilidade de j monitorar no segundo período dado que não monitorou no primeiro e i o fez. Logo:

$$\delta_j \leq \delta^* \text{ e } \delta_i \geq \delta^*$$

conseqüentemente,

$$Z_j^{mn} = 0 \quad (4)$$

similarmente,

$$\delta_j \geq \delta^* \text{ e } \delta_i \leq \delta^*$$

portanto,

$$Z_j^{nm} = 1 \quad (5)$$

Utilizamos agora essas probabilidades e a suposição de simetria para resolver a maximização no segundo período. Temos, evidentemente, quatro possibilidades:

1. O investidor i monitora no segundo período dado que monitorou no primeiro se o ganho de monitorar no segundo período for maior do que o de não monitorar, isto é:

substituindo (1), (2) e (4) em (6), temos:

$$p\delta_i((R-c) + \delta_i pR) > p\delta_i \left\{ R + \delta_i \left[\left(pR \frac{1-P(\tilde{\delta})}{1-P(\delta)} + qR \frac{P(\tilde{\delta})-P(\delta)}{1-P(\delta)} \right) (1-P(\tilde{\delta})) + qRP(\tilde{\delta}) \right] \right\}$$

simplificando:

$$-c + p\delta_i \left((R-c) + \delta_i pR \right) > \frac{c}{qR} \left[\frac{1}{p/q-1} \right] \frac{1}{P(\tilde{\delta})} \left\{ (pRZ_j^{mm} + qR(1-Z_j^{mm}))Z_j + (pRZ_j^{mn} + qR(1-Z_j^{mn}))(1-Z_j) \right\} \quad (6)$$

A restrição para que o termo à direita seja menor do que 1 é:

$$\frac{c}{qR} \left[\frac{1}{p/q-1} \right] < P(\tilde{\delta})$$

em particular para o tipo $\tilde{\delta}$:

$$P(\tilde{\delta})\tilde{\delta} = \frac{c}{qR} \left[\frac{1}{p/q-1} \right]$$

se a distribuição de $\tilde{\delta}$ for uniforme, temos:

$$\tilde{\delta} = \left(\frac{c}{qR} \left[\frac{1}{p/q-1} \right] \right)^{1/2}$$

2. O investidor i monitora no segundo período dado que não monitorou no primeiro se:

Substituindo (1), (3) e (5) em (7), obtemos:

$$(p(R-c) + \delta_i p^2 R)(1 - P(\delta)^*) + (q(R-c) + \delta_i pqR)P(\delta)^* >$$

$$p[R + \delta_i pR](1 - P(\delta)^*) + q\left[R + \delta_i \left(pR \frac{P(\delta)^* - P(\delta)^0}{P(\delta)^*} + qR \frac{P(\delta)^0}{P(\delta)^*}\right)\right]P(\delta)^*$$

finalmente, simplificando:

$$\left[\delta_i > \right] \quad \frac{1}{P(\delta)^0}$$

A restrição para que o termo da direita seja menor do que 1 é:

$$\left[\frac{c}{qR} \right] \left[\frac{1}{1 - q/p} - P(\delta)^* \right] < P(\delta)^0$$

Em particular para tipo δ^0 :

$$P(\delta^0) \delta^0 = \left[\frac{c}{qR} \right] \left[\frac{1}{1 - q/p} - P(\delta)^* \right]$$

e se a distribuição de δ for uniforme:

$$\delta^0 = \left(\left[\frac{c}{qR} \right] \left[\frac{1}{1 - q/p} - P(\delta)^* \right] \right)^{1/2}$$

3. O investidor foi o único a monitorar no primeiro período, então monitora no segundo com probabilidade igual a 1.

4. O investidor não monitorou no primeiro período, mas o outro investidor monitorou, então a probabilidade de monitorar no segundo período é zero.

Podemos agora resolver para o primeiro período. O tipo δ tem que estar indiferente entre monitorar e não monitorar. Isto é, se monitora no primeiro período, sua utilidade:

$$-c + p\delta\{[R - c + \delta pR](1 - Z_j) + [R + \delta(pRZ_j^{mm} + qR(1 - Z_j^{mm}))]Z_j\}$$

que deve ser igual a de não monitorar:

$$\delta\{q(R - c + \delta pR)(1 - Z_j) + p[R + \delta(pRZ_j^{nm} + qR(1 - Z_j^{nm}))]Z_j\}$$

Considerando que o tipo δ não monitora no segundo período, se ambos monitoram e sempre monitoram, se nenhum monitora, temos:

$$-c + (p - q)\delta(R - c + \delta pR)(1 - Z_j) - (p - q)\delta^2 R(1 - Z_j^{mm})Z_j = 0 \quad (8)$$

substituindo (1) e (2) em (8), temos:

$$-c + (p - q)\delta(R - c + \delta pR)P(\delta) - (p - q)\delta^2 R(P(\tilde{\delta}) - P(\delta)) = 0$$

logo,

$$P(\delta) = \frac{1}{(R - c + \delta pR - \delta)} \left(\frac{c}{\delta(p - q)} + p\delta RP(\tilde{\delta}) \right)$$

como,

$$P(\tilde{\delta}) = \frac{c}{R\tilde{\delta}} \left[\frac{1}{p - q} \right]$$

então,

$$P(\delta) = \frac{c}{R(p - q)\delta} \frac{1}{(1 - c/R + \delta p + \delta/R)} \left(\frac{\tilde{\delta} + p\delta^2}{\tilde{\delta}} \right)$$

Comparando com o caso de apenas um período de monitoramento, o resultado é ambíguo. O primeiro termo é exatamente o resultado daquele caso. No entanto, o segundo termo é menor do que 1, enquanto que o terceiro é maior do que 1. Como $P^*(\delta)$ indica a probabilidade de não monitorar no primeiro período, essa probabilidade aumenta com $\tilde{P}(\delta)$, que é a probabilidade do oponente tipo $\delta > c$ não monitorar. Se de fato o oponente é $\delta > c$, δ ganharia se não monitorasse no primeiro período, pois, além de economizar, δ não revelaria seu tipo forçando δ a se revelar. Por outro lado, o componente menor que 1 está associado ao fato de que o resultado de ações passadas se acumulam no futuro através das probabilidades de transição \mathbf{p} e \mathbf{q} . Assim, por exemplo, quando o oponente é $\delta < c$ e δ decide não monitorar no primeiro período, acaba tendo que monitorar no segundo e estaria melhor se tivesse monitorado em ambos. Como consequência, não necessariamente $P^*(\delta)$ aumenta com repetições do jogo, mas tende a aumentar com a repetição do jogo quanto menor for \mathbf{R} e \mathbf{p} e quanto maior for $\tilde{\delta}$. Assim, se $\tilde{\delta} > c$ não aumenta, ou aumenta pouco com a repetição do monitoramento, a probabilidade de que o monitoramento não ocorra torna-se menor nesse caso, com respeito ao caso anterior.

Com apenas dois períodos de monitoramento e dois jogadores, é possível que o monitoramento não ocorra, no caso em que ambos os jogadores tivessem tipo $\delta < c$. Mas, evidentemente, com o aumento no número de repetições, a distribuição fica cada vez mais truncada e, garantindo que as probabilidades de o monitoramento não ocorrer não aumentem ou aumentem pouco com o maior número de repetições, eventualmente, o jogador com δ mais elevado acaba por monitorar.

III. A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E AS MUDANÇAS PROPOSTAS

A preocupação com a qualidade das ações no mercado brasileiro não se restringe apenas ao direito de participação no conselho administrativo da empresa, o qual não é facultado às ações preferenciais. Enquanto que as ações com direito a voto têm valor intrínseco na medida que dão acesso ao controle da empresa, o valor das ações preferenciais depende da existência de um mercado secundário bem-estruturado e da possibilidade de reembolso

em circunstâncias em que as decisões dos controladores possam afetar o valor da empresa. A legislação brasileira é parca em conceder essas prerrogativas aos acionistas minoritários: os direitos de reembolso não se aplicam a casos de cisão, fusão e aquisição. Por outro lado, protegendo o minoritário, há obrigatoriedade de oferta pública no caso de transferência de controle acionário.

Atualmente, está em tramitação no Congresso Nacional um projeto de lei que modifica alguns desses dispositivos entre os quais: concede direito à representação dos acionistas preferenciais no conselho de administração através de um representante (um voto); restabelece o direito de retirada no caso de fusões e aquisições de empresas não negociadas em bolsa de valores ou no mercado de balcão organizado; elimina a obrigatoriedade de oferta pública no caso de alienação de controle acionário. Essa proposta revela como é *ad hoc* o tratamento dado aos acionistas minoritários no país. Sua intenção declarada é facilitar o processo de privatização, barateando, para a União, os custos de cisão. Em vez de se criar alguma regulamentação específica para empresas públicas, modifica-se a lei das sociedades anônimas, que afeta as mais de 500 empresas listadas nas bolsas.

A má qualidade das ações é revelada pelo fato destas representarem, no mercado, apenas 60% de seu valor patrimonial após um período de alta inflação em que os ativos estão, provavelmente, subavaliados. Melhoras parciais nas ações preferenciais, tais como conceder um voto para seus detentores, não resolve o problema destas não terem o valor intrínseco dado pelo controle da empresa. Ao contrário, pode funcionar como paliativo para não transformá-las em verdadeiras ações preferenciais, com dividendos compatíveis com a lucratividade da empresa, tal como é em outros países. A limitação de reembolso e eliminação da obrigatoriedade da oferta pública para acionistas minoritários agrava ainda mais esse quadro, pois dá lugar a ações de risco moral por parte dos controladores, que podem afetar o valor das ações nos mercados estabelecidos, que tem seu direito de reembolso limitado se existir um mercado de bolsa ou balcão organizado.

IV. CONCLUSÕES

Considerando os agentes com diferentes taxas de preferência intertemporal, é possível um equilíbrio em que o monitoramento ocorre e é feito da forma socialmente mais eficiente. Isto é, pelo agente que tem maior interesse na sobrevivência da firma, pois está interessado em um retorno de longo prazo, tradicionalmente, fundos de pensão.

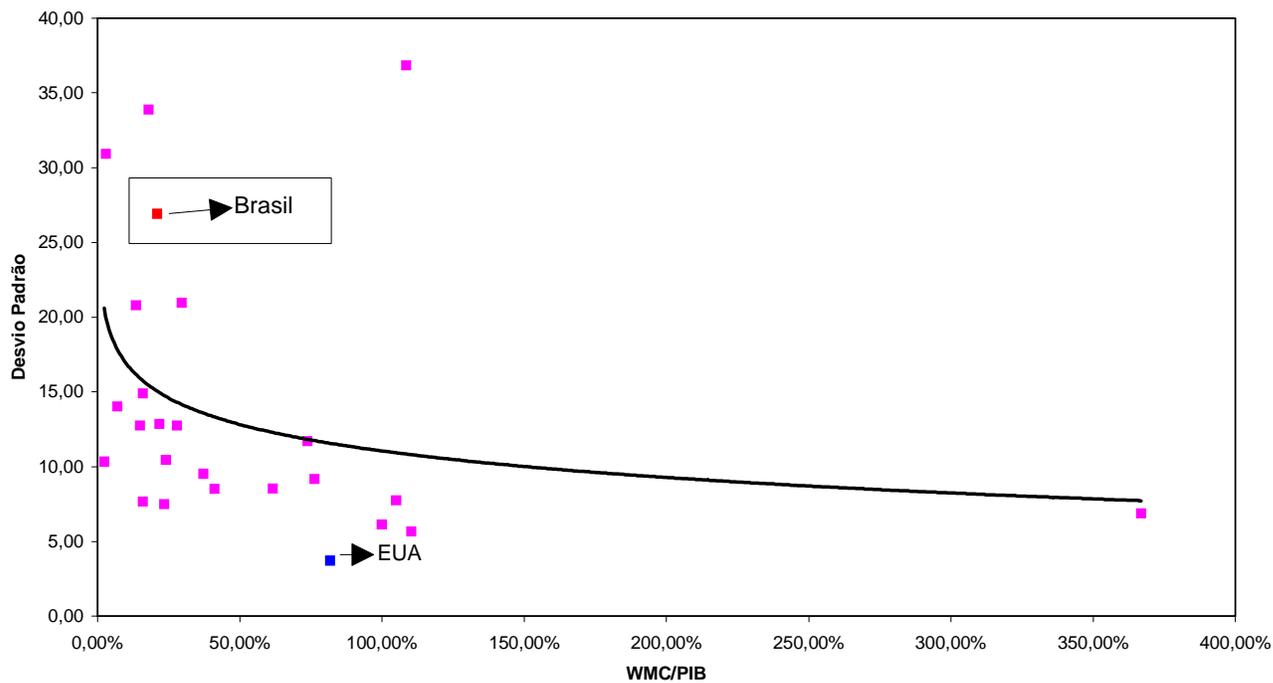
Resultados semelhantes foram obtidos por Adamanti, Pfleiderer e Zechner (1995) para investidores com peso relativo grande no mercado. Nesse caso, o incentivo para o monitoramento decorre dos ganhos da valorização das ações que são apropriadas pelo grande investidor. Esse ganho não ocorreria caso fosse seguida a recomendação tradicional de compartilhamento de risco através da propriedade difusa.

Os agentes mais talhados a exercer essa atividade são fundos institucionais. Recentemente, esses fundos têm desempenhado um papel mais ativo na direção das empresas nos países industrializados, contrariando a visão mais tradicional de que os problemas de *free rider* prejudicariam esse tipo de atividade e invalidariam o mercado de capitais como fonte de recursos para as empresas.

No Brasil, o mercado de ações não é uma boa opção para esses investidores institucionais. Nos últimos anos, as distribuições de valorização das ações têm apresentado *lepto-kurtosis*, isto é, caudas mais pesadas para valores negativos ((Málaga e Figueiredo, 1995), ver apêndice) e adicionalmente, desvios-padrão superiores, mesmo quando comparados a países com mercados de capitais no mesmo estágio de desenvolvimento que o brasileiro. O gráfico a seguir ilustra um desvio-padrão acima do que se preveria para um país com a capitalização de mercado como a do Brasil.

Desvio-padrão

Dispersão em 1993
Tendência Logarítmica



V. APÊNDICE

CAPITALIZAÇÃO DE MERCADO - 1993

PAÍS	CAPITALIZAÇÃO PIB	DESVIO-PADRÃO (5 anos até 1993)	CAPITALIZAÇÃO (US\$ Milhões)	PIB (US\$ Milhões)
Argentina	18,02%	33,87	43.967,00	244.013,00
Brasil	21,07%	26,90	99.430,00	471.978,00
Chile	105,11%	7,75	44.622,00	42.454,00
Colômbia	27,99%	12,75	14.028,00	50.119,00
México	61,75%	8,54	200.671,00	324.951,00
Peru	15,02%	12,75	5.113,00	34.030,00
Venezuela	13,60%	20,78	8.010,00	58.916,00
China	6,98%	14,02	40.567,00	581.109,00
Coréia	41,24%	8,50	139.420,00	338.062,00
Filipinas	73,85%	11,70	40.327,00	54.609,00
Índia	37,28%	9,52	97.976,00	262.810,00
Indonésia	24,05%	10,46	32.953,00	136.991,00
Malásia	366,84%	6,88	220.328,00	60.061,00
Paquistão	21,79%	12,85	11.602,00	53.250,00
Sri Lanka	23,44%	7,48	2.498,00	10.658,00
Tailândia	108,55%	36,84	130.510,00	120.235,00
Grécia	16,06%	14,88	12.319,00	76.698,00
Hungria	2,37%	10,34	812,00	34.254,00
Jordânia	99,96%	6,13	4.891,00	4.893,00
Polônia	3,10%	30,90	2.706,00	87.315,00
Portugal	15,97%	7,65	12.417,00	77.749,00
Turquia	29,68%	20,96	37.496,00	126.330,00
EUA S&P 500	81,78%	3,72	5.223.768,00	6.387.686,00
UK FT 100	110,45%	5,66	1.151.646,00	1.042.700,00
Japão NIKKEI	76,39%	9,16	2.999.756,00	3.926.668,00

FONTE: IFC "FACTS BOOK"

IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adamanti, A., Pfleiderer, P., Zechner, J. “Large Shareholder, Risk Sharing, and Financial Market Equilibrium”. *Journal of Political Economy*, vol. 102, n. 6, 1994.

Fudenberg, D., Tirole, J. “Game Theory”. The MIT Press, 1992.

Grossman, S. e Hart, O. “Takeover bids, the free-rider problem and the theory of corporation”. *The Bell Journal of Economics* 35, vol. 2, 1980.

Leme, M. C. e Málaga, G. R. “Miopia e controle de capital no Brasil”. *Anais do XVI Encontro Brasileiro de Econometria*, 1994.

Málaga, R. T. e Figueiredo, M. “Financiamento Privado para o Desenvolvimento”. *Relatório de Pesquisa, NPP, EAESP-FGV*, 1995.

Stiglitz, J. E. “Governo, mercado financeiro e desenvolvimento econômico”. *Revista Brasileira de Economia*, vol. 44, n. 3, 1990.

_____ “The Role of the State in Financial Markets”. *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, 1993.