

Benefícios compartilhados: um mecanismo para induzir a participação da sociedade no controle dos gastos públicos no Brasil

Laércio Mendes Vieira[§]
Maurício Soares Bugarin[□]
Leice Maria Garcia[‡]

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar os incentivos defrontados pela sociedade civil para investir seus recursos no esforço coletivo de controle social dos gastos públicos. A partir de um modelo de decisão, verifica-se que questões relativas ao custo de oportunidade do envolvimento social e ao efeito carona levam a sociedade a delegar ao poder público essa tarefa de controle. Visando corrigir esse incentivo, é construído um novo mecanismo baseado no modelo principal-agente, que tem por efeito ampliar a participação da sociedade civil nos processos de controle dos gastos dos recursos públicos. O mecanismo propõe uma divisão de riscos, assim como do retorno do esforço investido, entre o governo e a sociedade civil. Como consequência, os incentivos da sociedade civil ficam alinhados com aqueles do governo, resultando num uso mais eficiente dos recursos públicos escassos.

Palavras-chave: controle dos gastos públicos, controle social, controle governamental, teoria dos contratos, incentivos.

ABSTRACT

The present paper analyses the incentives individual members of society face to contribute to a nation's corruption control effort. A decision-theoretic model shows that agents do have an interest to dedicate part of their resources to the nation's control effort. However, the opportunity cost of one individual's dedication and a free rider problem tend to reduce spontaneous provision of support to the corruption control effort. In order to cope with those incentives, a Principal-Agent approach leads to a new mechanism based on directly sharing with the agent the result of his control effort. By means of that mechanism both the opportunity cost and the free rider problem are solved in a way that aligns individual incentives with those of society. Furthermore, this can be made at no extra cost to the government, and indeed, with a positive expected gain to individuals and the government.

Key words: public finance, social control, governmental control, contract theory, incentives.

JEL classification: H50, H61, D72.

* Os autores agradecem os comentários e sugestões de Mirta Bugarin, Bernardo Mueller e dos participantes do First Brazilian Workshop of the Game Theory Society, assumindo total responsabilidade por erros ou omissões remanescentes. Agradecem, outrossim, o apoio financeiro da Fundação Konrad Adenauer. Favor enviar comentários para Maurício Bugarin, bugarin@unb.br.

§ Tribunal de Contas da União. E-mail: laercio.mendes@uol.com.br.

□ Departamento de Economia, Universidade de Brasília. E-mail: bugarin@unb.br. O autor agradece o apoio financeiro do CNPq.

‡ Secretaria Federal de Controle Interno da Presidência da República. E-mail: leiceg@uol.com.br.

Recebido em junho de 2003. Aceito em janeiro de 2004.

1 Introdução

A eficácia no uso de recursos públicos é considerada um dos fatores fundamentais para explicar as diferentes trajetórias de crescimento de nações inicialmente em estágio tecnológico comparável.¹ De fato, investimentos em projetos inacabados, desperdícios e desvios de recursos públicos têm um efeito devastador não somente nas contas públicas, mas também na taxa de crescimento do PIB de um país. No caso do Brasil, um estudo recente (Bugarin e Ellery Jr., 2001) estima que nas últimas cinco décadas do século XX o País desperdiçou aproximadamente 20% de sua formação bruta de capital. Outro estudo recente (Cândido Jr., 2001) conclui que a produtividade do gasto público é 40% inferior àquela do gasto privado.

O elevado custo social do desperdício tem levado a sociedade brasileira a adotar uma postura muito mais ativa no processo de controle dos recursos públicos e na cobrança da punição de pessoas envolvidas em desvios e corrupção.² O *impeachment* do ex-Presidente Fernando Collor de Mello, que somente foi possível devido à grande pressão da sociedade, foi um marco no processo de conscientização social. Desde então, outros exemplos têm mostrado o nível de preocupação dos brasileiros para com o uso adequado da coisa pública, como a caçada ao fugitivo Paulo César Farias, o escândalo dos **anões do orçamento**, a prisão do juiz Nicolau dos Santos Neto, o *impeachment* do prefeito de São Paulo Celso Pitta e, mais recentemente, a extinção da Sudene (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste) e da Sudam (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia), que haviam se transformado em mecanismos semi-oficiais de uso de recursos públicos para fins privados.

1 Vide a esse respeito Bardhan (1997).

2 Existe uma controvérsia sobre o verdadeiro efeito da corrupção sobre o desenvolvimento econômico. Uma importante tendência na literatura destaca a corrupção como um mecanismo redutor de ineficiência, que permite uma negociação coasiana entre o burocrata, detentor do direito de propriedade sobre os recursos públicos, e agentes privados, interessados nesses recursos. Numa sociedade caracterizada por uma burocracia rígida e poderosa, essa negociação propiciada por meio da corrupção seria um mal menor. Segundo Huntington (1968), "*In terms of economic growth, the only thing worse than a society with a rigid, over-centralized, dishonest bureaucracy is one with a rigid, over-centralized, honest bureaucracy.*" Uma segunda corrente enfatiza a relação simbiótica entre corrupção e estrutura burocrática, concluindo que, em vez de a corrupção reduzir a ineficiência da rigidez burocrática, ela possivelmente induz essa rigidez de forma que a burocracia possa obter os ganhos oriundos dos conseqüentes processos de negociação via corrupção. Nesse último caso a corrupção reduz o crescimento econômico ao manter uma estrutura burocrática ineficiente. Claramente os autores deste trabalho se identificam com esta última interpretação dos efeitos da corrupção no crescimento. Para uma excelente revisão desse debate vide Bardhan (1997).

A participação da sociedade na detecção e acompanhamento de desvios de recursos públicos é extremamente importante para o país. Primeiro, por se tratar de um processo cívico por meio do qual se desenvolve o sentimento de união nacional em torno do bem comum. Em segundo lugar, porque tem o potencial de assustar os corruptos com o risco de punição e, assim, desestimulá-los a atuarem nessas atividades ilícitas.

Esse envolvimento social, no entanto, requer dedicação e recursos por parte do cidadão comum e compete com suas outras tarefas cotidianas como o trabalho produtivo e o lazer. Dado o custo de dedicar-se ao controle social, existe uma tendência natural do cidadão no sentido de delegar ao governo o controle da Administração Pública. Destarte, é possível que, no contexto atual, o governo federal esteja explorando muito pouco o esforço que a sociedade estaria disposta a despende no controle da administração pública, não fosse o custo elevado dessa atividade.

O presente trabalho tem por objetivo estudar os incentivos enfrentados pela sociedade civil no que diz respeito à sua participação no controle dos gastos públicos e determinar como essa participação pode ser estimulada. A próxima seção apresenta as idéias básicas do modelo proposto. Para efeito de comparação, a seção 3 constrói e resolve o problema de otimização de um agente que desconhece seu potencial da participação no esforço coletivo de controle social. A seção seguinte determina a escolha ótima de um agente quando este percebe seu papel no controle social, mas não recebe nenhum estímulo governamental ao envolvimento. Percebe-se, nesse caso, que os incentivos para um papel importante da sociedade civil são limitados, havendo uma tendência natural da sociedade a delegar aos órgãos públicos a totalidade da tarefa de controle. Reconhecendo o reduzido estímulo ao envolvimento social espontâneo, a seção 5 analisa um mecanismo alternativo que induz a sociedade civil a investir seus próprios recursos no controle social, sem que isso acarrete custo adicional para o Estado. A seção 6 compara o mecanismo proposto com outros mecanismos, usados ou estudados na literatura, que também têm por objetivo coibir comportamentos nocivos à sociedade. Finalmente, a seção 7 discute questões relacionadas à implantação do mecanismo proposto e a seção 8 apresenta as considerações finais do estudo.

2 As idéias básicas do modelo

Todos os cidadãos usufruem os bens públicos providos pelo Estado e, portanto, esperam que o Estado use seus recursos de forma eficiente e competente visando prover a maior quantidade possível desses bens, dado seu orçamento. No entanto, considerando os problemas de incentivo associados à Administração Pública, há grande desperdício de recursos, perdidos na forma de desvios fraudulentos, superfaturamento, corrupção, projetos inacabados.

Os cidadãos percebem esse desperdício, vêem-se por ele lesados e têm uma tendência natural a participar do processo de controle da Administração Pública, denunciando irregularidades quando as encontram. No entanto, para que essa ajuda seja realmente efetiva, é fundamental que esses agentes dediquem tempo e esforço no processo de controle social. Por outro lado, dedicar tempo e esforço para o bem da coisa pública é custoso para os agentes, que poderiam usar os mesmos recursos para obter um retorno privado maior, quer seja trabalhando mais, quer seja desfrutando melhor de seus momentos de lazer. Trata-se do fenômeno conhecido como “custo de oportunidade” do controle social, que implica a desistência de retorno individual para tentar evitar o desperdício do bem público.

Assim, cria-se um impasse: se o retorno social esperado pelo tempo dedicado ao controle for muito baixo, comparado com o retorno privado que o agente obtém dedicando-se ao trabalho ou ao lazer, este preferirá transferir ao governo toda a responsabilidade de controlar a Administração Pública.

Além disso, existe um problema de “carona” (*free rider*), segundo o qual um agente, esperando que seu colega dedique tempo e esforço ao controle social, termina “encostando-se no outro”, não contribuindo para o esforço geral de controle social. No entanto, se todos pensam da mesma forma, ninguém contribui com o controle. Trata-se de um fenômeno bastante comum em economia do setor público, que explica por que a provisão voluntária de bens públicos tende a gerar uma quantidade desses bens muito inferior ao que seria ótimo do ponto de vista social.

Os dois problemas acima, o custo de oportunidade do controle social e o problema do carona, levam a sociedade civil a se afastar do controle social, deixando a responsabilidade de controlar a administração pública exclusivamente a cargo das instituições formais de controle. Para resolver esse problema, e poder contar de fato com a participação da sociedade no controle social, é necessário que se criem mecanismos de estímulo que, de certa forma, compensem as organizações civis pelo seu esforço.

Um possível mecanismo, que é proposto neste trabalho, consiste em recompensar financeiramente uma instituição que tenha se mostrado instrumental para a recuperação de recursos públicos que estivessem sendo desviados. Nesse caso, parte do recurso recuperado seria usada para a recompensa, sem que isso implique gasto para o governo. É importante que fique claro que não se trata da distribuição de recursos públicos escassos de forma não criteriosa, o que seria extremamente inadequado, particularmente na situação atual em que o poder público se aplica para manter uma restrição orçamentária rígida e responsável. Trata-se, pelo contrário, de dar mais folga a essa restrição orçamentária, via um mecanismo que permitirá a recuperação de recursos que, de outra forma, estariam irreparavelmente perdidos. A recompensa às instituições que tornassem possível a recuperação desses recursos seria totalmente derivada do, e somente do, montante recuperado.³

3 O modelo básico e a decisão do agente sem envolvimento social

O governo

O governo dispõe de um orçamento num montante de B unidades monetárias a ser usado na provisão de bens e serviços públicos à sociedade. Entretanto, uma vez aprovado o orçamento B , este está sujeito a um desvio sob a forma de superfaturamento, contratos fantasmas, transferências ilícitas etc., que corresponde a um percentual δ do valor total. Assim, apenas o montante $(1 - \delta)B$ é de fato revertido em bem público que gera retorno à sociedade. O valor δB corresponde à quantia perdida do orçamento público.

Os órgãos oficiais de controle

Os órgãos oficiais de controle têm a função de detectar⁴ o desvio δB . No entanto, o processo de controle nem sempre permite que esse desvio seja evidenciado a tempo de recuperar montante perdido. No presente modelo estima-se que os órgãos oficiais conseguem proporcionar a recuperação do valor desviado com uma probabilidade $\pi_0 \in [0,1]$. A

3 No presente estudo o conceito de “montante recuperado” é bastante geral, englobando desvios que venham a ser detectados mesmo antes de serem efetivados.

4 De fato, os órgãos oficiais de controle têm funções muito mais complexas, que vão desde a prevenção do desvio, quando possível, até sua detecção e recuperação dos recursos desviados. Este modelo concentra-se na tarefa de detecção; no entanto, na seção 8 observa-se que o modelo proposto tem a função adicional de reduzir desvios no longo prazo, ou seja, tem um efeito de prevenção.

probabilidade π_0 é um parâmetro exógeno do modelo e, de certa forma, representa o grau de desenvolvimento do sistema nacional de controle: quanto maior for π_0 , mais eficientes serão os órgãos de controle, no sentido de que conseguirão proporcionar a recuperação dos recursos desviados com maior freqüência.

A sociedade civil

A sociedade civil é modelada por meio de um agente representativo, o qual deriva satisfação a partir de três atividades básicas: o consumo de bens privados (alimentação, vestuário, bens semiduráveis e duráveis etc.), as atividades de lazer (esporte, artes, espetáculos, descanso etc.), e o consumo dos bens e serviços providos pelo Estado (educação, saúde, previdência, segurança nacional, policiamento etc.). No que se segue, denomina-se genericamente por **bens públicos** a toda essa gama de bens e serviços providos pelo Estado, apesar dessa nomenclatura não ser totalmente correta do ponto de vista da teoria econômica.⁵

Assim, de forma bastante genérica, pode-se caracterizar a utilidade do agente por uma função do tipo $U(c, l, b)$, em que c corresponde ao consumo privado, l corresponde às horas de lazer e b corresponde ao consumo de bens públicos. No presente modelo, tem-se $b=(1-\delta)B/n$, em que n é o número total de cidadãos. Assim, o consumo de bem público por um agente representativo é medido na forma do consumo *per capita* do orçamento efetivamente executado.

O agente dispõe de uma unidade de tempo e deve decidir como distribuí-la em três atividades básicas: trabalho, lazer e controle social. A atividade de trabalho proporciona renda que, por sua vez, permite o consumo privado do agente. O lazer não proporciona renda; no entanto, o tempo dedicado a essa atividade gera satisfação ao agente. Finalmente, o tempo dedicado ao controle social pode contribuir para que os recursos desviados sejam recuperados, de forma que o agente receba uma maior provisão dos bens públicos providos pelo Estado. O agente pode perceber ou não a oportunidade estratégica de con-

5 Um **bem público** é todo bem possuindo as duas características básicas de **não exclusão** (os custos para se excluir um agente do consumo desse bem são extremamente elevados) e **não rivalidade** (o consumo desse bem por um agente não afeta o seu consumo por outros agentes), independentemente de quem é responsável pela provisão do bem. Assim, a defesa nacional é um exemplo típico de bem público, enquanto a educação é um bem privado publicamente provido. Já a televisão (não a cabo) aproxima-se de um bem público privadamente provido.

tribuir para o controle social. Este primeiro modelo básico supõe que o agente não percebe essa oportunidade, atribuindo aos órgãos oficiais toda a responsabilidade de controle da administração pública. Nas seções seguintes essa hipótese será relaxada.

O problema de maximização do agente

A função de utilidade do agente é apresentada de forma mais precisa a seguir.

$$U(c, l, b) = \alpha u(c) + \beta v(l) + \gamma [\pi_0 w(b) + (1 - \pi_0) w((1 - \delta)b)]$$

Na expressão acima, a utilidade do agente é suposta separável em consumo privado, lazer e consumo de bem público, sendo decomposta em três termos. A função u representa a satisfação associada ao consumo de bens privados (c); a função v computa a satisfação associada ao lazer (l) e a função w expressa a satisfação ocasionada pelo consumo *per capita* do bem público. Observe que o consumo do bem público é uma variável aleatória, assumindo o valor b com probabilidade π_0 (quando o recurso desviado é recuperado) e assumindo o valor $(1 - \delta)b$ com probabilidade $1 - \pi_0$ (quando esse recurso não é recuperado). É por essa razão que o valor esperado da satisfação do consumo dos bens públicos é considerado na expressão da utilidade. O presente modelo supõe que as funções u e v e w são estritamente crescentes, côncavas e diferenciáveis,⁶ sendo u e v estritamente côncavas; assim, quanto maior for o consumo de bens privados, o tempo de lazer e o consumo de bens públicos, maior será a satisfação do agente; no entanto, a satisfação adicional com uma unidade a mais de consumo privado ou de lazer diminui na medida em que o agente já desfruta de grande quantidade desse consumo ou de horas de lazer.

Finalmente, os parâmetros positivos α , β e γ (com $\alpha + \beta + \gamma = 1$) representam os pesos relativos com os quais a satisfação das diferentes atividades afeta a utilidade do agente. Assim, se α for muito elevado em comparação com os outros parâmetros, o agente dá muito valor ao consumo de bens privados e atribui relativamente pouco valor ao lazer e ao consumo de bens públicos. Analogamente, se γ for muito elevado, o agente valoriza muito o consumo dos bens e serviços providos pelo Estado e, por conseqüência, preocupa-se potencialmente mais com as perdas ocasionadas pelos desvios não recuperados.

6 Por serem côncavas, as funções são diferenciáveis exceto num conjunto de medida de Lebesgue zero, de forma que essa hipótese não é restritiva.

Uma vez que o agente não considera que pode contribuir para o esforço governamental de controle, sua decisão de alocação de tempo reduz-se a escolher quanto tempo dedicar ao trabalho e quanto tempo dedicar ao lazer. Portanto, o problema de maximização do agente pode ser escrito na forma abaixo.

$$P_1 \left\{ \begin{array}{l} \max_{h,l} \alpha u(c) + \beta v(l) + \gamma [\pi_0 w(b) + (1 - \pi_0) w((1 - \delta)b)] \\ \text{s.a.: } h + l \leq 1 \\ c \leq sh \end{array} \right. \quad (1)$$

A restrição (1) do problema de maximização diz que o agente dispõe de uma unidade de tempo (que pode ser vista como o número total de horas disponíveis) para ser alocada entre as atividades de trabalho e lazer. A restrição (2) descreve o fato de que se o agente dedicar h unidades de tempo para o trabalho, fará jus a um salário total sh que poderá usar para seu consumo privado.⁷

A escolha ótima do agente

Como as funções u e v são estritamente crescentes, as restrições (1) e (2) são satisfeitas com igualdade. Pode-se então substituir l por $1 - h$ e c por sh , transformando o problema original num problema de programação côncava com uma única variável. As condições de primeira ordem podem então ser aplicadas, gerando a solução a abaixo.

$$s\alpha u'(sh) = \beta v'(1 - h) \quad \text{e} \quad l = 1 - h \quad (3)$$

A solução da primeira equação corresponde ao valor ótimo de h , que gera o valor ótimo de l pela segunda equação. Para apresentar uma expressão fechada para a solução do problema, supõe-se que as utilidades u e v tomam a forma logarítmica usual em teoria econômica: $u(c) = \log(c)$ e $v(l) = \log(l)$. Então, a alocação ótima de tempo do agente é dada por:

$$h = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \quad \text{e} \quad l = \frac{\beta}{\alpha + \beta}$$

⁷ Portanto, o parâmetro s pode ser interpretado como o salário do agente por unidade de tempo, por exemplo, por hora trabalhada.

Portanto, quanto maior for a satisfação gerada pelo consumo privado *vis-à-vis* ao lazer, mais tempo o agente dedicará ao trabalho. Reciprocamente, quanto maior for a satisfação relativa com as atividades de lazer, mais longo será esse tempo dedicado a essas atividades.

4 A decisão do agente com envolvimento social mas sem incentivo

O envolvimento social

O modelo apresentado na seção anterior supõe que o agente representativo delega aos órgãos públicos a exclusividade do processo de controle da administração pública. No entanto, os recursos públicos desviados reduzem a utilidade desse agente, ao reduzir o valor *per capita* de b para $(1-\delta)b$. Destarte, se o agente puder contribuir para aumentar a probabilidade de recuperação dos recursos desviados, estará aumentando sua própria utilidade.

Esta seção supõe que o agente pode afetar a probabilidade de recuperação dos recursos desviados se investir parte de seu tempo em controle social. Mas especificamente, seja t o tempo dedicado pelo agente ao controle social. Então o agente será instrumental na elucidação do desvio e na recuperação dos recursos públicos com probabilidade $\pi(t) \in [0, 1]$, em que π é agora uma função estritamente crescente de t : quanto mais tempo dedicar-se ao controle social, maior será a probabilidade do agente ser instrumental na recuperação dos recursos públicos.

Assim, se investir o tempo t em controle social, a probabilidade total de recuperação do desvio é de $\pi_0 + \pi(t)$, sendo o primeiro termo correspondente ao esforço dos órgãos formais de controle e o segundo termo correspondendo ao esforço do agente. É importante ressaltar que existem alguns limites quanto à forma funcional da função π , que deve ser crescente em t , mas também deve depender da probabilidade exógena π_0 , uma vez que um sistema de controle formal altamente eficiente (π_0 muito elevado) reduz as chances da sociedade tornar-se instrumental na recuperação dos recursos. Neste trabalho adota-se, quando necessário, a forma $\pi(t) = k \frac{t}{\pi_0}$, em que $k < \pi_0(1 - \pi_0)$ é uma constante que mede a competência do agente em desvendar desvios ilícitos: quanto maior for k , mais “produtivo” é o agente, no sentido de que maior será a probabilidade do desvio ser recuperado. Por outro lado, conforme discutido acima, quanto maior π_0 , menor será a probabilidade de um agente de mesma competência ser instrumental. Observe que, pela

restrição imposta ao parâmetro k , a sociedade nunca terá total certeza de que o desvio será recuperado, mesmo que o agente dedique todo seu tempo ao controle social: $\pi_0 + \pi(1) < 1$.

O novo problema do agente

Quando o agente percebe a oportunidade estratégica de envolvimento social, seu problema passa a ser alocar o tempo entre três atividades: trabalho, lazer e controle social. O novo problema formal é apresentado a seguir.

$$P_2 \left\{ \begin{array}{l} \max_{h,l,t} \alpha u(c) + \beta v(l) + \gamma \left[(\pi_0 + \pi(t)) w(b) + (1 - (\pi_0 + \pi(t))) w((1-\delta)b) \right] \\ s.a. \quad h + l + t \leq 1 \\ \quad \quad c \leq sh \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} (4) \\ (5) \end{array}$$

As restrições deste problema são as mesmas do problema anterior, desde que seja tomado o cuidado de incluir o tempo t gasto em controle social na expressão (1).

Novamente, pelas propriedades de monotonicidade das funções u , v e agora π , as restrições serão satisfeitas com igualdade. No entanto, diferentemente do problema anterior, não é possível garantir a existência de uma solução interior: $0 < h, l, t < 1$, o que requer a análise de dois casos separadamente.

A escolha ótima do agente com solução interior: provisão espontânea de controle social

Suponha, em primeiro lugar, a existência de uma solução interior. Então as condições de primeira ordem aplicadas ao novo problema implicam as equações a seguir, em que $W(b) = w(b) - w((1-\delta)b)$.

$$\left\{ \begin{array}{l} t = 1 - h - l \\ s\alpha u'(sh) = \gamma\pi'(1-h-l)W(b) \\ \beta v'(l) = \gamma\pi'(1-h-l)W(b) \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} (6) \\ (7) \\ (8) \end{array}$$

Observe que das equações (7) e (8) pode-se concluir que $s\alpha u'(sh) = \beta v'(l)$, o que corresponde à mesma expressão da solução anterior (3), com a diferença de que agora não vale mais a restrição $h+l=1$.

Voltando às expressões : $u(c)=\log(c)$, $v(l)=\log(l)$ e $\pi(t) = k \frac{t}{\pi_0}$ para as funções u , v e π respectivamente, as condições (6), (7) e (8) produzem a seguinte solução para o problema:

$$h = \frac{\alpha\pi_0}{\gamma kW(b)}, \quad l = \frac{\beta\pi_0}{\gamma kW(b)}, \quad t = 1 - \frac{(\alpha + \beta)\pi_0}{\gamma kW(b)} \quad (9)$$

Observe que nessa solução o agente decide dedicar parte de seu tempo (t) ao controle social, não por razões altruístas nem por patriotismo, mas simplesmente para garantir uma melhor provisão de bens públicos para si mesmo. Assim, o interesse em controle social por parte do agente encontra-se bem fundamentado do ponto de vista de seus incentivos pessoais, sem a necessidade de se postular qualquer hipótese artificial quanto a motivações mais profundas do ponto de vista filosófico, como amor à pátria, sentimento de ética no manuseio da coisa pública etc. Tampouco existe qualquer incentivo financeiro direto por parte do governo que justifique esse comportamento. Por essa razão, pode-se dizer neste contexto que há **provisão espontânea** de controle social.

Estática comparativa

A solução encontrada acima depende crucialmente dos parâmetros do modelo. No que se segue é discutida essa dependência.

- (i) Quanto maior for a eficiência dos órgãos oficiais de controle (π_0), menor estímulo terá a sociedade civil em investir seu tempo no controle social. Assim, o modelo sugere que a participação da sociedade civil no controle irá se reduzindo à medida que as instituições formais forem se consolidando.
- (ii) Quanto maior for a capacidade do agente civil, medida pela probabilidade de sucesso em elucidar desvios ilícitos (k), maior será seu incentivo em participar do controle social. Assim, se k for interpretado como uma característica de cada organização civil, espera-se que, a médio prazo, apenas aquelas organizações mais competentes participem do processo de controle social. Trata-se do fenômeno de auto-seleção (*self selection*), segundo o qual a própria sociedade encontra um equilíbrio que explora as

vantagens comparativas dos agentes, de forma que cada agente dedique mais tempo à atividade que lhe é mais rentável.

(iii) Quanto maior a importância dada pelo agente ao bem público (γ), mais tempo ele investirá em controle social. Reciprocamente, quanto maior a importância dada ao consumo privado ou ao lazer (α, β), menor será seu investimento social. Assim, espera-se maior controle social espontâneo em sociedades nas quais os bens e serviços providos pelo Estado sejam mais importantes para os cidadãos.

É viável a provisão espontânea de controle social?

Para que as expressões em (9) realmente correspondam a uma solução (interior) do problema é necessário que $t = 1 - \frac{\pi_0(\alpha + \beta)}{\gamma kW(b)} > 0$, ou ainda que:

$$\pi_0(\alpha + \beta) < \gamma kW(b) \quad (10)$$

Observe que $W(b) = w(b) - w((1 - \delta)b)$ corresponde ao ganho, para o agente, da recuperação do valor desviado δB . Como $b = B/n$, a expressão (10) pode ser reescrita na forma a seguir.

$$\pi_0(\alpha + \beta) < \gamma kW\left(\frac{B}{n}\right) \quad (11)$$

Considerando que os parâmetros π, α e β são fixos, o lado esquerdo de (11) é um valor positivo dado. Já o lado direito da expressão depende do número de cidadãos, n . À medida que n se torna grande, o termo à direita diminui, convergindo para zero, de forma que a condição (11) não será satisfeita. Assim, é de se esperar que, à medida que uma sociedade vá crescendo em termos populacionais, *ceteris paribus*, o valor de t na solução torna-se cada vez menor, até atingir o valor zero. Neste caso, o agente achará melhor não dedicar nenhuma parcela de seu tempo ao controle social.

Por outro lado, se o orçamento B também aumentar com n , então a provisão espontânea é factível. Assim, pode-se concluir que países com pequena população ou países ricos - mesmo que com grande população - sejam mais propensos ao controle social espontâneo. Infelizmente, o Brasil não parece se enquadrar em nenhuma dessas duas categorias.

Observe-se ainda que, se for feita uma extrapolação do modelo básico para um número maior de agentes privados, surge um novo problema de incentivos chamado na economia da informação de “problema do carona” ou *free rider*. No contexto do presente trabalho, o problema do carona pode ser descrito assim: se houver vários agentes, um deles pode usufruir os benefícios (recuperação de recursos desviados) do esforço dos outros (o tempo investido em controle social) sem, no entanto, precisar dedicar qualquer parcela de seu tempo a essa atividade; ou seja, um agente pode “pegar carona” no esforço dos outros. Assim, se um agente esperar que os outros se dedicarão ao controle social, ele escolherá $t=0$. No entanto, se todos agirem dessa forma na expectativa de usufruir o esforço alheio, nenhum agente investirá em controle social.⁸

Em conclusão, apesar do controle social espontâneo ser uma escolha viável do ponto de vista teórico, questões relativas ao tamanho do orçamento em relação à população total assim como o problema do carona sugerem que num país como o Brasil a sociedade tenderá a delegar aos órgãos oficiais toda a responsabilidade do controle governamental. A próxima seção apresenta um mecanismo alternativo que tem por função básica estimular o controle social por meio de um sistema adequado de incentivos, sem que isto implique qualquer custo adicional para o governo.

5 Um mecanismo para estimular a participação da sociedade civil no controle social

O modelo com incentivo

Nesta seção parte-se do princípio de que o agente não tem interesse em investir parte de seu tempo em controle social espontâneo. Equivalentemente, a solução do problema P_2 não é interior, requerendo $t=0$. O governo reconhece esse problema de incentivos, e percebendo que se trata de uma situação típica do tipo **principal-agente**, assume o papel de **principal** para construir um mecanismo que estimule o agente a dedicar-se ao controle social. O mecanismo funciona da seguinte forma: se o agente for instrumental na recuperação dos recursos públicos desviados δB , então um percentual λ desse recurso será imediatamente revertido para o próprio agente, sendo o percentual $(1-\lambda)$ retornado ao erário.

⁸ Trata-se de um fenômeno comumente observado em situações de provisão voluntária de bens públicos, que resulta na subprovisão desses bens. No contexto atual, o controle social pode ser visto como um bem público uma vez que seu retorno reverte inteiramente em benefício da sociedade como um todo.

Trata-se pois de um esquema de “compartilhamento de riscos” (*risk sharing*) entre o **principal** e o **agente**, no sentido de que o processo de controle social envolve um custo para o agente (o custo de oportunidade de dedicar seu tempo a essa atividade) bem como um risco: a possibilidade de insucesso (não conseguir detectar o desvio, o que ocorre com probabilidade $1 - \pi$). Para estimular a participação do agente, o governo oferece então uma parte do retorno em caso de sucesso. Mecanismos dessa natureza são amplamente usados tanto em modelos teóricos - sendo a essência do modelo **principal-agente** - quanto em situações práticas. Um dos exemplos mais típicos e antigos desse princípio consiste nos contratos entre agricultores e donos de terras segundo os quais o proprietário (o **principal**) cede a terra e o agricultor (o **agente**) divide com o proprietário o fruto de seu trabalho: a colheita.⁹

O novo problema do agente

Dado esse novo mecanismo, o problema do agente pode ser reescrito na forma a seguir.

$$P_3(\lambda) \left\{ \begin{array}{l} \max_{h,l} \alpha \left[\pi(t)u(c + \lambda\delta B) + (1 - \pi(t))u(c) \right] + \beta v(l) + \gamma \left[\pi_0 w(b) + (1 - \pi_0)w((1 - \delta)b) \right] \\ \text{s.a.} \quad h + l + t \leq 1 \\ \quad \quad c \leq sh \end{array} \right. \quad (12)$$

(1 3)

Na expressão acima desprezou-se o efeito da recuperação originada pelo agente sobre a provisão do bem público, o termo $(1 - \lambda)\delta \frac{B}{n}$, que deveria ser adicionado ao termo $(1 - \delta)b$ com probabilidade $\pi(t)$. Esta simplificação deve-se ao fato desse efeito ser suposto desprezível, conforme discussão anterior. Naturalmente, a inclusão desse efeito apenas reforçaria o incentivo ao controle social que será evidenciado nesta seção.

O termo $c + \lambda\delta B$ corresponde ao aumento de consumo ao qual o agente fará jus, se for instrumental na recuperação dos recursos desviados, o que ocorre com probabilidade $\pi(t)$. A seguir é analisada a solução $t(\lambda)$ desse novo problema, que depende crucialmente do parâmetro λ .

9 Adam Smith (1776) foi um dos primeiros a analisar economicamente esse arranjo conhecido como “*sharecropping*” ou partilha de colheita, um tema que ainda hoje gera grande número de trabalhos teóricos e empíricos.

Análise da solução

A função-objetivo do agente pode ser reescrita como:

$$\alpha u(c) + \beta v(l) + \alpha \pi(t) [u(c + \lambda \delta B) - u(c)] + \gamma [\pi_0 w(b) + (1 - \pi_0) w((1 - \delta)b)]$$

Em comparação com a função objetivo do problema P_1 , constata-se a aparição de um termo extra: $\alpha \pi(t) [u(c + \lambda \delta B) - u(c)]$. Para a análise do efeito desse termo na decisão do agente, a expressão será decomposta de duas partes: $\alpha \pi(t)$ e $u(c + \lambda \delta B) - u(c)$.

Como a função de utilidade u é estritamente crescente, a expressão $u(c + \lambda \delta B) - u(c)$ é positiva. Além disso, como o parâmetro B corresponde ao valor total do orçamento público, o termo $\lambda \delta B$ é potencialmente muito grande se comparado à renda do agente, c . Assim, o ganho líquido de utilidade para o agente com o recebimento da compensação financeira, $u(c + \lambda \delta B) - u(c)$, é potencialmente muito significativo para o agente, e será tanto maior quanto maiores forem os parâmetros δ e λ .

No entanto, para usufruir desse ganho esperado de utilidade é necessário que $\pi(t) > 0$, ou seja, que $t > 0$, ou, ainda, que o agente dedique algum tempo ao controle social.

Comparando com a situação em que o agente não investe nada em controle social, pode-se concluir, pela continuidade das funções de utilidade u e v , que uma pequena redução em h ou em l (que torna $t = 1 - h - l$ positivo) pouco alterará os valores de $u(c) = u(sh)$ e de $v(l)$. No entanto, alterará em muito o valor de $\alpha \pi(t) [u(c + \lambda \delta B) - u(c)]$, que passará de zero ($t = 0$) para um valor positivo considerável. Assim, pode-se concluir, por continuidade das funções envolvidas, que a solução do problema será interior, ou seja, $t > 0$.

Em conclusão, o mecanismo proposto estimulará o agente a investir seu tempo em controle social. O próximo tópico mostra que o mecanismo proposto também será de interesse do governo.

O problema do governo

O modelo proposto estimula o agente privado a investir parte de seu tempo na atividade de controle social. Com isso, a probabilidade de recuperação do recurso desviado aumenta de π_0 para $\pi_0 + \pi(t)$. Do ponto de vista do governo, o **principal**, pode-se considerar que sua função de utilidade é dada pela quantidade total de recursos públicos efetivamente investidos em bens e serviços públicos. Assim, pode-se comparar formalmente o efeito do novo mecanismo para o governo.

Considere inicialmente a situação em que os agentes não têm estímulo a investir em controle social espontâneo. Neste caso, $t=0$ e a utilidade do governo é:

$$U_0 = (1 - \delta)B + \pi_0 \delta B$$

O primeiro somando na expressão acima corresponde ao valor aplicado em bens públicos quando não há recuperação do desvio δB , enquanto o segundo somando corresponde ao valor que é recuperado pelos órgãos oficiais de controle, o que ocorre com probabilidade π_0 .

Considere agora o que ocorre se o mecanismo for implantado, sendo $\lambda \in [0, 1]$ o parâmetro de partilha definido pelo governo. Seja ainda $t(\lambda)$ o tempo gasto pelo agente em controle social, dado o parâmetro λ . Então, a utilidade do governo passa a ser:

$$U_\lambda = (1 - \delta)B + [\pi_0 + (1 - \lambda)\pi(t(\lambda))] \delta B$$

A diferença entre U_λ e U_0 , o termo $(1 - \lambda)\pi(t(\lambda))\delta B$, corresponde ao aumento na provisão de bens e serviços públicos originados da recuperação do desvio devida ao esforço do agente; como essa recuperação ocorre com probabilidade $\pi(t(\lambda))$, e como ela está sujeita à partilha λ , obtém-se a expressão acima.

Fica assim estabelecido que o mecanismo proposto implica um aumento do valor total esperado de investimento público, aumentando assim a utilidade do governo, desde que $t(\lambda) > 0$. Observe que o incentivo é induzido sem qualquer custo para o governo, uma vez que o pagamento é feito usando-se um recurso que não estaria disponível caso não tivesse sido recuperado com a participação do agente.

Observe também que o ganho ocorre para qualquer valor de λ , desde que:

- (i) O parâmetro λ seja suficientemente elevado para garantir que $t(\lambda) > 0$ e,
- (ii) O parâmetro λ seja menor que 1, caso contrário haveria uma transferência da totalidade dos recursos recuperados para o agente privado.

Além disso, quanto menor for λ , maior será o retorno para o governo. Assim, o governo gostaria de escolher um valor bem pequeno para esse parâmetro. Por outro lado, se o valor for muito baixo, o agente investirá pouco tempo em controle social, reduzindo assim a probabilidade $\pi(t(\lambda))$. Destarte, o problema do governo pode ser escrito, na estrutura **principal-agente**, como:

$$P_4 \begin{cases} \max_{\lambda} (1-\delta B) + [\pi_0 + (1-\lambda)\pi(t(\lambda))]B \\ \text{s.a.} \quad t(\lambda) \in \arg \max_i P_3(\lambda) \end{cases}$$

A formulação acima expressa o fato de que o governo escolherá o fator λ sabendo que, para cada valor de λ , o agente resolverá seu problema de maximização $P_3(\lambda)$, gerando a escolha $t(\lambda)$. Por exemplo, pelo visto anteriormente, se $\lambda=0$ então $t(\lambda)=0$, mas se $\lambda>0$ então $t(\lambda)>0$.

Observe que, em equilíbrio, o governo terá o melhor retorno possível com a escolha do valor de λ que induzirá a participação ótima da sociedade no processo de controle social.

6 Outros mecanismos de controle

Apesar da grande originalidade do mecanismo proposto, envolvendo inclusive participação direta da sociedade civil nos ganhos oriundos da recuperação de recursos que foram desviados, o presente modelo se encaixa numa família de trabalhos que têm por objetivo induzir incentivos adequados à revelação de irregularidades e, conseqüentemente, corrigir desvios de comportamento e recursos na sociedade.

No que diz respeito aos abusos cometidos por empresas privadas, o mais notável mecanismo refere-se aos acordos de leniência entre o governo e uma empresa suspeita de envolvimento em atividade de infração à ordem econômica, previstos nas leis de defesa da concorrência. Os acordos de leniência tiveram sua regulamentação iniciada nos Estados Unidos da América em 1978 (sendo seu escopo substancialmente ampliado em 1993), tendo esse país sido seguido por outros como a Comunidade Européia (1996), a Coréia (1997), a Inglaterra, a Alemanha, o Canadá e o Brasil (2000). Os acordos de leniência têm as seguintes características. Quando existe suspeita de infração à ordem econômica envolvendo mais de uma empresa ou mesmo pessoa física, os órgãos governamentais competentes podem assinar acordos que extinguem ou reduzem a penalidade de alguma das pessoas ou empresas envolvidas desde que esta aceite cooperar completamente com as autoridades governamentais no esclarecimento do caso com a punição dos demais envolvidos.¹⁰ O estabelecimento dos programas de leniência tem gerado impressionante retorno

¹⁰ Para o caso americano vide, por exemplo, Paul (2000) ou Lectric Law Library (10/08/1994). Para uma comparação entre as leis de leniência nos Estados Unidos e na União Européia, vide Feess e Welzl (2003). Para o caso brasileiro, vide Considera *et alii* (2001) ou ainda a medida provisória de instituiu os acordos de leniência. (MP 2055, de 11/08/2000).

para a sociedade, tanto do ponto de vista da punição dos envolvidos em atividades que ferem a ordem econômica quanto nos valores das multas arrecadadas. Para citar apenas dois exemplos ilustrativos, no ano de 1999 a Antitrust Division do U.S. Department of Justice arrecadou mais 1,1 bilhões de dólares em multas a empresas e pessoas físicas; no famoso caso do cartel na venda de vitaminas no qual a empresa Rhône-Poulenc cooperou com a justiça por meio de acordo de leniência, o presidente da empresa Hoffman-La Roche, um suíço residindo na Suíça, aceitou pagar uma multa de 150 mil dólares além de passar cinco meses numa prisão americana.¹¹

Os contratos de leniência são, portanto, um importante mecanismo que visa criar incentivos para que empresas infratoras denunciem suas infrações para obter, assim, anistia das penalidades previstas na lei. Observe que para evitar abusos, a lei de defesa econômica prevê que uma empresa somente poderá usufruir os benefícios da leniência se não for caracterizada como uma das líderes do cartel, entre outras exigências. Em comparação com o mecanismo aqui proposto, os contratos de leniência vão um passo além, na medida em que beneficiam os próprios infratores. Essa lei, no entanto, faz parte da legislação de diversos países, conforme notado anteriormente.

No que diz respeito aos incentivos na administração pública, as secretarias da receita apresentam alguns dos mecanismos mais sofisticados, dentre os quais se destaca o mecanismo a seguir, amplamente usado inclusive no Brasil. Quando um fiscal da receita autua uma empresa tendo detectado sonegação fiscal, parte dos recursos recuperados é transferida ao próprio fiscal como forma de induzi-lo a não aceitar as ofertas de suborno que possam ser feitas pela empresa autuada.¹² Esse mecanismo atua como benefício adicional à dedicação e à incorruptibilidade do fiscal, da mesma forma que a transferência de parte dos desvios recuperados funciona como um benefício adicional à dedicação da sociedade organizada para a detecção de desvios no mecanismo aqui proposto.

Finalmente, um mecanismo ainda mais radical tem sido proposto recentemente na literatura para coibir o suborno de sonegadores. Segundo esse mecanismo, é oferecido à empresa que subornou um fiscal da receita no ato da autuação (por sonegação de impostos) a possibilidade de revelar às autoridades governamentais a identidade do fiscal corrupto. Nesse caso, a empresa seria anistiada de suas obrigações não cumpridas, que seriam cobradas diretamente do fiscal corrupto, sendo este também aprisionado na even-

11 Vide Paul (2000).

12 Vide, por exemplo, Besley e McLaren (1993).

tualidade de não poder pagar essas obrigações. Nas palavras do próprio autor da proposta (Ordoñez, 2002), o mecanismo equivaleria ao envio, a empresas, da carta abaixo.

“Dear Evader:

If you did not pay your taxes and were discovered by an auditor, TRY TO CORRUPT HIM BY PAYING HIM A BRIBE, and then come to us, confess your evasion and report the corruption. By doing so you will help us to catch corrupt auditors and in return we will transfer the obligation of your present and past taxes and fines to them.

Help us to catch corrupt auditors and we will forgive your evasion.”¹³

Em conclusão, conforme pode ser visto nos exemplos acima, existe uma rica literatura e uma rica gama de mecanismos que já estão sendo aplicados na prática e que têm em comum a preocupação de induzir os agentes da sociedade a colaborarem com o esforço de controle do governo de uma nação, sendo que em alguns casos o governo está disposto, inclusive, a abrir mão da punição de empresas ou pessoas infratoras para induzi-las nessa colaboração.

7 Implantação

O estudo formal do mecanismo proposto evidencia a oportunidade estratégica para o governo induzir a sociedade civil a se envolver no processo de controle social, e com isso reduzir o desvio de recursos públicos. Trata-se de um mecanismo econômico para o governo, que não desembolsa nenhum recurso *ex-ante*, sendo seu desembolso restrito a situações em que há recuperação de recursos desviados.

Está claro, no entanto, que a implantação de um tal mecanismo está sujeita a uma série de ajustes no que diz respeito aos incentivos adversos que pode causar. Trata-se, em geral, de um cuidado que deve ser tomado toda vez que o governo decide usar seu papel de **principal** para induzir certo comportamento da sociedade. No caso particular considerado neste estudo, devem ser salientadas algumas dificuldades que deverão ser resolvidas para o sucesso do mecanismo.

13 Ordoñez (2002).

Em primeiro lugar, deve estar claro o conceito de que o agente foi “instrumental” para a recuperação do recurso. Uma simples denúncia muito pouco fundamentada, mesmo que se revele correta, não deve ser suficiente para garantir o acesso aos recursos recuperados. Um certo nível de exigências mínimas quanto a provas e outros instrumentos legais deve ser requerido para evitar uma avalanche de denúncias infundadas. Esta preocupação pode ser encontrada no programa de leniência que já vigora no País, em que, para que uma empresa se qualifique para o programa é necessário que “a SDE [Secretaria de Defesa Econômica] não disponha de provas suficientes para assegurar a condenação da empresa ou pessoa física quando da propositura do acordo.”¹⁴

Em segundo lugar, a polícia e o Poder Judiciário devem estar preparados para levar adiante o processo de punição e recuperação dos recursos desviados. Uma grande agilidade dessas instituições é fundamental para que a parte devida ao agente privado possa ser repassada, de forma que este realmente sinta-se estimulado a investir seu tempo em controle social.

Mais especificamente no que diz respeito às punições a serem aplicadas, deve-se adotar uma nova legislação que seja extremamente rígida. O Brasil já dispõe de uma moderna lei que prevê duras punições para o comportamento de conluio de empresas que seja nocivo à ordem econômica. A nova legislação para o mecanismo proposto poderá se fundamentar nessa legislação, bem como nas legislações semelhantes de outros países. No referente à situação aqui analisada, é importante ressaltar que, em nosso país, grande parcela da população vive em condições muito precárias, não dispondo de alimento, trabalho, saúde e moradia adequados. Portanto, cada centavo de recurso público torna-se extremamente importante, uma vez que pode ser usado na redução da grande desigualdade de renda existente, sendo este um dos principais papéis do Estado. Diante desse quadro, qualquer desvio de recursos públicos deverá ser considerado crime inafiançável e todos os bens das empresas e pessoas envolvidas deverão ser passíveis de confisco, não somente para devolução dos recursos desviados, se for o caso, mas também para pagamento de severas multas para uso no esforço nacional de redução da desigualdade social.¹⁵

Finalmente, deve-se tomar cuidado para que não se forme uma coalizão entre os órgãos oficiais de controle e as instituições civis organizadas, de modo que o setor público

14 MP 2055 (11/08/2000).

15 Na França pós-Segunda Guerra Mundial a empresa Renault foi transferida para o controle público sob a alegação de que os proprietários privados teriam colaborado com os inimigos alemães durante a ocupação. A experiência recente americana no que diz respeito às leis antitruste também é impressionante, tendo sido arrecadados, conforme citado anteriormente, mais de um bilhão de dólares em multas no ano de 1999. (Paul, 2000).

primeiro descubra o desvio mas passe essa informação às instituições não governamentais para obter, via *rent seeking*, parte do retorno que essa última organização receberá. Este problema se assemelha àquele com o qual se defronta a autoridade fiscal quando alguns de seus auditores formam um conluio com empresas que não estão pagando seus impostos corretamente; neste caso, os fiscais não aplicam as multas devidas e a empresa paga-lhe uma quantia para garantir sua cooperação.¹⁶ Controlar esse novo incentivo indesejado, associado ao mecanismo proposto, será um grande desafio para o estado brasileiro.

8 Considerações finais

Este trabalho analisa um mecanismo baseado no modelo principal-agente, que tem por efeito ampliar a participação da sociedade civil nos processos de controle dos gastos públicos. O mecanismo propõe uma divisão de riscos, assim como do retorno do esforço investido, entre o governo e a sociedade civil. Como consequência, os incentivos da sociedade civil ficam alinhados com aqueles do governo, resultando num uso mais eficiente dos recursos públicos escassos, sem que isso implique gastos adicionais para o Estado.

A implantação de um tal mecanismo revelará alguns problemas que tipicamente se manifestam quando o governo decide intervir no equilíbrio social. Entretanto, dada a maturidade que a sociedade brasileira vem adquirindo nos últimos anos, com o fortalecimento das instituições e adoção de outros programas com espírito semelhante, como os contratos de leniência anteriormente estudado e os programas de proteção às testemunhas em casos criminais, espera-se que esses problemas possam ser resolvidos a contento.

Considerando a originalidade do mecanismo proposto, seus efeitos de longo prazo podem apenas ser fruto de especulações. No entanto, parece claro que, apesar da oportunidade oferecida pelo mecanismo ser facultada a qualquer cidadão, haverá alguma especialização de instituições não governamentais que se dedicarão ao controle social, uma vez que a experiência e uma certa estrutura profissional terão por efeito potencial elevar a probabilidade de sucesso (o parâmetro k no modelo) de uma tal instituição. Assim, espera-se certa euforia num momento inicial, em que muitas organizações se formarão com o objetivo de obter os recursos associados à recuperação de desvios e competirão entre

¹⁶ Vide *Veja* 1787 (29/01/2003) para uma análise de um escândalo recente envolvendo auditores fiscais do Estado do Rio de Janeiro.

si pela descoberta desses desvios; entretanto, essa euforia inicial deve ceder lugar a um equilíbrio com menos instituições mais especializadas e eficientes.

Outra tendência esperada é a de que, com o aumento da probabilidade de um desvio ser detectado - se acompanhado de uma punição rigorosa dos envolvidos -, os corruptos sintam-se mais ameaçados e, em conseqüência, o porcentual δ de recursos desviados tenda a diminuir. O governo, então, estará maximizando o volume de recursos aplicados em bens e serviços públicos ao mesmo tempo que reduzirá os valores compartilhados com as organizações não governamentais: o próprio receio de ser descoberto e punido por um esquema que envolve elevado controle social - além do controle governamental - servirá como um importante fator inibidor de desvios (o parâmetro δ no modelo), aumentando ainda mais o retorno para o governo associado à implantação de um tal mecanismo. A extensão do modelo, de forma a incorporar a decisão quanto ao volume de recursos desviados, e testar os efeitos dinâmicos do mecanismo, é deixada como uma sugestão para pesquisas futuras.

Referências bibliográficas

- Bardhan, Pranab. Corruption and development: a review of issues. *Journal of Economic Literature*, v. 35, n. 3, p. 1320–1346, 1997.
- Besley, Timothy; MacLaren, John. Taxes and bribery: the role of wage incentives. *Economic Journal*, v. 103, n. 416, p. 119–41, 1993.
- Brasil, Presidência da República. *Medida Provisória MP 2055*, 11/08/2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/mpv/2055.htm>.
- Bugarin, Mirta; Gomes, Victor; Ellery Jr., Roberto. Implicações de curto e longo prazo das estimativas do estoque e da renda do capital no Brasil. *Anais do XXIII Encontro Brasileiro de Econometria*, Salvador, 2001.
- Cândido Jr., J. O. Os gastos públicos no Brasil são produtivos? *Texto para Discussão do IPEA*, número 781, 2001.
- Coase, Ronald. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, p. 1-44, October 1960.
- Considera, Cláudio; Corrêa, Paulo; Guanais, Frederico. Building a leniency and amnesty policy: the Brazilian experience. *Global Competition Review*, p. 44–46, June/July 2001.

- Denzau, Arthur; Munger, Michael. Legislators and interest groups: how unorganized interests get represented? *American Political Science Review*, 80, March 1986.
- Dunn, Delmer D.; Uhr, John. Accountability and responsibility in modern democratic governments. Documento apresentado à 1993 Meeting of the American Political Science Association. Washington, D.C., Sept. 2-5, 1993.
- Feess, Eberhard; Walzl, Markus. Corporate leniency programs in the EU and the USA. *Working paper*. University of Aachen, 2003.
- Haggard, Stephan. The reform of the state in Latin America. *Conferência Anual do Banco Mundial sobre Desenvolvimento na América Latina*. Rio de Janeiro, Junho 12-13, 1995.
- Hart, O.; Holmström, B. The theory of contracts. In: Bewley, T., *Advances in economic theory: fifth world Congress*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Huntington, Samuel P. *Political order in changing societies*. New Haven: Yale Univ. Press, 1968.
- Laffont, Jean J. *The economics of uncertainty and information*. Cambridge: MIT Press, 1989.
- Lectric Law Journal. *DOJ antitrust leniency policy for individuals*. 10/08/1994. Disponível em: <http://www.lectlaw.com/files/ant11.htm>
- North, Douglas C. *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press, 1990.
- Olson, Mancur. *The logic of collective action*. Public goods and the theory of groups. Cambridge: Harvard University Press, 1971.
- Ordañez, Guillermo. Let the mouse hunt the cat: a way to evade evasion, corrupting corruption. *Annals of the 2002 Meeting of the Latin American and Caribbean Economic Association*. Madrid, 2002.
- Paul, Robert D. International cartels in crosshairs. *New York Law Journal*, 11/09/2000.
- Przeworski, Adam. On the design of the state: a principal-agent perspective. *Seminário "A Reforma do Estado na América Latina e no Caribe: rumo a uma administração pública gerencial"*. Brasília, 1996.
- Salanié, B. *The economics of contracts*. Cambridge: MIT Press, 1997.

- Shepsle, Kenneth A.; Bonchek, Mark S. *Analyzing politics. Rationality, behavior, and institutions.* New York: W. W. Norton & Company, 1997.
- Shepsle, Kenneth A.; Weingast, B. Structure-induced equilibrium and legislative choice. *Public Choice*, 37, p. 503-519, 1981.
- Smith, Adam. *The wealth of nations.* New York: The Modern Library, 1776.
- Tirole, Jean. The internal organization of government. *Oxford Economic Papers*, 46, p. 1-29, 1994.
- Veja. Aparecem as provas. *Veja*, Número 1787, Rio de Janeiro: 29/01/2003.
- Viegas, Waldyr. Controle administrativo e controle social - analogias, contrastes e paralogismos. *Cadernos de Administração do Departamento de Administração da Universidade de Brasília.* Brasília, ano II, n. 6, out/dez. 1996.
- Vieira, Laércio Mendes. *O processo orçamentário brasileiro e o modelo principal-agente: uma análise política positiva.* Brasília: Departamento de Economia, Univ. de Brasília, 2001.